

⇒ PRESENTATION DES FILIERES

Au titre des filières relatives au diplôme du Brevet de Technicien Supérieur (BTS), nous avons :

- ◆ BTS Informatique Développeur d'Application
- ◆ BTS Génie civil option Bâtiment
- ◆ BTS Systèmes Electroniques et Informatique
- ◆ BTS Ressources humaines,
- ◆ BTS Logistique
- ◆ BTS Tourisme et loisirs
- ◆ BTS Finance Comptabilité

Nous proposons le master Action Publique qui est une nouvelle discipline dans le domaine de la formation universitaire en Côte d'Ivoire. Nos formations sont conformes aux systèmes LMD (licence, master, doctorat).

PRESENTATION DES DIFFERENTS PROGRAMMES

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIQUE

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
UNION –DISCIPLINE –TRAVAIL

DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR PRIVE
DESPRI
BP V 151 Abidjan – Tél : 20 33 61 34

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR (BTS)

Génie Civil Option

BÂTIMENT

PROGRAMME DE FORMATION

AOUT 2009

REMERCIEMENTS

La production de ce dossier a été possible grâce à la contribution, de plusieurs personnes, de plusieurs structures de formations et responsables d'entreprises du BTP.

La commission tient à souligner la qualité de l'information fournie par les personnes et structures consultées.

Elle tient à remercier de façon particulière le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique initiateur de cette importante réforme des diplômes BTS.

PREAMBULE

Le titulaire d'un brevet de technicien supérieur doit faire la preuve de capacités générales et spécifiques sur le plan compétences humaines, technologiques et professionnelles pour accomplir les différentes missions ou tâches dans l'entreprise.

Dans l'exercice de son métier, il peut être :

- Collaborateur de l'ingénieur méthode dans une grande entreprise intervenant dans la conception, l'étude technique et Financière du projet, l'organisation et le suivi des travaux.
- Gestionnaire technique et conseiller de l'entreprise dans une PME (Petite et moyen entreprise).
- Potentiel entrepreneur du BTP.

RECOMMANDATIONS

La formation aux BTS est ouverte aux bacheliers des séries D, C, E, F4 de l'enseignement secondaire et aux titulaires d'un Brevet de Technicien (BT) dans les filières du génie civil.

La durée de la formation est de 2 ans .Avec un minimum de 70% de la formation axé sur les enseignements techniques professionnels soutenus par les travaux dirigés, les travaux pratiques, mettant l'apprenant dans les situations professionnelles permettant le développement des capacités.

La première année sera consacrée aux techniques de base du métier et aux enseignements généraux nécessaires à l'acquisition des techniques scientifiques du métier et à la communication.

La deuxième année sera tournée intensément vers

- des études de cas faisant appel à l'ensemble des matières diffusées
- des visites de chantiers suivis de compte rendu et de soutenance,

De manière à permettre aux apprenants d'être opérationnels dès la fin de la formation.

Cette approche réduit l'effort de synthèse des apprenants et invite les formateurs à un travail d'équipe

SYSTEME DE TRAVAIL DES FORMATEURS

L'approche voulue se fonde sur les échanges fréquents entre les formateurs dans le cadre du travail en équipe .Aussi les dispositions suivantes entre les formateurs devront être observées :

- Réunions périodiques des formateurs
- Coordination et régulation des activités pédagogiques par un professeur principal. Il aura la charge de monter les situations d'apprentissages (recherche en collaboration avec la structure de formation des terrains d'applications).
- Coordination des activités de laboratoire des matériaux, des travaux pratiques
- Elaboration et utilisation de fascicule (cours et exercices) afin d'accélérer la formation.

EVALUATION DES SEQUENCES

Il est souhaitable que l'évaluation des séquences de formation soit l'affaire de tous les formateurs. Aussi faut-il privilégier les comptes – rendus et rapport de visite de chantier suivis de soutenance.

Naturellement cela n'exclue pas les formes classiques d'évaluations formatives et sommatives.

AVERTISSEMENT

Ce programme est susceptible de modification, restructuration avec l'évolution du métier, les nouvelles technologies, les réalités socio-économiques nationales et internationales.

La commission d'élaboration des programmes reste ouverte à toutes suggestions de modifications des programmes de formation visant à améliorer et adapter le contenu des enseignements au besoin du milieu professionnel.

Aussi toute modification de programme de formation devra s'opérer dans un cadre bien défini réunissant tous les acteurs – Entreprises du secteur, Ministère en charge de la formation, structures de formations.

Il devra se dégager un consensus minimum - quelques soient l'importance des chargements - autours des fonctions et compétences essentielles du technicien qui sont exigées dans ses activités au sein de l'entreprise.

A quelque niveau que ce soit, Le secteur professionnel devra être associé pleinement au développement des programmes de formation par un partenariat réel avec Ministère et structures de formations.

Les structures de formation devront s'engager dans l'assurance de la qualité de la formation par l'application des programmes de formation retenus, le recrutement d'Enseignants et Formateurs compétents et l'acquisition d'outils et matériel didactiques essentiels à la formation technique et professionnelle et le tout, dans un cadre adapté à ce type de formation.

Le Ministère devra assurer la coordination, la supervision, l'inspection la gestion, de tout le processus de formation depuis le recrutement des candidats, jusqu'à l'évaluation et la délivrance du diplôme.

Un organisme de suivi – évaluation et de veille associant tous les intervenants dans le processus de formation, devra être mis en place pour observer, analyser évaluer la qualité de la formation , de l'évaluation de la formation, le taux de réussite, les taux d'insertion des diplômés dans le tissu économique en vue de réduire voire enrayer les écarts entre les contenus de formations et les besoins réels du milieu professionnel en matière de personnel qualifiée.

La formation continue ; elle devra être prise en compte par le Ministère en charge de la formation et les structures de formations à l'attention des travailleurs en activité, désirant améliorer leurs capacités et compétences par l'acquisition du BTS.

Ils pourront s'inscrire selon un calendrier adapté à leur statut de travailleur en activité et subir le programme de formation et l'examen conformément aux textes en vigueur

TABLE DES MATIERES BTS Génie Civil option BATIMENT

PROFIL DE FORMATION.....	7
I- DOMAIN D'EMPLOI	7.
II- FONCTION ET COMPETENCES A EVALUER	8..
III- NIVEAU DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS.....	11..
IV- QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS ET DES FORMATEURS	11.
CONTENU DES ENSEIGNEMENTS.....	12.
➤ MATIERES GENERALES	
I- Techniques d'Expression Ecrites et Orales / Communication	14
II- Anglais Technique.....	20
III- Economie et Gestion	23.
IV- Entrepreneuriat	29.
V- Droit	31..
VI- Mathématiques	33.
VII- Physiques / Chimie	38.
➤ MATIERES PROFESSIONNELLES	
I- Dessin technique bâtiment.....	43.
II- Technologie de construction bâtiment G.O.S.O / Pathologie et entretien bâtiment.....	46
III- Métré- étude de prix.....	50.
IV- Organisation et gestion de chantiers.....	52.
V- Statique / résistance de matériaux.....	54
VI- Géologie / matériaux.....	56.
VII- Béton armé.....	59.
VIII- Géotechnique.....	60
IX- Topographie appliquée.....	62.
X- Architecture / urbanisme.....	63
XI- Voiries et réseaux divers.....	64.
XII- Hydraulique appliquée.....	65
XIII- Physique du bâtiment.....	66
XIV- Droit de la construction.....	68.
XV- Informatique appliquée CAO- DAO.....	70
XVI-CHANTIER bâtiment.....	71
XVII- Projet de Fin d'Etude.....	72
MAQUETTES PEDAGOGIQUES	74
REGLEMENT DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES	77.
DISPOSITIONS RELATIVES AU STAGE EN ENTREPRISE	83.
MATERIEL DIDACTIQUE D'APPUI A LA FORMATION	85

PROFIL DE FORMATION

I-DOMAINES D'EMPLOI

Le technicien supérieur en bâtiment exerce ses activités dans le secteur de la construction qui concourent à la construction et à l'amélioration de la vie quotidienne. Ce secteur concerne tout ce qui abrite l'homme, sa famille, son travail, ses loisirs : Logements, bâtiments privés publics, industriels et commerciaux. Les activités du techniciens supérieurs en bâtiment se déroulent essentiellement dans les domaines d'interventions tel que :

- Le Bâtiment gros œuvres
- Le Bâtiment second œuvre

Dans ces deux groupes de métiers du secteur du bâtiment le technicien supérieur bâtiment exerce sous l'autorité de sa hiérarchie (l'ingénieur) et en collaboration avec les spécialistes des services connexes de l'entreprise.

Au cours de ses activités professionnelles, en début de carrière ou après quelques années d'expériences, ce technicien peut occuper les postes suivants.

- ⇒ Responsable des Etudes : technique et Financière dans :
 - Un cabinet d'architecte
 - Un bureau d'étude technique
 - L'administration
 - Les collectivités locales
 - L'entreprise BTP
- ⇒ Conducteur de Travaux Bâtiment
 - En entreprise BTP
 - Sur chantier Bâtiment
 - Pour le bureau de contrôle technique de Travaux Bâtiment
 - Pour une unité de préfabrication d'ouvrages élémentaires de génies civils.
- ⇒ Chef d'Entreprise
 - Gestionnaire d'une PME

II- FONCTIONS ET COMPETENCES A EVALUER

FONCTIONS	COMPETENCES A EVALUER
❖ COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> ❖ DECODER DES INFORMATIONS TECHNIQUES EN RAPPORT AVEC UNE ETUDE TECHNIQUE. <ul style="list-style-type: none"> - Lire comprendre des informations techniques - Analyser, sélectionner et exploiter des informations : <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers de marché d'appel d'offres, cahier de charges • Dossier technique de projet (pièces écrites, plans, notes de calcul.) • Références normatives et règlementaires DTU • Relevés de mesures. ❖ DIALOGUER AVEC LES PARTIES, ANIMER, DIRIGER UNE EQUIPE. <ul style="list-style-type: none"> - Identifier ses interlocuteurs - Exposer une situation : <ul style="list-style-type: none"> Communiquer, écouter, apporter la contradiction, Faire valoir ses arguments. - Identifier les membres de l'équipe selon leurs compétences et les besoins. - Exposer un point de vue et ses arguments pour obtenir un consensus sur l'action. - Ecouter et analyser les arguments pouvant être développés par les autres. ❖ PRODUIRE DES DOCUMENTS EXPLOITABLES. <ul style="list-style-type: none"> - Informer et / ou rendre compte en établissant <ul style="list-style-type: none"> • Des documents techniques ou autres (écrit, graphiques) • Des rapports, des procès-verbaux • Des notes techniques
❖ CONCEPTION	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer des esquisses, des croquis - Transformer des esquisses, des croquis en plans de projet cotés. - Pré dimensionné des éléments principaux de la structure d'ouvrage. - Relever les anomalies de conceptions et Proposer des solutions technologiques adaptées et conformes aux exigences normatives et réglementaires. - Etablir une étude comparative entre des variantes de solutions techniques. Effectuer un choix justifié d'une solution
❖ ETUDE TECHNIQUE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	<ul style="list-style-type: none"> - Déterminer les actions sollicitations dans tout ou partie d'ouvrage (R.D.M) - Procéder aux calculs de vérification des éléments constitutifs de la structure d'ouvrages simples ou parties d'ouvrages. - Procéder aux calculs de dimensionnement des éléments constitutifs de la structure d'ouvrages simples ou de parties d'ouvrages. - Produire des dessins d'exécution gros-œuvre et second œuvres - -
❖ ETUDE FINANCIERE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir des devis quantitatifs de travaux - Déterminer les sous-détails de prix (étude de prix) - Etablir des devis estimatifs de travaux - Evaluer les Frais de chantier

<p>❖ ORGANISATION ET PREPARATION TECHNIQUE DU CHANTIER</p>	<p>ETABLIR UN PHASAGE DE REALISATION ET ELABORER DES SOLUTIONS D'EXECUTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposer des modes constructifs en les justifiant - Effectuer une étude comparative technique et économique entre plusieurs solutions d'exécution conduisant au choix de la solution optimale - Etablir un mode opératoire de réalisation pour un ouvrage ou une partie d'ouvrage - Dimensionner et organiser les différents postes de travail - Déterminer la nature et la quantité du matériel lié aux solutions techniques retenues <p>DEFINIR UN CYCLAGE D'EXECUTION :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir une nomenclature des besoins en ressources (matériaux, matériels, main – d'œuvre) - Evaluer un temps d'occupation d'engin de levage - Déterminer les cadences d'exécution en optimisant l'emploi des ressources en main – d'œuvre et en matériel - Définir un cyclage de réalisation d'ouvrage répétitif et élaborer un graphe ou un cahier de cycle - Elaborer des plans de calepinage des coffrages, des étalements et des dispositifs de sécurité <p>CONCEVOIR L'INSTALLATION DE CHANTIER ET PLANIFIER LES TRAVAUX :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concevoir l'installation de chantier et élaborer le plan d'aménagement - Déterminer les dates prévisionnelles d'aménée et de repli des installations - Elaborer le planning détaillé des tâches du gros – œuvre basé sur un emploi optimisé des ressources en main – d'œuvre et matériels, et du délai contractuel - Définir des crédits d'heures de main – d'œuvre par tâche - Composer des équipes (effectif, qualification) - Etablir des plannings particuliers (main – d'œuvre, matériels, approvisionnement, préfabrication...) - Etablir un planning pour tous les corps d'état. <p>ELABORER UN BUDGET PREVISIONNEL :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un budget de déboursés secs (main –d'œuvre, matériaux , matériels spécifiques) - Elaborer un budget de frais de chantier, de travaux sous – traités ; de compte prorata - Etablir la courbe de main d'œuvre - Etablir un planning financier (échéancier des situations)
<p>❖ REALISATION ET CONTROLE</p>	<p>EFFECTUER DES RELEVES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procéder au relevé de tout ou partie d'un ouvrage et élaborer un métré correspondant - Elaborer un plan de récolelement <p>REALISER ET CONTROLER LES IMPLANTATIONS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser et contrôler des implantations - Effectuer et contrôler des réglages - Utiliser les instruments de mesures courants <p>CONTROLER LA QUALITE DES MATERIAUX ET DES OUVRAGES REALISES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la conformité et la qualité des matériaux et des produits à mettre en œuvre - Vérifier les conditions de mise en œuvre et le déroulement des contrôles

	<p>qualité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les conformités et la qualité des ouvrages sur la base des normes et réglementations en vigueur. <p>GERER LES DELAIS :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordonner et planifier l'intervention sur le chantier - Assurer et contrôler le suivi des commandes et des livraisons - Etablir un planning de rattrapage <p>GERER ET CONTROLER LES DEPENSES ET LES RECETTES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir la facturation des travaux (situations mensuelles, revalorisation des prix ...) - Analyser les dépenses réellement engagées, vérifier leurs cohérences avec le budget prévisionnel. - Mesurer les écarts entre les dépenses réellement engagées et les prévisions - Proposer une solution ou des solutions justifiées pour que dépenses engagées et prévisions soient conformes au budget prévisionnel.
❖ SENSIBILISATION SUR L'HYGIENE LA SECURITE ET LA PROTECTION DE LA SANTE	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Déetecter et analyser les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés aux modes opératoires. ❖ Définir les mesures de préventions des risques professionnels ❖ Définir la notion d'hygiène de sécurité et de protection des personnes et de l'environnement liés à l'exécution des travaux.
❖ SENSIBILISATION SUR L'ASSURANCE DE LA QUALITE	<ul style="list-style-type: none"> - Déetecter et analyser les risques de non qualité dans les modes Opératoire. - Elaborer des fichiers de procédures d'exécution. - Rédiger un plan d'assurance qualité.

III- NIVEAUX DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Les candidats à la Formation de Technicien Supérieur sont soumis aux conditions de recrutement suivant :

1^{er} – Les candidats titulaires :

- ✓ Du Baccalauréat C, D, E, F4
- ✓ Du Brevet de Technicien en Génie Civil Bâtiment, Topographie, Second œuvre
- ✓ Ou de tout autre diplôme reconnu équivalent

2^{ème} – Les candidats ayant effectués l'année complète de la classe Terminale des lycées et collèges et attestée par le relevé des notes obtenues au Baccalauréat C, D, E, F4.

Pour ces candidats une année de mise à niveau en classe préparatoire est obligatoire avant de s'inscrire en 1^{ère} année de BTS.

La durée de formation, dans tous les deux cas, est de deux (2) ans, sanctionnée par un stage professionnel en Entreprise d'au moins trois (3) mois, validé par une soutenance.

IV – QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS ET FORMATEURS

Les Enseignants et Formateurs intervenant dans ce programme de Formation des Techniciens Supérieurs doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- CAPES, CAPET, CAOP, PETP
- DEA, DESS, MBA
- Ingénieur
- Doctorat, PHD
- Ou tout autre diplôme équivalent à ces diplômes précités

Les professionnels intervenant dans le programme doivent répondre à l'une des qualifications ci-dessus indiqués ou justifiés d'une expérience professionnelle de plus de dix (10) ans et sous supervision d'un Formateur de la Discipline.

CONTENU DES ENSEIGNEMENTS

➤ MATIERES GENERALES

I- TECHNIQUES D'EXPRESSIONS ECRITE ET ORALE / COMMUNICATION / RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Objectifs généraux

Les but de l'enseignement du français est de rendre les élèves aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale.

Cette maîtrise suppose, à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permet de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves :

- exposés oraux
- analyse et résumé de textes plus ou moins convergents ou opposés,
- étude logique d'une argumentation,
- constitution et analyse d'une documentation,
- composition d'un essai à partir de textes ou de documents,
- rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un compte-rendu ou d'une note...

Le choix des textes et documents d'étude sont laissés à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

Les textes et documents d'étude seront adaptés au niveau et aux besoins des élèves, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute autre considération. On choisira des textes, littéraires ou non, qui présentent les qualités de précision, de correction et de logique que l'on veut développer chez les élèves eux-mêmes.

Le choix des textes s'inspirera du souci de développer la curiosité des élèves, dans le sens d'une culture générale ouverte sur les besoins et les problèmes du monde moderne, soit recherche désintéressée orientée vers la littérature, les arts, les sciences, soit initiation à quelques problèmes psychologiques, moraux, sociaux, économiques de la société d'aujourd'hui.

On évitera que cette initiation, qui devrait répondre aux questions posées par les élèves eux-mêmes, ne dégénère en un cours magistral, le but de la classe de Français demeurant celui qui est défini au premier paragraphe ci-dessus,

Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

I- 1 - La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

I - 2 - La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

- analyser des messages professionnels
- identifier les attentes et besoins du destinataire du message
- utiliser les outils Bureautique pour produire tout document
- adapter un message aux contraintes du courrier électronique
- présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.
- développer :
 - ❖ l'aptitude à la compréhension et à la réflexion,
 - ❖ l'écoute active,
 - ❖ l'aptitude à la synthèse,
- entraîner à l'expression écrite
- disposer :
 - ❖ de schémas et plans types des documents professionnels, de leur méthode d'élaboration et de rédaction
 - ❖ de programmes personnels de développement de leurs moyens d'expression et d'entraînement à la rédaction.
- améliorer ses propres écrits grâce à une grille d'analyse.

I-3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- donner les moyens d'une documentation solide
- savoir se documenter et conserver sa documentation

<p style="text-align: center;">1ère année – 2ème année BTS</p> <p style="text-align: center;">I- TECHNIQUES D'EXPRESSION-</p> <p style="text-align: center;">II- COMMUNICATION - III-RECHERCHE DOCUMENTAIRE</p>		
TITRE DE CHAPITRE Notion - concepts	CONTENU Limites de connaissances	
I-1. COMMUNICATION ORALE PROFESSIONNELLE <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance de la langue française - Analyse de texte synthèse 	<p>1.1-SCHEMA DE COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les éléments du schéma de communication - Communication de masse - Communication d'entreprise interne et externe <p>1.2 LES QUATRE COMPOSANTES DE L'EXPRESSION ORALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le langage du corps - La respiration et la relaxation dynamique - La voix - Le langage, les mots, le style <p>1.3 COMMENT CAPTIVER SON AUDITOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'implication de l'auditoire : regard et perception - Action et rétroaction : adaptation du comportement - Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction 	
I-2- COMMUNICATION ECRITE PROFESSIONNELLE <ul style="list-style-type: none"> - Connaissance de la langue française - Analyse de texte synthèse 	<p>2.1 LA COMPOSITION FRANÇAISE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Compréhension des sujets - Collection des idées - Mise en valeur des idées - Introduction – Développement - Conclusion - Différentes démarches. <p>2.2 L'ANALYSE DE TEXTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse d'un paragraphe en liaison avec l'étude d'ensemble d'un texte - Expression de l'idée directrice d'un texte qui énumère des faits sans préciser leur convergence - Analyse d'un texte en fonction de l'intention de l'auteur <p>2.3 LA SYNTHESE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paragraphe - Relations sémantiques dans les paragraphes - Plan d'un texte - Résumé de texte sous la forme d'un plan rédigé - Présentation d'un texte sous la forme d'un tableau récapitulatif - Fiche récapitulative d'un ensemble de trois textes dont les idées sont voisines. <p>2.4 LA DIALECTIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compréhension du sens de la contradiction et de la conciliation face à un sujet donné - La complémentarité de deux textes d'un même auteur en apparence contradiction - La réduction en une synthèse de deux idées opposées. 	

I-TECHNIQUES D'EXPRESSION-**II -COMMUNICATION – III- RECHERCHE DOCUMENTAIRE (suite)**

TITRE DE CHAPITRE Notion - concepts	CONTENU Limites de connaissances
<ul style="list-style-type: none"> - Ecrits professionnels - Gestion d'une réunion - Exposé et soutenance 	<p>2.5- LA PRISE DE NOTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la prise de note - Les objectifs de la prise de note - Prendre des notes - Le matériel utilisé- la mise en page - Application : L'étudiant prend des notes lors d'un exposé fait par le formateur <p>2.6- LE COMPTE RENDU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du compte rendu - Les différents types de compte rendu - Le procès-verbal - L'organisation du compte rendu - Application (compte rendu d'une visite de chantier, d'une réunion ou d'un incident) <p>2.7- LE RAPPORT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du rapport - Les différents types de rapports - L'organisation du rapport - Ce qu'il faut éviter - Application (rédiger un rapport de stage, un rapport d'étude technique) <p>2.8- LA CORRESPONDANCE ADMINISTRATIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la correspondance administrative - Différentes formes de correspondance administrative - Rédaction de correspondances administratives <p>2.9- LA REUNION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la réunion - Les types de réunion - Psychologie de l'auditoire - La tenue du participant - L'attitude du dirigeant - Les prises de parole - L'animation - Les commissions à créer - Le suivi du travail - Les bilans et les mises au point <p>2.10- L'EXPOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de l'exposé - Objectif de l'exposé - Les différentes parties de l'exposé - Recommandations générales : sur la tenue, l'utilisation des supports, la voix l'intonation Application <ul style="list-style-type: none"> ◆ Les objectifs et les buts de l'exposé). <p>a. La préparation de l'exposé</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sélection et mise en place des idées - Construction du message pour faciliter la compréhension - Utilisation des aides visuelles <p>b. Le déroulement de l'exposé oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation - Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures <p>2.11 -LA SOUTENANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la soutenance - Objectifs de la soutenance - Les différentes approches - Les erreurs à éviter - Comment informer pour persuader- La mise en valeur des arguments - La réfutation – Application

II.1-COMMUNICATION SHEMA GENERAL	<p>SCHEMA GENERAL D'UNE COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schéma général d'une situation de communication - Définition / code, canal, émetteur, récepteur, message, émis, message reçu, message émis et retenu, message émis et omis, prêter des intentions, Feed-back, codage, décodage. - Facture d'une bonne communication - Psychologie des interlocuteurs - Attitudes (ordre, conseil, évaluation, support, investigation, interprétation, reformulation) - Effets des attitudes - Exercices de simulations de conversation, exposés
II.2-ORGANISATION D'UN GROUPE DE TRAVAIL	<p>GROUPE DE TRAVAIL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition du groupe de travail - Structuration, organisation d'un groupe de travail. - Principales phases du travail (définition des objectifs et choix des méthodes –l'exploration –la prise de décision –les conséquences de la décision) - Fonction dans le travail de groupe (fonction de production –fonction de facilitation –fonction de régulation) - Principales conditions nécessaires à l'efficacité d'un groupe de travail.
II.3- CONDUITE D'UNE REUNION	<p>CONDUITE DE REUNION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition de la réunion - Les types de réunion - La psychologie de l'auditoire - La tenue du participant L'attitude du participant - Les prises de parole - L'animation - Les commissions à créer - Le suivi du travail - Les bilans et les mises au point
II.4- DIRIGER UNE EQUIPE, DONNER DES ORDRES	<p>DIRIGER UNE EQUIPE, DONNER DES ORDRES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Description et analyse du circuit d'information dans l'entreprise. <ul style="list-style-type: none"> . Les organigrammes . Les circuits Formels et informels . Les moyens de communication : lettre, note, affiche rapport, etc.... - Les types d'ordre - Les types de commandement - Conditions de réussite Connaissance et psychologie des administrés Clarté du message Niveau de langue etc... - Suivi de l'exécution de l'ordre

II.5- MENER UNE ACTIONS DE COMMUNICATION, UNE ENQUETE	<p>ACTIONS DE COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix de la méthode de communication en fonction de la population cible - Adaptation du message à la population - Choix et élaboration des supports - Déroulement de l'action de communication - Application des règles d'une bonne communication - Définition de l'enquête - Les techniques d'enquête - Elaboration d'un questionnaire et d'un guide d'entretien - Exercices de simulation d'enquêtes, d'exposés et de soutenance
III - RECHERCHE DOCUMENTATION	<p>TECHNIQUE DE DOCUMENTATION ET D'ARCHIVAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> o Importance de la documentation o Structure et fonction d'un centre de documentation o Sources et support d'information o Recherche documentaire o Utilisation des outils de documentation o Rédaction des références bibliographiques o Archivage et entretien o Utilisation d'Internet

II-ANGLAIS TECHNIQUE

Objectifs Généraux

L'enseignement de l'anglais technique a pour but de former les étudiants des filières industrielles à la maîtrise de la langue parlée : écrite par les savants, les ingénieurs et les techniciens. L'anglais technique est différent de l'anglais usuel. L'anglais technique a des caractéristiques propres et identifiables.

- a) - Expression et point de vue impersonnels et objectifs : les savants, ingénieurs et Techniciens s'intéressent au réel, aux faits, aux processus, aux propriétés et aux Caractéristiques. Leur attitude objective se reflète dans la manière dont ils s'expriment, et surtout dans les structures grammaticales et type de phrase qu'ils emploient de préférence.
- b)- Des vocabulaires spécialisés hermétiques et incompréhensibles, si le sujet est Inconnu, que l'on ait l'anglais pour langue maternelle ou non.
- c)- Des termes techniques adoptés à l'échelle internationale.
- d)- Des termes « semi- techniques » qui nécessitent l'usage de dictionnaires spécialisés.
- e)- Des termes et expressions non techniques propres à la langue scientifique.
- f)- Des termes appartenant au domaine de l'économie et de la sociologie qui se retrouvent fréquemment en anglais technique.

L'enseignement de l'anglais appliquée au bâtiment et au génie civil en général, vise à la fois la formation à l'objectivité et à l'appropriation de techniques de pointe contemporaines.

La tâche à accomplir exige de concevoir le programme d'anglais comme « un ensemble organisé de buts, d'objectifs spécifiques, de contenu organisé de façon séquentielle, de moyens didactiques, d'activités d'apprentissage et de procédés d'évaluation pour mesurer l'atteinte de ces objectifs ». Toute progression doit mettre en évidence les savoir-faire spécifiques dont a besoin le technicien supérieur, compte tenu de l'utilisation qu'il en fera, dans son métier.

La grille de programmation doit comporter tous les éléments suivants :

- 1- Les centres d'intérêts
- 2- Les savoir-faire spécifique
- 3- Les fonctions linguistiques
- 4- Les structures grammaticales
- 5- Les points du vocabulaire
- 6- Les activités d'échange et d'apprentissage

PROGRAMME D'ANGLAIS DES SPECIALITES DU B.T.S.

1^{er} année : toutes filières confondues

Tronc/Programme commun comportant 6 (six) objectifs généraux transversaux, c'est à dire communs à toutes les filières et portant sur

1. l'entreprise et son organisation (qui est qui et qui fait quoi dans quel type d'entreprise), en relation avec le bâtiment et le secteur du génie civil
2. le commerce et ses diverses branches ou auxiliaires, qui sont : la banque, l'assurance, la publicité, l'entreposage et le transport ainsi que les canaux de distribution, la loi de l'offre et la demande.
3. connaître et interpréter les données numériques (graphiques, diagrammes, tableaux,...) effectuer des opérations mathématiques simples (addition, soustraction, multiplication, division), déterminer les poids et volumes.
4. la communication téléphonique : techniques, avantages, inconvénients.
5. écrire et commenter un CV, une lettre d'embauche et préparer une interview d'embauche
6. le monde du travail et de l'emploi (en relation avec le BTP)

2^e année BTS

A l'issu de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- 1- reconnaître et/ ou exprimer des attitudes intellectuelles.
- 2- Cerner les concepts directement dans la langue étudiée
- 3- Communiquer et/ ou collecter des informations techniques
- 4- Utiliser directement le système linguistique pour appréhender et résoudre les problèmes tels qu'ils se posent dans sa discipline

Oral

- ✓ Compréhension orale :

Tout acte de communication, tout échange d'idées et d'informations doit se faire en anglais

Ecrit

- ✓ Lecture et compréhension

Lecture intensive, lecture extensive

- ✓ Expression écrite

- Ecrire une lettre

- Remplir une fiche de commande

- Présenter les résultats d'une expérience : rapport

- Prise de note, résumé

- L'explication

- Exprimer la préférence

- Tire une conclusion

- La suggestion

- Pour demander ou donner un conseil, lancer un avertissement

- La proposition

- Pour demander ou exprimer une opinion

- Pour demander, donner ou refuser une permission

- pour exprimer une obligation

- pour exprimer l'accord ou le désaccord

- l'approbation, la désapprobation

-

At the end of the year the student should be able to:

- Write an essay
- Translate from French into English and from English into French
- Talk about structural materials
- Different technics in construction
- Social and environmental consequences of engineering projects

TEXTS

Chapter I; Advantages of modern construction on earlier ones

Test 1: Modern building and structural materials

Chapter II: Different technics in construction

Test 2: Dams

Chapter III; Social consequences of Engineers' work

Test 3: The engineer and the environment

1^{ère} année – 2^e année BTS
II- ANGLAIS TECHNIQUE

TITRE DE CHAPITRE Notions - concepts	CONTENU Limites de connaissance
1- COMMUNIQUER EN ANGLAIS (Les thèmes traités seront en rapport avec le BTP et le génie civil en général)	<p>COMMUNIQUER EN ANGLAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lire et expliquer un texte (technique ou non technique) - Soutenir une conversation en anglais - Rédiger en anglais : Lettre de demande d'emploi, Curriculum vitae Dissertation - Traduction (version) - Interprétation graphique - Interprétation de diagramme - Traduire un texte (thème et version) - Traduire la notice d'une machine ou d'un appareil - Résumer un texte technique - Rédaction - Compte rendu de visite de chantier
2- NUMBERS, MEASURES AND WEITH	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mathematics symbols and operations 2. Description of documents (pie charts, Graphs, tables, diagrammes etc.) 3. Grammar : comparative and Superlative forms/ quantifiers
3- TYPES OF BUSINESS AND .BUSINESS ORGANISATION	<p>TEXT 1: MANAGEMENT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Definition of business and types of business 2- Organisation charts 3- Description of the departments and the roles of the workers 4- Grammar tenses 5- Translation
4- DEFINITION OF ENGINEERING PROFESSION	<p>TEXT2: THE ENGINEERING PROFESSION</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Definition of Engineering 2- The different type of Engineering 3- Grammaire : articles 4- Translation
5- STUDY OF THE SITE	<p>TEXT3: SURVEYING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definition of Surveying 2. Tools and techniques used in surveying 3. Grammar interrogative/relative Pronouns 4. Translation
6- THE BUILDING PROCESS,	<p>TEXT 4; HOW TO BUILD A HOUSE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identify and describe the different building materials 2. The steps in the building of a house 3. Initiation to essay writing 4. Translation <p>How do Scientists work?- Classification- The power of water</p> <ul style="list-style-type: none"> - Two vital elements- Tools and instruments - Instructions - Making a block- Foundations- Haring a house built - How to mix concrete- Reading a plan – Roofs- Report

III ECONOMIE ET GESTION

FINALITE

Cet enseignement doit permettre à l'étudiant de :

- a) Situer son activité professionnelle dans le cadre de l'entreprise
- b) Découvrir le milieu de travail qui sera le sien
- c) Percevoir la pluralité des intérêts, d'analyse :
- d) Mener une réflexion sur les enjeux économiques et sociaux l'activité de l'entreprise et à sa place dans l'économie nationale et la société

Cette discipline contribue donc à asseoir la formation technologique reçue dans les différents domaines techniques spécialisés et à l'élargir grâce à une approche globale de l'entreprise et de ses rapports avec l'environnement.

Il convient de veiller à la cohérence de cet enseignement avec les objectifs généraux et les contenus de formation propres au BTS Bâtiment et en génie civil en général.

1^{ère} ANNEE BTS III ECONOMIE DE GESTION	
TITRE DE CHAPITRE notions – concepts	CONTENU Limites de connaissance
1-INTRODUCTION A LA CONNAISSANCE ECONOMIQUE	<p>1-1 INTRODUCTION GENERALE</p> <ul style="list-style-type: none">- Notion d'économie : Définition -Les termes essentiels : produire-biens et services besoin- Notion de sciences économique Définition-Les termes essentiel : Ressources – Rareté- l'activité économique Les fonctions économiques : production - répartition-consommation Les acteurs de la vie économique : entreprises –ménages- administration - institution financières- reste du monde(RDM)- Le circuit des agrégats (circuit économique) définition les relations entre les ménages et les entreprises : flux réels – flux monétaires <p>1-2 LES PRINCIPALES ACTIVITES ECONOMIQUES</p> <ul style="list-style-type: none">- La production Définition -Les facteurs de production - La combinaison de facteurs de productions : rendements productivités- la répartition des revenus : définition -type de répartition- la combinaison de l'épargne <p>1-3 L'ENTREPRISE</p> <ul style="list-style-type: none">- notion d'entreprise définition – objectif- mode d'analyse de l'entreprise- la typologie des entreprises classification selon la forme juridique classification selon le secteur d'activité classification selon la taille de l'entreprise

1^{ERE} ANNEE BTS
III ECONOMIE GESTION (suite)

<p>2-</p> <p>- ROLE ECONOMIQUE DE L'ETAT</p> <p>- MECANISMES MONETAIRES</p> <p>- DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE</p>	<p>2-1 ROLE ECONOMIQUE SE L'ETAT</p> <ul style="list-style-type: none">- L'évolution du rôle de l'Etat<ul style="list-style-type: none">L'Etat gendarme - L'état économique - L'Etat providence-Le rôle économique de l'Etat<ul style="list-style-type: none">L'Etat producteur - L'Etat redistribuer - L'Etat régulateur-Les entreprises publiques et para- publiques<ul style="list-style-type: none">définition - nécessitédéfinition de concepts suivant : désengagement, privatisation, libéralisation-La planification de l'économie nationale<ul style="list-style-type: none">définition - mesures incitatives - mesure protectionnistes <p>2-2 CROISSANCE ET RECESSION</p> <ul style="list-style-type: none">- Croissance<ul style="list-style-type: none">Définition - Facteur de croissance-Récession<ul style="list-style-type: none">définition - conséquence de la récession : chômage <p>2-3 MARCHE ET PRIX</p> <ul style="list-style-type: none">- Notion de marché<ul style="list-style-type: none">Définition - Loi de l'offre et de la demande -Fixation des prix- Types de marché<ul style="list-style-type: none">selon l'objet des transactions - selon la durée des transactionsselon le nombre d'opérateurs- Caractéristiques du marché<ul style="list-style-type: none">offre de biens et services - demande de biens et servicesEquilibre du marché <p>2-4 LA MONNAIE ET LA CREATION MONETAIRE</p> <ul style="list-style-type: none">- La monnaie<ul style="list-style-type: none">la naissance de la monnaie - les fonctions de la monnaieles formes de la monnaie- La création monétaire<ul style="list-style-type: none">le mécanisme de la création - la politique monétaire de la BCEAO <p>2-5 LES AGREGATS ECONOMIQUE</p> <ul style="list-style-type: none">- Définition et nécessité<ul style="list-style-type: none">définition - nécessité- Types d'agrégats<ul style="list-style-type: none">dans l'optique de la production - dans l'optique de la dépense nationale - dans l'optique du revenu national <p>2-6 LES FORMES D'ORGANISATIONS ECONOMIQUES</p> <ul style="list-style-type: none">- Le système capitaliste<ul style="list-style-type: none">les fondements du capitalisme - les fonctionnements du capitalismel'évolution du capitalisme- le système socialiste<ul style="list-style-type: none">les fondements idéologiques -le fonctionnement des économies socialistes - les difficultés du système - vers l'économie de marché
---	--

2-7 LA CROISSANCE ET SES IRREGULARITES

- définition

La croissance - la crise - les cycles économiques

- les facteurs de la croissance

les facteurs de productions et de croissances - l'organisation de la croissance

- la crise

les indicateurs de la crise

une explication de la crise par le cycle des innovations

- croissance et développement

les mesures quantitatives du développement : la croissance

le développement : une approche qualitative

2-8 LES INEGALITES DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

- les critères du sous-développement
quelques définitions

les critères qualitatifs du sous-développement

- les inégalités et déséquilibre mondial

le déséquilibre des niveaux de la vie

le déséquilibre alimentaire

le déséquilibre humain

le déséquilibre financier

2^{ème} ANNEE BTS
III ECONOMIE ET GESTION

TITRE DE CHAPITRE notions –concepts	CONTENU Limites de connaissance
I- - FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE - LES HOMMES DANS L'ENTREPRISE	<p>I-1-L'ACTIVITE COMMERCIALE</p> <p>1- la connaissance du marché 2- les actions mercatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> o produit o prix o distribution o publicité <p>I-2-L'ACTIVITE PRODUCTIVE</p> <p>1- processus de production 2- modes de production</p> <p>I-3-LA FONCTION COMPTABLE DE L'ENTREPRISE</p> <p>1- définition de la comptabilité 2- notion de flux 3- principe d'enregistrement des opérations comptables</p> <ul style="list-style-type: none"> o notion de bilan o notion de compte de résultat <p>4- les stocks et leur gestion 5- les coûts de productions 6- le budget de la production 7- le choix des moyens de financement</p> <p>I-4-LE FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. les besoins de financement de l'entreprise 2. les sources de financement 3. le choix des moyens de financements <p>I-5-LA FONCTION PERSONNELLE</p> <p>1- attribution de la fonction personnelle 2- évolution de la fonction personnelle 3- gestion de l'emploi</p> <p>I-6-ORGANISATION DU POUVOIR DE DECISION</p> <p>1- la centralisation 2- la décentralisation 3- les styles de commandement</p>

III ECONOMIE ET GESTION (suite)

TITRE DE CHAPITRE notion –concepts	CONTENU Limite de connaissance
2- - LES OPERATIONS COMPTABLES DE L'ENTREPRISE	<p>2-1 INTRODUCTIONS GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - rôle de la comptabilité - subdivision de la comptabilité <p>2-2 L'ENTREPRISE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - les biens matériels - les biens immatériels ou services - classification des entreprises classification selon l'origine des capitaux classification selon la taille de l'entreprise - ressources et moyens de l'entreprise nature des moyens les ressources - opération de l'entreprise nature des flux - sens du flux les opérations de l'entreprise <p>2-3 LES CALCULES ECONOMIQUES DE L'ENTREPRISE</p> <ul style="list-style-type: none"> - le résultat - la marge brute - la valeur ajoutée <p>2-4 LES TECHNIQUES COMPTABLES DE BASE</p> <p>L'analyse des opérations et des flux</p> <p>Le compte</p> <p>2-4 LE BILAN</p> <ul style="list-style-type: none"> - le patrimoine - le bilan - le plan comptable SYSCOA - les comptes du bilan <p>2-6 LE LIVRE JOURNAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - contenu du journal - présentation du journal - enregistrement des opérations des d'achat – vente dans le journal <p>2-7 LA BALANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition et principe de la balance - tracé de la balance <p>2-8 LA GESTION DES APPROVISIONNEMENTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - rythme des consommations - cadence d'approvisionnement - délais d'approvisionnement - stock de sécurité - approvisionnement et demande aléatoire <p>2-9 LA GESTION DES STOCKS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Paramètre de gestion. <p>2-10 LA FACTURATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - facture de « doit » et enregistrement - facture d' « avoir » et enregistrement

	<p>2-11 LES FRAIS DE PERSONNEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - les différentes appellations du salaire - les accessoires du salaire -les heures supplémentaires - application - les retenues/ salaires - les charges patronales (les documents à remplir)
<p>3 DISCIPLINE, VIE SYNDICALE ET PROTECTION SOCIALE EN ENTREPRISE</p>	<p>3-1 DISCIPLINE, HYGIENE ET SECURITE</p> <ul style="list-style-type: none"> - les conventions collectives - la discipline, le règlement intérieur et les pouvoir du chef d'entreprise - les sanctions disciplinaires - les conditions de travail - la médecine de travail <p>3-2- FORMATION, CONCERTATION, PARTICIPATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - les représentants du personnel - la représentation syndicale - Les délégués du personnel - le comité d'entreprise - la représentation des salariés au conseil d'administration <p>3-3 - LA PROTECTION SOCIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'affiliation à la CNPS : personne obligatoirement assujetties à la CNPS - prestation de la CNPS : les assurances maladies, maternité, invalidité, décès, la réparation des accidents de travail et des maladies professionnelles - les régimes de retraite.

IV- ENTREPRENEURIAT

FINALITE

Cet enseignement doit développer et faire découvrir chez l'étudiant

- la culture entrepreneuriale
- ses aptitudes à déceler ou anticiper une occasion d'affaire dans une situation donnée
- l'ouverture d'esprit sur son environnement professionnel
- son potentiel d'entrepreneur

Cette discipline contribue à créer dans l'esprit des jeunes diplômés la culture de l'auto-emploi en puissant dans ses attitudes potentiel d'entrepreneur

Il convient de veiller à la cohérence de cet enseignement avec les objectifs généraux et les contenus de formation propre au BTS Bâtiment et génie civil en général.

1 ^{ERE} ET 2 ^{EME} ANNEE BTS IV ENTREPRENEURIAT	
TITRE- CHAPITRE notions - concepts	CONTENUS limites de connaissance
1- Introduction générale : comprendre l'importance de l'entrepreneuriat	<p>1- définition de l'entrepreneuriat 2- champ d'intervention de l'entrepreneuriat en tant que discipline 3- évolution historique de l'entrepreneuriat (économie domaniale fermée, économie artisanale, révolution industrielle et économie moderne)</p>
2- SENSIBILISATION A LA CULTURE ENTREPRENEURIALE	<p>L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES EN COTE D'IVOIRE 1- Les principes types d'entreprises 2-Les principales causes de l'échec des micro-entreprises et PME 3-Les principaux obstacles au démarrage d'une entreprise 4-La politique de l'emploi en côte d'Ivoire</p> <p>L'ENTREPRENEUR 1- qu'est-ce qu'un entrepreneur ? 2- le profil de l'entrepreneur 3- évaluation du potentiel entrepreneurial des élèves 4- les motivations à la création d'entreprise 5- l'esprit d'entreprise (définition et caractéristiques) 6- l'entrepreneur et la prise de risque 7- cultures africaines et culture entrepreneuriale (cas pratiques)</p> <p>DE L'IDEE AU PROJET D'ENTREPRISE 1- définition de l'idée d'entreprise 2- les sources d'idées d'entreprise 3- analyse de l'idée d'entreprise 4- projet d'entreprise (définition et caractéristiques)</p> <p>THEME 1 : ETUDE COMPARATIVE : DEVENIR SON PROPRE PATRON ET ETRE SALARIE</p>
3 LES FORMALITES DE CONSTITUTION D'UNE ENTREPRISE INDIVIDUEL ET D'UNE SOCIETE	<p>I- LES CRITERES DE CHOIX DE LA FORMATION D'ENTREPRISE 1- la comparaison des critères juridiques 2- la comparaison des critères économiques</p> <p>II-LES ETAPES POUR LA CREATION D'UNE ENTREPRISE INDIVIDUELLE 1- les étapes obligatoires 2- les formalités facultatives 3- documents accompagnant la création d'une entreprise individuelle</p>

	<p>III-LES ETAPES POUR LA CREATION D'UNE SOCIETE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- les étapes obligatoires 2- les formalités facultatives 3- document accompagnant la création d'une société <p>THEME 2 : FORMES D'ENTREPRISE ET STYLES DE COMMANDEMENT</p>
<p>4-LES PRINCIPALES ETAPES D'ELABORATION D'UN PROJET D'ENTREPRISE</p>	<p>I-ETUDE DE MARCHE ET STRATEGIES COMMERCIALE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- les objectifs de l'étude de marché réalisée par le créateur 2- les principales étapes de la réalisation de l'étude de marché 3- les stratégies de ventes et de distribution 4- cas pratique <p>II-ETUDE TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- plan d'aménagement du site d'implantation 2- détermination des moyens (humains, matériels et techniques) 3- organisation (fonction, attributions et structure) <p>III-ETUDE COMPTABLE ET FINANCIERE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Etude Comptable <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des charges - Prévision des ventes - Compte de résultats - Bilan prévisionnel 2- Etude Financière <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des besoins - Budget d'investissement - Plan de financement - Calcul des ratios <p>Cas pratique</p>
<p>5 LE PLAN D'AFFAIRE ET LE FINANCEMENT DU PROJET</p>	<p>I - PRESENTATION DE LA STRUCTURE CLASSIQUE DU PLAN D'AFFAIRES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- présentation de la page de couverture 2- le projet (résumé, objectifs, descriptions, planning de réalisation, forme juridique) 3- présentation du promoteur 4- plan marketing 5- plan de production et d'exploitation 6- plan financier <p>II - LA RECHERCHE DE FINANCEMENT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Les sources de financements et organismes d'accompagnement à la création 2- Les Principaux critères des financiers ou agents de crédit 3- Argumentaire pour convaincre un financier ou bailleur de fonds
<p>6 CAS PRATIQUE (PROJET)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- Présentation de l'idée d'entreprise de la classe (choix fait au chap. 3 de la 1^{ère} partie) 2- Test de l'idée d'entreprise de la classe 3- Présentation du projet d'entreprise de la classe <ul style="list-style-type: none"> • Présentation de l'étude de faisabilité • Présentation du plan d'affaires <p>NB : c'est au fur et à mesure du déroulement du programme que les travaux pratiques sont confiés aux élèves afin qu'ils aient le temps de présenter les résultats sous forme de projet au cours de la cinquième partie.</p>

V - DROIT

FINALITE

L'enseignement du droit en générale et du droit appliqué à la construction et au secteur du génie civil vise à :

- sensibiliser les étudiants, futurs agents de développement économique, sur les textes législatifs et réglementaires régissant la société dans son ensemble et le secteur du travail en particulier
- maîtriser les textes législatifs réglementaires essentiels qui régissent la construction et le secteur du BTP (génie civil)

1 ^{ère} ANNEE BTS V - DROIT	
TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU Limites de connaissances
1 <ul style="list-style-type: none">- GENERALITES- DROIT DES PERSONNES	<p>A- <u>LE DROIT : SES SOURCES ET SES BRANCHES</u></p> <ul style="list-style-type: none">- définition- et caractéristiques- les sources- les branches<ul style="list-style-type: none">• droit public• droit privé• droit international- le système judiciaire <p>B- <u>DROIT DES PERSONNES</u></p> <ul style="list-style-type: none">- l'Etat des personnes<ul style="list-style-type: none">• personnalité juridique• capacité juridique• l'état civil• mariage• filiation- le droit patrimonial<ul style="list-style-type: none">• patrimoine• meubles et immeuble• propriété• possession démembrements• sûretés réelles• transactions immobilières• contrat et modes non conventionnels- la pratique juridique<ul style="list-style-type: none">• les juristes• les procédures• l'organisation judiciaire

**1^{ère} ANNEE BTS
V - DROIT (suite)**

TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU Limites de connaissances
<p>1 DROIT DU TRAVAIL</p>	<p>A- LE CONTRAT DE TRAVAIL</p> <ul style="list-style-type: none"> I- la conclusion du droit de travail <ul style="list-style-type: none"> définition et caractéristiques conditions de validité II- les diverses catégories de contrat de travail <ul style="list-style-type: none"> contrat préliminaire contrats définitifs III- l'exécution du contrat de travail <ul style="list-style-type: none"> obligations des parties pouvoirs de l'employeur modifications aux conditions d'emploi IV- les cas d'interruption du contrat de travail <ul style="list-style-type: none"> suspension du contrat de travail rupture du contrat de travail V- la durée du travail et le repos du travail <ul style="list-style-type: none"> durée du travail repos du travailleur salaire <p>B- LES RELATIONS COLLECTIVES DE TRAVAIL</p> <ul style="list-style-type: none"> I- l'organisation professionnelle du travail <ul style="list-style-type: none"> inspection du travail délégués du personnel syndicats II- l'organisation conventionnelle du travail <ul style="list-style-type: none"> Convention collective Règlement intérieur III- les différents du travail <ul style="list-style-type: none"> conflits individuels et collectifs procédure de contrôle et de réglementation conflits

VI -MATHEMATIQUES

1- Objectifs généraux

L'enseignement des mathématiques doit fournir les outils nécessaires pour permettre aux élèves de suivre avec profit les d'enseignement des sciences physiques et de la technologie. Il doit aussi contribuer au développement de la formation scientifique grâce à l'exploitation de toute la richesse de la démarche mathématique :mathématique d'un problème (modélisation),mise en œuvre d'outils théoriques pour résoudre ce problème ,analyse de la pertinence des résultats obtenus au regard du problème posé .Il doit enfin contribuer au développement des capacités personnelles et relationnelles :acquisition des méthodes de travail maîtrise des moyens d'expression écrites et orales et des méthodes de représentation (représentations graphiques ,schémas ,croquis à ,main levée ,données statistiques). On s'est placé dans la perspectives d'une formation axée sur l'entrée dans la vie professionnel ,tout en veillant aux capacités d'adaptation à l'évolution scientifique et technique ,et en permettant la poursuite éventuelle d'études.

2- Objectifs spécifiques à la section

L'étude de phénomènes continus issu des sciences physiques et de la technologie constitue un des objectif essentiels de la formation des techniques supérieurs du BTP .Ils sont décrits mathématiquement par des fonctions obtenues, le plus souvent comme solution d'équation différentielle.

Une vision géométrique des problèmes doit imprégner l'ensemble de l'enseignement, car les méthodes de la géométrie jouent un rôle capital en analyse et dans leurs domaines d'intervention : apports du langage géométrique et des modes de représentation...

Enfin la connaissance de quelques méthodes statistiques pour contrôler la qualité d'un équipement sur un chantier ou en laboratoire est indispensable à un technicien supérieur en bâtiment

3- Organisation des contenus

C'est en fonction de ces objectifs que l'enseignement des mathématiques est conçu :

Il peut s'organiser autour de six pôles :

- une étude des fonctions usuelles, c'est –à dire exponentielles, puissance, et logarithme dont la maîtrise est nécessaire à ce niveau ;
- la résolution d'équation différentielle dont on a voulu marquer l'importance en relation avec les problèmes d'évolution ;
- la résolution des problèmes géométriques rencontrés dans les divers enseignements
- une initiation à l'algèbre linéaire ;
- une initiation au calcul des probabilités suivie de notions de statistique inférentielle débouchant sur la construction des tests statistiques les plus simples utilisés en contrôle de qualité ;
- une valorisation des aspects numériques et graphiques pour l'ensemble du programme, une initiation à quelques méthodes élémentaires de l'analyse numérique et l'utilisation à cet effet des ressources des calculatrices programmables de proche et des moyens informatiques

4- Articulation avec les épreuves de BTS

En ce qui concerne les épreuves du BTS, il est précisé que les élèves doivent connaître l'énoncé et la portée des résultats figurants au programme, mais la démonstration de ces résultats n'est pas exigible. En outre, pour les rubriques du programme figurant sous la forme « exemple de », il est attendu des élèves un certain savoir –faire au niveau des exercices et des problèmes, mais aucune connaissance spécifique sur ces rubriques n'est exigible. Et toutes les indications nécessaires devront être fournies lors de l'examen. Enfin, les élèves doivent savoir utiliser une calculatrice scientifique programmable et gamme courante. L'usage des instruments de calcul et de dessin et du formulaire officiel de mathématique est autorisé aux épreuves de mathématique du BTS.

1 ^{ère} ANNEE BTS	
VI- MATHEMATIQUE	
TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU Limites de connaissances
1 NOMBRES COMPLEXES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>CALCUL DANS R ET C</u> - Etude du corps des réels - Etude du corps des complexes - Etude des suites arithmétiques et géométriques <p>I- Forme algébrique –Forme trigonométrique –Exponentielle complexe</p> <p>II- Transformations, géométriques élémentaires (translation, Rotation, homothétie, similitude, Inversion, complexe)</p>
2 POLYNOMES ET FRACTIONS RATIONNELLES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>ETUDE DES FONCTIONS</u> (polynômes, rationnelles, trigonométriques, logarithmiques et hyperboliques) - continuité - dérivabilité - sens de variation - tangentes et asymptotes - représentation des courbes <p>A- <u>POLYNOMES</u></p> <p>I- opération sur les polynômes</p> <p>II- racine d'un polynôme – ordre de multiplicité – formule de Taylor</p> <p>B- <u>FRACTIONS RATIONNELLES</u></p> <p>I- Rédaction d'une fraction rationnelle</p> <p>division suivant les puissances croissantes et décomposition en élément simple sur IR et C</p>
3 FONCTION D'UNE VARIABLE REELLE ET DEVELOPPEMENT LIMITES	<p>A- <u>FONCTION D'UNE VARIABLE REELLE</u></p> <p>I- Généralité : limite et continuité –développement – Fonction équivalentes</p> <p>II- Fonctions trigonométriques et leurs réciproques</p> <p>B- <u>DEVELOPPEMENTS LIMITES</u></p> <p>I- Définition et propriétés</p> <p>II- opération sur des développements limités et développements limités à l'infini</p> <p>III- Application : Etude locale des courbes –Calcul de limites –Approximations</p>
4 INTEGRALES D'UNE FONCTION NUMERIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>LE CALCUL INTEGRAL ET SES APPLICATIONS</u> - Méthodes d'intégration (par parties, changement de variable, intégration de fonctions rationnelles) - calcul de longueur, de courbes, d'aires et de volumes - intégrations numériques méthodes des trapèzes et des rectangles. <p>I- <u>PRIMITIVES</u> : Définition et calculs</p> <p>II- <u>INTEGRALES</u> : Définition et propriétés –valeur moyenne, Valeur efficace et applications</p> <p>III- Etude de la fonction :</p> <p>IV- méthodes d'intégration : intégration par linéarisation – Intégration par parties-Intégration par changement de variable</p> <p>V- Extension : Intégration sur un intervalle de type</p> <p><u>Remarque</u> : on calculera les primitives d'éléments simple (1^{ère} et 2^{ème} espèces), de fonction rationnelles, de fonction composées de fonctions rationnelles, de fonctions exponentielles et les intégrales trigonométriques.</p>

	<p><u>EQUATION DIFFERENTIELLES –APPLICTIONS AUX SYSTEMES LINEAIRES PHYSIQUES</u></p> <p>5 EQUATION DIFFERENTIELLES</p> <p>I- Généralités et Equations différentielles à variables séparables II- Equations différentielles linéaires du 1^{er} ordre à coefficients constant et variables III- Equations différentielles linéaires du 2^{ème} ordre à coefficients constants Application aux systèmes linéaires physiques du 1^{er} et 2^{ème} ordre</p>
<p>6 FONCTION A DEUX OU TROIS VARIABLES</p>	<p><u>FONCTION DE DEUX (2) OUTROIS (3) VARIABLES</u> I- définition et domaine de définition II- dérivées partielles et totales –Condition d'extremums</p>
<p>7 CALCUL VECTORIELS</p>	<p><u>CALCUL VECTORIEL</u> I- Notion de vecteurs, de Barycentre et Produit scalaire II- Produit vectoriel et produit mixte III- Applications</p>
<p>8 TRIGONOMETRIE PLANE- FONCTION TRIGONOMETRIQUES, HYPERBOLIQUES ET LEUR RECIPROQUES</p>	<p>A- <u>TRIGONOMETRIE PLANE</u> - Définitions - formules classiques - Equations et inéquations B- <u>FONCTIONS TRIGONOMETRIQUES</u> I- Fonctions ARCSIN, ARCCOS, ARCTG II- Fonction ARCSH, ARCCH, ARCTH</p>
<p>9 STATISTIQUE</p>	<p>I- Séries statistiques à une variable et à deux variables II- Séries temporelles</p>

<p style="text-align: center;">2^{ème} ANNEE BTS VI- MATHÉMATIQUE</p>	
TITRE DE CHAPITRE Notion - concepts	CONTENU Limites de connaissances
1 ALGEBRE LINÉAIRE	<p><u>CALUL MATRICIEL-RESOLUTION DE SYSTEMES LINÉAIRES-CHANGEMENT DE BASE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude des espaces vectoriels - Base d'un espace vectoriel - Etudes des applications linéaires et matricielles - calcul de déterminant - Etudes du changement de base - Etude des systèmes linéaires <p>A- <u>CALCULS MATRICIELS</u></p> <p>I- Généralités sur les matrices : Définitions- Quelques matrices particulières (carrée diagonale, unité nulle, symétrique)</p> <p>II- Opération sur les matrices : Somme et différence de matrices – Multiplication par un réel-produit de matrices –transposition</p> <p>III- Déterminant de matrices carrées : Définition – calcul du déterminant des matrices <ul style="list-style-type: none"> • cas des matrices carrées d'ordre 2 et 3 : méthodes cofacteurs et de SARRUS. • cas des matrices carrés d'ordre n : indiquer la démarche et donner un exemple </p> <p>IV- Inversion d'une matrice carrée : Définition et condition d'existence de l'inverse d'une matrice – calcul de l'inverse (notion de mineur et de cofacteur – méthode de calcul)</p> <p>B- <u>SYSTÈME D'EQUATION LINÉAIRES</u></p> <p>I- généralités : Définition et exemple – Ecriture matricielle d'un système</p> <p>II- Résolution de système de Cramer : Méthode de pivot et de l'inversion matricielle</p> <p>III- Résolution de systèmes singuliers : cas sans solution et cas avec infinité de solution</p> <p>C- <u>NOTION D'ESPACES VECTORIELS</u></p> <p>I- Généralités : définition –Exemples d'espaces vectoriel \mathbb{R}^n et \mathbb{C}^n (avec $n=2$ ou 3) base et dimension d'un espace vectoriel</p> <p>II- matrice d'un système de vecteurs : définition 6vecteurs libres et liés (à partir du calcul) des déterminants) – changement de base pour un vecteur –matrice de passage</p> <p>D- <u>APPLICATION LINÉAIRE</u></p> <p>I- Généralités sur les applications linéaires : Définition – Propriétés</p> <p>II- Matrice d'une application linéaire : Définition et exemple</p> <p>III- Cas des endomorphismes de \mathbb{R}^n et \mathbb{C}^n ($n=2$ ou 3) : propriété et théorèmes (rang injection, surjection, bijection, noyau, image) à partir des calculs de déterminants –image d'un vecteur par l'application-changement de base, matrices semblables. Réduction d'endomorphisme et application</p>
2 SUITE SERIE NUMÉRIQUES	<p>A- <u>SUITE NUMÉRIQUE</u></p> <p>I- génération : Définition, Sens de variation, Suite bornée et convergence</p> <p>II- Suites particulières : Suites arithmétiques et géométriques – Suites définitions par la relation $U_{n+1}=f(U_n)$ avec U_0 donné ; point fixe-Image d'une suite par une fonction –Etude des suites telles que $U_{n+1}=a U_n + b$; $U_{n+2}=a U_n + b U_n$</p> <p>B- <u>SÉRIES NUMÉRIQUES</u> : Séries géométriques, Séries de Riemann –Séries à terme positif, séries alternées-Séries entière</p>

3 SERIES DE FOURIER	<p><u>SERIES DE FOURIER</u></p> <p>I- Définition II- Calcul des coefficients III- Théorème fondamentale (conditions de DIRICHLET) et développement en série de FOURIER d'une fonction périodique de période T IV- formule de Parseval, Analyse spectral d'un signal V- Application aux séries numériques (calcul de somme)</p>
4 PROBABILTE	<p><u>PROBABILTE</u></p> <p>Analyse combinaison : application ou p listes, Arrangement, Permutations, Combinations, Formule du binôme de Newton, Triangle de Pascal6 Problèmes de dénombrement</p> <p>II- Théorie des ensembles et langage de la probabilité III- calculs des probabilités (probabilité totale et conditionnelle, théorème de Bayes) IV- Application du calcul des probabilités à des problèmes concrets V- Variables aléatoires réelles (v.a.r) VI- lois de probabilité classique (binomiale, Poisson, Normale) et Approximations</p>
5 CONIQUE DANS LE PLAN AFFINE EUCLIDIEN	<ul style="list-style-type: none"> - Définition - Etude d'une éclipse, d'une hyperbole d'une parabole - Représentation paramétrique d'une conique
6 UTISATION DES NOMBRES COMPLEXES EN GEOMETRIE EUCLIDIENNE PLANE	<ul style="list-style-type: none"> - Géométrie et nombres complexes - lieux géométriques et nombres complexes - études de $Z = a \cdot Z + b$
7 COURBES PARAMETRIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - définition - Etude locale - Plan d'étude - Calculs d'aires Planes
8 COURBES EN COORDONNEES POLAIRES	<ul style="list-style-type: none"> - Coordonnées polaires - Représentation d'une courbe en coordonnées polaires - Représentation d'un cercle d'une droite, d'une conique en coordonnées polaires - Etude locale en point d'une courbe définie par une équation polaire - Symétrie, concavité par rapport l'origine, réflexion, points multiples
9 PROPRIETES METRIQUES DANS UN TRIANGLE	<ul style="list-style-type: none"> - Théorème d'AL KASHI - Lien entre cotés et angle dans un triangle quelconque - Propriétés classiques

VII SCIENCES PHYSIQUES - CHIMIE

FINALITE

Dans les classes de techniciens supérieurs génie civil, l'enseignement de la physique vise à prolonger la formation scientifique et à développer les connaissances qui permettent d'établir une relation étroite entre l'enseignement scientifique et technologie

Aux objectifs de connaissance, s'ajoutent des objectifs méthodologiques extrêmement importants : les futurs techniciens doivent maîtriser la méthode et le raisonnement scientifiques pour être en mesure d'analyser et de comprendre le fonctionnement des structures qu'ils rencontreront dans leurs activités professionnelles. Il est donc nécessaire d'afficher et d'élargir certains concepts dont l'élaboration a été commencée dans des classes de second cycle ; en même temps il faut préparer le terrain pour des acquisitions futures et pour un accès critique à l'information scientifique et technique.

L'enseignement des sciences physiques forme un ensemble cohérent et doit être confié à un seul professeur de sciences physiques qui prend en charge l'ensemble du programme.

L'enseignement des sciences physiques à un caractère résolument expérimental et le professeur utilise au mieux l'horaire imparti pour associer cours et travaux pratiques.

De nombreux points de programme doivent faire l'objet de travaux pratiques- cours qui offrent la possibilité d'une approche concrète et aisée pour les élèves .les travaux pratiques doivent permettre d'acquérir une bonne connaissance des méthodes d'apprendre à utiliser rationnellement les appareils de mesures professionnels (après consultation des fiches techniques et notices)

Le programme proposé fixe les limités pour l'examen .l'ordre des rubriques n'est nullement impériale et le professeur reste évidemment libres de concevoir et d'adopter pour son enseignement la progression qu'il juge la meilleure.

Toutefois, il est indispensable de tenir compte des besoins des élèves, notamment ceux qui résultent des contraintes propres aux enseignements technologiques.

En effet, certaines questions des programmes de technologie ne peuvent être abordées qu'après une étude expérimentale en sciences physiques ; une bonne coordination doit permettre au professeur de sciences physiques de placer cette étude au moment le plus judicieux pour l'efficacité de l'enseignement reçu par les élèves.

Le professeur peut également être conduit à aborder certaines questions de physique qui ne font pas partie du programme d'examen mais qui se révèlent utile par une étude particulière entreprise en technologie ou qui suscitent une curiosité légitime du fait d'un regain d'actualité. Le professeur de sciences physiques traite ces questions selon une pédagogie de vulgarisation rigoureuse et sobre. Afin de développer l'aptitude au travail autonome, le professeur de sciences physiques facilite, avec l'aide du centre de documentation et d'information de l'établissement, l'accès des élèves à des documents scientifiques et techniques

1ere année BTS
VII- SCIENCES PHYSIQUES

TITRE DE CHAPITRE Notion - concepts	CONTENU Limites de connaissances
I. GRANDEURS PHYSIQUES	<p>I.1 Système international d'unités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Symboles unités légales - Multiples et sous multiples - Unites usuelles <p>I.2 Erreurs et incertitudes dans les mesures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valeur probable, écart, tolérance - Précision d'une mesure
II. OPTIQUE GEOMETRIQUE	<p>Généralités</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Définition et propagation de la lumière II. Notion d'indice de réfraction III. Lois de réfraction et de réflexion <p>Étude d'éléments optiques</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Miroirs sphériques II. Lentilles minces convergentes et divergentes III. Prisme IV. Lentilles épaisse <p>Applications : pupille d'entrée, pupille de sortie, différents types d'aberrations</p> <p>Formation des images : approximation de Gauss et stigmatisme</p>
III. PHYSIQUE VIBRATION	<p>III- 1 vibration dans les milieux solide et fluide</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propagation unidirectionnelle d'une onde acoustique : célérité, longueur, d'onde, intensité, énergie transporté, amortissement - Définition du décibel, du niveau acoustique, du seuil d'audibilité - Relations empirique et abaques de détermination de la transmission et de la réflexion acoustique en fonction de divers paramètres - Isolation phonique <p>III-2 Propagation des ondes scalaires</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Définition d'une onde II. Différents types d'ondes (mécaniques, thermique) <p>Équation d'ondes et différents types de solutions</p>
ETAT DE LA MATIERE- CHALEUR- THERMODYNAMIQUE	<p>IV.1 la matière Massa volumique, densité: définitions propriété, mesures. Cas particuliers des fluides. Pression. Fluides incompressibles ou compressibles. Fluides réels. Loi fondamentale de l'hydrostatique. Forces de capillarité, tension superficielle. Loi fondamentale de la dynamique : application aux fluides en déplacement</p> <p>IV-2 La température Échelle légale. Température absolue. Mesures et repérages des températures. Dilatation des solides et des liquides : étude expérimentale, binôme et coefficients de dilatation.</p> <p>IV-3 Echanges thermiques Energie thermique échangée entre deux systèmes. Puissance calorifique, mesures calorimétriques, chaleurs massiques ; applications aux combustibles. Modes de transmission de l'énergie thermique : définition, exemples, régime permanent et notion de règle variable en fonction du temps. Applications à l'isolation thermique.</p>

	<p>IV-4 thermodynamique</p> <p>Définition de l'état thermodynamique d'un système : variables d'état, paramètres extensifs et intensifs (p, T) concentrations, ...). Equations d'état d'un fluide. Coefficients thermoélastiques. Aperçus sur l'interprétation moléculaire de la pression et de la température : le modèle de gaz parfait.</p> <p>Le premier principe de la thermodynamique ou principe de la conservation de l'énergie ; énoncé, travail des forces extérieures, énergie interne, quantité de chaleur. Energie cinétique. Enthalpie. Changements d'état d'un corps pur.</p>
ELECTRICITE	<p>1- LE COURANT CONTINU.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités - Définitions - Loi de Joule - Loi de Ohm - Puissance électrique - Courants dérivés dans les résistances mortes - Ampèremètre - Générateurs - Récepteurs - fém. – fcm - application du courant continu aux circuits simples <p>2- LE COURANT ALTERNATIF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Production - Définitions - courant sinusoïdal - méthode de Fresnel - application : circuit R, L ; R, C ; R, L, C - puissance consommée. <p>3- AIMANT- CHAMP MAGNETIQUE – FLUX D'INDUCTION MAGNETIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aimant - pôles d'un aimant - champ magnétique - aimantation par influence - induction magnétique - champ magnétique terrestre - déclinaison. <p>4- PROPRIETES MAGNETIQUES DU COURANT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electro-aimant - champ créé par un courant - pôles d'une bobine - induction à l'intérieur d'une bobine <p>5- ELECTRICITE DOMESTIQUE</p> <p>Electricité bâtiment (plans - symboles montages simples).</p> <p>6- ALIMENTATION D'INSTALLATION INDUSTRIELLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation sinusoïdale, monophasée, triphasée - Distribution, rôle du neutre, sécurité - Principe des capteurs physiques, cas des capteurs de température <p>Effets PELTIER et THOMSON</p>

1ere année BTS CHIMIE	
TITRE DE CHAPITRE Notion - concepts	CONTENU Limites de connaissances
I. SOLUTION AQUEUSES ELECTROLYTIQUES	<p>I- 1Les réactions Chimiques 1. Notion de mole molécule 2. Système chimique 3 - Stœchiométrie 4- Loi de conservation</p> <p>I.2 Notion de concentration</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Définition b. Concentration molaire ou molarité c. Concentration pondérale (C) d. Concentration en Normalité (N) <p>I.3 Fraction Molaire</p> <p>14 Notion d'acide.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Acide fort 2. Acide faible 3. Base forte 4. Base Faible 5. Généralisation de la notion de dissolution d'un acide ou d'une base <p>I.5 Oxydo-réduction</p>
II. - ATOMISTIQUE - ENERGIE D'UN ATONME A PLUSIEURS ELECTONS	<p>II.1 Atomistique</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Structure de la matière 2. Constituants de l'atome 3 - Les isotopes 4. Structure électronique des atomes <p>II.2 L'énergie d'un atome à plusieurs électrons</p> <p>II.3 Classification périodique des éléments</p>
III. CHIMIE ORGANIQUE	<p>III.1 Chimie organique</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. chaînes carbonées et cycles ; fonctions et groupements fonctionnels 2. éléments de nomenclature appliqués aux hydrocarbures saturés, insaturés, cycliques et aromatiques 3. le pétrole et ses dérivés, les produits, noirs <p>notion sur les compositions macromoléculaire : le polyéthylène, polycondensation en chaîne, propriétés physiques (matières plastiques)</p>
IV- NOTION SUR LES FORMULATIONS CHIMIQUES DE PRODUITS FONCTIONNELS A USAGE DANS LE BTP	<ul style="list-style-type: none"> 1. Notion d'émulsion (eau dans huile, huile dans eau) 2. Notion de suspension 3. Notion de dispersion 4. Stabilisation des émulsions, suspensions et dispersion 5- Quelques intrants de peinture : colles, adhésifs et ciments

➤ **MATIERES PROFESSIONNELLES**
BTS Génie Civil Option
BATIMENT

I – DESSIN TECHNIQUE BATIMENT

OBJECTIFS GENERAUX

Ce cours doit permettre aux étudiants :

- De réaliser des documents graphiques d'un projet de construction (croquis, plans côtés, dessins d'architecture, plans d'exécution, détails de structure...).
- Lire, exploiter, décoder les documents graphiques.

1 ^{ère} année BTS I – DESSIN BATIMENT	
TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 – PRESENTATION DU DESSIN TECHNIQUE	But du dessin technique Equipement du dessinateur – écriture – traits – formats – cartouche – échelles Exercices – évaluations
2 – LES PERSPECTIVES	Perspectives cavalières Perspective axonométrique Exercices – Evaluations
3 – REPRESENTATION ORTHOGONALE : LES VUES	Définition, principe – recherche des vues usuelles Disposition des vues – principe de représentation des parties vues et non vu les traits Exercices – évaluation
4 – EXECUTION GRAPHIQUE DE LA COTATION DES DESSINS	Définition, Principe d'exécution de la cotation Cotation simple Règle de la cotation particulière Exercices – évaluations
5 – LES COUPES	Définition, but et principes Les coupes simples – les coupes brisées Exercices – évaluations
6 – REPRESENTATION DES BAIES	Terminologies des baies de portes et fenêtres – dessin de baies Exercices – Evaluations
7 – DESSINS D'ARCHITECTURE	Plans de situation – plan de masse – vue en plan Coupes – façades – principe de cotation des dessins d'architectures Applications : Mini – projets Plans d'architecture d'une villa Type 4 pièces Plans d'architecture d'un duplex ou d'un bâtiment en étage (plans – coupes – façades)
8 – RELEVES D'OUVRAGES	Techniques de relevé des ouvrages Report des relevés Applications : relevés d'ouvrages simples
9 – PROCEDURE D'ATTRIBUTION D'UN LOT ET DU PERMIS DE CONSTRUIRE	LOTISSEMENT : Définition, mode d'attribution d'un lot PERMIS DE CONSTRUIRE : Définition – constitution du dossier de permis de construire – mode d'attribution du permis de construire
10 – DESSINS D'ARCHITECTURE	A partir d'un avant-projet d'un bâtiment en ré – de – chaussée simple, ou à étages, exécution : du plan de masse – des plans d'ensembles (vues en plan, coupes – façades)

I – DESSIN BATIMENT

TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 – PLAN DE FONDATION	Dessin du plan de fondation : Principe de représentation, cotation Dessin de coupe de détail : Principe de représentation, cotation Exercice de lecture de plan de fondation : Plan par semelles filantes ou isolées Exécution de plans, de coupe de détail)
2 – PLAN DE COFFRAGE	Plan de coffrage : Définition et rôle d'un plan de coffrage Principe de représentation Repérage des ouvrages, cotation du plan et des coupes Exécution d'un plan de coffrage à partir du plan d'architecture et du descriptif de l'ossature Lecture de plan : à partir de plan de coffrage, exécution de coupes de détail, complément de cotation.
3 – PLAN D'ARMATURE	- Plan d'armature : caractéristiques d'un plan d'armature - Convention de représentation - Cotation (les éléments de la ligne de cote, calcul des longueurs développées) - Rôle du tableau de nomenclature, - Présentation du tableau – Remplissage du tableau - Exécution de plan d'armature de semelles, poteaux et poudres - Lecture de plan : exécution de détail, complément de la cotation, élaboration du tableau de nomenclature
4 – PLAN D'ESCALIER	Dessin d'escalier droit à deux volets : Principe de représentation Repérage et cotations Dessin d'un escalier balancé : But du balancement, Détermination des marches à balancer Tracé de l'herse de balancement Dessin de l'escalier
5 – PLAN DE POSE DE PLANCHER A POUTRELLES	Dessin et repérage des ouvrages d'un plancher à poubelles Cotation d'un plan de plancher à poutrelles Cotation générale Cotation des poutrelles Cotation des armatures Exécution d'un plan de pose d'un plancher à poutrelles à partir du plan d'architecture et du descriptif de l'ossature Lecture de plan de pose d'un plancher à poutrelles Exécution de coupes de détail
6 – DESSIN DE TOITURE - TERRASSE	Définition, données de base Etapes du dessin, plan coupe de détail Cotation du plan, cote de niveau et pentes Application à partir d'un avant-projet

7 – PLAN D'ASSAINISSEMENT	Plan d'assainissement dessin Symboles de représentation Tracé des réseaux d'évacuation et d'alimentation Repérage et cotation réseau eau potable Réseaux des eaux usées et eaux vannes Calcul les débits, calcul des diamètres des canalisations. Application à partir d'un avant - projet
8 – PLAN D'ELECTRICITE	Electricité dans le bâtiment : technologie Fourniture de l'électricité, installation électrique intérieure Dessin : définition des différents schémas électriques (implantation, unifilaire, développé), schéma d'implantation : symbole de représentation, application Exemple d'une cellule Application à partir d'un avant - projet
9 – PROJET DE FIN DE FORMATION	Mettre les étudiants en situation professionnelle de bureau d'étude sur un avant-projet Travail à faire : Elaboration d'un dossier technique de construction avec dimensionnement des ouvrages Production de plans de structure Devis quantitatif et estimatif Etude de l'organisation du chantier

II – TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION BATIMENT GROS ŒUVRE ET SECOND ŒUVRE PATHOLOGIE ET ENTRETIEN DU BATIMENT

OBJECTIFS GENERAUX

Cet enseignement est toute la technologie de construction des bâtiments qui englobe l'ensemble des connaissances, techniques, procédés et normes.

Il se développe sur tous les corps d'état de la construction allant du gros – œuvre au second – œuvre et abordant les techniques et procédés de rénovation et réhabilitation des ouvrages en ruines ou ayant des malfaçons.

Il doit permettre aux étudiants de :

- Connaître les termes techniques usuels d'un professionnel du bâtiment
- Utiliser les tableaux caractéristiques des produits et matériaux de construction (liants, granulats, aciers, béton, bois, composants...)
- Utiliser les tableaux caractéristiques du matériel usuel du BTP
- Interpréter les schémas et les croquis avec les dispositions constructives.
- Différencier les diverses solutions et procédés de construction avec objectivité technique.
- Sélectionner une solution ou un procédé adapté à un problème précis par un choix critère
- S'informer, analyser et exploiter facilement des données, prescriptions et dispositions constructives dans le but de construire des ouvrages conformes aux exigences et normes d'une construction de qualité

Cet enseignement sera donc centré sur :

- La connaissance des terminologies et des matériaux de construction
- Les dispositions constructives des ouvrages
- Les critères de choix basés sur la résistance, la stabilité, l'esthétique et l'économie
- Les modes et procédés de réalisations des ouvrages.

II – TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION BATIMENT
G.O, S.O – PATHOLOGIE ET ENTRETIEN

TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 – PRESENTATION DE L’ENVIRONNEMENT du BTS	L'entreprise du bâtiment et de travaux publics <ul style="list-style-type: none"> - définition - différence entre le bâtiment et les travaux publics - le génie – civil - Organisation interne d'une entreprise : organigramme - différentes professions du BTP et les personnes dans l'entreprise
2 – TERMINOLOGIE DU BTP – GROS ŒUVRE ET SECOND ŒUVRE	- Principaux termes utilisés en BTP <ul style="list-style-type: none"> - le matériel du BTP : Engins de terrassement ; les engins de fabrication du béton, de transport de matériaux <ul style="list-style-type: none"> - le gros – œuvre, le second – œuvre
3 – MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET COMPOSANTS DU GROS – ŒUVRE	- les granulats – les liants – les aciers – le bois dans la construction <ul style="list-style-type: none"> - les mortiers – les bétons – les adjuvants – les agglomérés - les maçonneries : terre stabilisée briquées – pierres – parpaings - le béton armé : définition, principe de fonctionnement dispositions constructives
4 – TERRASSEMENTS	- définition – les travaux de terrassement <ul style="list-style-type: none"> - les fouilles – classification des sols - moyens d'exécution des terrassements - protection des fouilles et des remblais
5 – LES FONDATIONS	- fondations superficielles <ul style="list-style-type: none"> - fondations par radier général - les puits – les pieux <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition – rôles – terminologie ▪ Principes de fonctionnement et de dimensionnement – constitution ▪ Dispositions constructives : armatures minimales ; dosages ; arrêts ; liaison et position des barres d'acier ▪ Différents types ; critères de choix ; dispositions constructives ▪ Fondations à niveaux différents ; joints de rupture et de dilatation ▪ Modes et procédés de réalisation
6 – MURS DE SOUBASSEMENT	- murs de soubassement <ul style="list-style-type: none"> - murs de sous- sol - murs de soutènement <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition, fonction, destination terminologie, constitution ▪ Conception, principe de fonctionnement et de dimensionnement ▪ Protection contre les remontées d'humidité ; procédé de protection des murs enterrés ; isolation et cuvelage avec revêtement d'étanchéité ▪ Différents types ; critères de choix ; dispositions constructives et drainage ▪ Modes et procédés de réalisation
7 – DALLAGE SUR TERRE PLEIN	- dallage d'habitation <ul style="list-style-type: none"> - dallage industriel <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition, localisation, nature type, constitution, critère de choix ▪ Rôles principaux et problème posés ; caractéristiques des composants ▪ Dispositions constructives : dosages armatures ▪ Principes de fonctionnement et de dimensionnement ▪ Traitement des rives de dallage ; réseau d'évacuation sous dalle

II – TECHNOLOGIE DE CONSTRUCTION BATIMENT
G.O, S.O – PATHOLOGIE ET ENTRETIEN

TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 – LES OUVRAGES ELEMENTAIRES EN BETON ARME	<ul style="list-style-type: none"> - les poteaux – les poutres – les planchers – les escaliers – les voiles - les murs de soutènements – longrines <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition, rôle principaux, localisation nature, types, constitution, critère de choix ▪ Principes de fonctionnement et de dimensionnement, conception ▪ Dispositions constructives, prescriptions réglementaires : armatures minimales : arrêt, liaisons et position des aciers ▪ Procédés de réalisation ; tolérances d'exécution
2 – LES MURS DE FACADES - LES MURS D'HABITATIONS - LES CLOISONS LOURDES - LES CLOISONS LEGERES	<ul style="list-style-type: none"> - les murs de façades - les murs de refends - les murs d'habitations à isolation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Définition, rôles, localisation, nature, type, constitution, critères de choix. ▪ Conception, principes de fonctionnement et de dimensionnement ▪ Dispositions constructives, prescriptions réglementaires ▪ Construction des murs : description des travaux ; élévation des murs ; mise en œuvre des blocs en béton en terre cuite, en terre stabilisée ; jonction avec ouvrage associés ▪ Chaînages verticaux et horizontaux ; linteaux : rôles, constitutions, principe de fonctionnement, dimensionnement dispositions constructives ▪ Jambages – allèges – les trumeaux ▪ Appuis de fenêtres : dispositions constructives, conception, mise en œuvre
3 – PREFABRICATION D'OUVRAGES EN BETON ARME	<ul style="list-style-type: none"> - longrines sur fondation par plots bétonnés - poutres – escalier - poteau – linteaux – planchers <ul style="list-style-type: none"> ▪ But – critères de choix ▪ Caractéristiques des matériaux ▪ Position des armatures, prescriptions ▪ Principe de coffrage et de démoulage : conception des moules ▪ Type de coffrage ▪ Techniques de levage – manutention, de stockages et de pose ; disposition constructive ▪ Liaisons aux appuis
4 – BETON PRECONTRAINTE	<ul style="list-style-type: none"> - définition – principe Dispositions et prescriptions Principes généraux d'exécution : Exemple des poutrelles
5 – LES ENDUITS	<ul style="list-style-type: none"> - Définition – rôles – - Enduits traditionnels - Types d'enduits <ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitution – dosage – critères de choix ▪ Modes de réalisation des enduits
6 – CHARPENTES – COUVERTURES – TOITURES – TERRASSES	<ul style="list-style-type: none"> * charpentes - rôle – matériaux pour charpente - terminologie des charpentes en bois -- modes d'assemblages, traitement du bois, Modes de fixation sur la structure * couvertures - rôles – matériaux de couvertures - qualités recherchés – mode de pose – critère de choix – terminologie des éléments d'une toiture

	<ul style="list-style-type: none"> * toitures – terrasse - définition – constitution - matériaux d'étanchéité <p>Techniques de réalisations des toitures – terrassent : non accessible pour jardin</p> <p>Accessible pour habitation, accessible pour jardin ou parking.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôles – localisation – nature et caractéristique des matériaux, critères de choix • Dispositions constructives ; prescription réglementaires • Procédé de mise en œuvre
7 – MENUISERIE ET VITRERIE	<ul style="list-style-type: none"> - portes, fenêtres, portes – fenêtres, châssis fixes -- assemblages pour menuiserie bois - menuiseries métalliques, aluminium, en PVC. - vitrage pour menuiseries <ul style="list-style-type: none"> • Rôles principaux – localisation – nature – types – constitution – critère de choix. • Dimensions normalisées des menuiseries • Techniques de pose
8 – ASSAINISSEMENT – INSTALLATION SANITAIRE	<ul style="list-style-type: none"> - réseaux collectifs d'assainissements : <p>Réseaux – d'égouts – les eaux poussées, les eaux pluviales, les canalisations</p> <ul style="list-style-type: none"> - réseaux individuels d'assainissement (fosse septique, filtre épurateur, puits filtrants...) - fonctionnement du réseau individuel, - ouvrages annexes des réseaux de canalisation (les regards, les bouches d'égouts) - installations sanitaires : canalisations intérieures et extérieures appareils sanitaires, alimentation et évacuation des appareils sanitaires - rôles –constitutions –types – localisation – critère de choix - principe de fonctionnement et de dimensionnement - procédé de mise en œuvre - tolérances d'exécution
9 – INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ECLAIRAGE	<ul style="list-style-type: none"> - production de l'énergie électrique - distribution du courant dans les immeubles. - dimensionnement des installations <p>Réalisation des installations électriques - Eclairage</p>
10 - REVETEMENTS MURAUX ET REVETEMENTS DE SOLS	<ul style="list-style-type: none"> - peinture et vernis, but, matériaux, caractéristiques ; qualités recherchées - peinture et vernis travaux préparatoires - travaux d'apprêt ; travaux de finition - revêtements de sols plastiques - revêtements de sols textiles - revêtements durs : céramique, - carrelage, pierres - parquets bois - - pave en béton - buts – constitutions – types – qualités recherchées – localisation – critères de choix - techniques de mise en œuvre
11 - CIRCULATIONS VERTICALES MECANIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - les ascenseurs dans l'habitat - les ascenseurs : matériels, volume construit - dispositifs d'entraînement des ascenseurs
12 – PATHOLOGIE ET ENTRETIEN DU BATIMENT	<ul style="list-style-type: none"> - pérennité des ouvrages G.O/SO - résistance aux évènements accidentels : incendies, chocs.... - incidences liées au comportement du sol (tassement, eau...), aux températures - pathologie des liaisons - - remèdes - diagnostic technique et financier permettant de déterminer la faisabilité d'une opération - évaluation des pathologies et leurs remèdes.

III – METRE – ETUDE DE PRIX

OBJECTIFS GENERAUX

Cet enseignement doit permettre aux étudiants :

- connaître le rôle de métreur et sa place dans l'entreprise
- maîtriser les techniques de rédactions du méttré et de l'avant – méttré
- d'établir les devis quantitatif et estimatif des travaux tout corps d'état
- exploiter les résultats du méttré dans l'organisation du chantier, dans la préparation des soumissions

1ère année BTS	
III – METRE – ETUDE DE PRIX	
TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 –GENERALITE- LE METREUR DANS L'ENTREPRISE	<ul style="list-style-type: none"> - le métreur dans l'entreprise -- les fonctions du métreur - les phases d'intervention du métreur - les compétences du métreur - rôle et importance de l'avant méttré et du méttré - l'avant méttré : définition et importance - description et structure des constructions Les éléments de structure - Les différents corps d'état - connaissances mathématiques : Calcul des quantités linéaires Calcul des surfaces planes, Calcul des volumes
2 – TECHNIQUES DE BASE DU METRE	<p>LES CONNAISSANCES TECHNIQUES DE BASES</p> <ul style="list-style-type: none"> - les actes du méttré Les devis descriptif – quantitatif – estimatif L'estimation sommaire L'attachement - Les états de situation - Le cahier de charges L'état des lieux - les documents de base de l'avant méttré : <ul style="list-style-type: none"> Les documents graphiques - Les documents écrits - mode de mesurage des divers travaux du bâtiment Gros œuvre ; Carrelage et revêtement de sol ; menuiserie charpente ouverture ; second œuvre et finition - règle de rédaction de l'avant méttré : <ul style="list-style-type: none"> Disposition des opérations - Précision des résultats - méthodes de rédaction de l'avant méttré : <ul style="list-style-type: none"> Méthode de décomposition ; Méthode des axes ; Méthode hors œuvre et dans œuvre - les imprimés de calcul du méttré
3 – DEVIS QUANTITATIF OUVRAGES DU GROS ŒUVRE	<p>AVANT METRE DU GROS ŒUVRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - terrassement - béton armé Le béton le coffrage le ferraillage - la maçonnerie - la charpente bois- la couverture - tableau récapitulatif d'un avant méttré - calcul d'approvisionnement : Ciment ; granulats ; fer à béton ; Agglomérés, briques et hourdis

2ème année BTS

III – METRE – ETUDE DE PRIX

TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 – DEVIS QUANTITATIF DES TRAVAUX DU GROS – ŒUVRE (APPRONFONDISSEMENT)	<ul style="list-style-type: none"> * DEVIS QUANTITATIF DES TRAVAUX : - terrassement – fondation - béton armé : Le béton ; Le coffrage ; Le ferraillage - la maçonnerie - la charpente bois- la couverture - tableau récapitulatif d'un avant métré - calcul d'approvisionnement : Ciment ; Granulats ; Agglomérés, briques et hourdis ; Fer à béton
2 – DEVIS QUANTITATIF DES TRAVAUX DU SECOND – ŒUVRE	<ul style="list-style-type: none"> - avant – métré de travaux d'assainissement - avant – métré des travaux de revêtement de sol - avant – métré de menuiserie bois - avant – métré des travaux d'installation sanitaire - avant – métré des travaux de peinture - avant – métré des travaux vitrerie et de miroiterie - avant – métré de travaux d'électricité
3 – DEVIS ESTIMATIF DES TRAVAUX - MARCHES DE TRAVAUX - DOSSIER D'APPEL D'OFFRE	<p>ETUDE DE PRIX</p> <ul style="list-style-type: none"> - modes de passation du marché - mode de règlement des marchés - composition d'un dossier d'appel d'offres - analyse d'un dossier d'appel d'offres avec rédaction de la soumission - composition d'un prix de vente de travaux de bâtiment - calcul des déboursés secs - calcul de coefficient de vente d'une entreprise - calcul d'un prix hors taxe - établissement d'un devis estimatif

IV – ORGANISATION ET GESTION DU CHANTIER

OBJECTIFS GENERAUX

Cet enseignement prépare les futurs diplômés à la conduite et la gestion des chantiers de construction.

Il devra permettre aux étudiants :

- de maîtriser l'environnement d'un chantier de travaux
- d'acquérir les outils nécessaires à la préparation d'un chantier (besoins, plan d'installation...)
- d'évaluer les besoins d'un chantier en main – d'œuvre, matériel, et matériaux
- de planifier et organiser les travaux :
Planning des travaux, planning de main – d'œuvre, cycle d'approvisionnement du chantier, cycle de rotation du matériel...
- d'évaluer le budget du chantier, les états de situation, les comptes prorata des entreprises sous - traitantes

IV – ORGANISATION ET GESTION DE CHANTIER

TITRE DE CHAPITRE Notions - Concepts	CONTENU limites de connaissances
1 – NOTIONS D'ORGANISATION ET DE GESTION DE CHANTIER	<ul style="list-style-type: none"> - but et nécessité d'une organisation : recherche des meilleures solutions Les différents paramètres à prendre en compte : rapidité, économie, qualité Organisation d'un gros chantier - les rapports humains au sein de l'entreprise : Le climat social – les fonctions du chef de chantier Les paramètres – moyens de contrôle - formulaires de chantier : le rapport journalier de chantier – formulaires d'entreprise - organisation générale du chantier - préparation et coordination technique - mode constructif
2 – PREPARATION DU CHANTIER	<ul style="list-style-type: none"> - plan d'installation de chantier : généralités – définition – plan d'installation Les différents postes – règles de sécurité temps unitaire – rendement – temps prévisionnel : définition paramètres généraux, calcul temps unitaire et rendement – calcul temps prévisionnel – effectif main d'œuvre - plan de sécurité et de prospection de la santé - plan d'assurance et qualité
3 – PLANIFICATION ET GESTION DU CHANTIER	<ul style="list-style-type: none"> - planning : généralités – différents types de planning – différents modes de représentation – planning à barres – pert – graphe - compte prorata : définition – les dépenses imputables au compte prorata – gestion du compte prorata - prix moyen de l'heure de main – d'œuvre ; généralités – classification du personnel - prix de vente HT de l'heure engin généralités : prix de vente – prix de location - échéancier de versement des acomptes
4 – INSTALLATION DE CHANTIER	<ul style="list-style-type: none"> - installation du chantier - sécurité sur le chantier - besoin en main d'œuvre et planification : les équipes - besoin en matériaux : approvisionnement ; stockages - besoin en matériel : nature, quantité - planification des matériaux et matériels - planification journalière
5 – EXECUTION DES TRAVAUX CONTROLE DE SUIVI	<ul style="list-style-type: none"> - préalables à l'exécution des travaux – ordre de service - réunions de chantier - gestion des détails et contrôle de la qualité - budget de chantier - contrôle et suivi - suivi des travaux et de la main – d'œuvre - suivi des matériaux et des matériels - contrôle sur chantier - bilan financier - gestion financière : - ordres de service et avenants ; constats et attachements ; situation des travaux ; acomptes ; travaux en régie
6 – ACHEVEMENT DU CHANTIER BILAN DE CHANTIER	<ul style="list-style-type: none"> - réception des travaux : provisoire, définitive, levée des réserves, certificat de conformité - conclusion financière et achèvement des travaux - différents et litiges sur le chantier - budget et contrôle financier du chantier (en accord avec la comptabilité de l'entreprise) - comparaison avec les prévisions – conclusions - gestion d'un compte inter entrepris - établissement et contrôle : des coûts d'exécution - des coûts d'utilisation des matériels Conclusion financière - bilan du chantier

V- STATIQUE – RESISTANCE DES MATERIAUX (R.D.M)

Cet enseignement est essentiel et est la base de l'étude des structures de construction. Il aborde des calculs des structures déformables ces éléments d'élasticité planes, les notions d'équilibre .l'étude des poutres.

Le principe général des calculs de descende de charges sera abordé dans cette discipline.

L'aboutissement de cet enseignement est le dimensionnement des ouvrages en béton armé :

Calcul des rections de béton et des sections d'armature.

1 ^{ère} année BTS V- STATIQUE – RESISTANCE DE MATERIAUX	
TITRE DE CHAPITRE notion -concept	CONTENU Limites de connaissance
1- - RAPPEL DE STATIQUE - Introduction A LA RDM	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel des notions : unités, Forces, Pressions, masse, capacité –Rappel des notions de statique graphique. - Notions forces : <ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques et représentation d'une force Composition et décomposition de force. - Notion sur les Moments : <ul style="list-style-type: none"> Moment d'une force par rapport à un point Moment d'un couple - L'équilibre statique : <ul style="list-style-type: none"> Principe fondamental de la statique Equilibre d'un système de solide -Notion de charges : <ul style="list-style-type: none"> Charge ponctuelle Charge surfacique Charge linéairement repartie Modélisation d'un système - Caractéristiques géométriques d'une surface plane d'un solide : - Moment statique - Centre de gravité Moment d'inertie
2- PRINCIPES DE CALCUL DE LA RDM : CALCUL DES STRUCTURES DEFORMABLES	COMPORTEMENT DES MATERIAUX <ul style="list-style-type: none"> -But et méthode de la RDM But de la RDM Forces intérieures Equilibre élastique Notion de contrainte Equation d'équarrissage <ul style="list-style-type: none"> - Homogénéité et Isotropie Homogénéité Isotropie - Hypothèses et principes de base de la RDM <ul style="list-style-type: none"> Hypothèses générales Elasticité -Loi de Hooke Généralisation de la loi de Hooke Superposition –Equivalence Principe de SAINT VENANT Module d'élasticité et coefficient de poisson - Notion de poutre <ul style="list-style-type: none"> Définition Appui simple ; Appui articulé ; Appui encastré

3- POUTRES DROITES ISOSTATIQUES	<p>CALCUL DES REACTIONS D'APPUI – FLEXION PLAN ISOSTATIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détermination des réactions des appuis des poutres <ul style="list-style-type: none"> Charges ponctuelles ; Charges à répartitions constantes Charge à répartition variable ; Charge de moment (couple) - Etude de l'effort normal <ul style="list-style-type: none"> Variation dans la section Tracé de diagramme - étude du moment tranchant <ul style="list-style-type: none"> variation ; variation dans les sections ; tracer du diagramme - étude du moment fléchissant <ul style="list-style-type: none"> Variation dans les sections ; Tracer du diagramme ; Relation entre M et T
4- CALCUL DES DEFORMATIONS DES PIECES SOUS L'ACTION DES CHARGES	<p>DEFORMATION DES PIECES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités - Calcul de flèche : pièces encastrées <ul style="list-style-type: none"> Charge ponctuelle appliquée à l'extrémité libre Charge ponctuelle appliquée à une distance intermédiaire Couple de moment appliqué à un appui
5- CONTRAINTE DUES A L'EFFORT NORMAL ET AU MOMENT FLECHISSANT	<p>CALCUL DES PIECES – CALCUL DES SECTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traction simple - Compression simple - Flexion simple <ul style="list-style-type: none"> Application panne de couverture Profilés métalliques
6- POUTRES DROITES HYPERSTATIQUES	<p>ETUDE DES SYSTEMES HYPERSTATIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralités - Pièces encastrées à une extrémité et articulée <ul style="list-style-type: none"> Méthode de superposition Action aux appuis Tracé de diagramme - poutres continues <ul style="list-style-type: none"> Méthodes des 3 moments Action aux appuis Tracé de diagramme
7- DESCENTES DE CHARGES	<p>DESCENTES DE CHARGES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Principe général : Nature des actions ; Evaluation des charges permanentes ; Evaluation des charges d'exploitation - Application : Calcul d'une descente de charges ; Etude de cas dalle ; poutres ; poteaux ; semelles.

VI- GEOLOGIE – MATERIAUX

OBJECTIFS GENERAUX

Cet enseignement sera centré sur :

- La connaissance des matériaux couvrants de construction (caractéristique et dispositions techniques de mise en œuvre).
- Les techniques des différents essais en laboratoires et les critères de contrôle qualité
- Les critères de choix et ces techniques de mise en œuvre.

1^{er} année VI- GEOLOGIE - MATERIAUX	
TITRE DE CHAPITRE notion – concept	CONTENU Limites de connaissance
1- GEOLOGIE : - LES ROCHES - SECURITE ET CONTROLE DE QUALITE	<p>INTRODUCTION A LA GEOLOGIE : Structure interne du globe terrestre</p> <ul style="list-style-type: none">- Géodynamique externe- Géodynamique externe- Objets de la géologie : minéraux –roches- Les grands ensembles de la côte d'ivoire <p>LES ROCHES :</p> <ul style="list-style-type: none">- Définition- Les types de rochesRoches sédimentairesRoches volcaniquesRoches métamorphiques- Mode de formation des différentes roches <p>LES MATERIAUX</p> <ul style="list-style-type: none">- Caractéristiques et paramètres de définition- Les propriétés et leurs principales méthodes de détermination <p>Physico-chimiques :</p> <ul style="list-style-type: none">Structures ;Etats physiquesPropriétés superficielles ;Mécaniques et rhéologiques ;Résistance ;Déformabilité ;Thermiques ;ConductivitéRésistance au feu- Durabilité, altération, corrosion.- Les différents types de matériaux de construction- Définition des caractéristiques des matériaux- Réalisation des essais courants- Les critères de choix des matériaux et les conditions de leur utilisation <p>SECURITE ET CONTROLE QUALITE :</p> <ul style="list-style-type: none">- Généralités – Avantages de la qualité- Coût de la non qualité- Normalisation – certification

2- LES GRANULATS A BETON	<p>LES GRANULATS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralité sur les granulats à béton : Caractéristiques, prélèvement et échantillonnage. - Notions sur les méthodes de préparations Abattage en carrière ou extraction en ballastière Concassage ; criblage ; lavage Schéma d'une centrale d'élaboration de granulats Principales utilisations des granulats Définition des caractéristiques des granulats Granulométrie ; propreté ; Friabilité ; aplatissement - Les essais sur les granulats à béton : analyse granulométrique – essai de propreté – étude de foisonnement en fonction de la teneur en eau –essai los Angeles
3- LES CIMENTS –LES UANTS AERIE NS –CHAUX HYDRAULIQUES	<ul style="list-style-type: none"> - Généralités sur les liants - Fabrication du ciment portland : broyage ; conditionnement - Autres constituants de base du ciment - Classification des ciments et leurs utilisations - Les ciments hors normes - Hydratation ; prise et durcissement - Finesse du ciment - Les essais sur les ciments : détermination de la classe vraie du ciment (essai de traction par flexion et essai de compression) – Détermination des masses volumiques – temps de prise du ciment.
4- L'EAU	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau dans la nature - L'eau de gâchage : qualités, caractéristiques.
5-MORTIERS ET BETONS	<p style="text-align: center;">MORTIER HYDRAULIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition –constitution et dosage - Qualité –Emplois des mortiers dans la construction - Mortiers types utilisés en côte d'ivoire - Fabrication –mise en œuvre (techniques précaution, dispositions) <p style="text-align: center;">BETONS – BETONS DURCIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition –constituants et dosage - Classification –Qualité –Caractéristiques - Emplois dans la construction - Incidences des constructions sur les qualités recherchées : ouvrabilité, résistance. - Types de béton et leur utilisation - Fabrication- mise en œuvre (Techniques précaution, dispositions). <p style="text-align: center;">BETONS DURCIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propriété physiques et mécanique : - Evolution de la résistance en compression - Relation entre la résistance à la traction et à la compression - Retrait hydraulique –dilatation –fluage – mode d'élasticité instantané - Essais et contrôle - Actions des agents agressifs physiques et chimiques <p style="text-align: center;">COMPOSITION DES BETONS</p> <ul style="list-style-type: none"> -But et principe, critère pris en compte dans la composition. - Etude d'une composition de béton par la méthode DREUX-GORISSE

6- PRODUITS SIDERURGIQUES	<p style="text-align: center;">MATERIAUX METALLIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Fer –La fonte –l'acier –Métaux et alliages non ferreux. - Propriétés mécaniques : élasticité, ductilité, ténacité et Fragilité, autres endurance et fragilité, autres propriété physiques essentielles. - Modification des propriétés liées à la fabrication et à la mise en œuvre. - Nuances des aciers pour le béton armé : caractéristiques ; essais et contrôles ; - Profilés métallique dans la construction : caractéristiques physiques et mécaniques ; emploi - Corrosion des métaux : phénomène et techniques de protection
7- LIANTS ORGANIQUES ET MATERIAUX COMPOSES	<p style="text-align: center;">LES LIANTS D'ORIGINEORGANIQUES ET LES MATERIAUX COMPOSÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les liants : origine ; nature et propriétés essentielles - Utilisation en étanchéité : les produit noirs ; masques ; couches et chapes d'étanchéité - Utilisation en technique routière - Matières plastiques : résines et colles, thermoplastiques, thermodurcissables, élastomères classification et utilisation - Les matériaux composites et des textiles : Définition ; intérêt principaux types et applications.

VII – BETON ARME

<p style="text-align: center;">2^{ème} année BTS BETON ARME</p>	
TITRE DE CHAPITRE Notion- Concepts	CONTENU Limites de connaissance
1- -BETON ARME - BETONS - ACIERS	GENERALITES SUR LE BETON ARME <ul style="list-style-type: none"> - Présentation de la règle Bael 91 - Unités et notations Caractéristiques des matériaux - Les bétons – les aciers
2- REGLES DE CALCUL AUX ETATS LIMITES	REGLES GENERALES DE CALCUL AUX ETATS LIMITES <ul style="list-style-type: none"> - Définition des charges Charges ponctuelles – charges reparties Charges permanentes –charges variables - Descente de charges <ul style="list-style-type: none"> semelles isolées ou Filantes Plancher –Poutres –Poteaux –Murs - Calcul des sollicitations Combinaison des charges Effort normal –Effort tranchant Moment fléchissant Méthode forfaitaire pour la détermination des moments de calcul des poutres et dalles - Hypothèses de calcul
3- - COMPRESSION SIMPLE TRACTION SIMPLE DIMENSIONNEMENT DES SECTIONS	DIMENTIONNEMENT DES SECTIONS SOUMISES À LA COMPRESSIONS ET A LA TRACTION <ul style="list-style-type: none"> - Calcul des armatures longitudinales et transversales des tirants - Calcul des armatures longitudinales et transversales des poteaux.
4- FLEXIONS SIMPLE	DIMENTIONNEMENT DES SECTIONS SOUMISSES A LA FLEXION SIMPLE <ul style="list-style-type: none"> - Calcul des sections rectangulaire à l'ELU - Calcul des sections rectangulaires à l'ELS - Vérification des sections à l'ELS - Calcul des sections en T à l'ELU - Calcul des sections en T à l'ELS - Calculs des armatures transversales
5- CALCUL DES OUVRAGES ELEMENTAIRES EN B.A	APPLICATION DES REGLES AUX CALCULS DES OUVRAGES ELEMENTAIRES <ul style="list-style-type: none"> - Calcul de Poutres - Calcul de Planchers - Calcul de Escaliers - Calcul de Fonction

VIII- GEOTECHNIQUE

<p style="text-align: center;">2^{ème} année BTS VIII-GEOTECHNIQUE</p>	
TITRE DE CHAPITRE Notion- Concepts	CONTENU Limites de connaissance
1- METHODE RECONNAISSANCE ET D'ETUDE DES SOLS	RECONNAISSANCE ET ETUDE DE SOL <ul style="list-style-type: none"> - Les principaux problèmes de sol intervenant dans la construction Le sol comme support de construction Le sol comme matériau de construction La stabilité d'origine du sol - Méthodologie de reconnaissances et d'étude de sol Enquête préliminaire Prospection géophysique Sondage de sol - Les essais de reconnaissance de sol Les essais d'identification Les essais mécaniques sur les sols Les essais in situ
2- IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION DES SOLS	CLASSIFICATION DES SOLS <ul style="list-style-type: none"> - Les éléments constitutifs d'un sol - Classification des sols naturels à partir des paramètres d'identification Définition des paramètres Courbes granulométriques Limite d'Atterberg Classement d'un sol d'après la classification LPC, LBTP. - Calcul des paramètres d'état d'un sol Définition des paramètres d'état Calcul des paramètres Grandeur caractérisant l'aptitude d'un sol à supporter les charges.
3- PROPRIETES HYDRAULIQUES DES SOLS	PROPRIETE HYDRAULIQUE D'UN SOL <ul style="list-style-type: none"> - Définition d'une charge hydraulique en un point M du sol. Perméabilité d'un sol Calcul de la pression en un point M du sol Calcul de la perte de charge - Expression de la loi de Darcy - Calcul du coefficient de perméabilité d'un sol Sol grenu Sol argileux - Calcul de la contrainte effective en un point d'un sol Notion de contrainte Calcul de la contrainte totale et effective sur un sol Postulat de TARZAGUI - Application du calcul de contraintes effectives à des cas pratiques Calcul du poids volumique déjaugé Calcul de la contrainte d'écoulement pour écoulement vertical ascendant - Calcul des actions mécaniques de l'eau en mouvement sur le squelette solide du sol Phénomène de RENARD Phénomène de boulance* - Les propriétés du cercle de MOHR Etat de contrainte en un point P d'un solide Détermination des contraintes principales et des directions principales

<p>4- CALCULS A LA RUPTURE : FORCES DE POUSSÉE ET DE BUTÉE</p>	<p>CALCUL DES FORCES DE POUSSÉE ET DE BUTÉE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Généralité sur les calculs à la rupture d'un sol Phénomène de poussée et de butée Calcul des contraintes de poussée et de butée Calcul à la rupture d'un sol - Calcul des contraintes de poussée et de butée dans l'équilibre d'un massif semi-infini de sol selon la méthode de RANKINE Calcul des efforts de poussée et de butée sur un écran
<p>5- OUVRAGE DE SOUTENEMENT : THÉORIE DE LA POUSSÉE ET DE LA BUTÉE</p>	<p>STABILITÉ DE QUELQUES OUVRAGES DE SOUTENEMENT</p> <p>Les différents types d'ouvrage de soutènement. Le différent mur de soutènement</p> <p>Murs poids en Béton armé et maçonnerie</p> <p>Mur en terre armé</p> <p>Ouvrages cellulaires</p> <p>MUR cantilever en béton armé</p> <p>Les parois moulées</p> <p>Les rideaux de palplanches</p> <p>Mur en béton ancré</p> <p>Les rideaux ancrés. Calcul des murs de soutènement</p> <p>Calcul des forces de poussée et de butée, Pré dimensionnement, Critères de stabilité. Calcul de l'équilibre d'un rideau de palplanches</p> <p>Définition du concept rideau de palplanches Calcul du rideau de palplanches</p>
<p>6- STABILITÉ DES PENTES ET DES REMBLAIS</p>	<p>ETUDE DES TALUS ET DES REMBLAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Courbe de rupture - Glissement plan - Glissement circulaire

IX-TOPOGRAPHIE APPLIQUEE

1^{ère} année – 2^{ème} année BTS TOPOGRAPHIE APPLIQUEE	
TITRE DE CHAPITRE Notion- Concepts	CONTENU Limites de connaissance
1- - SCIENCES GEOGRAPHIQUES - TOPOGRAPHIE	<p>GENERALITES SUR LES SCIENCES GEOGRAPHIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Terre et les grands arcs de cercles - Les coordonnées terrestres d'un point - Les sciences géographiques : définitions –but géodésie topométrie –topographie - planimétrie –Altimétrie Photogrammétrie –cartographie - Les différentes méthodes de levés - Notion d'angle - Orientation d'une droite dans l'espace et dans le plan - Repérage d'un point dans le plan et dans l'espace
2- PLANS-CARTES	<p>DOCUMENTS TOPOGRAPHIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des plans et cartes - Identification des différents types de cartes - Exploitation d'un plan en planimétrie - Exploitation d'un plan en altimétrie - Echelle - Interprétation des formes de terrains à partir des courbes de niveau - Interpolation d'altitude - Tracé de courbes de niveau
3- MESURE DE DISTANCES	<p>MESURE DE DISTANCES A LA CHAINE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure directe de distances - Mesures indirectes de distances
4- NIVELLEMENT	<p>NIVELLEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Description de l'appareil : le niveau de chantier - Mise en station -Nivellement direct -Nivellement par rayonnement - Nivellement mixte -Calcul du carnet- Fautes et erreurs
5- MESURE DES ANGLES AVEC UN APPAREIL TOPOGRAPHIQUE	<p>MESUR D'ANGLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Description du théodolite - Mise en station – Principe de lecture - Détermination des angles azimutaux -Implantation d'un angle- Calcul de gisement -Résolution de triangle- Transformation de coordonnées - Traitement des problèmes simples des calculs topométriques - Calculs des coordonnées – Calculs des surfaces par coordonnées <p>Réalisation du dessin d'un levé</p>
6- TRAVAUX TAPOGRAPHIQUES	<p>TRAVAUX TOPOGRAPHIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implantation des points de niveau sur le terrain - Réalisation de levé topographique - Réalisation de travaux topographique sur le terrain
7- IMPLANTER DES OUVRAGES	<p>IMPLANTATION BATIMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calcul des éléments d'implantation - Implantation en altimétrie, en planimétrie - Implantation des chaises - Contrôle des implantations

X-ARCHITECTURE / URBANISME

2è année BTS
CONTENU LIMITES DE CONNAISSANCE
ARCHITECTURE
<ul style="list-style-type: none">- Les formes architecturales en fonction de l'évolution des techniques et des civilisations- Les pratiques et la déontologie propres au métier d'architecte- Les différentes orientations de l'activité de l'architecte- Définition et confection d'un programme d'architecte- Méthodologie d'expression détaillée des besoins et des exigences (synopsis)- Rédaction et vérification de la cohérence d'un projet de programme- Réalisation d'une étude d'impact- Réalisation d'une esquisse- Rédaction d'une esquisse- Vérification de la compatibilité de la solution retenue avec les contraintes (programme, site, réglementation)- Rédaction d'un APS sur la base de l'esquisse retenue- Constitution d'un dossier de permis de construire ou de démolir- Méthode pour entreprendre les procédures domaniales- Conception et rédaction de pièces écrites- Participation au dépouillement des offres et au choix des titulaires- Transcription en volume et en surface des éléments du programme- Etablissement des différentes représentations graphiques et écrites correspondant au programme
URBANISME
<ul style="list-style-type: none">- Définition de l'urbanisme et ses rapports avec l'architecture- Théories et principes de base de l'urbanisme- Méthodologie de découpage parcellaire- Implantation des équipements- Définition de l'habitat- Dessin d'un plan de masse et de situation- Dessin du plan d'un lotissement sommaire- Dessin du plan d'un lotissement agrémenté d'équipement

XI- VOIRIES ET RESEAUX DIVERS

<p style="text-align: center;">2è année BTS XI- VOIRIES ET RESEAUX DIVERS</p>	
TITRE DE CHAPITRE notions - concepts	CONTENU limites de connaissance
1- DEFINITION ET DONNEES GENERALES SUR LES INFRASTRUCTURES	DONNEES GENERALES <ul style="list-style-type: none"> - Les besoins - Les infrastructures dans les aménagements urbains : Description ; fonctionnement - Les données d'aménagements : Les contraintes ; les études ; Les marchés ; la collecte des documents
2- LA VOIRIE	LA VOIRIE <ul style="list-style-type: none"> - Différents rôles de la voirie - Formes de circulation - Hiérarchisation de la voirie - Caractéristiques des différents types de réseaux
3- TRAVAUX D'ENTRETIEN ET MOYENS UTILISES	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux sur routes en terres - Travaux sur routes revêtues - Les ouvrages
4- RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	<ul style="list-style-type: none"> - Généralités - Evacuation des eaux pluviales - Paramètres équivalents d'un groupement de bassins - Evacuation des eaux usées
5- ALIMENTATION EN EAU PORTABLE	<ul style="list-style-type: none"> - Les besoins - Les sources - Le traitement - Adduction – stockage – dimensionnement - Distribution, implantation du réseau d'alimentation en eau
6- DIVERS RESEAUX	<ul style="list-style-type: none"> - Réseau de distribution en énergie électrique - Définition et implantation d'un réseau d'éclairage public - Réseau de téléphone - Réseau de gaz - Lecture de plan de VRD

XII- HYDRAULIQUE APPLIQUEE

1ère année BTS
HYDRAULIQUE APPLIQUEE

CONTENU
Limites de connaissances

- Les propriétés des fluides
- Calcul de pressions et de débits
- Calcul de conduites sous pression
- Etude et dimensionnement des pompes
- Calcul des caractéristiques d'un écoulement

XIII- PHYSIQUE DU BATIMENT

2è année BTS PHYSIQUE DU BATIMENT

CONTENU Limites de connaissances

1- PHENOMENES THERMIQUES DANS LE BATIMENT

- Définitions, symboles et unités- L'énergie, définition et classification- Bilan de consommation
- Politique énergétique, pollution et environnement
- Chaleur et phénomènes thermiques – Mode de transmission – Loi de FOURIER- Conduction à travers une paroi- Mesure de coefficient de conductibilité thermique - Documents thermiques (DTU)
- Transmission de chaleur par rayonnement -Réflexion, absorption et transmission - Caractéristiques thermo physiques de surfaces -Température d'une paroi exposée au soleil
- Modes de convection – calcul de la chaleur convective- Coefficient global d'échanges superficiels
- Valeurs des résistances thermiques superficielles- Définition et calcul du coefficient de transmission surfacique, de la résistance - Thermique (utilisation des DTU) - Identification de la structure des matériaux ; Classification des matériaux en fonction de leur structure- Transfert d'humidité ; Influence de l'humidité sur le comportement thermique ; Protection contre l'humidité
- Comportement au feu des matériaux
Tenue des matériaux à la température. La réglementation au niveau de la sécurité.
- L'air humide mélange sec et de vapeur d'eau.
Différents paramètres de l'air humide ; Diagramme de l'air humide ;
Définition du confort thermique.
- Régulation thermique de l'organisme.
Facteur favorisant les échanges thermiques de l'organisme.
Paramètres d'une ambiance ; Diagramme de confort
- Gisement solaire – Rayonnement solaire- Paramètres solaires- Déclinaison ; hauteur ; azimut ; angle horaire

Mesure de rayonnement solaire : Energie reçu par les parois ; Dimensionnement des auvents et pare-soleil- Conversion thermique de l'énergie solaire - systèmes à capteurs plans dans l'enveloppe du bâtiment- Diagramme solaire : calcul des masques

- Définitions des paramètres climatiques ; Zones climatiques en COTE D'IVOIRE ; Méthodes d'évaluation des données climatiques
- Comportement diurne et nocturne du bâtiment : Effet cheminée ; Effet de serre ; Inertie thermique ; Influence de l'emplacement de l'isolation- Calcul du coefficient de forme- Influence de la forme du bâtiment sur son bilan thermique - Différent procédés de climatisation Classification des équipements
Intégration des équipements dans l'enveloppe du bâtiment- Moyens d'action sur la conception - Diagramme de GIVONI -Tables de MOHONY- Application des recommandations en conception climatique

Les contraintes liées à l'aspect programmation, à l'environnement

- Adaptation au site et climat local ; les moyens d'adaptation ;
 - Choix du schéma d'organisation
- Ventilation naturelle architecturale : orientation ; position des ouvertures
 - Cloisonnement intérieur
- Données de la ventilation transversale
 - Matériaux et inertie thermique
- Evaluation de l'adaptation des matériaux au climat local, critères de choix,
 - Choix de l'inertie thermique - Volumétrie du bâtiment ; mode d'ouverture ; étanchéité des baies
- Protection solaire

2-

PHENOMENES ACOUSTIQUES DANS LE BATIMENT

- Définition - Propagation de son : quelques grandeurs acoustiques- Les niveaux de pression ; Niveau d'intensité ; Niveaux de puissance- Les unités en acoustique- Les bruits intérieurs : bruits d'équipement ; bruits d'impact ; bruits aériens- Les bruits extérieurs : bruits de circulation, du trafic routier bruits des voies ferrées ; Bruits d'avion
- Pratiques de l'isolation acoustique
 - Les façades ;
 - Les écrans anti-bruits (naturels et/ou artificiels) ;
 - Mesures d'isolement
- Réflexion des ondes sonores :
 - Effets de masse ;
 - Disposition des implantations de structures ;
- Normes et Réglementation en vigueur

XIV- DROIT DE LA CONSTRUCTION

DOCUMENTS DE REFERENCE A ACQUERIR POUR CHAQUE SECTION DE B.T.S

- Code civil
- Code de la construction et de l'habitation
- Code de l'urbanisme
- Un POS
- Code des marchés publics
- C.C.A.G. marchés publics
- Code du travail
- Conventions collectives bâtiment ou travaux publics
- Guide à l'intention des maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvres.
- REMARQUE

Certains chapitres sont indépendants les uns des autres.

Le professeur pourra choisir l'ordre de présentation qui lui semblera.

XIV- DROIT DE LA CONSTRUCTION

2è année BTS DROIT DE LA CONSTRUCTION	
TITRE DE CHAPITRE Notions – Concepts	CONTENU Limites de connaissance
1- GENERALITES	<ul style="list-style-type: none"> - droit de la construction et de l'urbanisme, ses buts - procédures administratives en urbanisme - construction et législation foncière - procédure de délivrance du permis de construire
2- CONTRATS PRIVES DE CONSTRUCTION	<ul style="list-style-type: none"> • Le marché de travaux privés : <ul style="list-style-type: none"> - forme - nature juridique (contrat de louage d'ouvrage) - contenu • Le contrat de construction de maison individuelle sur plans : <ul style="list-style-type: none"> - dispositions principales- modalité de règlement des travaux • La vente d'immeuble à construire (évoquer la copropriété) • La réception de travaux privés
3- MARCHES DE TRAVAUX PUBLICS	<ul style="list-style-type: none"> • Les participants aux travaux <ul style="list-style-type: none"> - maître d'ouvrage public et personne responsable du marché - maître d'œuvre - entrepreneur (entreprise générale, entreprises groupées, sous- Traitants • Les pièces contractuelles dans un marché public : • Les modes de passation de marché public <ul style="list-style-type: none"> - adjudication (ouverte et restreinte) - appel d'offres (ouvert et restreint, avec ou sans variantes) - cas particulier de l'appel d'offres avec concours- le marché négocié • Les modes de fixation des prix : <ul style="list-style-type: none"> - le forfait- les prix unitaires- les formules mixtes- cas particulier du marché sur dépenses contrôlées- cas des travaux exécutés en règle • Révision et actualisation des prix (marchés privés et publics) • La rémunération de l'entrepreneur : <ul style="list-style-type: none"> - décompte mensuel- décompte final et état du solde- décompte général • Les litiges : <ul style="list-style-type: none"> - mise en demeure - règlement des litiges- sanctions • Les garanties (cautionnement – caution – délai de garantie) • Modification en cours d'exécution • Délais et réception de travaux : <ul style="list-style-type: none"> - délais - pénalités – primes- réception
4- RESPONSABILITE DES CONSTRUCTIONS	<ul style="list-style-type: none"> • Garantie de parfait achèvement • Garantie de bon fonctionnement • Garantie décennale • Partage des responsabilités entre les constructeurs et exonérations éventuelles : <ul style="list-style-type: none"> - responsabilité de l'entrepreneur - responsabilité du maître d'œuvre - responsabilité du fournisseur- responsabilité partagée
5-LES ASSURANCES	<ul style="list-style-type: none"> - Généralités -Les assurances de la construction- Le contrôle technique
6-DROIT DE L'URBANISME	<ul style="list-style-type: none"> -Vocabulaire de l'urbanisme- Le POS- Le certificat d'urbanisme, le permis de construire, le permis de démolir- L'expropriation
7- SERVITUDES	<ul style="list-style-type: none"> • Servitude du droit civil (mitoyenneté, vue et jour passage...) • Servitude du droit administratif

XV- INFORMATIQUE APPLIQUEE CAO-DAO

OBJECTIFS GENERAUX

- Maîtriser l'outil informatique dans son application de base : Traitement de texte ; Word ; Excel ; Power point...
- Maîtriser les logiciels du BTP : AutoCAD – Robot – Architecte 3D.

CONTENU Limites de connaissance
<p><u>1ère année:</u></p> <p>Définition et généralités</p> <ul style="list-style-type: none">. Structure d'un ordinateur. Programmation d'un ordinateur: <p>Langage basic-</p> <p>Logiciels de bureautique (Windows)</p>
<p><u>2ème année :</u></p> <ul style="list-style-type: none">. Initiation au logiciel Autocad. Initiation au logiciel Robot. Initiation au logiciel Architecte 3D

XVI-CHANTIER BATIMENT –VISITES DE CHANTIER

OBJECTIFS GENERAUX

Cet enseignement de synthèse doit développer la quasi-totalité des capacités générales et spécifiques du référentiel du diplôme.

Il doit permettre à l'élève de :

- Structurer la connaissance des diverses techniques relevant du gros œuvre et du second œuvre.
- Etre en contact réel avec le métier sur des opérations de réalisation d'ouvrages.
- Maîtriser les procédés et techniques de réalisation démontrés théoriquement au cours de la formation

Il prolonge et met en application les cours de :

- De MECANIQUE: a TECHNOLOGIE DES STRUCTURES.
- De préparation de chantier.
- De topographie.
- D'essais –mesures -contrôle
- D'économie et gestion de l'entreprise.

L'élève doit notamment:

- Acquérir une méthode de travail personnelle :
 - planifier le travail à effectuer.
 - analyser le problème (mettre en place le champ d'hypothèses, le vérifier éventuellement).
 - savoir limiter son travail à l'essentiel compte tenu du temps imparti.
 - choisir les documents à produire et leur forme opérationnelle
 - rechercher l'information nécessaire à l'étude auprès des fabricants, des marchands de matériaux, entreprises, maîtres d'œuvre.
- Organiser son travail au sein d'une équipe :
 - répartition du travail.
 - coordination des actions.
 - homogénéité des documents produits par l'équipe.
- Utiliser les acquisitions des autres domaines de formation et les rendre opérationnelles.

Cet enseignement contribue à créer dans l'esprit de futures diplômées une meilleure disposition à la pratique du métier en les familiarisant avec le milieu professionnel à travers les travaux pratiques, les visites de chantiers organisées sur des thèmes de construction précis.

1^{ère} année – 2^{ème} année BTS XVI-CHANTIER BATIMENT VISITE DE CHANTIER	
TITRE DE CHAPITRE Notion- Concepts	CONTENU Limites de connaissance
1- REALISATION DES OUVRAGES ELEMENTAIRES D'UNE CONTRUCTION	EXECUTION D'OUVRAGE - Implantation –Terrassement – Fondation – Dallages – Poteaux – Poutres – Planchers – Escaliers en B.A. - Murs en maçonnerie
2- METHODOLOGIES DE PREFABRICATION LEGERES	PREFABRICATION LEGERE - Préfabrication des poutres - Préfabrication des pré dalles - Préfabrication des poutrelles
3- METHODOLOGIE DE REALISATION D'OUVRAGES	VISITE DE CHANTIER - Chantier de travaux neufs - Chantier de travaux de réhabilitation <ul style="list-style-type: none">• Travaux de gros –œuvres• Travaux de second œuvre

XVII- PROJET DE FIN D'ETUDE

1- OBJECTIFS

Le projet est connu par les étudiants dès la fin de la première année ou dans les premières semaines de la rentrée académique de la deuxième année.

Le projet qui peut être à caractère didactique ou professionnel, doit être effectivement réalisé par les étudiants afin de pouvoir : ouvrage technique à partir d'un cahier de charge complet.

- Apprécier leur capacité à développer une logique professionnelle
- Accroître leur capacité de résolution de problème
- Apprécier leur capacité à concevoir des plans techniques, des ouvrages techniques à partir d'un cahier de charge

La réalisation du projet se fera avec l'encadrement de professeurs de spécialité.

Le projet se déroulera pendant 3 semaines par équipe. Cependant chaque étudiant devra élaborer un dossier technique en deux exemplaires dont l'un sera déposé à la direction chargée des examens pour la correction.

2- TECHNIQUE PEDAGOGIQUE

Les projets sont menés sur des cas réels, à partir de cahiers des charges (plans d'architectes, devis descriptif, caractéristiques des matériaux)

Ils aboutissent à la production de dossiers de réalisation d'ouvrages comprenant des plans, notes de calculs, dossier d'analyse, pièces écrites... Les dossiers consignent les démarches ayant conduit à la réalisation de documents opérationnels.

Ces travaux sont réalisés en équipe de 2 à 4 ou individuellement.

La démarche pédagogique doit favoriser le passage progressif du travail dirigé au travail en toute autonomie.

Le projet de fin d'études marque l'aboutissement de cette progression.

ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT

- Suivi de réalisation :

Les visites de chantiers, d'ouvrages, d'expositions..., feront l'objet d'une préparation minutieuse et d'une exploitation débouchant sur des comptes rendus, ou des recherches personnelles.

Dans la mesure du possible, ces suivis illustreront le projet en cours.

- Intervention des professionnels :

Les interventions extérieures pourront participer à la formation en partie dans le cadre de ces projets.

- L'informatique:

La réalisation des projets s'appuie sur l'utilisation de logiciels professionnels ou adaptés, dont il faut assurer l'apprentissage préalable.

- Recherche documentaire

3- CONTENUS DE LA FORMATION

DOMAINES D'ETUDES

Les domaines étudiés concernent le bâtiment et les ouvrages d'infrastructures les plus courantes qui lui sont directement associés.

Les études doivent intégrer tout ou partie des domaines suivants :

- Technologie et calcul du gros - œuvre.
- conception et calculs des structures. Adaptation au sol.
- technologie et calculs de l'enveloppe (isolation thermique, isolation phonique, étanchéité, résistance au feu...).
- Technologie du second-œuvre :
- aspect fonctionnel, interaction avec le gros œuvre
- techniques constructives.
- Métré, étude de prix des ouvrages.
- Droit de la construction.
- Préparation et organisation des chantiers.

NOTA : Une large place sera accordée aux matériaux nouveaux, aux technologies et techniques nouvelles.

CHAMPS D'INVESTIGATIONS

Les projets seront choisis dans les différents secteurs d'activités du bâtiment, notamment :

- La maison individuelle.
- Le bâtiment collectif à usage d'habitation.
- Les ouvrages ou bâtiments à usage spécifique (bâtiment industriel, bureaux, équipements sportifs...)
- La réhabilitation de l'habitat existant.
- Les ouvrages de soutènement des terres.
- Les V.R.D.

4- EVALUATION DE L'EPREUVE

ORGANISATION DE L'EPREUVE

L'évaluation porte sur les documents remis et sur la prestation du candidat (exposé et réponses aux questions posées par le jury).

Le jury d'Interrogation est composé dans la mesure du possible :

- d'un professeur de mécanique et technologie des structures
- d'un représentant de la profession
- d'un professeur chargé de la préparation de chantier.

L'évaluation du projet comporte deux parties :

1^{ère} partie : La correction du dossier technique par un jury de trois professeurs.

Le dossier technique est noté sur 12 points

2^{ème} partie : La soutenance du dossier technique se rapportant au projet.

La soutenance qui durera 45 mn par candidat est notée sur 8 points par un jury d'un moins trois membres.

La somme des deux notes donne une note globale de projet sur 20 points et est affectée du coefficient 5

CONTENU DE L'EPREUVE

L'épreuve se déroule en deux phases :

a) Soutenance du projet de fin d'études

Le candidat expose l'économie générale du projet et décrit la nature des travaux effectués. Il met en évidence les travaux de toute l'équipe

Il justifie la démarche adoptée et les options choisies, et fait état des difficultés rencontrées et de la manière dont elles ont pu être surmontées.

b) entretien avec le Jury

A l'issue de la soutenance du projet, le jury qui a fait un examen approfondi du dossier du candidat mis à sa disposition une semaine avant la date de l'épreuve engage un dialogue avec le candidat.

Celui-ci a pour but :

- d'affiner la perception qu'il a de certains aspects du dossier afin de se conforter dans le sentiment que le travail fourni par le candidat est bien le résultat d'une réelle autonomie de pensée et d'action de celui-ci au sein de l'équipe à laquelle il appartient ;
- d'apprécier les capacités du candidat à répondre avec une argumentation pertinente à des questions techniques posées par le jury concernant le dossier et les situations rencontrées au cours **de la réalisation du projet**. Un des objectifs à poursuivre est d'inviter le candidat à établir des comparaisons entre les procédés de réalisation et à formuler ses réflexions sur les solutions retenues

Le jury pourra prendre en compte les critères d'évaluation suivants

- rigueur de la démarche adoptée
- valeur technique des solutions proposées
- exactitude des travaux réalisés
- rigueur et qualité des travaux présentés
- qualité de l'exposé oral et des réponses aux Questions posées.

Les différentes capacités vérifiées grâce aux documents remis et aux oraux seront également évaluées en se référant aux exigences correspondantes du référentiel du diplôme.

MAQUETTES PEDAGOGIQUES

MAQUETTE PEDAGOGIQUE

BTS GENIE CIVIL OPTION BATIMENT

VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE DES ENSEIGNEMENTS

N°	MATERIES	COEFFICIENT	VOLUME HORAIRE HEBDOMADAIRE	
			1 ^{ère} Année (30 sem...)	2 ^{ème} Année (28 sem.)
FORMATION GENERALE				
1	Technique d'expression écrite et orale/ communication / documentation	2	2	2
2	Anglais technique	2	2	2
3	Entrepreneuriat	2	2	2
4	Economie - gestion	2	2	2
5	Droit	2	2	
6	Mathématiques	3	3	3
7	Physique	2	2	
8	chimie	2	2	
Sous total matières générales =			17	11
FORMATION TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNELLE				
1	Dessin technique bâtiment	4	3	3
2	Technologie de construction bâtiment/G.O.S.O / Pathologie et entretien bâtiment	4	3	3
3	Métré- étude de prix	4	3	3
4	Organisation et gestion de chantiers	4	3	3
5	Statique/ résistance de matériaux *	4	3	
6	Géologie / matériaux *	4	2	2
7	Béton armé *	4		3
8	Géotechnique *	4		3
9	Topographie appliquée *	4	3	3
10	Architecture/ urbanisme	2		2
11	Voiries et réseaux divers (VRD)	2		2
12	Hydraulique appliquée	2	2	
13	Physique du bâtiment	2		2
14	Droit de la construction	2		2
15	Informatique appliquée CAO- DAO	2	3 / quinze.	3 / quinze.
16	CHANTIER bâtiment	2	4 / quinze.	4 / quinze.
17	Projet de fin d'études	3		5 / quinze.
Sous total matières spécifiques =			25 / 25	34 / 35
TOTAL FORMATION=			42 / 42	45 / 46



Même programme que la filière BTS Génie Civil Option TRAVAUX PUBLICS

MAQUETTE PEDAGOGIQUE
BTS GENIE CIVIL OPTION BATIMENT

VOLUME HORAIRE ANNUEL DES ENSEIGNEMENTS

N°	MATIERES	VOLUME HORAIRE ANNUEL		TOTAL 58 Sem.
		1^{ère} Année (30 sem...)	2^{ème} Année (28 sem...)	
	FORMATION GENERALE			
1	Technique d'expression écrite et orale/ communication / documentation	60	50	110
2	Anglais technique	60	50	110
3	Entrepreneuriat	60	30	90
4	Economie - gestion	60	50	110
5	Droit	40		40
6	Mathématiques	90	75	75
7	Physique	60		60
8	chimie	60		60
	Sous total matières générales =	490	255	745
	FORMATION TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNELLE			
1	Dessin technique bâtiment	90	75	165
2	Technologie de construction bâtiment/G.O.S.O / Pathologie et entretien bâtiment	90	75	165
3	Métré- étude de prix	84	75	159
4	Organisation et gestion de chantiers	84	75	159
5	Statique/ résistance de matériaux *	90		90
6	Géologie / matériaux *	60	50	110
7	Béton armé *		84	84
8	Géotechnique *		84	84
9	Topographie appliquée *	90	75	165
10	Architecture/ urbanisme		50	50
11	Voiries et réseaux divers (VRD)		50	50
12	Hydraulique appliquée	50		50
13	Physique du bâtiment		50	50
14	Droit de la construction		50	50
15	Informatique appliquée CAO- DAO	50	50	100
16	CHANTIER bâtiment	30	30	60
17	Projet de fin d'études		100	100
	Sous total matières spécifiques =	718	973	1691
	TOTAL FORMATION=	1208	1228	2436



Même programme que la filière BTS Génie Civil Option TRAVAUX PUBLICS

REGLEMENT DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES

REGLEMENT D'EXAMEN

BTS Génie Civil Option BATIMENT

TABLEAU DES EPREUVES

N°	NATURE DES EPREUVE	FORME	DUREE (heure)	Coefficient	Note Eliminatoire
1	Technique d'Expression Ecrite	Ecrit	3 h	2	
2	Anglais Technique	Ecrit	3 h	2	
3	Mathématiques	Ecrit	3 h	3	
4	Economie et Gestion	Ecrit	2 h	2	
5	Droit de la construction	Ecrit	2 h	2	
6	Géotechnique / Matériaux	Ecrit	4 h	4	
7	Topographie Appliquée	Ecrit	3 h	4	
8	Technologie des structures (Techno.G.O et S.O / Pathologie)	Ecrit	4 h	4	08/20 <
9	O. G.C-Economie de la construction (Etude de cas)	Ecrit	6 h	6	08/20 <
10	Résistance des Matériaux et Béton armé	Ecrit	3 h	4	
11	Projet : dossier technique et soutenance (Architecture – B.A Dessin de Structure –Technologie de la construction – O.GC- Métré)	Oral Soutenance	45 min	3	
		TOTAL	33 h 45 mn	36	

 Les épreuves spécifiques surlignées (6 ; 7 ; 10) sont COMMUNES aux filières
BTS TRAVAUX PUBLICS, BTS URBANISME.

Epreuves Communes

Epreuve de TECHNIQUE D'EXPRESSION

Objectif de L'épreuve

L'épreuve a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Restituer dans sa force le sens du texte initial
- Analyser dans leur contexte des termes ou expressions significatifs
- Entrer dans le débat fixé par le texte
- S'exprimer dans une langue correcte

Définition de l'épreuve

L'épreuve consiste en un résumé d'un texte (1/4 de sa longueur initiale) suivi de questions de vocabulaire (2 ou 3) et d'une discussion.

Nature de l'épreuve

Le texte d'environ 800 mots se prête à une analyse d'idées et porte sur un des problèmes de la vie moderne qui peuvent intéresser un futur technicien.

Les questions de vocabulaire portent sur des mots ou expressions qui aident le candidat à affiner sa compréhension du texte.

Le sujet de discussion formule à partir du texte une question qui pose un problème dont le texte éclaire au moins un aspect.

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient : 2

NB : Le texte proposé sera accompagné de références claires précises (nom

De l'auteur, titre de l'ouvrage, éditeur, année de parution ; pour un article de journal : à date de la parution de l'article, la page...)

Epreuve D'ANGLAIS TECHNIQUE

Objectif de l'épreuve

Vérifier la capacité du candidat à exploiter des textes et / ou des documents techniques ou professionnels simples en anglais.

Définition de l'épreuve

L'évaluation doit porter sur la compréhension écrite et l'expression écrite.

1- Compréhension écrite :

L'évaluation de la compréhension se fait à partir d'un support (Texte et / ou documents) lié à la pratique professionnelle de l'anglais au moyen de :

- Réponses à des questions factuelles
- Réponses à des questions inférentielles
- Construction et / ou interprétation graphique
- Construction et / ou interprétation d'un diagramme.

2- Expression écrite

Evaluer la capacité à exprimer par écrit en langue vivante étrangère par le biais de

- La rédaction d'une prise de position
- La rédaction de résumé de support proposé
- La rédaction de messages

Evaluer la capacité à exprimer professionnellement par écrit en langage vivante étrangère par le biais de :

- La traduction (Anglais - Français)
- La rédaction de notice d'instruction.

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient : 2

Epreuve de MATHEMATIQUES APPLIQUEES

Objectif de l'épreuve

L'épreuve a pour but :

- de vérifier l'aptitude du candidat au raisonnement et à sa capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée.
- D'apprécier ses qualités dans le domaine de l'expression et de l'exécution de tâches diverses (tracés graphique, calculs à la main ou sur machine)

Définition de l'épreuve

Il s'agit de mathématiques appliquées aux sciences et techniques industrielles, il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité mathématique excessive. La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de le traiter et de se rédiger posément dans le temps imparti.

L'épreuve doit permettre de vérifier les connaissances relatives aux enseignements de:

- Complexes
- Equations différentielles
- Dérivées partielles
- Calcul intégral et ses applications
- Etude et représentation de fonction (polynôme, rationnelles, trigonométriques, logarithmiques, exponentielles hyperboliques, fonction réciproques des fonctions trigonométriques, hyperboliques
- Statistiques et probabilités.
-

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient : 3

Epreuve D'ECONOMIE GESTION

Objectif de l'épreuve

L'épreuve a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Analyser des problèmes de gestion des stocks et gérer le budget dans l'entreprise
- Gérer les relations sociales dans l'entreprise

Définition de l'épreuve

Pour réaliser cet objectif, il faut que l'épreuve porte obligatoirement sur les termes suivants :

- La fonction commerciale dans l'entreprise : l'approvisionnement et la gestion des stocks
- La fonction comptable de l'entreprise : enregistrement simple des opérations comptables
- La gestion du budget
- Les relations sociales : exécution et déroulement du contrat de travail, gestion d'une équipe et d'un conflit en entreprise, direction, organisation et planification d'une équipe

Pour arriver à tous ces éléments, il faut tout d'abord connaître la notion même d'entreprise et son organisation.

Durée de l'épreuve : 2 heures

Coefficient : 2

Epreuves Spécifiques

BTS Génie Civil Option BATIMENT

Epreuve de DROIT DE LA CONSTRUCTION

Objectif de l'épreuve

L'épreuve de Droit de la Construction a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Réaliser des dossiers écrits techniques conformes aux droits
- Dépouiller un dossier technique et déceler des anomalies juridiques et proposer des rectifications selon le droit
- Gérer les conflits entre les partis

Définition de l'épreuve

L'épreuve de Droit de la Construction portera sur :

- La connaissance des règles de droit de la construction
- La maîtrise des textes permettant de gérer les marchés et les conflits dans un contrat de construction

Durée de l'épreuve : 2 heures

Coefficient 2

Epreuve de GEOTECHNIQUE / MATERIAUX

Objectif de l'épreuve

L'épreuve de Géotechnique / Matériaux a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Déterminer les caractéristiques mécaniques d'un sol ainsi que la capacité de ce sol à supporter des ouvrages
- Vérifier la stabilité d'un mur de soutènement

Définition de l'épreuve

L'épreuve de Géotechnique / Matériaux portera sur :

- La reconnaissance et l'étude des sols en fonction de l'ouvrage à réaliser
- L'identification et la classification des sols
- La détermination de paramètres d'état d'un sol à partir d'autres paramètres
- La détermination des propriétés hydrauliques d'un sol notamment la perméabilité
- L'étude des phénomènes liés à l'action de l'eau en mouvement dans le sol
- La détermination des propriétés de cercle de MOHR
- La détermination de l'équilibre d'ouvrages de soutènement et d'un massif de sol
- Le calcul d'équilibre d'un rideau de palplanches

Durée de l'épreuve : 4 heures

Coefficient 4

Epreuve de TOPOGRAPHIE APPLIQUEE

Objectif de l'épreuve

L'épreuve de Topographie a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à

- Implanter un bâtiment
- Réaliser un niveling
- Exécuter un calcul topographique

Définition de l'épreuve

L'épreuve de Topographie portera sur :

- L'interprétation de plans topographiques
- Le calcul topographique

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient 4

Epreuve des TECHNOLOGIE DES STRUCTURES (Technologie .G.O et S.O / Pathologie du bâtiment)

Objectif de l'épreuve

L'épreuve de Construction bâtiment a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Opérer des choix de procédés de constructions face à un problème technique de conception ou de réalisation avec argumentation des choix selon les règles de l'art.
- Argumenter des solutions techniques par des croquis et des schémas.
- Dresser le mode d'exécution des ouvrages élémentaires du bâtiment avec l'analyse des différentes phases opératoires.
- Identifier les causes de désordres dans une construction.
- Proposer des solutions de restauration et de réhabilitation

Définition de l'épreuve

L'épreuve de construction bâtiment est une synthèse des enseignements diffusés en :

- Technologie de construction bâtiment de gros – œuvres et second - œuvres
- Pathologie et entretien du bâtiment

Durée de l'épreuve : 4 heures

coefficient : 4

Epreuve de ORGANISATION ET GESTION DE CHANTIER – ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION

(Etude de cas)

Objectif de l'épreuve

L'épreuve de Construction bâtiment a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Elaborer un devis quantitatif
- Réaliser une étude de prix
- Conduire et répondre à un appel d'offre
- Elaborer un planning d'approvisionnement des chantiers en matériaux de construction
- Elaborer un planning d'avancement des travaux.

Définition de l'épreuve

L'épreuve de construction bâtiment est une synthèse des enseignements diffusés en :

- Métré
- Organisation et Gestion de Chantier

Durée de l'épreuve : 6 heures

Coefficient : 6

Epreuve de RESISTANCE DE MARERIAUX ET BETON ARME

Objectif de l'épreuve

L'épreuve de RDM Béton Armé a pour but de vérifier l'aptitude du candidat à :

- Déterminer des charges de calcul

Vérifier des contraintes de calcul

- Calculer des semelles
- Déterminer des moments fléchissant et des efforts tranchants
- Dimensionner des armatures

Définition de l'épreuve

L'épreuve de RDM Béton Armé portera sur :

- La détermination des charges de calcul (descente de charge)
- L'application des combinaisons d'actions (pondération des charges à l'ELU et à l'ELS)
- L'étude de la flexion plane isostatique (Calcul des actions aux appuis, Equations du moment fléchissant et de l'effort tranchant, Tracé des diagrammes de l'effort tranchant et du moment fléchissant, Détermination des moments maximums et leur abscisse)
- Dimensionnement des armatures longitudinales et transversales (Tirants, poteaux, poutres, dalles)
- Dimensionnement des semelles filantes et isolées (Béton et armatures)

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient: 4

DISPOSITIONS RELATIVES AU STAGE EN ENTREPRISE

Le candidat au BTS est déclaré admissible à l'issue des épreuves écrites et orale et de l'épreuve de projet, sur les critères fixés par un jury de délibération qui statue à la fin de la formation en deuxième année.

Le candidat au BTS ne sera déclaré définitivement admis, qu'à la suite d'un stage en entreprise, qui sera sur la base d'un rapport de stage présenté par le candidat et une soutenance devant un jury.

1. STAGE DE FORMATION DANS UNE ENTREPRISE DU BTP

Le stage de formation en milieu professionnel d'une durée de douze SEMAINES sera organisée pour le candidat au BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR BATIMENT afin de compléter et d'améliorer sa perception du milieu professionnel et des problèmes liés à l'exercice de l'emploi.

Cette période de formation est obligatoire. Elle est prévue **après l'admissibilité à l'examen du BTS et** s'étendra normalement de la mi-Août à la mi-Novembre.

Ce stage est organisé par l'établissement fréquenté par l'élève et l'entreprise d'accueil. La convention de stage devra être établie conformément aux dispositions en vigueur Pendant ce stage le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire et non salarié.

En fin de stage un certificat est remis au stagiaire par le responsable de l'entreprise ou son représentant attestant la présence de l'étudiant

Une note confidentielle sur 20 sera attribuée au candidat par son maître de stage ou le responsable de l'entreprise sur la base d'une grille d'évaluation à lui remise par la direction des examens. Cette grille devra être soigneusement remplie, cachetée et rendue confidentielle selon les recommandations précisées sur celle-ci, et sera remise au jury de soutenance.

Les candidats scolaires rédigent un rapport à l'issue de leur stage où sont notamment évoqués les points suivants :

- présentation de l'entreprise ou du service d'accueil, conditions de déroulement du stage
- exposé des principales tâches accomplies, de leurs aspects techniques, des réflexions et conclusions que le stagiaire a tirées de son activité.

Ce rapport sert de support à l'épreuve de soutenance de stage.

2. EVALUATION DU STAGE

❖ ORGANISATION DE L'EPREUVE

L'évaluation du stage porte sur le rapport de stage remis au jury et sur la prestation du candidat (exposé et réponses aux questions posées par le jury).

Le jury d'interrogation est composé dans la mesure du possible :

- D'un professeur de mécanique et technologie des structures
- D'un représentant de la profession
- D'un professeur chargé de la préparation de chantier

Il sera admis pendant la soutenance la présence du maître de stage ou un représentant de l'entreprise ayant accueilli le stagiaire, qui est là en tant que observateur. Il pourra intervenir à la demande du président du jury.

L'évaluation du stage comporte deux parties :

1ère partie : la correction du rapport de stage par un jury. Ce rapport est remis au jury au moins quatre semaines avant la date de la soutenance

2^{ème} partie : la soutenance du rapport de stage qui durera 30 à 45mn par candidat, est notée sur 20 points

La note du maître de stage sur 20 points sera portée aussi sur la fiche de notation du candidat par le jury.

La somme des deux notes donnera une note globale de soutenance de rapport de stage sur 20 points.

❖ CONTENU DE L'EPREUVE

LA soutenance de rapport de stage se déroule en deux phases :

a) Exposé du candidat

Le candidat expose au jury l'analyse du stage qu'il a effectuée, présente les travaux exécutés qui lui ont été demandés et qui consistaient en des actions professionnelles réelles dans l'entreprise

b) Entretien avec le jury

A l'issue de l'exposé, et à partir du rapport d'activité professionnelle, le jury engage un dialogue avec le candidat qui a pour but :

- d'affiner la perception que le candidat a de certains aspects du milieu professionnel
- d'apprécier les capacités du candidat à répondre avec une argumentation pertinente à des questions techniques, économiques et juridiques posées par le jury concernant le stage et les situations rencontrées au cours de l'activité professionnelle vécue pendant cette période

Un des objectifs à poursuivre est d'inviter le candidat à établir des comparaisons entre les thèmes contenus dans la formation et les tâches accomplies pendant son activité en entreprise, à formuler ses réflexions sur les solutions retenues dans les deux cas.

AU cours du dialogue avec le jury, les questions relatives au rapport au stage ou d'activité professionnelle ont pour but de vérifier :

- ⇒ En ce qui concerne la connaissance professionnelle et humaine de l'entreprise, si le candidat est capable de :
 - saisir les données constitutives d'une entreprise
 - comprendre le fonctionnement d'une entreprise sur les plans de la technique, de l'organisation et de la gestion.
- ⇒ En ce qui concerne la communication et l'expression, si le candidat est capable de :
 - dégager, ordonner et mettre en valeur les points essentiels d'un document à caractère technique
 - maîtriser les techniques de la communication orale devant un auditoire non familier
 - utiliser la langue française correctement et avec clarté.

Les candidats ayant échoué à l'examen peuvent, s'ils le jugent nécessaire au regard de l'appréciation que le jury a portée sur leur rapport de stage et de la note obtenue à l'épreuve le concernant, recommencer leur stage.

Ils rédigent alors un nouveau rapport qui tient compte des situations rencontrées au cours de ce second stage et qui peut reprendre les observations rassemblées au cours du premier.

Ils peuvent seulement modifier le rapport présenté au jury dans le sens qu'ils estiment opportun.

MATERIEL DIDACTIQUE D'APPUI A LA FORMATION

TP : ESSAIS	QUANTITES
ESSAIS SUR GRANULAT	
1) Canes d'échantillons 2) Mains écope en Aluminium 3) bacs en aluminium 4) Humidimètres 5) Pycnomètres 6) Tamis d'analyse granulométrique 7) Tamiseuses 8) indices des vides de RIGDEN 9) Pieds à coulisse	Selon effectif
Essai sur mortier	
1) Malaxeurs à mortier 2) Appareils Vicat manuel 3) Déformomètres 4) Dispositifs de Compression 5) Dispositifs de flexion	Selon effectif
Essai sur Béton	
1) Malaxeurs à béton 2) Cônes d'Abra.ms 3) Aiguilles vibrante 4) Fissuromètres 5) Déetecteurs d'armatures 6) Appareils d'essai d'arrachement	Selon effectif
Matériel de mesure	
1) kits de prélèvement 2) Balances de 0 à 3.000 g 3) Balances de 6.000 g à 10.000 g 4) Poids de calibrage 5) Hygromètres 6) Chronomètres 7) Thermomètres 8) Tables traçantes	Selon effectif
'Matériel de TP et Projet	
1) Multimètres 2) Tournevis 3) Niveaux du maçon 4) Mètres du maçon 5) Equerres du maçon 6) Scies 7) Tables de dessin 8) Fils à plomb 9) Pinces	Selon effectif
Matériel topographique	
1) Théodolites et accessoires (trépieds, crapaud,...) 2) Tachéomètres et accessoires 3) Niveaux et accessoires 4) Chaînes décamétriques 5) Mires 6) Jalons	Selon effectif
Logiciels techniques utilisés	
1) AUTOCAD 2) COVADIS 3) ROBOT 4) ARCHICAD 5) MS PROJET	Pour salle informatique de 2x30 postes = 60

De l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

République de Côte d'Ivoire
Union-Discipline-Travail

**Direction de l'Enseignement
Supérieur Privé**

**BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR,
SPECIALITE**

LOGISTIQUE

TABLE DES MATIERES

	Page
Profil de formation -----	3
Fonctions et compétences à évaluer -----	4 à 5
Niveaux de recrutement des étudiants -----	6
Qualification des enseignants -----	7
Contenu des enseignements -----	8
Technique d'Expression Ecrite et Orale -----	10 à 13
Anglais Commercial -----	14 à 19
Economie Générale -----	20 à 28
Economie et Organisation des Entreprises -----	29 à 35
Entrepreneuriat.....	36 à 39
Droit -----	40 à 46
Mathématiques Générales	47 à 49
Recherche opérationnelle.....	49 à 52
Comptabilité Générale et analytique -----	52 à 56
Informatique Appliquée.....	56 à 57
Management des approvisionnements et des stocks	59 à 60
Logistique de la production et de la distribution.....	60 à 62
Transit Douane et Règlements des transactions commerciales	62 à 65.
Facturation.....	66 à 68
Economie des transports.....	69à 71
Gestion des transports conteneurisés.....	71 à 74
Management des transports	75 à 81
Outils d'aide à la décision.....	81 à 84.
Manutention portuaire et consignation.....	85 à 88
Expertise maritime et assurance des transports.....	89 à 91
Gestion des moyens généraux.....	92 à 94
Actions Terrain Encadrées.....	95 à 98
Maquette pédagogique -----	99 à 100
Règlement de l'examen et définition des épreuves -----	101 à 107-
Tableau récapitulatif du règlement de l'examen BTS LOGISTIQUE.....	108 à 109
Matériel didactique d'appui à la formation -----	110

PROFIL DE FORMATION

I - Domaines d'emploi

Le titulaire du BTS Logistique exerce son activité professionnelle dans les :

- entreprises industrielles, commerciales et de services;
- sociétés de transport et les organisations diverses (ONG, collectivités locales, coopératives agricoles, organisations internationales,...).

En début de carrière ou après quelques années d'expérience, suivant la taille de l'entreprise le titulaire du BTS Logistique peut occuper les postes suivants :

- Responsable Approvisionnements (Responsable Supply Chain)
- Responsable de Production
- Responsable de la distribution physique
- Responsable des moyens généraux
- Responsable Import/Export
- Organisateur des Transports
- Gérant PME / PMI

Ces emplois sont affectés par l'informatisation des tâches administratives et de gestion. Cela implique, à la fois :

- une maîtrise parfaite de l'outil informatique et une connaissance approfondie des incidences de l'informatisation de l'organisation, la gestion et les Systèmes d'informations;
- une maîtrise des concepts de base de la comptabilité et de la gestion pour être à même d'exercer des contrôles efficaces dans un système informatisé;
- une capacité de mise à jour permanente des connaissances dans ce domaine;
- une bonne connaissance de l'environnement économique et juridique des entreprises.

II - Fonctions et Compétences à évaluer

Fonctions	Compétences à évaluer
- Responsable Achats et approvisionnements - Superviseur des achats et distributions	Calculer le coût de revient des commandes Calculer la valeur des stocks Mettre en place un système de stockage des biens Définir les quantités à commander optimisé la gestion des stocks Calculer le coût de revient des commandes Calculer la valeur des stocks Mettre en place un système de stockage des biens Définir les quantités à commander Optimiser la gestion des stocks
- Responsable de l'Ordonnancement et de la production	Gérer des encours de production Calculer le coût de revient des produits
- Organisateur du transport de distribution - Responsable de la quantité à livrer	Calculer le coût logistique des produits
- Déclarant - Agent sydam - Facturier - Livreur - Echangeur BL / Reconnaissanceur	Déclarer les marchandises en douane Etablir de la facture de transit Assister le chargeur
- Gestionnaire des parcs automobiles - Gestionnaire de fournitures, équipements et mobilier de bureaux - Responsable de la sécurité - Responsable de l'entretien général - Responsable de la reprographie	Calculer le coût des achats Organiser les entrées et sorties de biens Optimiser les ressources matérielles Choisir les fournisseurs Respecter les délais et les quantités Respecter la qualité de service
- Responsable Achats - Gestionnaire du service Exécution - Responsable Export	Respecter les délais et les quantités Optimiser les coûts logistiques Programmer le trafic Proposer la solution de transport adéquate Optimiser la gestion du parc
- Gestionnaire du trafic routier - Gestion du parc de véhicules - Gestionnaire des trafics ferroviaires - Agent maritime / consignataire - Manutentionnaire - Expert maritime - Agent de fret aérien - Chef d'escale aérienne - Responsable de déménagements	Programmer le trafic Proposer la solution de transport adéquate Optimiser la gestion du parc

III - NIVEAUX DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Il existe deux (2) niveaux d'admission :

a) Les candidats titulaires :

- * du baccalauréat toutes séries
- * du Brevet de Technicien
- * ou de tout autre diplôme reconnu équivalent par le Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur.

Durée de la formation : Deux (2) ans

b) Les candidats ayant effectué l'année complète de la classe Terminale des Lycées et collèges attesté par le relevé des notes obtenues au baccalauréat (toutes séries) avec la moyenne minimale définie l'autorité de tutelle.

Pour ces candidats, une année de mise à niveau (année préparatoire) est obligatoire avant de s'inscrire en 1ère année de BTS.

IV - QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS

Les formateurs intervenant dans ce programme doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- Maîtrise,
- CAPES, CAPET, CAP/PETP
- DEA, DESS, MBA,
- Ingénieur, DECS, Expert-Comptable,
- Doctorat, PHD,
- ou tout autre diplôme équivalent.

Les professionnels intervenant dans le programme doivent répondre à l'une des qualifications ci-dessus indiquées.

CONTENU DES ENSEIGNEMENTS

PREMIERE PARTIE :

FORMATION GENERALE

I - Techniques d'Expression Ecrite et Orale

Première et deuxième Année BTS Logistique

Nota : Ce cours doit être assuré par deux enseignants : un professeur de Français et un professionnel de la Communication

Objectifs généraux

Le but de l'enseignement du Français est de rendre les étudiants aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permette de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini, doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de texte plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un mémoire, d'un compte rendu, d'une note, etc.

Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

1. Les textes et documents d'études seront adaptés au niveau et aux besoins des étudiants, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute considération ; on choisira des textes, qui représentent les qualités de précision, de correction et de logique.
2. Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

1 - La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

- 1.1. Les quatre composantes de l'expression orale
 - 1.1.1. Le langage du corps
 - 1.1.2. La respiration et la relaxation dynamique

1.1.3. La voix

1.1.4. Le langage, les mots, le style

1.2. Les objectifs et les buts de l'exposé

1.2.1. La préparation de l'exposé

1.2.1.1. Sélection et mise en place des idées

1.2.1.2. Construction du message pour en faciliter la compréhension

1.2.1.3. Utilisation des aides visuelles

1.2.2. Le déroulement de l'exposé oral

1.2.2.1. Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation

1.2.2.2. Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures

1.3. Comment captiver son auditoire

1.3.1. L'implication de l'auditoire : regard et perception

1.3.2. Action et rétroaction : adaptation du comportement

1.3.3. Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction.

2 - La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

- analyser des messages professionnels

- identifier les attentes et besoins du destinataire du message

- utiliser les outils Bureautique pour produire tout document

- adapter un message aux contraintes du courrier électronique

- présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.

- développer :

* l'aptitude à la compréhension et à la réflexion,

* l'écoute active,

* l'aptitude à la synthèse,

- entraîner à l'expression écrite

- disposer :

* de schémas et plans types des documents professionnels, de leur méthode d'élaboration et de rédaction,

* de programmes personnels de développement de leurs moyens d'expression et d'entraînement à la rédaction.

- améliorer ses propres écrits grâce à une grille d'analyse.

2.1. Les impératifs propres à tout écrit professionnel

2.1.1. Leur « accroche visuelle » grâce à la présentation rigoureuse des titres et rubriques propres à chaque document d'entreprise

2.1.2. Leur précision grâce à l'emploi d'un vocabulaire simple et juste

2.1.3. Leur concision grâce à l'emploi de la tournure exacte pour exprimer chaque idée

2.1.4. Leur clarté par le choix d'un mode de raisonnement adapté à l'objectif fixé

2.1.5. Leur rigueur, enfin, grâce à l'enchaînement méthodique et ordonné des paragraphes

2.2. L'élaboration des synthèses efficaces

2.2.1. Les réflexions préalables

2.2.2. La méthodologie de sélection des informations

2.2.2.1. Le repérage des phénomènes illocutoires

2.2.2.2. Autodiagnostic de ses propres pratiques de lecture et acquisition de quelques principes de lecture efficace

2.2.2.3. Acquisition d'une méthode de prise de notes utilisable à l'écrit comme à l'oral

2.3. Entraînement à la restitution orale et écrite

2.3.1. La reformulation

2.3.2. La structuration

2.3.3. Le style

2.4. La méthodologie des écrits professionnels

2.4.1. Nature, principes et fonctions des différents documents d'entreprise et de presse écrite

2.4.1.1. Notes

2.4.1.2. Lettres

2.4.1.3. Compte-rendu, procès-verbaux

2.4.1.4. Rapport

2.4.1.5. Mémoire

2.4.1.6. Article de presse

2.5. Présentation du questionnement propre à chaque type d'écrit et détermination de «l'axe de rédaction »

2.6. Analyse de divers plans et structures des documents : les modes d'argumentation et de persuasion.

3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- donner les moyens d'une documentation solide

- savoir se documenter et conserver sa documentation

II ANGLAIS COMMERCIAL***CORE SYLLABUS FOR B.T.S. Logistique (1st YEAR)***

General Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
1. Read and interpréte Numéricâble information And préforme operations	<ul style="list-style-type: none"> • Reading : Identifying numbers • Speaking : Explaining operations commenting on graphs, Reports * Comment on and summarize graphs... 	<ul style="list-style-type: none"> • Asking for and giving information • Expressing cause, effect and purpose • * Comparing information • >Expressing quantities, trends <p>Telleing the time</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Question words and forms • Quantifiers • Comparatives and Superlatives <p>Linkwords expressing sequence, development, contrast, similarity, certainty, probabilitycause and purpose</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numbers, decimals, percentages, totals, fractions, mathematicalsy bols, rates and ratios, currencies, abbreviations, weights, measures. • Words describing pie ch&arts, graphs, tables and diagrams, etc... • Common expressions used to indicate upward movement: (to rise, to increase, to go up, to climb, to jump...) <p>Downward movement :to fall, to drop, to decline, to decrease</p> <p>Stability and fluctuation: to level out/off to remain stable, to fluctuate, to reach a peak.</p> <p>Vocabulary used to present information: use of signals.</p> <p>To introduce a subject, sequence, refer to texts or visuals, change a topic, and conclude.</p>

Generals Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
2. Describe and talk about concepts of commerce and its branches	<ul style="list-style-type: none"> Speaking : explaning and discussing concepts of commerce Reading and writing summarising written texts 	<ul style="list-style-type: none"> Making comparison s Expressing a personal opinion and contrasting 	<ul style="list-style-type: none"> * The simple present to express habits, facts, universaltruths, to describe Comparatives and Superlatives Expressing the future 	*Vocabulary referring to commerce, trade and business (banking, transport, warehousing, advertising, insurance)supply and demand Channels of distribution
3. Describe company organisation and discuss different types of business organisation	<ul style="list-style-type: none"> Speaking : explainin g a chart to somebody, describin g company organisati on *Reading : texts about different types of business organisati on 	<ul style="list-style-type: none"> *Introducing *Asking for and giving information *Identifying company personnel *Describing positions *Asking for reception 	<ul style="list-style-type: none"> Wh-questions Word *The present perfect *Modals to make polite requests Propositions 	Vocabulary concerning organisational charts, jobs business (chairman, board, director, manager, assistant manager, secretary, clerk, PA etc).
4.Use the telephone discuss advantages and	<ul style="list-style-type: none"> Listening to a call Speaking : to answer a call Writing to take a message, phone numbers, notes 	<ul style="list-style-type: none"> Introducing Apologising Enquiring Asking for repetition Turn-taking Saying goodbye Agreeing & disagreeing 	<ul style="list-style-type: none"> Use of modals to ask for repetition, to request, to enquire Indirect speech to report messages Used to , to be used to Modals expressing ability 	Terms relating to : <ul style="list-style-type: none"> the parts of the telephone How to use a keyset telephone Answering a call and making a call Telephone manners, rulexs and techniques Advatages and disavantages of the telephone

				<p>Terms relating to various aspects of :</p> <p>A) Outgoing calls (making a call)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Greetings, identifying yourself, asking to speak to someone, giving further information, explaining purpose of a call, showing understanding, making an appointment, leaving a message, confirming details, thanking, ending a call. <p>B) Incoming calls (answering/receiving a call)</p> <p>* Identifying yourself when you pick up the phone, helping the caller, asking for the caller's identification, explaining that someone is not available.</p>
				<ul style="list-style-type: none"> • Alternative / taking a message, confirming information, confirming arrangements, declining arrangements and suggesting alternatives, responding to thanks, ending the call
5. Write a C.V. and a letter of application	* Writing : lay out of C.V. and the letter of application	Giving informations about one's identity education, qualifications work	<ul style="list-style-type: none"> • Can, could • Present simple, continuous, perfect...) • Link words (although, however, though, 	<p>a) vocabulary relating to a C.V. one's identity education / qualifications</p> <p>- Works experience</p> <p>- Personnal skills</p>

		<p>experience other personal skills (driving licence, spoken and written language computer experience, etc. and interest and hobbies (sports, music, animals, ...))</p> <p>Defining the 4 keys of an application letter</p> <p>1 - the job 2 - your experience, Qualifications 3 – your motivations 4 - the interview</p>	<ul style="list-style-type: none"> therefore...) I'd better, I'd rather 	<ul style="list-style-type: none"> - Interests and hobbies - References <p>b) Vocabulary relating to a letter of application : namely</p> <ul style="list-style-type: none"> - the job (to engage, to hire, to employ, to engage, to apply for, the various types of jobs, position) - work experience / qualification - your motivations - the interview
6. Describe and talk about labour and employment	<ul style="list-style-type: none"> Speaking defining aspects of labour and employment Preparing and going through a job interview Preparing and going through negotiations 	<ul style="list-style-type: none"> Expressing likes and dislikes Making advice complainig Apologising Expressing disappointm ent Giving information Checking and confirming information 	<ul style="list-style-type: none"> Imperative Would better, had rather would you mind, I'd like to Both, either, neither Expression of frequency (never, seldom, sometimes, always..) 	Vocabulary relating to labour and employment : labour market, labour force, labour shortage, manpower, employer, employee, to engage, to dismiss, to be made redundant, to retire, unionism, skilled, unskilled worker, full-time, part-time jobs

ANGLAIS COMMERCIAL
BTS LOGISTIQUE 2EME ANNEE

General Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
1. Describ e and talk about different kinds of money and forms of payment Describe and talk about the stock exchange	<ul style="list-style-type: none"> Speaking and listening talking about different kinds of money and forms of payment Writing : filing in financial documents (cheques, letters of credit, bills of exchange...) 	<p>Describing a process Explaining how something works Making requests Offering a service Expressing preferences</p>	<ul style="list-style-type: none"> Question forms Prepositions Compound Word 	<p>- Words relating to money and payment coins, notes letter of credit, direct debit, cash advance, bank transfers, currency, cask dispensers (ATM's)</p>
2. Describe and talk about banks and their structure	<ul style="list-style-type: none"> Speaking about banks, their structure and personnel Reading and writing documents to do with banking 	<ul style="list-style-type: none"> Giving factual information Explaining a structure Making comparisons Making contracts Explaining processes 	<ul style="list-style-type: none"> Comparatives and superlatives Sequencing markers Either / or, on the one hand, on the other, both/and 	<ul style="list-style-type: none"> Commercial banks, merchant banks, African development bank, world bank, IMF, agricultural banks Manager, cashier, chief cashier, teller, loan manager, loan period reposesss, shares
3. Dealing with different types of banks accounts and loans	<ul style="list-style-type: none"> Speaking : explaining to customers about cheques, bank accounts, loans Reading and writing bank statements, loan request forms, letters of credit 	<ul style="list-style-type: none"> Offering advice Asking for and giving information Making requests Asking for and giving clarification 	<ul style="list-style-type: none"> Question forms Would for giving advice Prepositions Must and have to 	* Account, statement, current account, deposit account, loan, to lend, cheque, cheque book, interest, money transfer, home loan, mortgage, commercial loan
4. define and talk about different types of insurance (for insurance studies only)	<ul style="list-style-type: none"> Speaking : defining insurance Writing : filing forms 	<ul style="list-style-type: none"> Asking questions Describing circumstances of damage Asking a favour Requesting and giving factual information and action Announcing bad news 	<ul style="list-style-type: none"> Question forms Sequence markers If-clauses Passive Modals 	* Vocabulary, relating to insurance : premium, risk, pooling cover, take out policy, claim, liability, social security, national insurance, life insurance, fire and theft insurance third-party insurance, comprehensive insurance

		<ul style="list-style-type: none"> • * Describing, explaining processes 		
--	--	--	--	--

General Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
5. Explain how to claim compensation deal with claims	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking and listening face to face and on the telephone • Readind and writing form filing, letter writing 	<ul style="list-style-type: none"> • Explaining a situation • Supporting a claim • Making complaints • Dealing with complaints • Apologising • Giving advice 	<ul style="list-style-type: none"> • Past tense • Present perfect tense • Modals (ought to have, should have) 	<ul style="list-style-type: none"> • Words relating to claims and compensation, seek compensation, loss adjustement, lodge a complaint, liability, liable, to compensate

III ECONOMIE GENERALE

BTS Logistique 1ère ANNEE

- 1 Séance hebdomadaire de 2 h
- 29 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS - TITRES	DUREE
Première partie : INTRODUCTION A LA CONNAISSANCE ECONOMIQUE	Chap. I : LES FONDEMENTS DE L'ECONOMIE <ul style="list-style-type: none"> 1. Origine de l'économie 2. les concepts de base de l'économie <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Notion de besoin 2.2 Notion de bien et service 2.3 Notion d'utilité 3. Le problème économique <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Le problème de la rareté 3.2 Définition de l'économie 3.3 La nécessité de l'activité économique 	4h
	Chap. II : LES GRANDS COURANTS DE LA PENSEE ECONOMIQUE <ul style="list-style-type: none"> 1. Le mercantilisme 2. Le courant classique 3. Le keynésianisme 	2h

Deuxième Partie : LES ACTEURS DE LA VIE ECONOMIQUE	Chap. III : LES SYSTEMES ECONOMIQUES ET LEUR EVOLUTION 1. Le capitalisme 1.1. Les principes du capitalisme 1.2. Evolution du capitalisme 2. Le socialisme 2.1. Les principes du socialisme 2.2. Evolution du socialisme THEME 1 : LE REGIME ECONOMIQUE IVOIRIEN	3h
	Chap. I : LES AGENTS ECONOMIQUES ET LEURS RELATIONS 1. Les agents économiques 1.1 Définition 1.2. Les différents agents économiques 2. Les opérations économiques (définition) 3. Le circuit économique 3.1. Définition 3.2. Les flux économiques Exemple de circuit - le circuit simple - le circuit complexe	4h
	CHAP. II : LES MENAGES ET LA CONSOMMATION 1. Les types de consommation 2. La fonction de consommation - consommation incompressible – propension à consommer – revenu disponible 3. Les déterminants de la consommation 3.1 Les déterminants économiques 3.2 Les autres déterminants - Sociaux – culturels – psychologiques 4. Etude des élasticités 4.1 Elasticité – prix direct 4.2 Elasticité – prix croisé 4.3 Elasticité – revenu	2h

	<p>Chap. III : LES ENTREPRISES ET LA PRODUCTION</p> <p>1. Les facteurs de production et leur combinaison</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Les facteurs de production 1.2 Définition de la fonction de production 1.3 La combinaison des facteurs de production 1.3.1 lorsque les facteurs sont complémentaires, divisibles et polyvalents - définition et exemples - représentation graphique <p>1.3.2 lorsque les facteurs sont substituables, indivisibles et spécialisés</p> <ul style="list-style-type: none"> - définitions et exemples - représentation graphique <p>2. Le résultat de la combinaison des facteurs de production</p> <p>2.1 Notion de rendement</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - types de rendement <p>2.2 Notion de productivité</p> <ul style="list-style-type: none"> - définition - productivité du travail - productivité du capital - intensité capitalistique <p>2.2 Les coûts</p> <ul style="list-style-type: none"> - coût total (coût fixe, coût variable) - coût moyen - coût marginal <p>THEME 2 : SECTEURS ET BRANCHES D'ACTIVITE</p>	3h
		2H

	<p>Chap. IV : L'ETAT ET SES INTERVENTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Définition de l'Etat 2. Evolution du rôle de l'Etat <ul style="list-style-type: none"> 2.1 l'Etat – gendarme 2.2 l'Etat – providence 2.3 la réduction progressive du rôle de l'Etat 3. Les interventions de l'Etat <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Politique budgétaire 3.2 Politique monétaire 3.3 Politique sociale (revenu, emploi) 3.4 Politique d'investissement 3.5 Politique de planification 	4h
	<p>Chap. V : LA REPARTITION DES REVENUS</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. La répartition primaire <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Définition 1.2 Les revenus primaires 2. La répartition secondaire (redistribution) <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Définition 2.2 Les prélèvements 2.3 Les revenus secondaires 	2h
	<p>THEME 3: LES GROUPES DE PRESSION ET LEUR INFLUENCE SUR L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL</p>	2H
<p>Troisième Partie : LES AJUSTEMENTS</p>	<p>Chap. I: MARCHE ET PRIX</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion de marché <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Définition 1.2 Types de marché 2. Notion de prix <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Définition 2.2 Mécanismes de formation des prix 2.3 Indice des prix <ul style="list-style-type: none"> - Indice simple - Indice global <p>THEME 4: INFLATION : DEFINITION, CAUSES, CONSEQUENCES ET SOLUTIONS</p>	4h 2H

	<p>Chap. II : MONNAIE ET FINANCEMENTS DE L'ECONOMIE</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion de monnaie <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Historique 1.2 Définition 1.3 Les fonctions de la monnaie 1.4 Les formes de monnaie 2. Les agrégats monétaires (masse monétaire) 3. Les institutions financières <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Les institutions financières bancaires 3.2 Les institutions financières non bancaires 3.3 La création monétaire <p>THEME 5 : LE CREDIT : DEFINITION ET FORMES</p> <p>THEME 6 : LA BOURSE REGIONALE DES VALEURS MOBILIERES (BRVM)</p>	4h
		2h 2 h

ECONOMIE GENERALE

BTS Logistique 2ème ANNEE

- 1 Séance Hebdomadaire de 2 H
- 27 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES ou TITRES	CHAPITRES ET SOUS – PARTIES	DUREE
Première Partie : CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT	Chap. I : LES AGREGATS ECONOMIQUES <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion de comptabilité Nationale 2. Définition des agrégats économiques 3. Analyse des agrégats économiques <ul style="list-style-type: none"> 3.1.Selon l'optique du produit 3.2.Selon l'optique de la dépense 3.3.Selon l'optique du revenu 4. Les limites des agrégats 	4 h
	Chap. II : LA CROISSANCE ECONOMIQUE <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion de croissance 1.1 Définition 1.2 Mesure 2. Les Facteurs de la croissance économique 3. Les effets de la croissance économique 4. Les fluctuations économiques 	4 h

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS – TITRES	DUREE
	Chap. II : LES FONDEMENTS DU COMMERCE INTERNATIONAL 1. Les théories classiques 2. Les théories néo - classiques	4 h
	Chap. III : ACTIONS DE L'ETAT SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL 1. Le libre - échange 1.1.Définition 1.2.Avantages et limites du libre – échange 2. Le protectionnisme 2.1.Définition 2.2.Avantages et limites du protectionnisme	4 h
	THEME 2 : LES ENJEUX DE LA MONDIALISATION DE L'ECONOMIE	2 H
	Chap. IV : L'ORGANISATION DES ECHANGES INTERNATIONAUX 1. Les organisations internationales (OMC – FMI – BANQUE MONDIALE)	6 h

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS –TITRES	DUREE
	2. Coopération et intégration économique (UEMOA – Partenariat UE / ACP – NEPAD)	
	Chap. V : LE CHANGE 1- Définition 2- Les marchés de change 3- Les régimes de change 4- Le Système Monétaire International	3 h
	Chap. VI : LA BALANCE DES PAIEMENTS 1- Définition de la balance des paiements 2- Structure de la balance des paiements 3- Mécanismes d'ajustement de la balance des paiements	4 h
	THEME 3 : LES ENJEUX DE LA POLITIQUE DE DECENTRALISATION EN COTE D'IVOIRE	2 h
	THEME 4 : LA PROBLEMATIQUE DE L'ENDETTEMENT DES PAYS SOUS – DEVELOPPES	H

IV ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISES

BTS Logistique 1ère ANNEE

- 1 Séance hebdomadaire de 2 H
- 27 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS - TITRES	DUREE
INTRODUCTION GENERALE:	1. Origine de l'économie d'entreprise 2. Définition et enjeux de l'économie d'entreprise	2 H
Première Partie : LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE	Chap. I : DEFINITION ET MODES D'ANALYSE 1. Définition 2. Modes d'analyse (approche analytique) 2.1 Approche économie et sociale 2.2 Approche théorique (conception théorique)	2 h
	Chap. II : TYPOLOGIE DES ENTREPRISES 1. Classification économique 1.1 Selon la dimension de l'entreprise 1.2 Selon le domaine d'activité 2. Classification juridique 2.1 Les entreprises privées Les entreprises publiques Les entreprises de l'économie sociales THEME 1 : LES PME / PMI EN COTE D'IVOIRE	4 h 2 h

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS –TITRES	DUREE
	<p style="text-align: center;">Chap. III : LES TYPES D’ORGANISATION DES ENTREPRISES</p> <p>1. Organisation fonctionnelle 1.1 Définition d’une fonction 1.2 Les différentes fonctions 2. Organisation structurelle 2.1 Définition de la structure de l’entreprise 2.2 Les structures classiques 2.3 Les structures complexes 2.4 Les déterminants de la structure</p>	5h
	<p style="text-align: center;">Chap. IV : L’ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT</p> <p>1. Définition de l’environnement de l’entreprise 2. Les différents niveaux de l’environnement 2.1 Le micro- environnement et ses composantes 2.2 Le macro -environnement et ses composantes</p> <p style="text-align: center;">THEME 2 : LE SECTEUR INFORMEL DANS L’ECONOMIE IVOIRIENNE</p>	2h 2h

Deuxième Partie : LE FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE	Chap. I : L'APPROVISIONNEMENT	3h
	1. Notion d'approvisionnement 2. Procédure d'approvisionnement 3. Gestion des stocks	
	<u>Chap. II : L'ACTIVITE COMMERCIALE</u>	5h
	1. Notion de marché 2. Les fondements mercatiques de l'activité commerciales 3. Les politiques commerciales 3.1 Le noyau de l'offre : le couple Produit / Prix 3.2 Les outils de la commercialisation : le couple Distribution / Communication	
Chap. III : L'ACTIVITE PRODUCTIVE		5h
1. Les services de production 2. Le processus de production 3. Les modes de production		2h
THEME 3 : L'O.S.T. ET LES NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION DU TRAVAIL		
Chap. IV : LA LOGISTIQUE : DOMAINE ET ENJEUX		3h
1. Notion de logistique 2. Domaine d'application 3. Enjeux		

	Chap. V : LE FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE	4h
	1. Les besoins de financement l'entreprise 1.1 Financement de l'investissement 1.2 Financement de l'exploitation 2 .Les sources de financement 2.1 Les sources internes 2.2 Les sources externes 3. Le choix des moyens de financement	

	<p>Chap. VI : LA FONCTION PERSONNEL</p> <p>1. Attribution de la fonction personnel 2. Gestion de l'emploi 3. Evolution de la fonction personnel</p>	4h
--	---	----

ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISE

BTS Logistique 2ème ANNEE

- 1 Séance Hebdomadaire de 2 H
- 27 Semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS – TITRES	DUREE
-------------------	----------------------------	-------

PREMIERE PARTIE : L'ENTREPRISE ET SES SYSTEMES	<i>CHAP. I : L'ANALYSE SYSTEMIQUE DE L'ENTREPRISE</i>	5 h
	1. Origine de l'analyse systémique 2. Définition de l'entreprise – système 3. Les caractéristiques de l'entreprise en tant que système 3.1.Système concret 3.2.Système organisé 3.3.Système finalisé 3.4.Système ouvert 3.5.Système dynamique 3.6.Système régulé THEME I : ETUDE COMPARATIVE DE L'ENTREPRISE SYSTEME ET LA CONCEPTION TRADITIONNELLE DE L'ENTREPRISE	
	<i>Chap. II : LE SYSTEME D'INFORMATION</i>	6 h
	1. Notion d'information 1.1 Définition 1.2. Les sources d'information 1.3 Les modes de transmissions de l'information (réseaux de communication) 1.4 Le rôle de l'information 2. Définition du Système d'information 3. Les finalités du système d'information 4. Les fonctions du système d'information 5. Les qualités du système d'information	
	<i>CHAP. III : LE SYSTEME DE DECISION</i>	7 h
	1. Notion de décision 1.1. Définition 1.2. Types de décision 2. Le processus de décision 3. Les outils d'aide à la décision 4. L'organisation du pouvoir de décision dans l'entreprise 4.1. Le fondement du pouvoir de décision 4.2. La répartition du pouvoir de décision 4.3. Les styles de commandement	
	<i>Chap. I : LA DEMARCHE STRATEGIQUE</i>	4 h
	1. Notion de stratégie 1.1 Définition 1.2 Objectifs 2. Diagnostic interne et externe	

DEUXIEME PARTIE : LA STRATEGIE	<p>Chap. II : LES CHOIX STRATEGIQUES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les stratégies génériques 2. Les stratégies de croissance 3. Les stratégies d'impartition 4. La stratégie d'internationalisation <p>THEME II : LES ENJEUX DE LA QUALITE POUR LES ENTREPRISES MODERNES</p>	8 h 2 h
TROISIEME PARTIE : ENTREPRISE ET SOCIETE	<p>Chap. I : LA CULTURE D'ENTREPRISE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définition 2. Caractéristiques 3. Les composantes de la culture d'entreprise 4. Culture et gestion d'entreprise 	5 h
	<p>Chap. II : L'ENTREPRISE ET L'INTERET GENERAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'entreprise, agent économique <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Participation aux objectifs économiques de l'Etat 1.2 Poursuite d'objectifs particuliers 2. L'entreprise citoyenne <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Nouvelles responsabilités de l'entreprise 2.2. Contribution multiforme 	4 h
	THEME 3 : PARTICIPATION DES SALAIRES A LA VIE DE L'ENTREPRISE	2 h

V- ENTREPRENEURIAT

NIVEAU : BTS 1ère année logistique

SEANCE : Une (1) Heure par semaine

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES OU SOUS TITRES	DUREE
Introduction générale: Comprendre l'importance de l'entrepreneuriat	1 – Définition de l'entrepreneuriat 2 – Champ d'intervention de l'entrepreneuriat en tant que discipline 3 – Evolution historique de l'entrepreneuriat (Economie domaniale fermée, économie artisanale, révolution industrielle et économie moderne)	3 H 6 H
Première Partie : SENSIBILISATION A LA CULTURE ENTREPRENEURIALE	CHAP 1 : L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES EN COTE D'IVOIRE 1 – Les principaux types d'entreprises 2 – Les principales causes de l'échec des micro-entreprises et PME 3 – Les principaux obstacles au démarrage d'une entreprise 4 – La politique de l'emploi en Côte d'Ivoire	7 H
	CHAP 2 : L'ENTREPRENEUR 1 – Qu'est-ce qu'un entrepreneur ? 2 – Le profil de l'entrepreneur 3 – Evaluation du potentiel entrepreneurial des élèves 4 – Les motivations à la création d'entreprise 5 – L'esprit d'entreprise (définition et caractéristiques) 6 – L'entrepreneur et la prise de risque 7 – Cultures africaines et culture entrepreneuriale (Cas pratiques)	

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES OU SOUS TITRES	DUREE
	CHAP 3 : DE L'IDEE AU PROJET D'ENTREPRISE 1 – Définition de l'idée d'entreprise 2 – Les sources d'idées d'entreprise 3 – Analyse de l'idée d'entreprise 4 – Le projet d'entreprise (définition et caractéristiques)	5 H
	THEME 1 : ETUDE COMPARATIVE : DEVENIR SON PROPRE PATRON ET ETRE SALARIE.	2 H
	CHAP 1 : Les critères de choix de la forme d'entreprise 1 – La comparaison des critères juridiques 2 – La comparaison des critères économiques	3 H
Deuxième partie : LES FORMALITES DE CONSTITUTION D'UNE ENTREPRISE INDIVIDUELLE ET D'UNE SOCIETE	CHAP 2 : LES ETAPES POUR LA CREATION D'UNE ENTREPRISE INDIVIDUELLE 1 – Les étapes obligatoires 2 – Les formalités facultatives 3 – Documents accompagnant la création d'une entreprise individuelle	4 H
	CHAP 3 : Les étapes pour la création d'une société (S.A., S.A.R.L.) 1 – Les étapes obligatoires 2 – Les formalités facultatives 3 – Documents accompagnant la création d'une société	

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES OU SOUS TITRES	DUREE
Troisième partie : LES PRINCIPALES ETAPES D'ELABORATION D'UN PROJET D'ENTREPRISE	<p>THEME 2 : FORMES D'ENTREPRISE ET STYLES DE COMMANDEMENT</p> <p>CHAP 1 : ETUDE DE MARCHE ET STRATEGIES COMMERCIALES</p> <p>1 – Les objectifs de l'étude marché réalisée par le créateur 2 – Les principales étapes de la réalisation de l'étude de marché 3 – Les stratégies de ventes et de distribution 4 – Cas pratique</p> <p>CHAP 2 : ETUDE technique et organisationnelle</p> <p>1 – Plan d'aménagement du site d'implantation 2 – Détermination des moyens (Humains, Matériels et techniques) 3 – Organisation (Fonctions, attributions et structure) 4 – Cas pratique</p>	2 H 7 H 6 H 9 H
	<p>CHAP 3 : ETUDE COMPTABLE ET FINANCIERE</p> <p>1 – Etude comptable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des charges - Prévision des ventes - Compte de résultat - Bilan prévisionnel <p>2 – Etude financière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des besoins - Budget d'investissement - Plan de financement - Calcul des ratios <p>3 - Cas pratique</p>	

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES OU SOUS TITRES	DUREE
<i>quatrième partie : LE PLAN D'AFFAIRES ET LE FINANCEMENT DU PROJET</i>	<p>CHAP 1 : PRESENTATION DE LA STRUCTURE CLASSIQUE DU PLAN D'AFFAIRES</p> <p>1 - Présentation de la page de couverture 2 – Le projet (Résumé, objectifs, description, planning de réalisation, forme juridique) 3 – Présentation du promoteur 4 – Plan marketing 5 – Plan de production et d'exploitation 6 – Plan financier</p>	5 H 5 H
Cinquième partie : CAS PRATIQUE (PROJET)	<p>CHAP 2 : LA RECHERCHE DE FINANCEMENT</p> <p>1 – Les sources de financement et organismes d'accompagnement à la création 2 – Les principaux critères des financiers ou agents de crédit 3 – Argumentaire pour convaincre un financier ou bailleur de fonds</p> <p>1 – Présentation de l'idée d'entreprise de la classe (choix fait au Chap. 3 de la 1ère partie) 2 – Test de l'idée d'entreprise de la classe 3 – Présentation du projet d'entreprise de la classe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation de l'étude de faisabilité • Présentation du plan d'affaires <p>N.B. : C'est au fur et à mesure du déroulement du programme que les travaux pratiques sont confiés aux élèves afin qu'ils aient le temps de présenter les résultats sous forme de projet au cours de la cinquième partie.</p>	6 H

VI DROIT: 1ère année BTS Logistique

A- DROIT CIVIL

I. Sources et notion du droit

1. La notion de droit
 - 1.1. Le droit objectif
 - 1.1.1. Les caractères du droit objectif
 - 1.1.2. Les branches du droit objectif
 - 1.2. Les droits subjectifs
 - 1.2.1. Les droits patrimoniaux (droits réels, droits personnels et modes de preuve)
 - 1.2.2. Les droits extrapatrimoniaux.
2. Les sources du droit
 - 2.1. Les sources directes (loi, règlements)
 - 2.2. Les sources indirectes (jurisprudence, coutume, doctrine).

II. Organisation judiciaire

1. Les principes fondamentaux et les principales juridictions
 - 1.1. Les principes fondamentaux de justice
 - 1.2. Les principales juridictions (TPI, Cours d'Appel, cour suprême).
2. La procédure civile et le personnel judiciaire
 - 2.1. La procédure civile
 - 2.1.1. Les règles de compétence matérielle et territoriale
 - 2.1.2. Les voies de saisine
 - 2.1.3. Les voies de recours (Opposition, Appel, Pourvoi en cassation)
 - 2.2. Le personnel judiciaire
 - 2.2.1. Les magistrats (Magistrats du siège, Magistrats du Parquet)
 - 2.2.2. Les auxiliaires de justice.

III. LA CAPACITE JURIDIQUE

1. Définition.
2. Contenu
 - 2.1. La capacité de jouissance (existence de la personnalité juridique)
 - 2.2. La capacité d'exercice.
3. L'incapacité

- 3.1. Le mineur et sa protection
- 3.2. Le majeur incapable et sa protection.

IV. LES OBLIGATIONS

- 1. Définition.
- 2. Classification des obligations
 - 2.1. Obligation de faire, de ne pas faire, de donner
 - 2.2. Obligation de moyens, de résultat.
- 3. Sources des obligations
 - 3.1. Les actes juridiques (le contrat)
 - 3.1.1. Définition du contrat
 - 3.1.2. Classification des contrats
 - 3.1.3. Conditions de formation des contrats
 - 3.1.4. Effets des contrats
 - 3.1.5. Sanction de l'inexécution des contrats : la responsabilité contractuelle.
 - 3.2. La responsabilité
 - 3.2.1. Définition
 - 3.2.2. La responsabilité contractuelle
 - 3.2.2. La responsabilité délictuelle (du fait personnel, du fait d'autrui, du fait des choses).

B-DROIT DES AFFAIRES

Relations de l'entreprise avec ses concurrents

- 1.1- Notions sommaire sur la concurrence déloyale
- 1.2- Relations de l'entreprise avec ses clients et fournisseurs
- 1.3- Le contrat de vente
- 1.4- Notions sur le règlement judiciaire

2- Le commerçant

- 1. Définition du commerçant
- 2. Les actes de commerce
 - 2.1 La classification des actes de commerce
 - 2.2. Les intérêts de la distinction actes de commerce et actes civils
 - 2.3. Distinction activité commerciale et activité artisanale
- 3. L'accès à la profession commerciale et ses limites

4. Les obligations du commerçant

4.1. L'IRCCM

4.2. Les livres de commerce

4.3. La loyale concurrence

VI. LE FONDS DE COMMERCE

1. Définition et nature juridique du fonds de commerce

2. Les éléments constitutifs du fonds de commerce

2.1. Les éléments obligatoires

2.2. Les éléments facultatifs

3. Les opérations sur le fonds de commerce

3.1. La location-gérance du fonds de commerce

3.2. Le nantissement du fonds de commerce

3.3. La cession du fonds de commerce.

DROIT: 2ème année B T S Logistique

I. LES EFFETS DE COMMERCE

1. La lettre de change

1.1. Définition de la lettre

1.2. La création de la lettre de change

1.3. La circulation de la lettre de change

2. Le billet à ordre

2.1. Définition du billet à ordre

2.2. La création du billet à ordre

2.3. La circulation du billet à ordre

3. Le chèque

3.1. Définition du chèque

3.2. La création du chèque (émission, transmission)

3.3. Les effets du chèque (présentation au paiement)

4. Le warrant (définition, création, transmission, paiement)

5. Les cartes de paiement

5.1. Définition d'une carte de paiement

- 5.2. Les conditions d'utilisation d'une carte de paiement
- 5.3. Les effets de l'utilisation d'une carte de paiement

II.LA VENTE COMMERCIALE

- 1. Définition (ressortir la spécificité de la vente commerciale par rapport aux autres ventes)
- 2. Les conditions de formation du contrat de vente commerciale
- 3. Les effets de la vente commerciale
 - 3.1. A l' égard du vendeur
 - 3.2. A l' égard de l'acheteur

III. LES SOCIETES COMMERCIALES

- 1. Définition et éléments constitutifs du contrat de société
 - 1.1. Définition du contrat de société
 - 1.2. Éléments constitutifs (affectio societatis, apports, vocation aux pertes et bénéfices).
- 2. Les différentes sociétés commerciales
 - 2.1. La Société en Nom Collectif (SNC)
 - 2.1.1. Définition de la SNC
 - 2.1.2. Avantages de la SNC
 - 2.1.3. Constitution de la SNC
 - 2.1.4. Gérance de la SNC
 - 2.3.La Société en Commandite Simple(SCS)
 - 2.4.2.2.1 Définition de la SCS
 - 2.2.2. Avantages de la SCS
 - 2.2.3. Constitution de la SCS
 - 2.2.4. Gérance de la SCS
 - 2.3. La Société à Responsabilité Limité (SARL)
 - 2.3.1. Définition de la SARL
 - 2.3.2. Avantages de la SARL
 - 2.3.3. Constitution de la SARL
 - 2.3.4. Gérance de la SARL
 - 2.4. La Société Anonyme(S.A)

- 2.4.1. Définition de la SA
- 2.4.2. Avantages de la SA
- 2.4.3. Constitution de la SA
- 2.4.4. Fonctionnement de la SA

C- DROIT DU TRAVAIL

C1- LE CONTRAT DE TRAVAIL

- 1. La notion de contrat de travail
 - 1.1. Définition
 - 1.2. Les éléments caractéristiques
- 2. Les conditions de validité et effets du contrat de travail
 - 2.1 Les condition de validité (consentement, capacité, objet)
 - 2.2 Les droits et obligations du travailleur
 - 2.3 Les obligations et droits de l'employeur (insister sur les pouvoirs du chef d'entreprise)
- 3. Les différents contrats de travail
 - 3.1 Le contrat d'apprentissage
 - 3.2 L'essai
 - 3.3 Les contrats de travail à durée déterminée (CDD)
 - 3.4 Le contrat de travail à temps partiel
 - 3.5 Le contrat de travail temporaire
 - 3.6 Le contrat de travail à durée indéterminée (CDI)
- 4 La modification et la suspension du contrat de travail
 - 4.1. La modification
 - 4.1.1. La modification des conditions d'emploi (touchant les éléments constitutifs du contrat de travail)
 - 4.1.2. La modification dans la situation juridique de l'employeur
 - 4.2. La suspension
 - 4.2.1. Les causes de suspension sans effet sur le salaire
 - 4.2.2. Les causes de suspension avec effet sur le salaire
- 5 La rupture du contrat de travail

- 5.1. La rupture d'un commun accord (tant pour les CDD que pour le CDI)
- 5.2. La rupture à l'initiative du salarié : la démission
- 5.3. La rupture à l'initiative de l'employeur : le licenciement
 - 5.3.1. Le licenciement pour motif personnel
 - 5.3.2. Le licenciement pour motif économique
- 5.4. Les formalités de fin de contrat
 - 5.4.1. Le certificat de travail
 - 5.4.2. Le reçu pour solde de tout compte

C2-LES CONDITIONS DE TRAVAIL

- 1. La durée du travail
 - 1.1. La durée légale de travail
 - 1.2. Les heures d'équivalence et de récupération
 - 1.3. Les heures supplémentaires
- 2. Le repos du travailleur
 - 2.2. Les jours fériés
 - 2.3. Le congé payé
- 3. Le salaire
 - 3.1. Définition et éléments du salaire
 - 3.2. Modalités de paiement du salaire
 - 3.3. Protection du salaire

C3- ORGANISATIONS ADMINISTRATIVE ET PROFESSIONNELLE DU TRAVAIL

- 1. L'inspection du travail
 - 1.1. Le rôle de l'inspecteur du travail
 - 1.2. Les moyens d'action de l'inspecteur du travail
- 2. Les délégués du personnel
 - 2.1. Les modes de désignation des délégués du personnel
 - 2.2. Les attributions des délégués du personnel
 - 2.3. La protection des délégués du personnel
- 3. Les syndicats professionnels
 - 3.1. Définition et conditions de création des syndicats professionnels
 - 3.2. Le mode de désignation du délégué syndical

3.3. Les attributions du délégué syndical

3.4. La protection du délégué syndical

LA RESOLUTION DES CONFLITS DU TRAVAIL

1. Les conflits individuels du travail

1.1. Définition et manifestation du conflit individuel

1.2. Le règlement amiable et le règlement contentieux du conflit individuel

2. Les conflits collectifs du travail

2.1. Définition et manifestation des conflits collectifs (grève ou lock-out)

2.2. Les modes de règlement des conflits collectifs (conciliation, médiation, arbitrage).

VII MATHÉMATIQUES GÉNÉRALES

Les cours de Mathématique Générale doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension d'autres enseignements utilisant des savoir-faire mathématiques. Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre. Le cours proprement dit doit donc être très bref tandis que les activités correspondant aux Travaux Dirigés et pratiques doivent occuper une part très importante du temps de travail aussi bien en classe qu'en dehors.

Le cours d'Analyse (suites numériques et géométriques) vise l'étude du comportement (global, local ou asymptotique) de phénomènes continus. La notion de fonction sert à décrire mathématiquement ces phénomènes. Dans ce cadre, les représentations graphiques doivent jouer un rôle important.

A l'issue de ces chapitres l'élève doit être capable de :

- Mener l'étude complète de fonctions élémentaires et les représenter
- Analyser le comportement d'une suite et donner l'approximation d'un nombre
- Traduire en mathématique un phénomène continu et résoudre ce problème.

Le cours d'Algèbre linéaire vise une aisance dans l'emploi du langage matriciel. L'élève doit être capable de formaliser un problème pratique en langage matriciel et

traduire des données d'algèbre linéaire en situations concrètes. A l'issue de ces chapitres l'élève doit être capable :

- d'effectuer les opérations élémentaires sur les matrices
- de calculer l'inverse d'une matrice carrée inversible
- de mettre en système d'équations un problème concret et résoudre ce système

PROGRAMME DE 1ère ANNEE BTS Logistique

Chapitre 1 : ETUDE DE FONCTIONS NUMERIQUES

I – Définitions : Ensemble de définition - Symétrie et ensemble des valeurs

II – Limites et continuité

Limite en un point - Notion de continuité

Utilisation des limites pour l'étude des branches infinies.

III – Dérivation

Définition et calcul de la dérivée – Utilisation des dérivées pour l'étude du sens de variation et des points particuliers (Extremums, points d'inflexion)

IV – Etude de la bijection et notions de fonction réciproque

Chapitre 2 : EXEMPLES D'ETUDE COMPLETE DE QUELQUES FONCTIONS ET REPRESENTATION GRAPHIQUE

I – Fonctions constante, linéaire et affine

II – Fonctions polynômes de degré 2 et 3 : Définition et recherche de racines réelles.

III – Fonctions rationnelles

IV – Fonctions radicales et valeur absolue de fonctions déjà étudiées.

Chapitre 3 : ETUDE DES FONCTIONS LOGARITHMIQUES

I. Logarithme Népérien

1. Définition du logarithme népérien
2. Propriétés algébriques du Logarithme Népérien
3. Étude de la fonction logarithme népérien et représentation graphique
4. Autres Propriétés

II. Logarithme de base a , $a > 0$ et $a \neq 1$

1. Définition du Logarithme de base a
2. Propriétés algébriques du Logarithme de base a
3. Étude de la fonction Logarithme de base a et représentation graphique
4. Autres Propriétés

Chapitre 4 : ETUDE DES FONCTIONS EXPONENTIELLES

I. Exponentielle népérienne

1. Définition et premières propriétés
2. Propriétés algébriques de la fonction exponentielle népérienne
3. Étude des variations de l'exponentielle népérienne

II. Exponentielle de base a , $a > 0$ et $a \neq 1$

1. Définition et premières propriétés
2. Propriétés algébriques de la fonction exponentielle népérienne
3. Étude des variations de l'exponentielle népérienne

III. Autres fonctions Puissances

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS Logistique

Chapitre 1 : SUITES NUMERIQUES

I – Généralités : Définition et notation - Sens de variation d'une suite - Suite majorée, minorée et bornée - Convergence d'une suite

II – Suites particulières

- ✓ Suites arithmétiques : Définition - Sens de variation - Somme de « n » premiers termes
- ✓ Suites géométriques : Définition - Convergence - Somme de « n » premiers termes
Utilisation des suites arithmétiques et géométriques pour les formules de Maths financières

Chapitre 2 : CALCULS MATRICIELS

I – Généralités sur les matrices : Définitions – Quelques matrices particulières (carrée, Diagonale, unité, nulle, symétrique)

II – Opérations sur les matrices : Somme et différence de matrices - Multiplication par un réel
Produit de matrices - Transposition

III – Déterminant de matrices carrées : Définition - Calcul du déterminant des matrices :
Cas des matrices carrées d'ordre 2 et 3 : Méthodes des cofacteurs et de SARRUS.

Cas des matrices carrées d'ordre n : indiquer la démarche et donner un exemple

IV – Inversion d'une matrice carrée : Définition et Condition d'existence de l'inverse d'une matrice – Calcul de l'inverse (notions de mineurs et de cofacteurs – méthode de calcul)

Chapitre 3 : SYSTEMES D'EQUATIONS LINEAIRES

I – Généralités : Définition et exemples - Ecriture matricielle d'un système

II – Résolution de système de Cramer : Méthode de pivot et de l'inversion matricielle

III – Résolution de systèmes singuliers : Cas sans solution et cas avec infinité de solutions

VIII- RECHERCHES OPERATIONNELLES

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS Logistique

Chapitre 1 : THEORIE DES GRAPHES

1.1 Définition. Représentation :

1.1.1 graphe

1.1.2 Représentation d'un graphe

1.2 Vocabulaire de la théorie des graphes

1.2.1. Chaîne

1.2.2. Cycle

1.2.3. Chemin

1.2.4. Circuit

1.2.5. Boucle

1.2.6. Entrée et sortie d'un graphe

1.2.7. Graphe Valué

1.3. Recherche du chemin optimal dans un graphe

1.3.1. Longueur d'un chemin dans un graphe

1.3.2. Niveau des sommets d'un graphe

1.3.3. Méthode de détermination des niveaux des sommets

1.3.4 Représentation d'un graphe par niveau

1.3.5 Détermination du chemin optimal dans un graphe par niveau.

Chapitre 2 : ORDONNANCEMENT.

2.1 Situation du problème.

2.2 Définition

2.3 Méthode MPM

2.3.1. Structure du graphe et sa représentation.

2.3.2. Détermination du calendrier de début au plutôt.

2.3.3. Détermination du calendrier au plus tard.

2.3.4. Calcul des marges.

2.3.5. Détermination de la durée minimale de réalisation du projet.

2.3.5. Détermination du calendrier

2.3.6. Détermination des chemins critiques.

2.4 Méthode PERT

2.4.1. Structure du graphe et sa représentation.

2.4.2. Détermination du calendrier de début au plus tôt.

2.4.3. Détermination du calendrier de fin au plus tard.

2.4.4. Calcul des marges

Chapitre 3 : Théorie des flots.

3.1 Situation du problème

3.2. Définition

3.2.1 Réseau de transport

3.3 Méthode de détermination de flots dans un réseau de transport.

3.4.2. Flot maximal dans un réseau de transport.

3.4.3. Marquage des sommets dans un réseau de transport.

Chapitre 4 : Programme linéaire. Algorithme du SIMPLEXE.

4.1. Situation du problème.

4.2. Définition d'un programme linéaire.

4.3. Formulation des programmes linéaires

4.5. Résolution par la méthode du SIMPLEXE.

4.6. Programmes linéaires Primal-Dual.

Chapitre 5 : Problème du transport à coût minimal

5.1. Situation du problème

5.2. Résolution par méthode des flots : la méthode Prima-Dual.

5.3. Cas particulier.

Chapitre 6 : Problème d'affectation à coût minimal

6.1 Situation du problème

6.2. Résolution par des méthodes hongroise : Algorithme de KUHN.

6.3. Cas particuliers.

IX- COMPTABILITE GENERALE

Première année BTS Logistique

Objectifs généraux : être capable :

- 1) Initier l'apprenant à la comptabilité générale
- 2) Identifier et établir les différents documents de base
- 3) Situer le cadre d'utilisation des techniques comptables
- 4) Définir la fonction comptable dans l'entreprise
- 5) Maîtriser le vocabulaire comptable de base

PREMIERE PARTIE : INITIATION A LA COMPTABILITE

La formation doit mettre l'accent à la fois sur l'aspect théorique et pratique, c'est-à-dire l'utilisation des documents comptables.

- 1) Objectifs, définition et importance de la comptabilité générale
- 2) Entreprise, fonction comptable, fonction financière
- 3) SYSCOA et droit comptable
- 4) Analyse des opérations de l'entreprise et les flux
- 5) Bilan : patrimoine ou situation d'une entreprise
- 6) Etude du plan SYSCOA, le compte, le principe de la partie double, virement comptable et réciprocité des comptes
- 7) Fonctionnement des comptes patrimoniaux et des comptes de gestion
- 8) Organisation comptable
 - système classique
 - système centralisateur
- 9) Enregistrement des opérations d'achats et ventes (opérations simples, opérations avec majoration)
- 10) Règlements et effets de commerce
- 11) Emballages (matériels perdus, récupérables, consignés)
- 12) Comptabilisation de la paie
- 13) Comptabilisation des déclarations (TVA et ITS)

DEUXIEME PARTIE : NOTIONS D'AMORTISSEMENTS ET DE PROVISIONS

- 14) Notions d'amortissements
- 15) Notions de provisions
- 16) Comptes d'exploitation
- 17) Comptes de résultat

X : COMPTABILITE ANALYTIQUE ET GESTION PREVISIONNELLE

Deuxième année BTS Logistique

Objectifs généraux : être capable :

- 1) d'analyser les charges
- 2) de calculer les coûts
- 3) de proposer des améliorations en adéquation avec l'évolution de l'organisation (l'entreprise)
- 4) d'analyser les résultats obtenus
- 5) de faire des prévisions
- 6) de comparer les résultats aux prévisions
- 7) d'analyser les écarts
- 8) de proposer des stratégies à mettre en œuvre

1) Présentation de la comptabilité analytique de gestion

1.1. objectifs et définition

1.2. relation comptabilité générale et comptabilité analytique

1.3. méthodes de traitement des coûts

2) Méthode des coûts complets

2.1. Etude et traitement des charges de la comptabilité générale (charges directes, indirectes, incorporables, non incorporables, supplétives)

2.2. Détermination des coûts (produits finis, en cours, déchets, rebuts), des coûts de revient et résultat analytique

2.3. Rapprochement résultat analytique et résultat de la comptabilité générale (concordance)

3) Méthode des coûts partiels (gestion par les coûts)

3.1. Analyse de l'exploitation

- analyse du comportement des charges (charges variables, fixes, semi variables)
- tableau d'exploitation fonctionnel
- tableau d'exploitation différentiel
- seuil de rentabilité
- marge de sécurité, indice de sécurité et levier opérationnel

3.2. Méthode des coûts variables et des coûts spécifiques (direct costing simple et évolué)

- objectifs

- utilisation pour la gestion

3.3. Méthode de l'imputation rationnelle des charges fixes

- charges retenues

- utilisation

3.4. Coût marginal

- définition

- optimum de productivité et de rentabilité

- utilisation

4) Méthode des coûts standards (coûts préétablis)

- différents types de coûts préétablis

- composants de coûts préétablis

- analyse des écarts sur charges directes et indirectes

- 5) Gestion budgétaire
 - objectifs et définition
 - budget des ventes
 - budget de production
 - budget des approvisionnements
 - budget de trésorerie
 - bilan et compte de résultat prévisionnel

XI - INFORMATIQUE APPLIQUEE

Première et Deuxième année BTS Logistique

Objectifs :

Le cours d'informatique doit être essentiellement pratique. Les étudiants doivent maîtriser les différents logiciels prévus au programme. Ce qui implique que les cours sont dispensés **sous la forme de travaux pratiques en salle d'ordinateurs après 6 heures de cours théoriques.**

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable :

- a) de caractériser les différents types de logiciels et leur champ d'application;
- b) d'utiliser les logiciels spécifiques, intégrés et professionnels pour produire tout type de document :
 - textes, y compris en langue étrangère, avec disposition en colonnes,
 - tableaux,
 - graphiques,
 - états comptables,
 - rapports incluant des graphiques, marges et tableaux,
 - dépouillement d'enquêtes,
 - documents publicitaires simples,
 - publipostage.
- c) de créer, gérer et utiliser tout type de fichier;
- d) d'intégrer les outils comptables et informatiques;
- e) d'enregistrer des opérations comptables (balance, situation, bilan, compte de résultats);
- f) de gérer des documents commerciaux;
- g) de repérer les caractéristiques, rôles et domaines d'utilisation des logiciels professionnels.

A - MATERIELS

1. Architecture des systèmes informatiques

2. Micro-ordinateur

- 2.1. Présentation des différents types d'ordinateurs
- 2.2. Les différents éléments d'une configuration et leurs caractéristiques
- 2.3. L'installation d'un micro-ordinateur
- 2.4. Présentation des différents systèmes d'exploitation
- 2.5. L'installation des périphériques

3. Gestion des supports

- 3.1. La gestion des supports informatiques
- 3.2. Les techniques de sauvegarde

B - LES LOGICIELS

- 1. Les commandes de base d'un système d'exploitation mono tâche (DOS)
- 2. Les interfaces de gestion d'écran (Windows)
- 3. Traitements de texte (Word)
- 4. Systèmes de gestion de Bases de Données relationnelles (ACCESS)
- 5. Tableurs et les (LOTUS, EXCEL)
- 6. Les Utilitaires (PC Tools ou Norton Commander)
- 7. Applications de progiciels comptables et commerciaux (SAARI ou CIEL COMPTA)

**DEUXIEME
PARTIE :**

*FORMATION
PROFESSIONNELLE*

I- **Management des approvisionnements et la gestion des Stocks (2è année BTS logistique)**

1- La gestion des approvisionnements

- 1.1 Définition des approvisionnements
- 1.2 Mission des approvisionnements
- 1.3 Différentes étapes du processus des approvisionnements
 - 1.3.1 Identification des besoins
 - 1.3.2 Emission du besoin d'approvisionnement
 - 1.3.3 Vérification du besoin
 - 1.3.4 Evaluation et sélection des fournisseurs
 - 1.3.5 Passation de commande
 - 1.3.6 Suivi de la commande
 - 1.3.7 Réception des livraisons
 - 1.3.8 Archivage de la commande
 - 1.3.9 Méthodes de réapprovisionnement

2 La gestion des stocks

- 2.1 Généralité sur les concepts de base
 - 2.1.1 Définition et terminologie d'un stock
 - 2.1.2 Utilité et inconvénients des stocks
 - 2.2 Différents types de stocks
 - 2.2.1 Stock minimum
 - 2.2.2 Stock de sécurité
 - 2.2.3 Stock d'alerte ou point de commande
 - 2.2.4 Stock moyen
 - 2.2.5 Stock de protection
 - 2.3 La gestion des stocks de matières premières
 - 2.3.1 Principaux modèle de gestion des stocks en avenir certain (paramètres, modèle de WILSON, model intégrant un stock de sécurité, stock d'alerte, modèle avec tarif dégressifs, modèle avec pénurie)
 - 2.3.2 Les indicateurs de gestion des stocks (taux de rotation, taux de couverture)
 - 2.3.3 Les stades de développement de la gestion des stocks (passivité, autonomie, contribution, intégration)
 - 2.3.4 Les nouveaux concepts de la gestion des stocks (flux tendus, flux tirés, flux poussés)
 - 2.4 La gestion des stocks de produit finis : la loi de Wilfried PARETO
 - 2.4.1 La méthode des 20.80
 - 2.4.2 La méthode ABC
 - 2.5 La gestion administrative des stocks
 - 2.5.1 Les mouvements de stock
 - 2.5.2 La valorisation des stocks
 - 2.5.3 Les inventaires des stocks
 - 2.5.4 La fiche de stock

II-La logistique de production et la distribution physique

BTS Logistique 2^{ème} année

A- La logistique de la production

1- Généralités

- 1.1 L'évolution de la compétitivité de l'entreprise
- 1.2 Le contexte de la nouvelle gestion de production
- 1.3 La gestion de production et les flux
- 1.4 La gestion de production et aspect financier
- 1.5 La place de la gestion de production dans l'entreprise

2 Le pilotage du système de production

- 2.1 Pilotage par l'amont
- 2.2 Pilotage par l'aval
- 3 L'implantation des moyens de production
 - 3.1 Typologie de la production
 - 3.2 Prévision de la demande
 - 3.3 Techniques de gestion de production
 - 3.3.1 La programmation linéaire : applications
 - 3.3.2 La Méthode MPM et réseau PERT : applications
 - 3.3.3 Le diagramme de GRANTT

B- LA DISTRIBUTION PHYSIQUE

Introduction

I- Présentation des systèmes existants

- 1- Système de distribution sans stockage
- 2- Système de distribution à un niveau de stockage
- 3- Systèmes de distribution à deux niveaux de stockage

II- Le transport de distribution

- 1- Organisation du transport
- 2- Le cout du transport

III- Le choix de la structure du système de distribution

- 1 Le nombre de niveau de stockage
- 2-La répartition des références à chaque niveau
- 3-Le nombre de dépôts
- 4-La localisation des dépôts
- 5-Répartition des flux entre les niveaux

IV -Les méthodes d'optimisation des ressources

- 1- Optimisation de flux : algorithme de FORD et FULKERSON
- 2- Optimisation du cout du transport : algorithme de STEPPING
- 3- Optimisation de l'affectation des ressources : algorithmes de KUHN

III-Transit Douane & Règlements des transactions Commerciales internationales

Première année BTS Logistique

A- DOUANE

- 1-L'organisation et le fonctionnement de la douane en Côte d'Ivoire
- 2-La législation douanière en Côte d'Ivoire
- 3-Les règles assignées à l'administration douanière
- 4-Les régimes douaniers à l'importation
- 5- Technologie de la nomenclature tarifaire
- 6-La valeur en douane des marchandises

B- TRANSIT

- 1-Distinction entre le transitaire mandataire et le transitaire commissionnaire de transport (et l'entrepreneur de transport multimodal)
- 2-Obligation et responsabilités du transitaire mandataire et le transitaire commissionnaire de transport à l'égard des chargeurs et de l'administration des douanes
- 3- Conditions d'accès à la profession de transitaire
- 4-Rôle et qualité juridique du transitaire
- 5-La déclaration en détail

Deuxième année BTS Logistique

A- DOUANE

- 1-La conduite et la mise en douane des marchandises à l'import
- 2-Les marchandises en attente de dédouanement
- 3-Le dépôt en douane
- 4-La liquidation des droits de porte

B- TRANSIT

- 1-Incoterms
- 2-Analyse de la facture du transitaire
- 3-Les critères pertinents de choix d'un transitaire

C- REGLEMENTATION DES ECHANGES INTERNATIONAUX

- 1-Instruments de paiements internationaux
- 2-Techniques de paiements internationaux

IV Facturation

a) Objectifs généraux

Etablir ou contrôler la facture des prestations du transitaire en aidant ainsi à la fixation des prix d'offre ou d'achat et à déterminer des coûts logistiques d'une opération d'achat / vente internationale

b) Objectifs spécifiques

- Déterminer les débours douane, portuaires et divers supportés par le transitaire
- Déterminer le montant supporté par le chargeur pour la rémunération des prestations du transitaire

c) Modalités pédagogiques

- cours magistraux
- exercices d'application

d) Contenu du cours

CHAPITRE 1 : Facturation import / export par voie maritime

- Etude sommaire du tarif des auxiliaires de transport
- Définition et forme de la facture
- Définition
- Forme (débours – prestations)
- Débours douane et agios trésor
- Débours ASDI (taux asdi & exo asdi)
- Facture d'acconage en conteneur et conventionnel import
- contenu
- relevage et livraison
- facture d'acconage en conteneur et conventionnel export
- contenu
- relevage
- positionnement

CHAPITRE 2 : Facture de pénalités générées à partir des importations

- Magasinage
- Surestaries
- Transfert au parc de sécurité et magasinage au parc de sécurité
- Branchement électrique (Tc frigo)
- Immobilisation remorque
- Location conteneur
- Dépôt douane

CHAPITRE 3 : Interventions ou prestations du transitaire

- Calcul des HAD et droits correctifs

- Engagement cautionné
- Gestion de crédit
- Manutention (chargement / déchargement)
- Transport
- Magasinage (pour les entrepôts fictifs du transitaire)
- Commissions sur débours ou avance de fonds
- Frais fixe (ouverture de dossier, commissions transit, fax et imprimés...)
- Taxe sydam

CHAPITRE 4 : Facturation en conteneur de groupage à l'import

- Débours (douane, ASDI frais de dégroupage)
- Prestations

CHAPITRE 5 : Types particuliers de facturation

- Forfaits à l'import / export
- En conteneur
- En conventionnel
- Cotation à l'import & export
- En conteneur
- En conventionnel

CHAPITRE 6 : Facturation aérienne

- A l'import
- Débours
- Prestations
- A l'export
- Débours
- Prestations

e) Bibliographie

- Facturation du transitaire Koffi Nestor Edition CEDA 1999
- Barème des redevances Federmar Abidjan
- Essais de calculs en transports, KONE BAMORI , édition CEDA

VI- Economie des transports, BTS Logistique 2è année

Objectifs généraux

- Permettre aux apprenants de connaître l'importance des transports dans une économie.
- Permettre aux apprenants de maîtriser la place de l'état dans les transports
- Savoir faire un choix dans le financement des infrastructures de transport.

Introduction générale

- 1- Historique et définition des transports
- 2- Importance et problématique des transports

Chapitre 1 - Activité des transports

- 1.1- Présentation de l'activité des transports
 - 1.1.2 Coût de l'infrastructure
 - 1.1.3 Entretien des infrastructures
 - 1.1.4 Demande de transports
 - 1.2 Les enjeux du transport au plan national et international
 - 1.2.1 Les contraintes macro-économiques
 - 1.2.2 Les troubles politiques et sociaux
 - 1.2.3 Des politiques de transport inadéquates
 - 1.2.4 Des fonds insuffisants pour l'entretien
 - 1.3 Transport et marché économique
 - 1.3.1 Les évacuations des produits agricoles
 - 1.3.2 Les liaisons entre ville et campagnes
 - 1.3.3 Approvisionnement des usines
 - 1.3.4 Transport et relations internationales

Chapitre 2- La place des pouvoirs publics dans l'organisation des transports

Introduction

- 2.1 Les formes d'intervention de l'état
 - 2.1.1 Les organismes chargés des problèmes de transport
 - 2.1.2 Les mobiles des interventions des états
- 2.2 Les moyens utilisés par les états
 - 2.2.1 Les mesures touchant le transport maritime
 - 2.2.2 Les mesures touchant le transport aérien.

Chapitre 3-Spécificités économiques de l'offre des transports

Introduction

- 3.1 Importante des transports dans l'économie : histoire et évolution de la politique des transports.
- 3.2 Les effets à long terme du développement des transports
 - 3.2.1 Les innovations techniques
 - 3.2.2 Les effets des innovations sur le développement de l'économie
 - 3.2.3 Les contraintes que rencontre le développement des transports
- 3.3 Mesure de la production du service de transport international
 - 3.3.1 Les sources de mesure de l'activité du transport international
 - 3.3.2 Les concepts de la mesure de l'activité du transport international

3.4 Le marché des transports : rôle de l'état

- 3.4.1 Au niveau des infrastructures
- 3.4.2 Au niveau des sociétés et organismes publics
- 3.4.3 Au niveau de la gestion du matériel roulant
- 3.5 Les spécificités économiques de l'activité de transport
 - 3.5.1 Sous l'angle de la demande
 - 3.5.2 Sous l'angle de l'offre
- 3.6 Le répartition modale
- 3.7 Les institutions spécialisées des nations unies et autres organisations intervenant dans le transport

Chapitre 4- Le transport urbain

Introduction

- 4.1 La problématique du transport urbain
 - 4.1.1 Une demande sans cesse croissante
 - 4.1.2 La primauté des transports motorisés
 - 4.1.3 Le faible taux de couverture des couts
 - 4.1.4 De nombreux services assurés par les autorités urbaines
 - 4.1.5 Les embouteillages : source de pollution de plus en plus importante
- 4.2 Stratégie pour une approche durable
 - 4.2.1 Intégrer les transports à l'aménagement du territoire
 - 4.2.2 La gestion de la demande : une solution temporaire
 - 4.2.3 Le recours aux transports non motorisés
- 4.3 Le financement pour un secteur urbain durable et efficace
 - 4.3.1 Les sources de recettes
 - 4.3.2 L'élaboration des tarifs
- 4.4 La démarche à suivre pour une solution durable
 - 4.4.1 S'orienté vers le secteur privé
 - 4.4.2 Intégré l'environnement et la communauté
 - 4.4.3 Autres mesures

Chapitre 5-les investissements en infrastructure de transport : choix et Financement

Introduction

- 5.1 Notion de gestion privée et publique
- 5.2 Les modalité de calculs de la rentabilité financière
- 5.3 La mise en œuvre des calculs de rentabilité
 - 5.3.1 Les modalités de calcul de rentabilité
 - 5.3.2 L'évaluation des bénéfices actualisés
- 5.4 Autres critères de choix des infrastructures de transport : calcul de la VAN et du TRI
- Généralités
 - 5.4.1 Les concepts de calcul
 - 5.4.2 Le calcul de la VAN
 - 5.4.3 Le calcul du TRI
- 6- La prévision du trafic

VII- Gestion des Transports Conteneurisés BTS Logistique

2^{ème} année

CHAPITRE 1 : GENERALITES SUR LA CONTENEURISATION

1-Historique

2-Généralité sur la conteneurisation

2-1-Définition du conteneur

2-2- Dimension standards des conteneurs

2-2-1-Les dimensions métriques du conteneur

2-2-2-Les dimensions massiques

2-3-Les différents types de navires

2-3-1-Les navires spécialisés

2-3-2- Les navires non spécialisés

2-4-Les modes d'exploitation par conteneurs

2-4-1- FCL/FCL

2-4-2-FCL/LCL

2-4-3- LCL/FCL

2-4-4- LCL/LCL

2-4-5-Tableau d'équivalence

3-Notion d'unitarisation

3-1-Définition

3-2-Buts

3-3-Méthodes

3-3-1. Les charges unitaires

3-3-2.Le roulage (RO-RO)

3-3-La conteneurisation

CHAPITRE 2 : LES RAISONS DU DEVELOPPEMENT DE LA CONTENEURISATION

1-Raisons techniques

1-1-Normalisation réussie

1-2-Adaptation aux marchandises

2-Raisons commerciales

2-1- Transport plus sûr et plus fiable

2-2- Meilleur transit time global

2-3- Diminution du coût global du transport

3- Conséquences du développement de la conteneurisation des pays

4- Les avantages du développement de la conteneurisation

4-1- Pour le chargeur

4-2- Pour le transporteur

4-2-1-Diminution du stevedoring

- 4-2-2- Réduction des risques de vol et d'avaries
- 4-2-3- Durée du séjour d'un navire dans un port
- 4-2-4- La simplification et réduction des opérations de manutention et arrimage en cale
- 4-3- Pour l'acconier

CHAPITRE 3 : TYPOLOGIE DES CONTENEURS

- 1- Conteneur pour marchandises diverses ou conteneur à usage général**
- 2- Conteneur à caractéristiques thermiques**
- 3- Conteneur citerne ou tanker**
- 4- Conteneur pour vrac sec (DRY)**
- 5- Conteneur plateforme
- 6- Conteneurs spécialisés
- 7- Structure et matériaux de revêtement : norme et agrément**
 - 7-1- Structure et matériaux de revêtement des conteneurs
 - 7-2- Les normes et agrément des conteneurs

CHAPITRE 4 : NUMEROTATION ET IDENTIFICATION DES CONTENEURS

- 1- Code du propriétaire**
- 2- Numéro de série**
- 3- Chiffre d'autocontrôle (clé)**
- 4- Code du pays**
- 5- Code dimension et code type**
 - 5-1-Code dimension
 - 5-2- Code type
- 6- Détermination du chiffre d'autocontrôle**
- 7- Avantages et inconvénients des conteneurs**
 - 7-1-Avantages
 - 7-2- Inconvénients
- 8- Manutention et arrimage des conteneurs**
- 9- Les avaries aux conteneurs**
- 10- Empotage des conteneurs**
- 11- Engins de manutention**
 - 11-1- Portiques
 - 11-2- Grues

CHAPITRE 5 : NAVIRE PORTE-CONTENEURS CELLULAIRE ADRESSE D'UN CONTENEUR

- 1- Définitions et description**

- 1-1- Bay-plan ou plan de baie
- 1-2- Cellule ou alvéole
- 1-3- Baie
- 1-4- Couche ou étage
- 2-Adresse d'un conteneur**

CHAPITRE 6 : PROGRAMMATION DES OPERATIONS D'IMPORTATION DE CONTENEUS

1- Programmation et le terminal à conteneurs

- 1-1- Planification
 - 1-1-1- Planification des activités courantes
 - 1-1-2- Préparation des différents plans
- 1-2- Les différentes phases de la programmation à l'importation

2- Fixation des séquences

- 2-1- Inscriptions écrites
- 2-2- Principe d'établissement des feuilles
- 2-3- Ordre de déchargement
- 2-4- Préparation de la carte T
- 2-5- Calcul de l'E.T.F (Estimated Time Finish)

CHAPITRE 7 : LA PROGRAMMATION DES OPERATIONS D'EXPORTATION DE

CONTENEURS

1- Technique de programmation Export

- 1-1- Flux informationnel
- 1-2- Etablissement du Booking
- 1-3- Flux physique
- 1- 4- Flux financier

2- Difficultés de la programmation Export

3- Quelques règles d'usage à observer

4- Acte poste desserte

VIII- MANAGEMENT DES TRANSPORTS BTS

Logistique Première année

PREMIERE PARTIE : TRANSPORT MARITIME

CHAPITRE I : HISTORIQUE, LEGISLATION ET TECHNIQUES DE TRANSPORT MARITIME

I- HISTORIQUE DU TRANSPORT MARITIME

II- LEGISLATION DU TRANSPORT MARITIME

1- Au niveau international

1-1-les règles de HAMBOURG

1-2-La convention de BRUXELLES

1-3- La loi française du 18 juin 1966

1-4- le champ d'application et limites

1-5- la durée du contrat de transport maritime

2- Au niveau armatorial

2-1-les consortia ou pools

2-2-les conférences maritimes

2-2-1-les objectifs

2-2-2-exemples

2-2-3-cas de la Côte d'Ivoire

3- les résultats

III- LES TECHNIQUES DE TRANSPORT MARITIME

1-Les infrastructures

 1-1le Port Autonome d'Abidjan (PAA)

 1-1-1-Historique

 1-1-2-tonnages et importations

 1-1-3-les autres infrastructures

 1-2-le Port Autonome de San Pedro (PASP)

 1-3-les infrastructures en International

2-les moyens matériels

 2-1-les navires

 2-1-1-les navires spécialisés

 2-1-2-les navires non spécialisés

 2-2-les matériels et engins de levage

 2-3- les conteneurs

 2-3-1-Définition

 2-3-2-les dimensions ISO

 3-3-les modes d'exploitation des conteneurs

 2-3-3-1-FCL/FCL

 2-3-3-2-FCL/LCL

 2-3-3-3-LCL/FCL

 2-3-3-4-LCL/LCL

 2-3-3-5- Les équivalents américains et asiatiques

 3-les acteurs du transport maritime

 3-1-les acteurs à bord du navire

 3-2-les acteurs d'exploitation du navire à Quai

III- CHAPITRE II : EXPLOITATION ET CONTRATS DE TRANSPORT MARITIME

I- mode d'exploitation de transport maritime

1- Les lignes régulières

1-1-Définition

1-2-Organisation

1-3-Avantages

2- les « *trampings* »

3-les différents types de navigation

3-1-la navigation au long cours

3-2-la navigation au cabotage

3-3-la navigation côtière

ii- contrats de transport maritime

1-La charte partie ou contrat d'affrètement maritime

1-1-Définition

2-Typologie des contrats d'affrètement maritime

2-1-Affrètement au voyage

2-2-Affrètement au temps

2-3-Affrètement coque nue

2-4- Contenu de la charte partie

2-le connaissance

2-1-Définition

2-2-Formes et fonctions

2-3-Variétés

2-3-1- Connaissance à personne dénommée

2-3-2- Connaissance au porteur

2-3-3- Connaissance à ordre

2-4- Types

2-4-1- Connaissance Direct

2-4-2- Connaissance de transport combiné ou CTBL (*Combined Transport of Bill of Lading*)

2-5- le remplissage de connaissance

IV- CHAPITRE III: LA TARIFICATION MARITIME

i- le fret de base

1-En conventionnel

2-En conteneur

3-En roulage

ii- les ajustements ou correctifs

1-Ajustements conjoncturels

1-1-BAF (*Bunker Adjustment Factor*)

1-2-CAF (*Currency Adjustment Factor*)

1-3-CSP (Congestion de SurchARGE Portuaire)

2-les ajustements permanents

3-les ristournes

4-les liners terms

4-1-Définition

4-2-Merchant & carrier haulage

DEUXIEME PARTIE : TRANSPORT AERIEN

CHAPITRE I : CADRE JURIDIQUE ET ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AERIEN

- I- convention de Varsovie de 1929 et ses protocoles modificatifs
- II- Convention de Chicago de 1944
- III -le rôle de l'Etat
- IV - Différents accords internationaux
 - 1-Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)
 - 2- *International Air Transport Association (IATA)*
 - 3- Association du Transport Aérien de la zone Franc (ATAF)

CHAPITRE II : INFRASTRUCTURES ET ACTEURS DU TRANSPORT AERIEN

- i- infrastructures et équipements
 - 1-Matériels
 - 1-1-Appareillage
 - 1-1-1-Trafic voyageur
 - 1-1-2-Trafic fret aérien
 - 1-2- les types d'avions
 - 1-3-Terminologies et abréviations
 - 2-Equipements
 - ii- les types de fret
 - iii- les acteurs
 - 1-Le Personnel Navigant Techniques (PNT)
 - 2-Le Personnel Navigant de Bord (PNB) ou Personnel Navigant Commercial (PNC)
 - 3-Le Personnel au Sol (PS)

CHAPITRE III- LES CONTRATS DE TRANSPORTS AERIEN

- i- transport des marchandises sous LTA
 - 1-Les obligations des parties
 - 2-les expéditions isolées
 - 3-le groupage
 - ii- contrat d'affrètement
 - iii- *charters et part-charters*
 - 1-Les *charters*
 - 2- Les *part-charters*

CHAPITRE IV : LA TARIFICATION AERIENNE

- 1-tarification en conventionnel
 - 1-1-Règle du volume sur le poids
 - 1-2-Règle du payant pour...
- 2-Tarifs préférentiels
- 3-tarifs de classification
- 4-tarifs ULD

TROISIEME PARTIE : TRANSPORT FERROVIAIRE

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LE TRANSPORT FERROVIAIRE

- i- Zone d'influence
- ii- Cause de la baisse du trafic marchandise
- iii- Importance du transport ferroviaire
- 1- Trafic des marchandises lourds
- 2-Trafic par lots importants
- 3-Trafic par wagon isolé
- iv- Différents accords
 - 1-Accords entre la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso
 - 1-1-Accord-cadre de coopération ferroviaire entre la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso
 - 1-2-Accord général de coopération entre la SCFB et la SITARAIL
 - 1-3-Accord spécifique à l'entretien et à la réparation du matériel ferroviaire de la SCFB et la SITARAIL
 - 1-4-Accord portant évolution du patrimoine de l'ex-RAN
 - 2-Accords internationaux
 - 2-1-Convention international de Berne de 1890
 - 2-2-Convention international pour les voyageurs

CHAPITRE II : LA SITARAIL ET TRANSPORT FERROVIAIRE EN COTE D'IVOIRE

- I- Historique de création de la SITARAIL
- II- Rôle de la SITARAIL
- III- matériel et équipement
 - 1-matériel
 - 2-équipement
- IV trafic marchandise
- V- tarification ferroviaire

CHAPITRE I : GENERALITES

- 1-Acteurs
- 2-Infrastructures
- 2-Le-réseau routier
- 2-2-Parc automobile
- 3-Transport de voyageurs
- 4-Transport de marchandises
- 5-Location de véhicules
- 6-Documents de transport routier

CHAPITRE II : STRUCTURE DES COUTS DE TRANSPORT ROUTIER

- 1-Création du CNBF
- 2-Fonctionnement du transport routier
- 3-Tarification et coût du transport
 - 3-1-Tarification
 - 3-2-Coût du transport
 - 3-3-Taux de remplissage
 - 3-4-Tarif d'équilibre
 - 3-5-Economie d'échelle liée à la capacité

QUATRIEME PARTIE : TRANSPORT ROUTIER

IX- OUTILS D'AIDE A LA DECISION BTS Logistique

Deuxième année

Chapitre 1 : La loi normale, un outil d'aide à la décision.

- 1.1 Caractéristiques de la loi normale.
- 1.2 Le risque.
 - 1.3. La lecture de table
 - 1.4. Intervalle de confiance.
 - 1.5. Application de la loi.

Chapitre 2 : Echantillonnage. Estimation

- 1.1. Notion sur les sondages
- 1.2. Vu d'ensemble sur l'échantillonnage et l'estimation.
- 1.2.1 L'échantillonnage
- 1.2.2 L'estimation
- 1.4. Les méthodes d'échantillonnage.
 - 1.4.1. Tirages au hasard
 - 1.4.2 Sondage par grappes.
 - 1.4.3. Sondage à plusieurs degrés
- 1.4.4 Méthode des quotas.
- 1.5. Estimation
 - 1.5.1. Estimation et signification d'une moyenne.
 - 1.5.2. Estimation et signification d'une proportion.

Chapitre 3 : Analyse par les modèles : La régression simple

- 2.1. Le modèle linéaire à deux variables
- 2.2 Représentation graphique du nuage de points.
- 2.3 Ajustement par les moindres carrés.
- 2.4. Tests de signification pour les paramètres dans la régression.
- 2.5. Coefficient de corrélation

Chapitre 4 : FILE D'ATTENTE

- 4.1. Situation du problème
- 4.2 File d'attente à une station.
 - 4.2.2. Nombre moyen d'unités dans la file
 - 4.2.3. Temps moyen d'attente.
 - 4.2.4 Cas où le service est uniforme (durée constante)
- 4.3. File d'attente à plusieurs stations
 - 4.3.1. Exposé général
 - 4.3.2 Formule d'Erlang.

Chapitre 5 : STATISTIQUES - PROBABILITES

5.1. LES SOMMATIONS INDICES

Sommations sur un et deux indices : Définition, notation – Propriétés - Exemples

5.2. LES DISTRIBUTIONS A UN CARACTERE

5.2.1. Vocabulaire de la statistique

Population, individus - Caractères, modalités – Effectifs, fréquence

5.2.2. Description des séries statistiques

Les tableaux statistiques : Présentations – Notions de classe et amplitude -

Détermination des fréquences, effectifs cumulés et corrigés

Les représentations graphiques : cas des caractères discrets et continus

5.2.3. Caractéristiques des séries statistiques

Caractéristiques de tendance centrale : Mode, Médiane, Moyenne, quantiles ...

Caractéristiques de dispersion : Etendue, variance, écart-type, coefficient de variation...

5.3. LES DISTRIBUTIONS A DEUX CARACTERES

A-GENERALITES

5.3.1. LES TABLEAUX DE DISTRIBUTIONS : Cas d'hypothèses simples

5.3.2. Les Représentations Graphiques : En Repère normal (surtout) et semi logarithmique

5.3.3. Les Caractéristiques : Moyenne, variance et écart-type

B- CORRELATION ET AJUSTEMENTS

5.4. La corrélation : Notion de corrélation - Mesure de la corrélation

5.5. Les ajustements : Ajustements linéaires (Mayer et Moindres carrés) -
Ajustements non linéaires (Exponentiel et Puissance)

C-LES INDICES STATISTIQUES

5.6. Indices simples : Définition – Calcul et Propriétés (Réversibilité – Transférabilité)

5.6.2. Indices synthétiques : Définition – Calcul (Variation d'un et deux paramètres)

5.6.3. Principaux Indices de la vie économique (Indices des prix et boursiers ...)

X - Manutention Portuaire et Consignation

A - Manutention portuaire

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

A la fin de la formation les stagiaires seront capables :

- D'identifier les causes de la médiocrité de l'organisation et de la manutention sur un poste à quai et de proposer des solutions pour y remédier.
- D'identifier tous les indicateurs de la gestion d'un poste à quai
- De programmer plus efficacement les opérations de manutention des marchandises sur un poste à quai afin de mieux les superviser et les contrôler.
- D'améliorer la productivité du poste à quai

CHAPITRE 1 : ORGANISATION ET GESTION DU POSTE A QUAI

1- Définitions

1-1- Un quai

1-2- Un poste à quai

2- Activités courantes dans un poste à quai.

2-1- Opérations de manutention proprement dite

2-1-1-1- Matériel et équipement de manutention du Port Autonome d'Abidjan

a- Portiques

b- Grues

2-1-1-2- Matériel et équipement des opérateurs privés

a- Engins de levage

À 1- Challengers

À 2- Elévateurs frontaux classiques (FLT)

À 3- Chariot gerbeur à flèche télescopique

À 4- Autres engins de levages

b- Engins de transfert

2-1-2- Le cycle de palan

3-La complexité de la gestion des postes de manutention : Alors comment faire ?

CHAPITRE 2 : INDICATEURS DE RENDEMENT

D'UN POSTE A QUAI

1- Définitions

1-1- Rendement d'un poste à quai

1-2- Les indicateurs de rendement d'un poste à quai

2- Le flux informationnel

3- Indicateurs

4- Indicateurs de débit ou de rendement

4-1- Le débit d'un poste à quai

4-2-Débit par navire

5-Facteurs influençant le rendement de la manutention du navire

CHAPITRE 3 : LE NAVIRE

1-L'équipement du navire

2- Pratiques opérationnelles

3- Influence du coefficient d'encombrement (CE)

4- La marchandise

4-1-Nature du trafic des marchandises diverses

4-2-Programmation de l'arrimage à bord

4-3- Les différentes sortes de répartition

4-3-1-La répartition verticale

4-3-2-La répartition longitudinale

4-3-3-La réparation transversale

4-3-4- Disposition des marchandises selon leur nature

CHAPITRE 4 :L'ENTREPOSAGE ET SA GESTION

I-Définition et typologie des entreposages

1-Définition

2-Typologie

3-Description

II-Capacité des entreposages

1-Superficie utile d'entreposage

2-Hauteur moyenne de gerbage

3-Coefficient d'arrimage

4-Tolérance pour perte d'espace utile

III-Procédure d'entreposage

1-Règles de stockage à l'importation

2-Règles de stockage à l'exportation

IV-Livraison et prise en charge

1-La livraison

1-1-Documents préalables

1-2-Importance des délais

1-3-Circuit de livraison

2-La prise en charge

2-1-Documents préalables

2-2-Règles de stockage à l'exportation

CHAPITRE 5 : NOTION DE TIME SHEET

1- Définition

1-1-Mini time sheet / Time sheet

1-2- Shift

1-3- Sigles

2- Spécimen

3-Remplissage

B - Consignation au navire

Objectif général : A l'issue de ce séminaire, les participants seront capables

De :

- Mieux apprécier les fonctions et les responsabilités du consignataire de navire,
- Déterminer et de vérifier le volume cubique du navire entrant dans le port,
- Déterminer les redevances et les frais portuaires,
- Etablir le solde du compte d'escale de navire.

Chapitre 1 : CONSIGNATAIRE DE NAVIRE : FONCTIONS ET RESPONSABILITES

1-Définition

2-Fonctions

2-1-Fonctions techniques

2-2-Fonctions commerciales

2-2-2- Exploitation de services tramping

3-Responsabilités du consignataire de coque et du consignataire de cargaison

3-1-Le consignataire de coque

3-1-1-Fonction juridique

3-1-2-Responsabilité contractuelle

3-2-Le consignataire de cargaisons

3-2-1-Missions

3-2-2-Responsabilité

Chapitre 2 : LE CONTRAT D'AGENCE

1- Les principales caractéristiques du contrat d'agence maritime

- 1-1- La détermination des parties au contrat
- 1.2- La nature juridique du contrat
- 1.3- La rémunération de l'agent consignataire
- 1.4- La preuve et la cessation du contrat
- 1.5- La clause attributive de compétence juridictionnelle

2-Les obligations et responsabilités des parties

- 2.1- Les obligations et responsabilités du consignataire
- 2.2- Les obligations et responsabilités de l'Armateur

Chapitre 3 : LE COMPTE D'ESCALE

Objectif spécifique : Il s'agira pour les participants, d'établir le solde du compte d'escale du navire

1-Les redevances et les frais portuaires

Objectif spécifique : Il s'agira pour les participants, de déterminer les redevances et les frais portuaires d'un navire

- 1.1- Présentation de l'assiette du navire et vérification du tirant d'eau
- 1.2- Calcul du volume cubique du navire
- 1.3- Détermination des redevances portuaires
 - 1.3-1- Redevance d'entrée et de sortie
 - 1.3-2- Redevance de pilotage
 - 1.3-3- Redevance de séjour
 - 1.3-4- Redevance d'opération
 - 1.3-5- Redevance d'amarrage
- 1.4 - Détermination des frais portuaires

2- Calcul des frais de manutention portuaire

- 2-1- Manutention terre
 - 2-2- Manutention bord
 - 3.- Détermination de la recette
 - 4- Détermination des dépenses totales
 - 5- Etablissement du solde du compte d'escale du navire
- Conclusion générale

XI-Expertise maritime et assurance des transports

BTS Logistique Première année

A- Expertise maritime

a) Objectifs généraux

- Situer la responsabilité des parties en cas de dommages au navire et / ou aux marchandises par la réalisation d'un constat contradictoire impartial et efficace
- Déterminer le montant de l'indemnisation du préjudice subi

b) Objectifs spécifiques

- Situer la genèse et la nécessité de l'expertise maritime dans le transport par mer ;
- Préparer mettre en œuvre suivre et évaluer une expertise à l'embarquement et au débarquement ;
- Rédiger un rapport d'expertise maritime
- Cerner les contours juridiques de l'expertise maritime

c) Modalités pédagogiques

- Cours magistraux
- Travaux pratiques sur sites
- Exposées internes et externes
- Cas pratiques

d) Contenu du cours

Chapitre 1 : Généralités sur la notion d'expertise maritime

- Définition et bref rappel historique
- Domaines d'intervention
- Différents type d'expertise
 - * Expertise amiante
 - * Expertise judiciaire

Chapitre 2 : Avaries de la marchandise et les cas des sinistres

- Avaries liées à la marchandise
- Cas de sinistre dans le transport maritime

Chapitre 3 : Expertise à l'embarquement et au débarquement

- Expertise à l'embarquement (cas du café et du cacao)
- Expertise au débarquement
 - cas des marchandises diverses
 - cas des conteneurs
 - cas des véhicules

Chapitre 4 : Rédaction du rapport d'expertise

- Opérations préliminaires
- mandat
- convocation des parties
- mise en place du matériel
- opérations sur le terrain
- pointage contradictoire
- informations
- réserves de l'expert
- but
- réserve contre le bord
- réserves à l'égard du manutentionnaire
- Rapport proprement dit
- rappel des observations faites pendant les opérations
- rappel des résultats d'analyse d'échantillon des sacs avaries
- présentation photographique

Chapitre 5 : Etendue de la responsabilité du transporteur et du manutentionnaire après l'expertise

- Responsabilité du transporteur
- Nature (avaries ou pertes retard dans la livraison rôle et portée des réserves)
- Fondement de la responsabilité
- Responsabilité du manutentionnaire
- Exercice de l'action en responsabilité contre le manutentionnaire (responsabilité contractuelle ou délictuelle)
- Condition de la responsabilité
- Exercice de l'action responsabilité contre le manutentionnaire
- Cas pratique

B- Assurance des transports

- 1-Le contrat d'assurance
- 2-Les assurances et les intermédiaires
- 3-Les différents types d'assurances
- 4-Les différents risques couverts et non couverts
- 5-Les différentes polices d'assurances
- 6-Les différentes garanties
- 7-Détermination de la prime d'assurance sur qualité
- 8-Les formalités à remplir en cas de sinistre ou dommage
- 9-La procédure de règlement des dommages
- 10-Politique commune sous régionale en matière d'assurance

e) Bibliographie

- L'expertise maritime et la gestion des avaries ESTM/ ARSTM Abidjan
- Droit maritime Emmanuel DUPONTAVICE Edition Economica

XII-Gestion des Moyens Généraux

BTS Logistique Deuxième année

Objectifs généraux

- ✓ Répondre, par un seul et même service, aux demandes et aux besoins de l'entreprise en matière d'intendance et de logistique ;
- ✓ Mutualiser les moyens existants pour une meilleure coordination et efficacité des services ;
- ✓ Améliorer le fonctionnement de l'organisation en matière de surveillance, accueil, gardiennage, courrier, nettoyage des locaux, transport des personnes ;
- ✓ Gérer le parc de véhicules de l'entreprise du point de vue de l'exploitation et de la maintenance.

Objectifs spécifiques

- ✓ Gérer le parc de véhicules de l'entreprise du point de vue de l'exploitation et de la maintenance. ;
- ✓ Accueil physique et téléphonique du public ;
- ✓ Traitement du courrier ;
- ✓ Nettoyage des locaux et entretien des espaces verts ;
- ✓ Transport des personnes et des matériels ;
- ✓ Permanences des agents logés ;
- ✓ Soutien logistique aux organisations matérielles des manifestations ;
- ✓ Gestion harmonisée des salles et locaux de l'entreprise ;
- ✓ Suivi de l'application des décisions ;
- ✓ application et contrôle de la bonne application des directives, circulaires et instructions ;
- ✓ Gestion des moyens logistiques de l'institution.
- ✓ Gestion des achats et approvisionnements généraux en recherchant les meilleurs prix de revient (en débusquant les coûts cachés), rapport qualité prix et conditions de paiement ;
- ✓ Gestion des fournitures de bureau et réalisation de toutes études d'aménagement et d'équipement des bureaux ;
- ✓ Gestion du fonctionnement des bâtiments : mise en place et suivi de contrats d'entretien ; écriture et suivi de marchés de fournitures et services ; Gestion des dépenses de fonctionnement des bâtiments,
- ✓ Gestion du parc de photocopieurs et de la reprographie ;
- ✓ Etablissement de tableaux de bord mensuels.

Méthodologie

- ✓ Cours magistraux ;
- ✓ Jeux de rôles et simulations sur cas pratiques et logiciels de gestion spécifiques ;
- ✓ Exposés et visites sur sites.

Contenu

BTS Logistique Première année

Module 1 : Introduction Générale

- 1 Approche conceptuelle
- 2 Problématique
- 3 Objectifs généraux et spécifiques
- 4 Plan du cours

Chapitre2 : Achats/ Approvisionnements en fournitures et matériels

- 1 Gestion budget et engagements du service achat
- 2 Gestion des contrats fournisseurs
- 3 Maîtrise des demandes d'achat
- 4 Optimisation logistique
- 5 Gestion de la mobilité
- 6 Tableaux de bord et statistiques d'achat
- 7 Alertes sur frais de contrats

Chapitre3 : Gestion du parc de véhicules de l'entreprise

Gestion administrative (fiches véhicules, assurance, location, contrôle technique, archivage et gestion documents, suivi des lois de roulage, affectation, bilan kilomètres parcourus, utilisation, historique...)

- 1 Gestion technique (programme d'entretien, contrôles techniques, suivi entretien, pièces détachées et consommables, gestion des temps d'entretien,...)
- 2 Suivi des coûts (dépenses par rubriques, bilan de l'évolution des coûts, bilan par rubriques,...)
- 3 Utilisation des véhicules -Gestion du personnel (planning utilisation véhicules, planning chauffeurs, suivi des permis de conduire, suivi des temps passés par les chauffeurs,...)
- 4 Sécurité et fonctionnement du Logiciel de gestion du parc autos

Chapitre4 : Gestion des espaces verts

- 1 Organisation et physiologie des plantes
- 2 Gestion des fertilisants
- 3 Lutte contre les parasites
- 4 Aménagements du paysage
- 5 Entretien des locaux

Chapitre5 : Gestion de la sécurité

- 1 Installations techniques et équipements
- 2 Procédures
- 3 Moyens humains
- 4 Dispositifs d'intervention
- 5 Dispositifs anti-intrusion
- 6 Planning de garde et suivi

- 7 Gestion des sinistres éventuels
- 8 Plan d'évacuation
- 9 Relations avec les forces de l'ordre et les sapeurs-pompiers militaires
- 10 Organisation des rondes

Chapitre6 : Gestion des locaux

- 6 Aménagement/ déménagements
- 7 Travaux de maintenance
- 8 Référentiel unique des biens (carte d'identité dynamique de chaque bâtiment et infrastructure technique...)
- 9 Gestion des plans et des surfaces
- 10 Gestion des contrats de services associés (entretien, assurance multirisques professionnel, suivi du niveau de service des prestations alertes sur fin de contrat ou reconduction,...)
- 11 Gestion des budgets (suivi du cycle de vie des biens avec gestion du remplacement, budget d'exploitation des biens par périodes et services, évaluation des travaux et investissement à budgétiser)
- 12 Contrôle et tableaux de bords

BTS Logistique Deuxième année

Chapitre7 : Gestion de l'accueil/ standard

- 5 Présentation et valorisation de l'entreprise
- 6 Personnalisation de la phraséologie d'accueil à son contexte
- 7 Développement de sa « proactivité » : se rendre visible et disponible
- 8 Traitement des différents types de clients (pressés, agressifs, insistants,...)
- 9 Attitude d'un accueil réussi
- 10 Message d'accueil téléphonique ;
- 11 Comportement au téléphone
- 12 Langage et vocabulaire requis
- 13 Valorisation de la présentation physique
- 14 Gestion des priorités entre téléphone et personne physiquement présentées
- 15 Gestion du standard
 - 1 Gestion des priorités entre téléphone et personne physiquement présentées
 - 2 Gestion du standard

Chapitre8 : Gestion de la Reprographie

- 1 Equipements et installation de reprographie et leur utilisation ;
- 2 Organisation
- 3 Technique d'exploitation
- 4 Suivi et entretien
- 5 Contrôle, budget et rapport

Chapitre9 : Gestion de l'information

- 1 Traitement du courrier arrivé
- 2 Traitement du courrier départ
- 3 Archivage manuel et électronique
- 4 Gestion de la webographie et du courrier électronique

- 5 Communication interne (courrier, notes de service, circulaires,...)
- 6 Communication externe (courrier, coursier,...)
- 7 Promotion et publicité

Chapitre10 : Gestion des services

Annexes

- 1 Centres de santé ou Infirmerie
- 2 Equipements audio-visuels
- 3 Restauration (cantine, cafétéria,...)
- 4 Voyages
- 5 Organisation des manifestations de soutien logistique
- 6 Assurances diverses

Chapitre11 : Environnement professionnel et Management juridique

- 1 Hygiène/ Propriété/ Environnement
- 2 Textes institutionnels

Chapitre 12 : Supervision des Moyens Généraux

- 1 Indicateurs de tableaux de bord des services généraux
- 2 Logiciel de gestion des moyens généraux : présentation, utilisation et contrôle
- Problématique
- Objectifs et plan du cours
- Modalités pédagogiques et bibliographie.

XIII- ACTIONS TERRAIN ENCADREES BTS

Logistique

Deuxième année

Introduction

Le Brevet de Technicien Supérieur (BTS) est un diplôme national de l’Enseignement Supérieur Professionnel. Il certifie que ses titulaires sont aptes à tenir des emplois de techniciens supérieurs dans les domaines cibles (industriels, commerciaux, communication, ...) et sont capables de mobiliser leurs connaissances et leurs aptitudes pour se perfectionner et s’adapter à l’évolution au cours de leur vie professionnelle. Or force est de reconnaître justement que nos diplômés BTS malheureusement sont ainsi caractérisés :

- formation théorique généralement dense ;
- formation professionnelle en termes de savoir quasi moyenne ;
- formation pratique en termes de savoir-faire et de savoirs approximatifs voire inexistante.

Ainsi, de nombreux diplômés, à la tête relativement pleine, sont hélas sans emploi car les employeurs (voire nous-mêmes) doutent de leur qualité intrinsèque.

Aussi jugeons-nous opportun, dans le cadre de la réforme du BTS Transport Logistique, que recherche la professionnalisation davantage accrue de cette formation. Cela à travers la mise en œuvre des « **Actions Terrain Encadrées (ATE)** » dénommées également « **mini dossiers** » ou « **projets** ».

Les Actions Terrain Encadrées (ATE)

Réaliser individuellement ou à deux au plus, une étude, un mini dossier ou un projet sur un cas pratique en milieu professionnel.

Objets spécifiques

- Choisir un sujet relatif au référentiel de formation de la filière ;
- Négocier l'accès à une entreprise ou un secteur d'activités donné ;
- Entreprendre les investigations, procéder au dépouillement, à l'analyse et à la rédaction du projet ou mini dossier ;
- Mettre sur support numérique et sur document en trois exemplaires.

Modalités Pédagogiques

Chaque étudiant doit valider une ATE en cours de scolarité en 1^{ère} et 2^{ème} année. Quatre (04) heures par semaine (soit une demi-journée) sur l'emploi du temps sont consacrées à cette activité pédagogique.

Un enseignant de l'école assure le suivi pédagogique des étudiants confiés à leur tuteur professionnel en entreprise pendant la durée des travaux. Ces encadreurs pédagogique et professionnel notent sur un carnet de suivi les évolutions du projet.

Contenu du projet

Du 15 Novembre au 15 Avril, l'étudiant ou le groupe d'étudiants réalise une mission au sein d'une entreprise dans le cadre d'un véritable partenariat.

Il s'agit d'une action visant un cas réel où l'entreprise ou le client partenaire est intéressé par les résultats du projet initié (étude marché, recherche de solution logistique, conception d'un logiciel, gestion de la maintenance des équipements généraux, gestion d'une ligne de wôrô-wôrô, des entrepôts, management des services généraux, études et recherche, installation d'un réseau téléphonique, dispositif organisationnel, fonctionnement d'un système, ...).

Ce projet doit être effectivement réalisé par les étudiants afin de pouvoir apprécier leurs capacités à appréhender et à maîtriser les pratiques opérationnelles de leur domaine d'activités cible.

Evaluation

L'épreuve professionnelle ou pratique, d'une durée de 45 mn, comporte les séquences suivantes :

- la présentation d'un dossier technique établi en 3 exemplaires sur supports écrits et numériques ;
- la soutenance qui en fait, est une démonstration, une élucidation d'une situation professionnelle. L'étudiant doit faire une simulation dans le cadre d'un jeu de rôle.

Pour les logisticiens, il s'agira par exemple de :

- procéder à l'arraisonnement d'un navire, d'un aéronef.
- faire une cotation.
- Enumérer les principes de la gestion d'un parc autos ;
- Mettre en place un dispositif de management des services généraux ;
- Situer le rôle d'un chargé du supply Chain management ;
- Faire une cotation pour un acheminement de bout en bout ;
- Etc.

En bref, une liste exhaustive des thèmes et des sujets ou mini dossiers ou projets devra être préalablement, établie par le Ministère de l'Enseignement Supérieur avec le concours de spécialistes de la profession (eux aussi répertoriés par la tutelle).

Jury d'évaluation

Il doit être composé de deux (02) professionnels et d'un (01) enseignant de spécialité.

Une augmentation des frais d'examen du BTS d'un montant de mille (1 000) Francs CFA au plus pourrait aider à assurer la rémunération des professionnels et à la conception des répertoires.

Au total, l'évaluation se résume ainsi :

- durée (démonstration et soutenance) : 45 mn ;
- dossier technique du thème imposé (forme et fond) noté sur 5 (durée : 00 mn car le dossier est sensé avoir été lu par le jury) ;
- soutenance (maîtrise orale du dossier technique lors de la présentation) Notée sur 6 (durée : 15 mn) ;
 - démonstration (explication technique sur un autre thème tiré au sort parmi 20 thèmes liés au référentiel du diplôme. Cela, en présence du jury) notée Sur 8 (durée : 30 mn) ;
 - coefficient total : 20 ;
 - note éliminatoire inférieure à 09/20.

Remarques

Cette épreuve pratique empreinte d'habiletés professionnelles devrait être le socle voire le cœur de l'examen du BTS, diplôme devant couronnée la formation de vrais professionnels en logistique.

Certes, dans les filières industrielles, il existe une épreuve dite « Projet » visant à la valorisation des acquis professionnels. Mais cette épreuve pêche malheureusement par un certain nombre d'imperfections parmi lesquelles on peut citer les faits suivants :

- le plus souvent les projets réalisés en groupe et non individuellement sont conçus par des enseignants et non par des étudiants ;
- le jury de soutenance est composé uniquement d'enseignants.

L'épreuve fondée sur les Actions Terrains Encadrées que nous proposons, devrait être généralisée à tous les BTS et présenterait l'avantage de créer un véritable effet de synergie par la conjugaison des efforts des acteurs, notamment :

- le ministère de tutelle à travers la mise en œuvre effective du partenariat Enseignement Supérieur/Secteur Privé en vue de la place d'un répertoire de professionnels partenaires ;
- les établissements d'enseignement supérieur qui, soucieux de leur taux de succès, veilleraient à l'efficacité des mini dossiers ATE en raison de leur coefficient (08) supérieur à celui de l'étude de ce cas à l'examen. Aussi seront-ils amenés à investir dans les outils nécessaires pour la réalisation de ces Actions Terrain Encadrées ;
- les enseignants qui, en s'impliquant dans le suivi des projets actualiseraient leurs connaissances en ce qui concerne l'évolution des pratiques du secteur professionnel. En outre, soucieux de voir leur contrat de travail perdurer, ils s'investiraient davantage dans les pratiques professionnelles ;
- les étudiants qui consolideraient leurs connaissances théoriques par une réelle adéquation avec les réalités du milieu professionnel. Et comme ils souhaitent réussir à leurs examens, il veillerait à maîtriser le savoir-faire et le savoir être ;
- les entreprises qui disposeraient d'un personnel relativement bien formé, doté du savoir opérationnel requis.

En définitive, il serait souhaitable, dans le cadre de la réforme du BTS initiée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur, que cette approche en matière de professionnalisation du BTS Logistique à travers les Actions Terrain Encadrées soit prise en compte.

Maquette pédagogique

Proposition de volume horaire

- 1ère Année : 812 heures soit 28 semaines de 29 heures
- 2ème Année : 990 heures soit 30 semaines de 33 heures

Proposition de matières et volume hebdomadaire : Maquette pédagogique

N°	MATERIES	1ERE ANNEE		2 EME ANNEE		total 58 semaines
		vol. hebdo	coeff	vol. h	coeff	
1	Technique d'expression écrite et orale	2	2	2	2	116
2	Anglais commercial	2	2	2	2	116
4	Economie générale / économie et organisation des entreprises	3	2	3	2	174
5	Droit	2	2	2	2	116
6	Comptabilité générale	2	2	-	-	56
7	Comptabilité analytique	-	-	2	2	60
8	Mathématiques générales	2	2	2	2	116
9	Recherche Opérationnelle	-	-	2	2	60
10	Informatique	2	2	2	2	116
11	Entrepreneuriat	1	1	-	-	28
	ENSEIGNEMENT GENERAL (1)	16 h	15	17 h	16	958
1	Management des approvisionnements et des stocks	-	-	2	2	60
2	Logistique de production et la distribution physique	-	-	2	2	60
3	Transit douane et règlements des transactions internationales	2	2	2	2	116
4	Facturation	-	-	2	2	60
5	Economie des transports	-	-	2	2	60
6	Gestion des transports conteneurisés	-	-	2	2	60
7	Management des transports	4	4	-	-	112
8	Outils d'aide à la décision	2	2	2	2	116
9	Expertise maritime et assurance des transports	2	2	-	-	56
10	Manutention portuaire et consignation	-	-	2	2	60
11	Gestion des moyens généraux	2	2	2	2	116
12	Action terrain encadre	-	-	1	1	30
	ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL (2)	12h	12	19 h	19	906
	TOTAL (1+2)	28 h	27	36 h	35	1864

ATE : Présence d'une ½ journée par semaine en entreprise pendant la 2ème année de BTS. Cette activité doit commencer impérativement, le 15 Octobre et se poursuivre sans interruption jusqu'au 15 Mars.

REGLEMENTS DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES

L'examen du **BTS Logistique** porte sur les épreuves suivantes :

1°) Epreuve de Technique d'Expression Ecrite

L'épreuve de Technique d'Expression Ecrite consiste en un exercice de synthèse à partir d'un document à caractère professionnel.

- * Durée : **4 heures**
- * Coefficient : **2**

2°) Epreuve d'Anglais Commercial

2.1. *Ecrit* :

- * Durée : **2 heures**
- * Coefficient : **2.**

2.2. *Oral*

- * Durée : **15 à 20 mn**
- * Coefficient : **1.**

3°) Epreuve Ecrite d'Economie générale et économie et organisation des entreprises

Cette épreuve porte sur les matières suivantes :

- Economie Générale
- Economie et Organisation d'Entreprise

- * **Durée : 3 heures.**
- * **Coefficient : 2.**

4°) Epreuve Ecrite de Droit

Cette épreuve consiste en une étude de cas pratique

- * **Durée : 2 heures.**
- * **Coefficient : 2.**
- *

5°) Epreuve économie des transports

- * Durée : 2 heures.
- * Coefficient : 2.

6°) Epreuve pratique d'informatique appliquée

- * Durée : 30 mn
- * Coefficient : 2.

7°) Epreuve Ecrite de Comptabilité

L'épreuve comprend les matières comptabilité générale et comptabilité analytique.

- + Durée : 2 heures
- + Coefficient : 2

8°) Epreuve de transit douane et règlements des transactions internationales

Et facturation

- + Durée : 4 heures
- * Coefficient : 3

9°) Epreuve écrite de management des approvisionnements et des stocks et la logistique de production et de distribution

- * Durée : 3 heures
- * Coefficient : 3

10°) Epreuve recherche opérationnelle et mathématiques

Cette épreuve comprend la recherche opérationnelle, les mathématiques et les statistiques

- * Durée : 3 heures
- * Coefficient : 3

11°) Epreuve écrite de management des transports et la gestion des moyens généraux :

- * Durée : 3 heures
- * Coefficient : 3

12°) Epreuve écrite de consignation et manutention portuaire

- * Durée : **3 heures**
- * Coefficient : **2**

13°) Epreuve d'étude de cas

Cette épreuve comprend les matières suivantes:

- Gestion des transports conteneurisés
- Expertise maritime et assurance des transports
- Manutention portuaire consignation
- Management des transports
- Recherche opérationnelle
- Management des approvisionnements et des stocks
- Logistique de production et de distribution physique

- * Durée : **6 heures**
- * Coefficient : **6**

14°) Epreuve de soutenance du Projet d'Action Terrain Encadré (ATE)

Le candidat présente au jury un tableau récapitulatif des actions de terrain en situation réelle, auxquelles il a participé et des autres initiatives qu'il a prises au cours de sa formation, ou, pour les candidats libres en emploi, au cours de leur activité professionnelle.

Il convient de distinguer :

- les actions de terrain appliquées en responsabilité où le candidat prend des initiatives et assure la coordination et le suivi, seul ou en équipe;
- les actions de terrain appliquées en collaboration, c'est-à-dire, celles où il participe à la réalisation d'actions conduites en responsabilité par d'autres personnes.

Par ailleurs, les autres initiatives se situent :

- soit dans le cadre des relations avec les professionnels;
- soit dans le cadre des activités de l'association à finalité pédagogique.

Une action de terrain appliquée en situation réelle a obligatoirement pour cadre une ou plusieurs entreprises au sens le plus large du terme (entreprises privées ou publiques, administration, associations...).

La notion d'action terrain encadré implique celle d'organisation et l'on ne pourra retenir les rôles passifs ou certaines actions ne débouchant pas sur la préparation et le suivi d'actions de terrain en situation réelle.

Le tableau récapitulatif des actions terrain sera réalisé en double exemplaire :

- l'un ne comportant pour des raisons d'anonymat, ni signature ni cachet de l'établissement, est remis par le candidat au jury lors de l'épreuve;
- l'autre portant la signature du professeur du candidat et le cachet de l'établissement est transmis au centre d'examen.

Les dimensions de ce tableau récapitulatif doivent être adaptées par chaque candidat au nombre des actions commerciales appliquées présentées et à leur répartition dans le temps.

Le jury disposera en outre des attestations de stage, en ce qui concerne les candidats scolaires, et d'une attestation d'activités professionnelles, en ce qui concerne les candidats salariés dispensés de stage.

Le déroulement de l'épreuve identique pour tous les candidats comporte les phases suivantes : un entretien portant sur, au moins, une action terrain encadrée appliquée en responsabilité, choisie par le jury. Ce dernier peut élargir l'entretien aux autres actions réalisées. Au cours de cet entretien, le jury apprécie les qualités techniques du candidat et, en particulier, fait porter son jugement sur les points suivants :

1. Son goût pour l'action : initiative, persévérance, responsabilité, enthousiasme.
2. Sa communication : présentation, maîtrise de l'expression, sens des contacts humains.
3. Sa souplesse : adaptabilité, disponibilité.
4. Sa rigueur : organisation, méthode, concision.

Le candidat peut illustrer son propos par tous moyens à sa convenance. En dehors du récapitulatif, aucun document ou produit concernant l'action terrain encadrée appliquée, et susceptible d'être présenté par le candidat, ne peut être conservé par le jury au-delà du temps d'interrogation.

Le jury est composé de trois personnes : l'enseignant ayant encadré les étudiants n'est pas membre de ce jury.

Le jury dure au maximum 1 heure : 15 minutes d'exposé et 30 minutes de questions/réponses. Les 15 minutes restantes sont réservées à la délibération. Le jury, après délibération, explique aux étudiants sans communiquer la note, ce qu'il pense de leur travail et de leur prestation.

L'évaluation se fait sous la forme d'une validation du travail de groupe et d'une appréciation de l'apport personnel de chacun des membres.

- * Notation dossier technique : **sur 10**
- * Notation soutenance : **sur 10**
- * Durée soutenance : **1 heure maximum**
- * Coefficient : **2**

REMARQUES GENERALES : LE CHOIX DES EPREUVES DOIT ÊTRE FAIT PAR DEUX COMMISSIONS POUR LES MATIERES PROFESSIONNELLES :

- **COMMISSION A : POUR LES EPREUVES DE:**
- * **ECONOMIE DES TRANSPORTS,**
- * **MANAGEMENT DES APPROVISIONNEMENTS ET DES STOCKS, DE LA LOGISTIQUE DE PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION PHYSIQUE**
- * **CONSIGNATION ET MANUTENTION PORTUAIRE**

- **COMMISSION B : POUR LES EPREUVES DE :**
- * **TRANSIT DOUANE ET REGLEMENTATION DES TRANSACTIONS COMMERCIALES INTERNATIONALES**
- * **ETUDE DE CAS**

Tableau récapitulatif du règlement de l'examen du BTS LOGISTIQUE

	NATURE DES EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT	NOTE ELIMINATOIRE
1	Epreuve de Technique d'Expression Ecrite	4 h	2	
2	Epreuve Ecrite d'Anglais Commercial			

	* Ecrit : * Oral :	2 h 20 mn	2 1	
3	Epreuve Ecrite d'économie	3 h	2	
4	Epreuve Ecrite de Droit	3 h	2	
5	Epreuve Ecrite de Comptabilité	2 h	2	
6	Epreuve Ecrite d'économie des transports	2 h	2	
7	Epreuve de transit douane, règlements des transactions commerciales internationales et Facturation	4 h	3	
8	Epreuve écrite de management des approvisionnements, des stocks, de la logistique de production et de distribution physique	3 h	3	
9	Epreuve Ecrite de Management des Transports et gestion des Moyens Généraux	3 h	3	
10	Epreuve Ecrite recherche opérationnelle et Mathématiques	3 h	3	
11	Epreuve écrite Consignation et Manutention Portuaire	3h	2	
12	Epreuve écrite d'étude de cas	6 h	6	Note éliminatoire : Inférieure à 7/20
13	Epreuve pratique d'informatique appliquée • Pratique : • Ecrit :	30mn 1h	2 1	
14	Action Terrain Encadré		2	
		Total coef.	38	

PROGRAMME D'EXAMEN

Jour	Horaire	matière	Durée
Jour 1	07h30-11h30	TEEO	4h
	14h-17h00	Anglais	3h
Jour 2	07h30-10h30	Economie	3h
	14h-17h00	Droit	3h
Jour 3	07h30-10h30	Recherche Opérationnelle / Mathématique	3h
	13h-17h	Transit, Douane, Règlements des Transactions Commerciales Internationales et Facturation	4h
Jour 4	07h30-10h30	Approvisionnements, Gestion des stocks, Production et Distribution Physique	3h
	13h30-16h30	Management des transports et Gestion des Moyens Généraux	3h
Jour 5	07h30-13h30	Etude de Cas	6h
Jour 6	07h30-09h30	Economie des Transports	2h
	10h30-12h30	Comptabilité	2h
	14h-17h00	Consignation et Manutention Portuaire	

XXIII - MATERIEL DIDACTIQUE D'APPUI A LA FORMATION

1. Salle équipée d'au moins 10 micro-ordinateurs de type Pentium (environnement Windows 95) :

- *Logiciel stock décentralisé
- *Logiciel comptable (SAARI ou CIEL COMPTA)
- *Logiciels de traitement de textes (WORD) et EXCEL
- *Logiciel de gestion des bases de données

2. TV + vidéo

3. Caméra

4. Rétroprojecteur

5. Bibliothèque spécialisée

6. Studio

**BTS Option : RESSOURCES HUMAINES ET
COMMUNICATION**

SOMMAIRE

A- Profil de Formation

- I- Domaine d'emploi**
- II- Fonction et Compétences à évaluer**
- III- Niveaux de recrutement des étudiants**
- VI- Qualification des enseignements**

B- Contenu des enseignements

A- Enseignement Général

- I. Perfectionnement Linguistique et Culture Générale**
- II. Anglais Professionnel**
- III. Economie Générale et Organisation d'Entreprise**
- VI. Informatique Appliquée (logiciel d'application)**

B- Enseignement Professionnel

- I. Droit du Travail et des Affaires**
- II. Psychosociologie Appliquée**
- III. Technique de Com et d'Animation (TCA+GAP)**
- VI. Psychosociologie des Organisation et GRH**
- V. Statistique Appliquée à la Com et GRH**
- VI. Négociation et Relations Sociales**
- VII. GPEC + Définitions des Concepts RH**
- VIII. Rémunération + Comptabilité**
- IX. Politique et Stratégie de Communication**
- X. Communication**
- XI. Action Terrain Encadrée**
- XII. Projet de Communication en GRH**
- XIII. Matériel didactique**
- XIV. Maquette Pédagogique**
- XV. Règlement de l'Examen**

DOMAINES D'EMPLOI

-Gestion des Ressources Humaines

- Gestionnaire de la Paie

- Assistant du Directeur des Ressources Humaines

- Administrateur des Ressources Humaines

- Auditeur qualité des Ressources Humaines

- Conseiller en Ressources Humaines

- Chargé de la formation

- Chargé des Relations extérieures (CNPS, FDFP, inspection du travail)

- Conseiller en recrutement

-Responsable de la communication

- Conseiller en communication

-Chargé de la communication (interne et externe)

Chargé des Relations publiques et/ou presse

- Responsable des PME

- Chargé d'études

- Responsable de la promotion

- Responsable commercial

- Auditeur qualité en communication

FONCTION ET COMPETENCE A EVALUER

➤ CONCEPTION

- Etre capable de :
 - D'élaborer un plan de recrutement
 - D'élaborer un plan de formation
 - D'élaborer une fiche d'évaluation du personnel

➤ ETUDE

- Etre capable :
 - De proposer un guide d'entretien de recrutement
 - De réaliser les études statistiques liées à la GRH
 - De faire des recommandations d'anticipation organisation
 - De faire des recommandations anticipatives de départs
 - De faire des diagnostics, des disfonctionnements liés à la circulation de l'information et la communication interne.

➤ GESTION

- Etre capable :
 - De gérer le système d'information
 - De gérer le système rémunération (paie, indemnités, congés, impôts etc....)
 - De gérer les postes et les emplois, la mise à jour des organigrammes
 - De gérer les fichiers du personnel et les demandes d'emploi
 - De gérer les documents administratifs du personnel
 - De gérer les relations avec l'extérieur

(Inspection du travail, CNPS, Impôt, FDFP, etc....)

➤ ORGANISATION

- Etre capable
 - De mettre en place des circuits de maîtrise documentaire
 - D'organiser le planning des congés et départs
 - D'organiser les élections des délégués du personnel et des syndicats
 - D'organiser des actions fonctionnelles
 - D'implanter un service de communication dans l'entreprise

➤ EVALUATION

- Etre capable
 - D'évaluer le climat social de l'Entreprise
 - De mesurer l'impact des actions
 - De mesurer l'impact de la formation continue

NIVEAUX DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Deux niveaux d'admission :

- Le candidat titulaire
- Du baccalauréat toutes séries
- Du Brevet de Technicien
- Ou tout autre diplôme reconnu équivalent par le Ministère de tutelle
- Durée de formation 2 ans

- Les candidats ayant effectué une classe complète de terminale des lycées et collèges attestée par le relevé des notes obtenues au baccalauréat
- Pour ces candidats, une année préparatoire est obligatoire avant de s'inscrire en 1^{ère} année de DTS.

QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS

Les formateurs intervenants dans ce programme doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- Maîtrise
- CAP-PETP, CAPES, CAPET,
- DEA, DESS, MBA
- Ingénieur, DECS,
- Doctorat, PHD
- Ou tout autre diplôme équivalent

NB. Les professionnels intervenant dans le présent programme doivent répondre à l'une des qualifications

I - TECHNIQUE D'EXPRESSION ECRITE ET ORALE

Nota : Ce cours doit être assuré par deux enseignants : un professeur de Français et un professionnel de la Communication

Objectifs généraux sur les 2 années de formation :

Le but de l'enseignement du Français est de rendre les étudiants aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permette de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini, doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de texte plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un mémoire, d'un compte rendu, d'une note, etc.

Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

1. Les textes et documents d'études seront adaptés au niveau et aux besoins des étudiants, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute considération ; on choisira des textes, qui représentent les qualités de précision, de correction et de logique.
2. Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

L'ère année de BTS- GRH

1 - La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

1.1. Les quatre composantes de l'expression orale

- 1.1.1. Le langage du corps
- 1.1.2. La respiration et la relaxation dynamique
- 1.1.3. La voix
- 1.1.4. Le langage, les mots, le style

2. Les objectifs et les buts de l'exposé
 - 1.2.1. La préparation de l'exposé
 - 1.2.1.1. Sélection et mise en place des idées
 - 1.2.1.2. Construction du message pour en faciliter la compréhension
 - 1.2.1.3. Utilisation des aides visuelles
 - 1.2.2. Le déroulement de l'exposé oral
 - 1.2.2.1. Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation
 - 1.2.2.2. Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures
 - 1.3. Comment captiver son auditoire
 - 1.3.1. L'implication de l'auditoire : regard et perception
 - 1.3.2. Action et rétroaction : adaptation du comportement
 - 1.3.3. Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction.

2^{ème} année de BTS – GRH

2- La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

- analyser des messages professionnels
- identifier les attentes et besoins du destinataire du message
- utiliser les outils Bureautique pour produire tout document
- adapter un message aux contraintes du courrier électronique
- présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.
- développer :
 - * / l'aptitude à la compréhension et à la réflexion,
 - * / l'écoute active,
 - * l'aptitude à la synthèse,
- entraîner à l'expression écrite
- disposer :
 - * de schémas et plans types des documents professionnels, de leur méthode d'élaboration et de rédaction,
 - * de programmes personnel de développement de leurs moyens d'expression et D'entraînement à la rédaction.
- améliorer ses propres écrits grâce à une grille d'analyse.

2.1. Les impératifs propres à tout écrit professionnel

- 2.1.1. Leur « accroche visuelle » grâce à la présentation rigoureuse des titres et rubriques propres à chaque document d'entreprise
- 2.1.2. Leur précision grâce à l'emploi d'un vocabulaire simple et juste
- 2.1.3. Leur concision grâce à l'emploi de la tournure exacte pour exprimer chaque idée
- 2.1.4. Leur clarté par le choix d'un mode de raisonnement adapté à l'objectif fixé
- 2.1.5. Leur rigueur, enfin, grâce à l'enchaînement méthodique et ordonné des paragraphes

2.2. L'élaboration des synthèses efficaces

- 2.2.1. Les réflexions préalables
- 2.2.2. La méthodologie de sélection des informations
 - 2.2.2.1. Le repérage des phénomènes illocutoires
 - 2.2.2.2. Autodiagnostic de ses propres pratiques de lecture et acquisition de quelques principes

3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- donner les moyens d'une documentation solide
- savoir se documenter et conserver sa documentation

II - ANGLAIS COMMERCIAL

Finalité

Le profil de compétence des Techniciens Supérieurs du secteur GRH se définit en fonction des attentes de la profession et des exigences conditionnant l'acquisition des savoirs et savoir-faire linguistiques. Etant donné la diversité des situations de travail (secteur d'activité, taille de l'entreprise, multiplicité des tâches) auxquelles les futurs techniciens doivent s'adapter, il est nécessaire de prévoir une formation linguistique aussi large et solide que possible.

Il s'agit de consolider et d'étendre la compétence langagière élémentaire acquise dans l'enseignement secondaire général ou technique. Cette compétence conditionne l'autonomie réelle de l'étudiant et son adaptabilité à son futur milieu professionnel.

La consolidation et l'approfondissement de la compétence linguistique dans le domaine économique et GRH se fera, pendant les 2 années de formation au BTS - GRH, sur la base :

- a) de la culture humaine et économique;
- b) des principaux mouvements d'idées;
- c) des grands faits socio-économiques de la vie contemporaine;
- d) des aspects essentiels du monde du travail et de la vie des entreprises;
- e) de l'actualité politique et économique.
- f) de l'étude des sigles, des abréviations, des unités de mesure les plus couramment utilisés;
- g) de la connaissance précise des principaux noms géographiques.

1- Compréhension de la langue écrite en anglais

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) produire un message efficace;
- b) saisir globalement et directement le contenu d'un texte rédigé dans la langue anglaise;
- c) rendre compte en Français du contenu d'un document;
- d) transposer et éventuellement traduire un document par écrit.

1.1. Lecture expliquée de documents commerciaux

1.2. Lecture rapide

1.3. Techniques de rédaction

1.4. Résumé, contraction, syntaxe de documents écrits

1.5. Brefs commentaires écrits d'un texte ou d'un document

2 - Aptitude à la production écrite en langue anglaise

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) traiter le courrier à partir d'éléments de réponse plus ou moins développés (utilisation de modèles existants, rédaction libre) ;
- b) rédiger un document professionnel (rapports, notes de services, compte-rendu);
- c) rédiger un message télex, un télégramme ou des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition;
- d) développer :
 - * l'aptitude à la compréhension et ? La réflexion,
 - * l'écoute active,
 - * l'aptitude à la synthèse.

2.1. La rédaction des écrits à caractère professionnel (lettres, compte-rendu, rapports, correspondances commerciales, petites annonces, curriculum vitae...)

3 - Aptitude à la compréhension et à la production de la langue orale

Objectifs spécifiques

- a) saisir directement le contenu d'un message oral en langue anglaise;
- b) traduire un message oral simple;
- c) s'exprimer correctement dans la langue étrangère et répondre de manière; adéquate et personnelle à une situation déterminée;
- d) développer la fluidité mentale et verbale.

3.1. Dialogue face à face

3.2. Conversation téléphonique

3.3. Audition d'émissions télévisées, de document lu par le professeur

3.4. Exposé devant un auditoire

3.5. Prise de notes à partir d'un message oral

- 3.6. Entrevue
- 3.7. Entraînement au dialogue en langue étrangère par simulation
- 3.8. Entraînement au rôle d'intermédiaire dans une conversation entre interlocuteurs de langues différentes.

4. Thèmes indicatifs

- 4.1. Production et consommation : Secteurs, branches, moyens, facteurs de production.
- 4.2. La Distribution : Facilités de paiements, vente en magasin, publicité.
- 4.3. La communication la publicité.
- 4.4. Le syndicalisme, les mouvements ouvriers.
- 4.5. Le management.
- 4.6. Les grands problèmes d'ordre international : Marché Commun, Problèmes économiques des pays en voie de développement, Aide aux pays en voie de développement.
- 4.7. Les problèmes sociaux et démographiques : Exode rural, le chômage, la faim dans le monde, la drogue, la santé communautaire.
- 4.8. L'organisation générale de l'entreprise
- 4.9. Les différents types d'entreprises

IV - ECONOMIE GENERALE

Première Année BTS GRH

Finalité

L'enseignement de l'économie générale vise à développer un certain nombre de capacités spécifiques :

- c) maîtriser le vocabulaire et les concepts de base;
- d) décrire, expliquer, commenter les phénomènes, les grandeurs caractéristiques ainsi que les mécanismes économiques;
- e) apprécier la portée des principales doctrines et théories économiques;
- f) se documenter, analyser l'information économique et la relativiser;
- g) établir des relations, saisir les interdépendances; h) identifier les schémas explicatifs, les cadres théoriques de référence;
- i) identifier les problèmes économiques majeurs de notre temps, en mesurer leurs limites, percevoir les évolutions.

1. Introduction à l'économie générale : nature de l'activité économique et objet de la science économique

2. Les acteurs de la vie économique

- 2.1. Les agents, leurs relations : flux réels et monétaires.
- 2.2. Les groupes de pression : organisations professionnelles ; groupements de consommateurs.
- 2.3. La place de l'Etat dans l'économie moderne.
- 2.4. L'information des agents économiques.
- 2.5. Les ménages : les besoins, les aspirations, le niveau de vie, le genre de vie, la consommation individuelle et la consommation collective, la demande.
- 2.6. Les entreprises
 - 2.6.1. La production : les unités de production, les secteurs, les branches, la concentration, les groupements et les groupes.
 - 2.6.2. Les moyens de production, les facteurs de la production, leur combinaison.
 - 2.6.3. L'offre

3. . . . L'ajustement

- 3.1. Les prix
 - 3.1.1. Aspects généraux: notion de prix, formation des prix, observation des prix, indices, évolution des prix.
 - 3.1.2. Aspects particuliers : prix des services publics
- 3.2. La monnaie et le crédit
 - 3.2.1. La masse monétaire : composition, création
 - 3.2.2. L'épargne, l'investissement,
 - 3.2.3. Les organismes financiers
 - 3.2.4. La régulation monétaire.

4. Les résultats de la vie économique

- 4.1. Les agrégats : produit national, revenu national, répartition des revenus, dépense nationale.
- 4.2. Le circuit des agrégats.

5. La croissance

- 5.1. Mesure et signification
- 5.2. Les aspects de la croissance
 - 5.2.1. Aspects économiques: croissance globale, croissance par secteurs: en expansion, en déclin, croissance par régions, problème de la sauvegarde de l'équilibre.
 - 5.2.2. Aspects techniques : progrès scientifiques et progrès techniques, problème de la recherche, développement.
 - 5.2.3. Aspects institutionnels et sociaux
- 5.3. Processus de la croissance
- 5.4. Le problème de la répartition des fruits de la croissance progrès économique et progrès social, politique des revenus.
- 5.5. Vers une maîtrise du progrès économique
 - 5.5.1. Prospective,
 - 5.5.2. Planification

IV ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISES

Gestion des ressources humaines 1ère ANNEE

- 1 Séance hebdomadaire de 2 H
 - 27 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)
-

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS - TITRES	DUREE
INTRODUCTION GENERALE:	1. Origine de l'économie d'entreprise 2. Définition et enjeux de l'économie d'entreprise Chap. I : DEFINITION ET MODES D'ANALYSE 1. Définition 2. Modes d'analyse (approche analytique) 2.1 Approche économie et sociale <u>2.2 Approche théorique (conception théorique)</u> Chap. // : TYPOLOGIE DES ENTREPRISES 1. Classification économique 1.1 Selon la direction f't!sirs» ¹ HP l'entrepris.-? 1.2 Selon le domaine d'activité 2. Classification juridique , 2.1 Les entreprises privées Les entreprises publiques Les entreprises de l'économie sociale THEME 1 : LES PME / FMI EN COTE D'P- CIRE	2H 2h 4h
E Partie : LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE		2h
	Chap. /// : LES TYPES D'ORGANISATION DES ENTREPRISES 1. Organisation fonctionnelle 1.1 Définition d'une fonction 1.2 Les différentes fonctions 2. Organisation structurelle 2.1 Définition de la structure de l'entreprise 2.2 Les structures classiques 2.3 Les structures complexes 2.4 Les déterminants de la structure Chap. IV : L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT	5h
	1. Définition de l'environnement de l'entreprise	2h

2. Les différents niveaux de l'environnement 2.1 Le micro environnement et ses composants

2.2 Le macro -environnement et ses composants

**THEME 2 : LE SECTEUR INFORMEL D.4\S L'ECONOMIE
IVOIRIENNE**

Page sur 68 25

Chap. I : L'APPROVISIONNEMENT

- 1. Notion d'approvisionnement
- 2. Procédure d'approvisionnement
- 3. Gestion des stocks

Chap. II ; L'ACTIVITE COMMERCIALE

- 1 .Notion de marché *
- 2. Les fondements mercatiques de l'activité commerciale
 - Deuxième Partie : 3. Les politiques commerciales
 - LE FONCTIONNEMENT DE 3.1 Le noyau de l'offre : le couple Produit / Prix
 - L'ENTREPRISE 3.2 Les outils de la commercialisation : Je couple Distribution / Ci

Chap. III : L'ACTIVITE PRODUCTIVE

- 1. Les services de production
- 2. Le processus de production
- 3. Les modes de production

THEME 3 : L'O.S. T. ET LES NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION TRAVAIL

Chap. IV : LA LOGISTIQUE : DOMAINE ET ENJEUX

- 1 .Notion de logistique
 - 2. Domaine d'application
 - 3. Enjeux
-

Chap. V : LE FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE

4h

- 1. Les besoins de financement l'entreprise
- 1.1 Financement de l'investissement
- 1.2 Financement de l'exploitation
- 2 .Les sources de financement
- 2.1 Les sources internes
- 2.2 Les sources externes
- 3. Le choix des moyens de financement

Chap. VI : LA FONCTION PERSONNEL

4h

- 1. Attribution de la fonction personnel
- 2. Gestion de l'emploi
- 3. Evolution de la fonction personnel

ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISE

BTS Gestion Commerciale ANNEE

1 Séance Hebdomadaire de 2 H

27 Semaine? He murs (v compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES

Chap. / ; L'ANALYSE SYSTEMIQUE DE L'ENTREPRISE

1. Origine de l'analyse systémique
2. Définition de l'entreprise - système
3. Les caractéristiques de l'entreprise en tant que système
 - 3.1. Système concret
 - 3.2. Système organisé
 - 3.3. Système finalisé
 - 3.4. Système ouvert
 - 3.5. Système dynamique
 - 3.6. Système régulé

5h

PREMIERE PARTIE :
L'ENTREPRISE ET
SES SYSTEMES

TRADITIONNELLE DE L'ENTREPRISE

2h

Chap. II : LE SYSTEME D'INFORMATION

1. Notion d'information
 - 1.1 Définition
 - 1.2. Les sources d'information
 - 1.3 Les modes de transmissions de l'information (réseaux de communication)
 - 1.4 Le rôle de l'information
2. Définition du Système d'information
3. Les finalités du système d'information
4. Les fonctions du système d'information
5. Les qualités du système d'information

6h

Chap. III : LE SYSTEME DE DECISION

1. Notion de décision
 - 1.1. Définition

/

7h

- 1.2. Types de décision
- 2. Le processus de décision
- 3. Les outils d'aide à la décision
- 4. L'organisation du pouvoir de décision dans l'entreprise
 - 4.1. Le fondement du pouvoir de décision
 - 4.2. La répartition du pouvoir de décision
 - 4.3. Les styles de commandement

DEUXIEME PARTIE :	Chap. I : LA DEMARCHE STRATEGIQUE 1. Notion de stratégie 1.1 Définition 1.2 Objectifs 2. Diagnostic interne et externe	-, 4 h
	Chap. II : LES CHOIX STRATEGIQUES 1. Les stratégies génériques 2. Les stratégies de croissance 3. Les stratégies d'impulsion 4. La stratégie d'internationalisation THEME n : LES ENJEUX DE LA QUALITÉ POUR LES ENTREPRISES MODERNES	Sh 2h
TROISIEME PARTIE : ENTREPRISE ET SOCIETE	Chap. I : LA CULTURE D'ENTREPRISE 1. Définition 2. Caractéristiques 3. Les composantes de la culture d'entreprise 4. Culture et gestion d'entreprise	5h
	Chap. II : L'ENTREPRISE ET L'INTERET GENERAL 1. L'entreprise, agent économique 1.1 Participation aux objectifs économiques de l'Etat: 1.2 Poursuite d'objectifs particuliers 2. L'entreprise citoyenne 2.1. Nouvelles responsabilités de l'entreprise 2.2. Contribution multiforme	4h
	THEME 3 : PARTICIPATION DES SALAIRES A LA VIE DE L'ENTREPRISE	2h

III - INFORMATIQUE APPLIQUEE

Première Année BTS GRH Finalité

L'enseignement de l'informatique appliquée vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec l'outil et les logiciels courants informatiques :

- a) maîtriser l'environnement informatique;
- b) maîtriser les logiciels de gestion Excel, Word, PowerPoint au minimum;

- 1- Word
- 2- Excel

Deuxième Année BTS GRH

- 1- WordPerfect
- 2- Excel
- 3- Power point

V - PSYCHOSOCIOLOGIE APPLIQUEE

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable:

- a) d'identifier les phénomènes psychologiques et leurs modes de manifestation;
- b) de connaître les mécanismes de la personnalité;
- c) d'énumérer et expliquer les facteurs qui influencent la personnalité, les comportements individuels et groupaux;
- d) de connaître les grandes fonctions de la psychologie;

Première Année BTS - GRH

1. Introduction : les différents modèles, objets et méthodes

2. Définition des concepts fondamentaux

- 2.1. L'intelligence
- 2.2. L'affectivité
- 2.3. L'émotion
- 2.4. La volonté
- 2.5. La sensation
- 2.6. La perception
- 2.7. Le langage
- 2.8. La motivation
- 2.9. L'attention
- 2.10. Le jugement
- 2.11. La mémoire et l'oubli
- 2.12. L'imagination
- 2.13. L'habitude
- 2.14. L'attitude, le comportement, la conduite
- 2.15. Les notions de statuts et de rôles

2 - La personnalité

}

- 2.1. Les étapes du développement psychoaffectif
- 2.2. Les stades prégnitiaux de l'organisation libidinale
- 2.3. La puberté et l'adolescence

3 - L'individu dans la société : les phénomènes d'interactions sociales

Exemple : la rumeur

4 - Les réactions de défense dans les relations interpersonnelles

- 4.1. Les défenses sociales dans la vie quotidienne
- 4.2. Les défenses sociales dans les relations groupales

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs généraux

- a) Mettre en pratique les techniques destinées à l'expression créative d'un groupe;
- b) Repérer et exploiter dans la production du groupe des éléments féconds;
- c) Développer ses capacités d'innovation et d'imagination pour résoudre des problèmes concrets.

Ces modules doivent se dérouler sous forme de séminaires en petit? Groupes de 15 à 20 étudiants au maximum pour respecter les objectifs d'efficacité recherchée à travers ce type ce formation.

MODULE 1 : SEMINAIRE SUR L'ANALYSE TRANSACTIONNELLE ET LES RELATIONS DE TRAVAIL

Objectifs spécifiques

? :

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de développer son efficacité dans la communication en se connaissant mieux soi-même et en adaptant son comportement à son interlocuteur et à la situation.

- \. Définition des états du « Moi »
- 2. Environnement professionnel et Analyse Transactionnelle
- 3. Du bon usage des sentiments dans les relations de travail
- 4. Le traitement des stratagèmes et la résolution des conflits
- 5. Conduites des transactions
- 6. Les jeux psychologiques
 - 6.1. Le triangle dramatique
 - 6.2. Résolution des transactions conflictuelles

Nota : Un ouvrage sur « l'Analyse Transactionnelle » permettant de poursuivre l'auto-formation doit être conseillée à chaque étudiant.

MODULE 2 : SEMINAIRE SUR LA PROGRAMMATION NEUROLINGUISTIQUE

Objectifs spécifiques

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de repérer les processus de communication propres à une personne de façon à pouvoir se mettre en phase avec telle et faire passer des messages clairs et convaincants.

- 1. Les structures de la pensée
 - 1.1. Repérage des éléments importants dans un processus de communication
 - 1.2. Développement des capacités d'écoute et d'observation
- 2. Les trois règles de la communication efficace
- 3. La pratique de la synchronisation
- 4. La recherche de la précision

Nota : Un ouvrage sur « La Programmation Neurolinguistique (PNL) » permettant de poursuivre l'autoformation doit être conseillée à chaque étudiant.

MODULE 3 : SEMINAIRE SUR LA PRATIQUE DE LA CREATIVITE

Objectifs spécifiques

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de :

- a) connaître les bases théoriques des techniques actuelles dans le domaine de l'innovation;
- b) connaître les différentes méthodes appliquées à la créativité;
- c) prendre conscience de ses aptitudes individuelles à la créativité.

2. Les difficultés et les freins à l'innovation

2.1. La peur du risque

2.2. La résistance aux changements

2.3. La rigidité des structures

2.4. La crainte de la nouveauté

2.5. L'esprit de compétition

3. L'imaginaire et les freins à l'imagination

3.1. La démarche créative

3.2. Les diverses méthodes heuristiques

4. Les méthodes rationnelles

4.1. L'analyse structurale

4.2. L'analyse combinatoire

4.3. La matrice de découverte

4.4. La méthode des listes

5. Les méthodes infra-rationnelles

5.1. Les méthodes d'OSBORN (brainstorming)

5.2. La méthode de CORDON (synectique)

6. Quelques exemples de créativité appliquée dans l'entreprise

Nota : Un ouvrage sur « La Créativité » permettant de poursuivre l'auto-formation doit être conseillée à chaque étudiant.

VI -TECHNIQUES DE COMMUNICATION ET D'ANIMATION

Première Année BTS GRH

Chapitres : 1- 2 - 3

1. La communication interpersonnelle

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de :

- a) découvrir son interlocuteur, l'identifier, le replacer dans une typologie;
- b) identifier les types de comportement possibles;
- c) tirer parti de la connaissance des modèles de comportement;
- d) diagnostiquer son propre style de communication interpersonnelle;
- e) concevoir et mettre en œuvre une stratégie d'amélioration de la communication interne et/ou externe.

1.1. Les processus de base de la communication

- 1.1.1. L'émetteur, le récepteur,
- 1.1.2. Les messages, les canaux de distribution et le bruit
- 1.1.3. La signification, le codage, le décodage et la rétroaction
- 1.1.4. Les obstacles et les freins à la communication

1.2 Les réseaux de communication

- 1.2.1. Les rôle des réseaux
- 1.2.2. Les lignes de conduite
- 1.2.3. Les implications en matière de management

1.3. Les styles de communication

- 1.3.1. Les schéma des styles de communication
- 1.3.2. Les cinq styles
- 1.3.3. La rétroaction efficace
- 1.3.4. L'autoévaluation efficace.
- 1.3.5. L'écoute efficace

1.4. La communication non verbale

- 1.4.1. Les types de communication non verbale
- 1.4.2. Le statut et les indices non verbaux

2. Le déroulement d'un entretien

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de :

- a) maîtriser les différentes phases de l'entretien;
- b) identifier les critères d'évaluation propres à chaque entretien.

- 2.1. Technique d'accueil
- 2.2. L'acceptation de l'autre
- 2.3. L'écoute active
- 2.4. La persuasion
- 2.5. La reformulation
- 2.6. La conclusion
- 2.7. L'évaluation de l'entretien

3. Les différents types d'entretiens

;

Objectif spécifique

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de participer efficacement aux différents types d'entretien et en tirer parti.

- 3.1. L'entretien de vente
- 3.2. L'entretien de recrutement (individuel et collectif)
- 3.3. L'entretien d'évaluation.

Deuxième Année BTS GRH

Chapitres : 4 - 5 - 6 - 7

4. La médiatisation des relations

Objectif spécifique

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de communiquer efficacement à l'aide du média adéquat.

- 4.1. Les problèmes posés par les différents types de médiatisation (écrit, téléphone, audiovisuel, micro, caméscope, téléconférence...).
- 4.2. Les techniques d'efficacité de la relation médiatisée.

IX- GESTION ADMINISTRATIVE DU PERSONNEL

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) d'organiser et de gérer toutes les demandes d'emploi
- b) d'organiser le pointage du personnel
- c) d'adapter à chaque cas spécifique les correspondances internes relatives à la gestion administrative du personnel : lettre d'embauché, certificat et attestation de travail, décision d'affectation et de mutation, demande d'explication, publication de poste, etc.
- d) de connaître les procédures qui régissent les accidents de travail et les maladies professionnelles et de vérifier la tenue correcte des imprimés de la CNPS
- e) de planifier les congés
- f) de répondre aux correspondances du personnel : demande de prêt, demande de démission, demande de départ négocié, demande d'aide sociale, réclamation sur la paie, demande de mutation, etc.
- g) de vérifier la tenue du registre « employeur »
- h) de collecter, d'analyser et de traiter les statistiques de la GRH
- i) d'exploiter le tableau de bord GRH
- j) de porter un « bilan social annuel » à la connaissance du personnel

1 - Activités liées à la « gestion »

- 1-1 Demandes d'emploi
- 1-2 Pointage du personnel et gestion des présences
- 1-3 Planning des congés
- 1-4 Maîtrise documentaire
- 1-5 Mise à jour du registre « employeur »
- 1-6 Dossier du personnel
- 1-7 Etats statistiques mensuels de la GRH
- 1-8 Tableau de bord GRH
- 1-9 Bilan social

2- Activités liées à la tenue d'imprimés et de lettres spécifiques

- 2-1 Notification de la lettre d'embauché
- 2-2 Attestation de travail
- 2-3 Certificat de travail
- 2.4 Autorisation d'absence
- 2-5 Demande de permission
- 2-6 Absence pour cause de maladie et reprise du travail
- 2.7 Ordre de mission
- 2.8 Publication interne de poste
- 2.9 Lettre de sanction et de licenciement
- 2.10 Lettre de notification de départ à la retraite
- 2.11 Décision de mutation et d'affectation
- 2.12 Décision de promotion et d'avancement

2.13 Décision de nomination

2.14 Note de service : jours fériés, journée continue, intérim, lancement de l'évaluation du personnel,

2.15 Réponse à un courrier : demande de démission, de mise en disponibilité, d'aide sociale, de prêt, de mutation, d'avancement et de promotion,

des heures pour allaitement maternel, de départ négocié, etc.

2.16 Demande d'explication et PV d'audition, suite à cette demande d'explication

3- Activités liées aux « procédures »

3-1 Démarche pour attribution du numéro d'immatriculation CNPS

3-2 Accidents de travail

3-3 Maladie professionnelle

3-4 Départ à la retraite : imprimés CNPS

3-5 Abandon de poste et constat d'abandon de poste

X- LEGISLATION DU TRAVAIL

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de connaître les lois qui régissent le code du travail et de prévoyance sociale
- b) de connaître les textes de la convention collective interprofessionnel
- c) de maîtriser l'environnement juridique du milieu professionnel
- d) d'émettre un avis sur les sanctions disciplinaires

1- Code du Travail : partie législative

- 1-1 Emploi et conditions de travail
- 1-2 Salaire
- 1-3 Hygiène, sécurité et santé au travail
- 1-4 Syndicats professionnels
- 1-5 Représentations des travailleurs dans l'entreprise
- 1-6 Conventions collectives au travail
- 1-7 Différents relatifs au travail
- 1-8 Contrôle du travail et de l'emploi

2- Convention collective : l'^{ère} partie (Vi des textes)

3- Régime de cotisation à la CNPS et modalités d'imposition des avantages en nature

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de connaître les lois qui régissent le code du travail et de prévoyance sociale
- b) de connaître les textes de la convention collective interprofessionnel
- c) de maîtriser l'environnement juridique du milieu professionnel
- d) d'émettre un avis sur les sanctions disciplinaires

1- Code du Travail : partie réglementaire

- 1-1 Agence Promotion Emploi (AGEPE)
- 1-2 Hygiènes en milieu du travail - Mesures générales
- 1-3 Comité Hygiène, Sécurité et Conditions de travail
- 1-4 Congés payés
- 1-5 Contrat de travail
- 1-6 Délégués du personnel et délégués syndicaux
- 1-7 Durée du travail

- 1-8 Engagement à l'essai
- 1-9 Indemnités de licenciement ;
- 1-10 Indemnités de transport
- 1-11 Jours fériés
- 1-12 Médailles d'honneur du travail
- 1-13 Préavis de rupture du contrat de travail - Durée
- 1-14 Règlement intérieur
- 1-15 Travailleur malade-Conditions de suspension du contrat de travail
- 1-16 Travail de nuit
- 1-17 Travail à temps partiel

2-Convention Collective Interprofessionnelle (2^{ème} moitié)

3- Code de Prévoyance Sociale

XII- PSYCHOSOCIOLOGIE DES ORGANISATIONS

Première Année BTS GRH

Objectifs généraux

L'étudiant doit être capable de :

- a) définir le concept d'organisation;
- b) présenter et expliquer les principales caractéristiques de l'organisation;
- c) décrire les caractéristiques des trois structures organisationnelles de base et certaines de leurs implications respectives pour le mode de management;
- d) indiquer comment la conception de l'organisation et les différentes structures de celle-ci peuvent influer sur l'efficacité des employés et sur celle de l'organisation;
- e) décrire le modèle de motivation examiné;
- f) exposer les grandes lignes des quatre théories du contenu de la motivation : la théorie de la hiérarchie des besoins, la théorie SRP, la théorie de la motivation par l'accomplissement, la théorie de la motivation et de l'hygiène de vie;
- g) décrire les deux théories des processus de motivation : la théorie des attentes et la théorie de l'équité
- h) établir quelles sont, pour le manager, les implications des théories de la motivation;
- i) expliquer les notions de stress et de facteurs de stress;
- j) décrire la nature générale de la réponse du corps aux facteurs de stress;
- k) diagnostiquer les causes;
- l) décrire ce qu'est la théorie des traits de caractère en matière de leadership;
- m) définir les deux dimensions du comportement du leader qui ressortent des études du leadership de L'Université d'Etat de l'OHIO.
- n) décrire le modèle de contingence de FIEDLER; o) expliquer les variables du leadership et de la contingence dans le modèle de l'objectif trajectoire de HOUSE; connaître les variables situationnelles du modèle de VROOM-JAGO;
- p) expliquer ce que sont le concept, la nature et les caractéristiques de la culture d'entreprise;
- q) décrire la formation, l'entretien et la modification ces cultures d'entreprise; décrire les influences Possibles de la culture d'entreprise sur le comportement et la prestation;
- r) décrire le processus de la socialisation au sein de l'entreprise et expliquer ses relations à la culture D'entreprise;
- s) analyser le comportement de l'homme au travail.
- .

1 - Généralités

- 1.1. Définition de l'organisation
- 1.2. L'organisation, système ouvert
- 1.3. Groupes et phénomènes de groupe
- 1.4. L'individu et l'organisation
- 1.5. Les caractères formels et informels de l'organisation
- 1.6. L'organisation perçue et vécue : l'inconscient et l'imaginaire

2. Les théories de l'organisation

2.1. La motivation dans le travail

2.1.1. Les processus de base de la motivation

2.1.2. Les théories de la motivation par la satisfaction

2.1.2.1. La théorie de la hiérarchie des besoins (hiérarchie des besoins de MASLOVV)

2.1.2.2. La théorie SRP D'ALDERFER et ses implications en management

2.1.2.3. La théorie de la motivation par l'accomplissement

2.1.2.3.1. L'évaluation de la motivation par l'accomplissement : la méthode TAT

2.1.2.3.2. Les caractéristiques des individus hautement performants

2.1.2.3.3. Le rôle de l'argent

2.1.2.3.4. Les implications en matière de management

2.1.2.4. La théorie de la motivation et des facteurs d'hygiène de vie

2.1.2.4.1. Comparaison des facteurs de motivation et des facteurs d'hygiène de vie

2.1.2.4.2. Les implications en matière de management

2.1.2.5. Les rapports entre les différentes théories de la satisfaction des besoins

2.1.3. Les théories des processus de motivation

2.1.3.1. La théorie des attentes

2.1.3.2. La théorie de l'équité

2.1.3.3. Les rapports entre les théories des processus

2.2. Le stress au travail

2.2.1. La nature du stress

2.2.2. Les origines du stress

2.2.3. Les effets du stress

2.2.3.1. La santé

2.2.3.2. La performance et le stress

2.2.3.3. L'usure professionnelle

2.2.4. La personnalité et le stress

2.2.5. Comment vivre avec le stress

3. Psychologie du travail

3.1. Signification humaine du travail

3.2. Analyse psychologique du travail

3.3. L'équipe de travail

3.4. La différenciation des fonctions

3.5. Les normes de groupes et le travail

3.6. Les normes de groupe et le freinage collectif

3.7. Les rôles dans le groupe

3.8. Les styles de commandement

3.9. L'ergonomie

4. L'organisation du travail et de l'entreprise

4.1. De nouvelles formes d'organisation du travail

4.2. Les principales formes d'organigrammes

5. Organisation communicante et communication organisée

- 5.1. La dimension stratégique de l'organisation et de la communication
- 5.2. La dimension socioculturelle de l'organisation et de la communication

Deuxième Année BTS GRH

6. Le pouvoir dans l'organisation

- 6.1. Définition
- 6.2. Les sources du pouvoir
 - 6.2.1. Les sources des pouvoirs interpersonnels
 - 6.2.2. Les sources des pouvoirs structurels et conjoncturels

7. Le leadership

- 7.1. Le processus du leadership
 - 7.1.1. Les relations de chef à subordonné
 - 7.1.1.1. Etude d'un cas pratique
 - 7.1.2. Les aptitudes nécessaires au leadership
 - 7.1.3. Les sources du pouvoir du leader
- 7.2. Les méthodes du leadership
 - 7.2.1. Le modèle des traits de caractère
 - 7.2.2. Les modèles comportementaux
 - 7.2.3. Variations des types du style du leadership selon les cultures
- 7.3. Les modèles de leaderships fondés sur la contingence
 - 7.3.1. Le modèle de contingence de FIEDLER
 - 7.3.2. Le modèle de l'objectif trajectoire de HOUSE;
 - 7.3.2.1. Etude de cas pratiques
 - 7.3.3. Le modèle de leadership de VROOM-IAGO.
 - 7.3.3.1. Etude de cas pratiques
 - 7.3.4. Comparaison entre les trois modèles de la contingence

8. La culture d'entreprise

- 8.1. Nature et caractéristique de la culture d'entreprise 8.1.1. Etude de cas pratiques
- 8.2. L'évolution de la culture d'entreprise
 - 8.2.1. La formation d'une culture d'entreprise
 - 8.2.2. Les effets des valeurs culturelles nationales sur les entreprises
 - 8.2.3. Comment entretenir la culture d'entreprise
 - 8.2.3.1. Etude de cas pratiques
 - 8.2.4. Changer la culture d'entreprise
 - 8.2.4.1. Etude de cas sur la résistance au changement de la culture

8.3. Les effets de la culture d'entreprise

8.3.1. Etude de cas pratiques

8.4. Le comportement éthique et la culture d'entreprise

8.4.1. Etude de cas pratique

8.5. La socialisation dans l'entreprise

8.5.1. Le processus de socialisation

8.5.2. Les résultats de la socialisation

XIV - STATISTIQUES APPLIQUEES A LA GRH

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

1/A partir d'une série statistique à une variable :

- a) faire une représentation graphique de la série;
- b) calculer la moyenne, le mode, l'écart type, l.i médiane;
- c) interpréter les résultats;
- d) calculer les indices simples et les interpréter.

2/A partir d'une série de valeurs définies dans le temps :

- a) désaisonnaliser la série après avoir défini la période de saisonnalité;
- b) ajuster cette série;
- c) effectuer une prévision de ventes.

NOTA : Ses activités requièrent l'utilisation d'outils du traitement de l'information : calculatrice, micro-ordinateur, logiciels tableurs et grapheurs.

3/ A partir d'une série statistique à 2 variables :

- \
- a) représenter le nuage de points;
- b) apprécier le bien-fondé de l'ajustement linéaire;
- c) déterminer l'équation des droites d'ajustement.

1. Introduction à l'étude des séries statistiques (généralités, vocabulaire)

2. Représentation graphique des séries à une variable

- 2.1. Cas du caractère qualitatif
- 2.2. Cas du caractère quantitatif discret
- 2.3. Cas du caractère quantitatif continu

3. Paramètres de position

- 3.1. Mode
- 3.2. Médiane
- 3.3. Moyenne

4. Paramètres de dispersion

- 4.1. Etendue
- 4.2. Variance
- 4.3. Ecart type
- 4.4. Quartiles, écart- interquartiles, écart- inter-décile

5. Séries statistiques à deux variables

- 5.1. Présentation des tableaux
- 5.2. Représentation graphique
- 5.3. Ajustement
- 5.4. Etude de la corrélation
- 5.5. Droites de régression

Deuxième Année BTS GRH 1. Indices statistiques

- 1.1. Indices simples, indices synthétiques
- 1.2. Structure des indices de prix
- 1J. Réversibilité et transférabilité d'un indice
- 1.4. Principaux indices utilisés dans la vie économique

2. Séries chronologiques

- 2.1. Observation et présentation des données
- 2.2. Composantes et analyse des séries chronologiques
- 2.3. Recherche de la tendance générale (ou Trend)
- 2.4. Coefficients saisonniers
- 2.5. Essais de prévision à partir de la connaissance de Trend et des coefficients saisonniers
- 2.6. Comparaison des séries chronologiques
- 2.7. Comparaison de deux séries chronologiques
- 2.8. Coefficient de corrélation

3. Probabilité

F

- 3.1. Eléments d'analyse combinatoire
- 3.2. Calculs élémentaires de probabilité
- 3.3. Notion de loi de probabilité et variable aléatoire
- 3.4. Moyenne, variance et écart-type d'une variable aléatoire
- 3.5. Loi Normale
- 3.6. Constitution d'un échantillon
- 3.7. Prévision économique à court terme

4. Paramètres de dispersion

- 4.1. Etendue
- 4.2. Variance
- 4.3. Ecart type
- 4.4. Quartiles, écart- interquartiles, écart- inter décile

5. Séries statistiques à deux variables

- 5.1. Présentation des tableaux
- 5.2. Représentation graphique
- 5.3. Ajustement
- 5.4. Etude de la corrélation
- 5.5. Droites de régression

Deuxième Année BTS GRH 1. Indices statistiques

- 1. L Indices simples, indices synthétiques
- 1.2. Structure des indices de prix
- 1J; Réversibilité et transférabilité d'un indice
- 1.4. Principaux indices utilisés dans la vie économique

2. Séries chronologiques

- 2.1. Observation et présentation des données
- 2.2. Composantes et analyse des séries chronologiques
- 2.3. Recherche de la tendance générale (ou Trend)
- 2.4. Coefficients saisonniers
- 2.5. Essais de prévision à partir de la connaissance de Trend et des coefficients saisonniers
- 2.6. Comparaison des séries chronologiques
- 2.7. Comparaison de deux séries chronologiques
- 2.8. Coefficient de corrélation

3. Probabilité

- 3.1. Eléments d'analyse combinatoire
- 3.2. Calculs élémentaires de probabilité
- 3.3. Notion de loi de probabilité et variable aléatoire
- 3.4. Moyenne, variance et écart-type d'une variable aléatoire
- 3.5. Loi Normale
- 3.6. Constitution d'un échantillon
- 3.7. Prévision économique à court terme

XI - STATISTIQUES APPLIQUEES A LA COMMUNICATION

Not : Ce cours doit être assuré par un professeur de Communication ou de Marketing

Première Année BTS GRH

Objectifs

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de : 1

/A partir d'une série statistique à une variable:

- a) faire une expression graphique de la série;
- b) calculer la moyenne, le mode, l'écart type, la médiane;
- c) interpréter les résultats;
- d) calculer les indices simples et les interpréter.

2/A partir d'une série de valeurs définies dans le temps :

- a) désaisonnaliser la série après avoir défini la période de saisonnalité;
- b) ajuster cette série;
- c) effectuer une prévision de ventes.

NOTA : Ses activités requièrent l'utilisation d'outils du traitement de l'information : calculatrice, micro- ordinateur, logiciels tableurs et graveurs.

3/ A partir d'une série statistique à 2 variables :

- a) représenter le nuage de points;
- b) apprécier le bien-fondé de l'ajustement linéaire;
- c) déterminer l'équation des droites d'ajustement.

1. Introduction à l'étude des séries statistiques (généralités, vocabulaire)

2. Représentation graphique des séries à une variable

- 2.1. Cas du caractère qualitatif
- 2.2. Cas du caractère quantitatif discret
- 2.3. Cas du caractère quantitatif continu

3. Paramètres de position

- 3.1. Mode
- 3.2. Médiane
- 3.3. Moyenne

4. dispersion

- 4. 1. Etendue
- 4.2. Variance
- 4.3. Ecart type
- 4.4. Quartiles, écart- interquartiles, écart- inter-décile

5. Séries statistiques à deux variables

- 5.1. Présentation des tableaux
- 5.2. Représentation graphique
- 5.3. Ajustement
- 5.4. Etude de la corrélation
- 5.5. Droites de régression

Deuxième Année DTS GRH

1. Indices statistiques

- 1.1. Indices simples, indices synthétiques
- 1.2. Structure des indices de prix
- 1.3. Réversibilité et transférabilité d'un indice
- 1.4. Principaux indices utilisés dans la vie économique

2. Séries chronologiques

- 2.1. Observation et présentation des données
- 2.2. Composantes et analyse des séries chronologiques
- 2.3. Recherche de la tendance générale (ou Trend)

- 2.5. Essais de prévision à partir de la connaissance de Trend et des coefficients
- 2.6. Comparaison des séries chronologiques
- 2.7. Comparaison de deux séries chronologiques
- 2.8. Coefficient de corrélation

3. Probabilité

- 3.1. Eléments d'analyse combinatoire
- 3.2. Calculs élémentaires de probabilité
- 3.3. Notion de loi de probabilité et variable aléatoire
- 3.4. Moyenne, variance et écart-type d'une variable aléatoire
- 3.5. Loi Normale
- 3.6. Constitution d'un échantillon
- 3.7. Prévision économique à court terme

XV - NEGOCIATION ET RELATIONS SOCIALES

Première Année BTS GRH

Objectifs généraux :

A l'issue de la formation de première et deuxième année, l'étudiant doit être capable de :

- a) situer les négociations sociales dans le contexte socio-économique actuel et dans le cadre des lois et réglementations;
- b) conduire des négociations sociales en replaçant celles-ci dans un plan de marketing social (aspect coordination)
- c) appliquer une méthode d'élaboration d'un plan marketing social, pour une plus grande maîtrise de la gestion humaine et sociale de leur entreprise;
- d) adopter l'esprit du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- e) appliquer les méthodes du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- f) préparer les éléments de la négociation;
- g) élaborer une stratégie de négociation pertinente;
- h) caractériser les différents profils de négociateurs;
- i) réduire les tensions inhérentes à l'acte de négocier;
- j) expliquer les mécanismes de tout conflit;
- k) appliquer les méthodes de résolution de conflit.

1. L'évolution des sociétés industrielles et de la pratique des relations sociales

1.1. Les réponses en termes de management

- 1.1.1. Les nouveaux styles de management et d'organisation
- 1.1.2. La place primordiale de la négociation sociale
- 1.1.3. La décentralisation des négociations et le rôle de la hiérarchie
- 1.1.4. Le rôle des syndicats

2. Les situations de négociation dans les organisations

- 2.1. La représentation du processus de négociation
- 2.2. La description et l'analyse des situations vécues
- 2.3. Les éléments fondamentaux des négociations

Deuxième Année DTS GRH

La dynamique des relations sociales et négociation

- 3.1. Préparation et animation des réunions avec les représentants du personnel
- 3.2. La négociation
 - 3.2.1. Définition de la négociation selon les parties en présence, analyse des revendications et des différents groupes de pression
 - 3.2.2. Mise au point d'une stratégie de négociation, application de cette stratégie (analyse du déroulement de la stratégie et comment mieux en contrôler le cours)

3.3. La gestion des conflits

3.3.1. Les causes possibles de conflits

3.3.2. La dramatisation et la dédramatisation du conflit

3.3.2.1. Des aspects positifs et des avantages

3.3.2.2. Des aspects négatifs et des inconvénients

3.3.2.3. Des types de personnalité face au conflit : le type «j'évite le conflit», le type «j'adore le conflit »

3.3.3. La mise en pratique des outils de résolution

3.3.3.1. Le diagnostic D-C-B-A : Désaccord > Causes > Besoins > Accords

3.3.3.2. La vérification et la hiérarchisation des besoins de chaque partie par elle-même, après compréhension et reconnaissance des besoins de l'autre

3.3.3.3. L'imagination du plus grand nombre de solutions possibles

3.3.3.4. Le choix de la décision : ensemble en négociation, conciliation et médiation; seul en arbitrage ou recours à la responsabilité hiérarchique

- NEGOCIATION ET RELATIONS SOCIALES

Objectifs généraux :

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) situer les négociations sociales dans le contexte socio-économique actuel et CUTIS le cadre des lois et réglementations;
- b) conduire des négociations sociales en replaçant celles-ci dans un plan de sponsoring social (aspect coordination)
- c) appliquer une méthode d'élaboration d'un plan marketing social, pour une plus grande maîtrise de la gestion humaine et sociale de leur entreprise;
- d) adopter l'esprit du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- e) appliquer les méthodes du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- j) préparer les éléments de la négociation;
- g) élaborer une stratégie de négociation pertinente;
- h) caractériser les différents profils de négociateurs;
- i) réduire les tensions inhérentes à l'acte de négocier;
- j) expliquer les mécanismes de tout conflit;
- k) appliquer les méthodes de résolution de conflit.

1. L'évolution des sociétés industrielles et de la pratique des relations sociales

1.1. Les réponses en termes de management

- 1.1.1. Les nouveaux styles de management et d'organisation
- 1.1.2. La place primordiale de la négociation sociale
- 1.1.3. La décentralisation des négociations et le rôle de la hiérarchie
- 1.1.4. Le rôle des syndicats

2. Les situations de négociation dans les organisations

- 2.1. La représentation du processus de négociation
- 2.2. La description et l'analyse des situations vécues

.. ;

3. La dynamique des relations sociales et négociation

- 3.1. Préparation et animation des réunions avec les représentants du personnel
- 3.2. La négociation
- 3.2.1. Définition de la négociation selon les parties en présence, analyse des revendications et des différents groupes de pression

3.2.2. Mise au point d'une stratégie de négociation, application de cette stratégie analyse du dérouillement de la stratégie cl
Le cours)

3.3. La gestion des conflits

3.3.1. Les causes possibles de conflits

3.3.2. La dramatisation et la dédramatisatoin du conflit 3

.3 .2. 1. Des aspects positifs et des avantages

3.3.2.2. Des aspects négatifs et des inconvenients

3.3.2.3. Des types de personnalité face au conflit : le type «j'évite le conflit», le rose <<j 'adore le conflit »

3.3.3. La mise en pratique des outils de résolution

3.3.3.1. Le diagnostic D-C-B-A : Désaccord Causes > Besoins > Accords

3.3.3.2. La vérification et la hiérarchisation des besoins de chaque partie par elle— ème. Après compréhension et reconnaissance des besoins de l'autre

3.3.3.3. L'imagination du plus grand nombre de solutions possibles

3.3.3.4. Le choix de la décision : ensemble en négociation, conciliation et médiator. seul en arbitrage ou recours à la responsabilité hiérarchique

VII - DEFINITION DES CONCEPTS DE LA GRH

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) d'identifier les différents concepts de base de la gestion des ressources humaines
- b) de définir les concepts de base de la gestion des ressources humaines
- c) de définir la classification des postes
- d) d'évaluer la pesée des postes

1. Définition des concepts de base de la GRH

1.1 Notion d'activités

1.2. Notion de poste .2.1 Fiche de poste .2.2 Dénomination de poste .2.3 Description de poste .2.4 Profil de poste .2.5 Evaluation de poste .2.6 Mission du poste

.3 Notion d'emploi .3.1 Emploi et emploi - cible .3.2 Emploi - sensible et emploi - clé 1.3.3 Emploi stratégique

1.4 Notion de fonction

1.5 Notion de métier et de filière
1.6 Notion de compétence et de qualification
1.7 Notion d'organigramme
1.8 Notion de potentiel
1.9 Notion de carrière
1.10 Notion de Savoir
1.11 Notion de Savoir - Faire
1.12 Notion de Savoir - Etre

2-L'avenir de la GRH

2.1 Le devenir de la fonction « Ressources Humaines »
2.2.1 Les nouvelles tendances de la fonction RH
2.2.2 GRH et NTIC

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de définir la classification des postes
- b) d'évaluer la pesée des postes

1 - Classification des postes

1.1. Répertoire des postes

- 1.1.1 Listing des postes et des fonctions
- 1.1.2 Harmonisation des libellés de poste
- 1.1.3 Répertoire des postes

1.2. Répertoire des emplois

- 1.2.1 Fiche des emplois
- 1.2.2 Cartographie des emplois

1.3. Classification des emplois

2-Pesée des postes

- 2-1 Notion de pesée et de description du poste 2-2
- Pesée et exigences du poste 2-3 Pesée et profil du poste

VIII- PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable de :

- a) répondre à une offre d'emploi
- b) rédiger une lettre de motivation
- c) rédiger un CV
- d) déceler les « pièges » lors d'un entretien de recrutement
- e) rédiger une offre d'emploi
- f) sélectionner des candidatures, suite à une offre d'emploi
- g) participer à un entretien de recrutement
- h) participer à la sélection d'un candidat à recruter

1 - Structure d'une offre d'emploi

- 1.1 Offre d'emploi proposé par une entreprise
- 1.2 Offre d'emploi proposé par un Cabinet de Placement
- 1.3 L'offre de compétence
- 1.4 La lettre de motivation
- 1.5 Le CV et les références morales

2. L'entretien de recrutement

- 2.1 Les différents types d'entretien
- 2.2 Les tests de recrutement
- 2.3 L'entretien sous pression
- 2.4 Les prétentions salariales

XIII - GESTION PREVISIONNELLE DES RH

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs généraux

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) dégager les exigences et les axes essentiels de la fonction personnelle et s'y adapter rapidement;
- b) connaître les principales techniques et méthodes de gestion du personnel;
- c) utiliser les techniques de prévision pour la gestion du personnel;
- d) gérer les ressources humaines à l'aide d'outil informatique.

1. La fonction personnelle dans l'entreprise

- 1.1. Evolution historique
- 1.2. Domaines et activités de la fonction personnelle
- 1.3. La place de la GRH dans l'entreprise
- 1.4. Les différents postes de la GRH

2. La gestion

- 2.1. Notions de base
 - 2.1.1. La gestion des effectifs
 - 2.1.2. L'analyse quantitative et qualitative des emplois et des effectifs
- 2.2. L'informatisation de la fonction personnelle
 - 2.2.1. Les applications de l'informatique
- 2.4. La gestion prévisionnelle des emplois et des carrières
 - 2.4.1. L'analyse et l'évolution des ressources actuelles
 - 2.4.2. La détermination des besoins en postes
 - 2.4.3. L'analyse des écarts besoins-ressources et définition d'une politique du personnel

3. La formation

- 3.1. Politique de formation
- 3.2. Plan de formation
- 3.3. Formation et système de gestion des compétences et des carrières

4- Tableau de bord de la fonction personnel : le bilan social

REMUNERATION

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de connaître les principes et les composantes d'un système de rémunération
- b) de déterminer et de calculer les éléments variables de la paie
- c) de déterminer et de calculer les différents types d'impôts
- d) de déterminer et de calculer les charges fiscales, les charges sociales patronales, les charges sociales salariales
- e) de déterminer et de calculer le solde de tout compte en fin de carrière
- J) de contrôler le système de rémunération

1- Grille de salaire

1-1 Présentation et mode de fonctionnement

1-2 Etude comparative des grilles de salaire et de rémunération

2- Salaire

2-1 Salaire brut et salaire net

2.2 Durée légale de travail

2.3 Eléments de la paie

2.3.1 Eléments fixes

2.3.2 Eléments variables

2.4 Indemnités, primes et avantages en nature

2.4.1 Définition et inventaire

2.4.2 Valeur approximative des avantages en nature

2.5 Calcul des heures supplémentaires

2.6 Accessoires non imposables

2.7 Calculs des différents impôts

2.8 Allocation de congés

2-9 Charges fiscales, charges sociales salariales et cotisations sociales patronales

2.10 Contrôle de la rémunération

X - MARKETING ET POLITIQUE DE COMMUNICATION

Objectifs généraux

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de :

- a) comprendre pourquoi le marketing est situé au cœur stratégique d'entreprise moderne; comment il agit sur toutes les autres fonctions, étant lui-même, à des degrés divers, influencé par chacune à ces fonctions;
- b) appliquer les techniques de communication externe et interne dont peuvent disposer une entreprise;
- c) acquérir une méthodologie pour optimiser son budget de communication en ayant les moyens de choisir entre les différentes techniques.

Première Année BTS CE

A - Introduction au Marketing

- 1. Le concept de Marketing et son évolution
- 2. Les domaines d'application du Marketing
- 3. L'entreprise et son environnement
- 4. La démarche Marketing
- 5. L'analyse du comportement du consommateur
- 6. La segmentation du marché et le choix du marché-cible

- 7. Le Marketing-Mix
 - 7.1. La gestion des produits
 - 7.1.1. La courbe de vie des produits et marketing-mix
 - 7.1.2. Le portefeuille de produits
 - 7.1.3. Le lancement de nouveaux produits
 - 7.1.4. La gestion des « produits » des institutions sans but lucratif

 - 7.2. La gestion des prix aux différents stades de distribution
 - 7.2.1. Les systèmes d'influence et de décision
 - 7.2.2. Méthodes de détermination des prix

7.2.3. Cohérence des prix et de la gamme

7.2.4. Evolution du dispositif réglementaire

7.3. Politique de distribution

7.3.1. Choix des circuits de distribution

7.3.2. Animation de la distribution et merchandising

7.3.3. Franchising

7.4. La politique de communication

Deuxième Année BTS CE

B - Stratégies et Médias

Chapitre 1 : T.es Sciences de la Communication dans l'univers des

sciences

1.1 Définition et objet

1.2 Relations avec les autres Sciences

1.3 Rôle et importance dans la Société

Chapitre 2 : L'Univers de la Publicité

2.1 Définition et différentes formes

2.2 Les acteurs de la Publicité

2.2.1. Les acteurs institutionnels

2.2.2. Les acteurs professionnels

2.2.3. Rôle de la publicité

Chapitre 3 : Les théories de la persuasion.

3.1 Les théories stimuli-réponses

3.2 L'approche psycho-sociale

3.3 L'approche rationnelle

3.4 L'approche motivationnelle

Chapitre 4 : L'Analyse -diagnostic

- 4.1 L'Analyse interne
 - 4.1.1 Les forces
 - 4.1.2 Les faiblesses
- 4.2 L'Analyse externe
 - 4.2.1 Les menaces
 - 4.2.2 Les opportunités

Chapitre 5 : La Stratégie de Communication

- 5.1 La définition des objectifs
- 5.2 La détermination des cibles
- 5.3 Le choix des techniques de communication
- 5.4 La stratégie de création
 - 5.4.1 Les options concurrentielles publicitaires
 - 5.4.2 La copy stratégie

Chapitre 6 : La Stratégie des moyens

- 6.1 La stratégie média
- 6.2 La stratégie hors-média

Chapitre 7 : Les Budgets publicitaires

- 7.1 Le budget prévisionnel
- 7.2 Le Coût des actions publicitaires

Chapitre 8 : Les mesures d'efficacité

publicitaire

- 8.1 Les Prétestings
- 8.2 Les Postlestings

Conclusion '

XVI COMMUNICATION D'ENTREPRISE

Deuxième année

PREMIERE PARTIE- : COMMUNICATION INTERNE

INTRODUCTION :

CHAPITRE 1 : LES 3 COMPOSANTES DE LA COMMUNICATION INTERNE

- 1.1. Composante d'ouverture
- 1.2 Composante interactive
- 1.3 Composante identitaire
- 1.4 Exercices Pratiques

CHAPITRE 2 : LES DIFFERENTS TYPES D'ENTREPRISE

- 2.1 L'entreprise de type paternaliste ou traditionnaliste
- 2.2 L'entreprise de type fonction publique
- 2.3 L'entreprise de type moderne
- 2.4 Exercices pratiques

CHAPITRE 3 : LA CULTURE D'ENTREPRISE

- 3.1 Les normes
- 3.2 Les valeurs
- 3.3 Les symboles
- 3.4 Le sentiment d'appartenance
- 3.5 Exercices pratiques

CHAPITRE IV : LA TYPOLOGIE DE LA COMMUNICATION INTERNE

- 4. 1 La communication ascendante
- 4.2. La communication descendante
- 4.3. La communication latérale
- 4.4. La rumeur

CHAPITRE V : LES MOYENS DE LA COMMUNICATION INTERNE

V. 1 Les moyens écrits

V.2 Les moyens électroniques

DEUXIEME PARTIE : COMMUNICATION EXTERNE

INTRODUCTION

CHAPITRE 1 : LE SPONSORING

CHAPITRE II : LE MECENAT

CHAPITRE III : LES RELATIONS PUBLIQUES ET RELATIONS

PRESSE

INTRODUCTION

1. Les relations publiques
2. Les relations presse
3. Les moyens des relations presse
4. Les foires et salons

TROISIÈME PARTIE : Les Sources d'informations

Chapitre I : Les Sources internes Chapitre II
: Les Sources externes Chapitres II :
L'exploitation des informations

*

XVI - ENQUETE DE SATISFACTION INTERNE : METHODOLOGIE

Objectifs généraux

A l'issue de la formation de première et deuxième année, l'étudiant doit être capable de :

a) réaliser tous les 2 à 3 ans une enquête d'opinion interne, dans une démarche rigoureuse, selon des normes scientifiques

b) réaliser l'enquête de satisfaction interne dans les domaines du management de l'encadrement de proximité et du climat social de l'entreprise en général

Les résultats de l'enquête de satisfaction interne pourraient être recoupés avec un Audit des RU à réaliser par un Cabinet extérieur.

Première Année BTS GRH

1. Introduction aux études et à la recherche appliquée

1.1. Définition des différents types d'études

1.2. Définition des besoins de l'entreprise en études de satisfaction interne

1.3. Nature et sources des informations

1.3.1. Sources internes

1.3.2. Sources externes, secondaires ou documentaires

1.3.3. Sources primaires

1.4. Méthodologie de réalisation des études

2. Les études de satisfaction interne

2.1. L'étude documentaire

2.1.1. Méthodologie

2.1.2. Avantages et inconvénients

2.2. L'étude qualitative

2.2.1. Méthodologie

2.2.2. Les méthodes d'entretien

2.2.3. L'élaboration du guide d'entretien

2.2.4. Les types d'entretien (focus group...)

2.2.5. Avantages et inconvénients

2.3. Les techniques d'observation

2.3.1. Méthodologie

2.3.2. Les différentes techniques

2.3.3. Avantages et inconvénients

2.4. L'étude quantitative

2.4.1. Définition et objectifs

2.4.2. Les types d'études

2.4.2.1. Le recensement

2.4.2.2. L'enquête par sondage

2.4.2.3. L'enquête continue

- 2.4.3. Les enquêtes
 - 2.4.3.1. L'échantillonnage
 - 2.4.3.1.1. Les méthodes probabilistes
 - 2.4.3.1.2. Les méthodes non probabilistes
 - 2.4.3.2. Les types d'enquêtes
 - 2.4.3.2.1. L'enquête en face à face
 - 2.4.3.2.2. L'enquête auto administrée
- 2.4.4. Le questionnaire
 - 2.4.4.1. Les modes d'administration
 - 2.4.4.2. Les parties du questionnaire
 - 2.4.4.3. Les formes de question
 - 2.4.4.3.1. Questions ouvertes
 - 2.4.4.3.2. Questions semi-ouvertes
 - 2.4.4.3.3. Questions fermées
 - 2.4.4.4. La rédaction du questionnaire
 - 2.4.4.4.1. Recrutement et formation des enquêteurs
 - 2.4.4.4.2. Les consignes d'enquête
- 2.5. Le traitement des informations
 - 2.5.1. Le dépouillement et la codification
 - 2.5.2. Le redressement de l'échantillon
 - 2.5.3. L'analyse des données
 - 2.5.4. L'interprétation des résultats
- 2.6. La rédaction du rapport d'enquête

Deuxième Année BTS GRH 1. Etude de l'efficacité de l'enquête de satisfaction interne

- 1.1. Notions d'efficacité
- 1.2. Notions d'audience
- 1.3. Indicateurs de mesure de l'audience
- 1.4. Mesure du plan de campagne
- 2. Les études prospectives**
 - 2.1. Les méthodes d'analyse
 - 2.1.1. L'analyse qualitative (Méthode DELPHI...)
 - 2.1.2. L'analyse quantitative
 - 2.1.2.1. Les moyennes mobiles
 - 2.1.2.2. Les coefficients saisonniers
 - 2.1.3. L'analyse dans un graphique
 - 2.1.3.1. Les graphiques à bâtons
 - 2.1.3.2. Les graphiques en secteur
 - 2.2. Les méthodes de prévision
 - 2.2.1. La prévision qualitative
 - 2.2.1.1. Méthode DELPHI
 - 2.2.1.2. Autres méthodes

2.2.2. La prévision quantitative

2.2.2.1. Le lissage exponentiel

2.2.2.2. L'ajustement linéaire

2.2.2.2.1. Les points extrêmes

2.2.2.2.2. La méthode de. Mayer

2.2.2.2.3. Les moindre-carré

2.2.2.3. L'extrapolation à vue

XVIII – PROJET DE COMMUNICATION EN GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Objectifs spécifiques

Le projet de communication en GRH s'appuie sur un enseignement transversal et vise à :

- a) développer les capacités relationnelles et les compétences de base :
 - goût de l'action : esprit d'initiative, persévérance, ses des responsabilités, enthousiasme ;
 - Communication : présentation, maîtrise de l'expression et sens des contacts humains ;
 - Souplesse : adaptabilité et disponibilité ;
 - Rigueur : méthode, organisation de concision ;
- b) atteindre la dimension professionnelle sur les actions de communication choisies ;
- c) Habituer les étudiants à l'utilisation professionnelle des outils de communication leur donnant les moyens de s'adapter aux évolutions de l'environnement.

Moyens

- 1. PARTICIPER A LA PREPARATION ET AU SUIVIS DES ACTIONS DE COMMUNICATION INTERNE EN SITUATION REELLE :**
 - Actions de formation et de perfectionnement des travailleurs ;
 - Etude du climat social ;
 - Etude des rémunérations ;
 - Etude de l'absentéisme ;
 - Etude des systèmes de notation
 - Mise en œuvre d'action de changement (introduction d'une nouvelle technologie dans l'entreprise) ;
 - Etude des conditions de travail ;
- 2. ETABLIR DES CONTACTS AVEC DES PROFESSIONNELS**
 - Participation aux réunions d'associations de professionnels de la GRH
 - Participer à des réunions de représentants syndicaux ;
 - Visites de cabinets – conseils en matière de GHR et autres manifestations GHR conférences, journées d'études, voyages d'études en relation avec la GRH.
- 3. APPRENDRE LES TECHNIQUES DE L'ENTRETIEN – DISCUSSION, DE LA NEGOCIATION ET DE LA PRISE EN DECISION**
 - Simulation d'entretien d'embauche, de négociation entre salariés et chefs d'entreprise ;
 - Utilisation de moyens audiovisuels ;
 - Techniques d'animation de groupes et de conduite de réunions ;
 - Comptes – rendus et rapports ;
- 4. S'ENTRAINER A L'EXPRESSION ECRITE APPLIQUEE AUX PROBLEMES PROFESSIONNELS :**
 - Prises de notes, travaux de synthèse ;
 - Relations publiques
 - Rédaction de comptes rendus et rapports ;

- Recherche, analyse et synthèse de documentation (revues, ouvrages, banques de données...)

5. UTILISER DES MATERIELS, DES TECHNIQUES ET DES MOYENS DE COMMUNICATION PROFESSIONNELS :

- Traitement de textes ;
- Logiciels de dépouillement et traitement d'enquêtes, de présentation graphique de documents statistiques ;
- Gestionnaires de fichiers, tableurs, télématique, télex, télécopie...

Le responsable de l'entreprise – client ayant commandité la mission doit obligatoirement faire partie des Assesseurs. Son avis professionnel, sans constituer le seul critère, est important pour apprécier l'efficacité et l'applicabilité des résultats du groupe. Les étudiants ne doivent pas seulement avoir réalisé un bon travail, ils doivent également savoir le présenter, et le vendre de manière efficace.

- Notation dossier technique : sur 10
- Notation soutenance : sur 10
- Durée soutenance : 1heure maximum
- Coefficient : 2
- Note éliminatoire inférieure à 10/20

MAQUETTE DU BTS RH – COM

	MATIERES	1 ^{ère} Année		2 ^{ème} Année		58 / SM
		VH/Hebd o	Coef.	VH/Hebd o	Coef.	Heures
	FORMATIONS GENERALES		30 semaines		28 semaines	
1	Perfectionnement Linguistique	3	3	3	3	174
2	Anglais professionnel	3	3	3	30	174
3	Economie Générale et organisation d'entreprise	3	2	2	2	140
4	Informatique appliquée (logiciel)	3	2	2	2	146
	Sous total	12	10	10	10	634
	FORMATION PROFESSIONNELLE					
1	Droit du travail et des affaires	4	3	4	2	240
2	Psychosociologie appliquée	2	2	2	2	120
3	TCA - GAP	3	3	2	2	146
4	Psychosociologie des organisations et GRH	3	3	3	3	180
5	Statistiques appliquée à la Com. et GRH	3	2	3	2	180
6	Négociation et relations sociales	3	3	3	3	180
7	GPC + définition des concepts RH	3	3	3	3	174
8	Rémunération + comptabilité	3	3	3	3	174
9	Politique et stratégie de communication	3	3	2	2	146
10	Communication	2	2	2	2	120
	Sous total	25	24	27	22	1420
	Total	37	34	37	32	2054

TCA : Technique de Communication et d'Animation

GAP : Gestion Administrative du Personnel

GRH : Gestion des Ressources Humaines

COM : Communication

GPEC : Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences

RH : ressources Humaines

TABLEAU RECAPITULATIF DU REGLEMENT DE L'EXAMEN DU BTS GRH

Nature des épreuves	Durée en heures	Coeff.	Note éliminatoire
Formation générale			
- Technique d'expression écrite	4	3	
- Epreuve d'anglais commercial			
- Ecrit			
- Oral	3 0,50	2 1	
- Epreuve écrite d'économie	2	2	

- Informatique appliquée	0,5	2	
Formation professionnelle			
- Psychologie appliquée	3	2	
- Législation du travail et rémunération	6	5	
- Communication et ressources humaines	4	4	
- Gestion prévisionnelle des RH	3	4	
- enquête de satisfaction interne : méthodologie	5	5	
- Etude de cas	6	6	Note éliminatoire inférieure à 8/20
-Soutenance du projet de Comm. En GRH - Dossier technique - Soutenance	0,75	2	Note éliminatoire inférieure à 10/20
	37,25	38	

TOTAL**XXI – MATERIEL DIDACTIQUE D'APPUI A LA FORMATION**

- 1 ensemble vidéo
- 1 rétroprojecteur
- 1 camera
- 1 TV couleur
- micro – ordinateur Pentium équipés de CD-ROM
- 10 ordinateurs Macintosh
- 1 scanner
- Logiciel de gestion en ressources humaines
- Principaux logiciels ; Photoshop, Illustrator, Quark Xpress
- 1 laboratoire de langues
- 1 bibliothèque spécialisée

**BTS Option : RESSOURCES HUMAINES ET
COMMUNICATION**

SOMMAIRE

A- Profil de Formation

- I- Domaine d'emploi**
- II- Fonction et Compétences à évaluer**
- III- Niveaux de recrutement des étudiants**
- VI- Qualification des enseignements**

B- Contenu des enseignements

A- Enseignement Général

- I. Perfectionnement Linguistique et Culture Générale**
- II. Anglais Professionnel**
- III. Economie Générale et Organisation d'Entreprise**
- VI. Informatique Appliquée (logiciel d'application)**

B- Enseignement Professionnel

- I. Droit du Travail et des Affaires**
- II. Psychosociologie Appliquée**
- III. Technique de Com et d'Animation (TCA+GAP)**
- VI. Psychosociologie des Organisation et GRH**
- XVI. Statistique Appliquée à la Com et GRH**
- XVII. Négociation et Relations Sociales**
- XVIII. GPEC + Définitions des Concepts RH**
- XIX. Rémunération + Comptabilité**
- XX. Politique et Stratégie de Communication**
- XXI. Communication**
- XXII. Action Terrain Encadrée**
- XXIII. Projet de Communication en GRH**
- XXIV. Matériel didactique**
- XXV. Maquette Pédagogique**
- XXVI. Règlement de l'Examen**

DOMAINES D'EMPLOI

- Gestion des Ressources Humaines
 - Gestionnaire de la Paie
 - Assistant du Directeur des Ressources Humaines
 - Administrateur des Ressources Humaines
 - Auditeur qualité des Ressources Humaines
 - Conseiller en Ressources Humaines
 - Chargé de la formation
 - Chargé des Relations extérieures (CNPS, FDFP, inspection du travail)
 - Conseiller en recrutement
- Responsable de la communication
 - Conseiller en communication
 - Chargé de la communication (interne et externe)
- Chargé des Relations publiques et/ou presse
 - Responsable des PME
 - Chargé d'études
 - Responsable de la promotion
 - Responsable commercial
 - Auditeur qualité en communication

FONCTION ET COMPETENCE A EVALUER

➤ CONCEPTION

- Etre capable de :
 - D'élaborer un plan de recrutement
 - D'élaborer un plan de formation
 - D'élaborer une fiche d'évaluation du personnel

➤ ETUDE

- Etre capable :
 - De proposer un guide d'entretien de recrutement
 - De réaliser les études statistiques liées à la GRH
 - De faire des recommandations d'anticipation organisation
 - De faire des recommandations anticipatives de départs
 - De faire des diagnostics, des disfonctionnements liés à la circulation de l'information et la communication interne.

➤ GESTION

- Etre capable :
 - De gérer le système d'information
 - De gérer le système rémunération (paie, indemnités, congés, impôts etc....)
 - De gérer les postes et les emplois, la mise à jour des organigrammes
 - De gérer les fichiers du personnel et les demandes d'emploi
 - De gérer les documents administratifs du personnel
 - De gérer les relations avec l'extérieur

(Inspection du travail, CNPS, Impôt, FDFP, etc....)

➤ ORGANISATION

- Etre capable
 - De mettre en place des circuits de maîtrise documentaire
 - D'organiser le planning des congés et départs
 - D'organiser les élections des délégués du personnel et des syndicats
 - D'organiser des actions fonctionnelles
 - D'implanter un service de communication dans l'entreprise

➤ EVALUATION

- Etre capable
 - D'évaluer le climat social de l'Entreprise
 - De mesurer l'impact des actions
 - De mesurer l'impact de la formation continue

NIVEAUX DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Deux niveaux d'admission :

- Le candidat titulaire
- Du baccalauréat toutes séries
- Du Brevet de Technicien
- Ou tout autre diplôme reconnu équivalent par le Ministère de tutelle
- Durée de formation 2 ans

- Les candidats ayant effectué une classe complète de terminale des lycées et collèges attestée par le relevé des notes obtenues au baccalauréat
- Pour ces candidats, une année préparatoire est obligatoire avant de s'inscrire en 1^{ère} année de DTS.

QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS

Les formateurs intervenants dans ce programme doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- Maîtrise
- CAP-PETP, CAPES, CAPET,
- DEA, DESS, MBA
- Ingénieur, DECS,
- Doctorat, PHD
- Ou tout autre diplôme équivalent

NB. Les professionnels intervenant dans le présent programme doivent répondre à l'une des qualifications

I - TECHNIQUE D'EXPRESSION ECRITE ET ORALE

Nota : Ce cours doit être assuré par deux enseignants : un professeur de Français et un professionnel De la Communication

Objectifs généraux sur les 2 années de formation :

Le but de l'enseignement du Français est de rendre les étudiants aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permette de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini, doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de texte plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un mémoire, d'un compte rendu, d'une note, etc.

Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

1. Les textes et documents d'études seront adaptés au niveau et aux besoins des étudiants, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute considération ; on choisira des textes, qui représentent les qualités de précision, de correction et de logique.
2. Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

I^{ère} année de BTS- GRH

1 - La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

1.1. Les quatre composantes de l'expression orale

- 1.1.1. Le langage du corps
- 1.1.2. La respiration et la relaxation dynamique
- 1.1.3. La voix
- 1.1.4. Le langage, les mots, le style

2. Les objectifs et les buts de l'exposé

1.2.1. La préparation de l'exposé

1.2.1.1. Sélection et mise en place des idées

1.2.1.2. Construction du message pour en faciliter la compréhension

1.2.1.3. Utilisation des aides visuelles

1.2.2. Le déroulement de l'exposé oral

1.2.2.1. Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation

1.2.2.2. Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures

1.3. Comment captiver son auditoire

1.3.1. L'implication de l'auditoire : regard et perception

1.3.2. Action et rétroaction : adaptation du comportement

1.3.3. Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction.

2^{ème} année de BTS – GRH

2- La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

- analyser des messages professionnels

- identifier les attentes et besoins du destinataire du message

- utiliser les outils Bureautique pour produire tout document

- adapter un message aux contraintes du courrier électronique

- présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.

- développer :

* / l'aptitude à la compréhension et à la réflexion,

* / l'écoute active,

* l'aptitude à la synthèse,

- entraîner à l'expression écrite

- disposer :

* de schémas et plans types des documents professionnels, de leur méthode d'élaboration et de rédaction,

* de programmes personnel de développement de leurs moyens d'expression et D'entraînement à la rédaction.

- améliorer ses propres écrits grâce à une grille d'analyse.

2.1. Les impératifs propres à tout écrit professionnel

2.1.1. Leur « accroche visuelle » grâce à la présentation rigoureuse des titres et rubriques propres à chaque document d'entreprise

2.1.2. Leur précision grâce à l'emploi d'un vocabulaire simple et juste

2.1.3. Leur concision grâce à l'emploi de la tournure exacte pour exprimer chaque idée

2.1.4. Leur clarté par le choix d'un mode de raisonnement adapté à l'objectif fixé

2.1.5. Leur rigueur, enfin, grâce à l'enchaînement méthodique et ordonné des paragraphes

2.2. L'élaboration des synthèses efficaces

2.2.1. Les réflexions préalables

2.2.2. La méthodologie de sélection des informations

2.2.2.1. Le repérage des phénomènes illocutoires

2.2.2.2. Autodiagnostic de ses propres pratiques de lecture et acquisition de quelques principes

3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- donner les moyens d'une documentation solide
- savoir se documenter et conserver sa documentation

II - ANGLAIS COMMERCIAL

Finalité

Le profil de compétence des Techniciens Supérieurs du secteur GRH se définit en fonction des attentes de la profession et des exigences conditionnant l'acquisition des savoirs et savoir-faire linguistiques. Etant donné la diversité des situations de travail (secteur d'activité, taille de l'entreprise, multiplicité des tâches) auxquelles les futurs techniciens doivent s'adapter, il est nécessaire de prévoir une formation linguistique aussi large et solide que possible.

Il s'agit de consolider et d'étendre la compétence langagière élémentaire acquise dans l'enseignement secondaire général ou technique. Cette compétence conditionne l'autonomie réelle de l'étudiant et son adaptabilité à son futur milieu professionnel.

La consolidation et l'approfondissement de la compétence linguistique dans le domaine économique et GRH se fera, pendant les 2 années de formation au BTS - GRH, sur la base :

- a) de la culture humaine et économique;
- b) des principaux mouvements d'idées;
- c) des grands faits socio-économiques de la vie contemporaine;
- d) des aspects essentiels du monde du travail et de la vie des entreprises;
- e) de l'actualité politique et économique.
- f) de l'étude des sigles, des abréviations, des unités de mesure les plus couramment utilisés;
- g) de la connaissance précise des principaux noms géographiques.

1- Compréhension de la langue écrite en anglais

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) produire un message efficace;
- b) saisir globalement et directement le contenu d'un texte rédigé dans la langue anglaise;
- c) rendre compte en Français du contenu d'un document;
- d) transposer et éventuellement traduire un document par écrit.

1.1. Lecture expliquée de documents commerciaux

1.2. Lecture rapide

1.3. Techniques de rédaction

1.4. Résumé, contraction, syntaxe de documents écrits

1.5. Brefs commentaires écrits d'un texte ou d'un document

2 - Aptitude à la production écrite en langue anglaise

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) traiter le courrier à partir d'éléments de réponse plus ou moins développés (utilisation de modèles existants, rédaction libre) ;
- b) rédiger un document professionnel (rapports, notes de services, compte-rendu);
- c) rédiger un message télex, un télégramme ou des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition;
- d) développer :
 - * l'aptitude à la compréhension et ? La réflexion,
 - * l'écoute active,
 - * l'aptitude à la synthèse.

2.1. La rédaction des écrits à caractère professionnel (lettres, compte-rendu, rapports, correspondances commerciales, petites annonces, curriculum vitae...)

3 - Aptitude à la compréhension et à la production de la langue orale

Objectifs spécifiques

- a) saisir directement le contenu d'un message oral en langue anglaise;
- b) traduire un message oral simple;
- c) s'exprimer correctement dans la langue étrangère et répondre de manière; adéquate et personnelle à une situation déterminée;
- d) développer la fluidité mentale et verbale.

3.1. Dialogue face à face

3.2. Conversation téléphonique

3.3. Audition d'émissions télévisées, de document lu par le professeur

3.4. Exposé devant un auditoire

3.5. Prise de notes à partir d'un message oral

- 3.6. Entrevue
- 3.7. Entraînement au dialogue en langue étrangère par simulation
- 3.8. Entraînement au rôle d'intermédiaire dans une conversation entre interlocuteurs de langues différentes.

4. Thèmes indicatifs

- 4.1. Production et consommation : Secteurs, branches, moyens, facteurs de production.
- 4.2. La Distribution : Facilités de paiements, vente en magasin, publicité.
- 4.3. La communication la publicité.
- 4.4. Le syndicalisme, les mouvements ouvriers.
- 4.5. Le management.
- 4.6. Les grands problèmes d'ordre international : Marché Commun, Problèmes économiques des pays en voie de développement, Aide aux pays en voie de développement.
- 4.7. Les problèmes sociaux et démographiques : Exode rural, le chômage, la faim dans le monde, la drogue, la santé communautaire.
- 4.8. L'organisation générale de l'entreprise
- 4.9. Les différents types d'entreprises

IV - ECONOMIE GENERALE

Première Année BTS GRH

Finalité

L'enseignement de l'économie générale vise à développer un certain nombre de capacités spécifiques :

- c) maîtriser le vocabulaire et les concepts de base;
- d) décrire, expliquer, commenter les phénomènes, les grandeurs caractéristiques ainsi que les mécanismes économiques;
- e) apprécier la portée des principales doctrines et théories économiques;
- f) se documenter, analyser l'information économique et la relativiser;
- g) établir des relations, saisir les interdépendances; h) identifier les schémas explicatifs, les cadres théoriques de référence;
- i) identifier les problèmes économiques majeurs de notre temps, en mesurer leurs limites, percevoir les évolutions.

1. Introduction à l'économie générale : nature de l'activité économique et objet de la science économique

2. Les acteurs de la vie économique

- 2.1. Les agents, leurs relations : flux réels et monétaires.
- 2.2. Les groupes de pression : organisations professionnelles ; groupements de consommateurs.
- 2.3. La place de l'Etat dans l'économie moderne.
- 2.4. L'information des agents économiques.
- 2.5. Les ménages : les besoins, les aspirations, le niveau de vie, le genre de vie, la consommation individuelle et la consommation collective, la demande.
- 2.6. Les entreprises
 - 2.6.1. La production : les unités de production, les secteurs, les branches, la concentration, les groupements et les groupes.
 - 2.6.2. Les moyens de production, les facteurs de la production, leur combinaison.
 - 2.6.3. L'offre

3. . . . L'ajustement

- 3.1. Les prix
 - 3.1.1. Aspects généraux: notion de prix, formation des prix, observation des prix, indices, évolution des prix.
 - 3.1.2. Aspects particuliers : prix des services publics
- 3.2. La monnaie et le crédit
 - 3.2.1. La masse monétaire : composition, création
 - 3.2.2. L'épargne, l'investissement,
 - 3.2.3. Les organismes financiers
 - 3.2.4. La régulation monétaire.

4. Les résultats de la vie économique

- 4.1. Les agrégats : produit national, revenu national, répartition des revenus, dépense nationale.
- 4.2. Le circuit des agrégats.

5. La croissance

- 5.1. Mesure et signification
- 5.2. Les aspects de la croissance
 - 5.2.1. Aspects économiques: croissance globale, croissance par secteurs: en expansion, en déclin, croissance par régions, problème de la sauvegarde de l'équilibre.
 - 5.2.2. Aspects techniques : progrès scientifiques et progrès techniques, problème de la recherche, développement.
 - 5.2.3. Aspects institutionnels et sociaux
- 5.3. Processus de la croissance
- 5.4. Le problème de la répartition des fruits de la croissance progrès économique et progrès social, politique des revenus.
- 5.5. Vers une maîtrise du progrès économique
 - 5.5.1. Prospective,
 - 5.5.2. Planification

IV ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISES

Gestion des ressources humaines 1ère ANNEE

- 1 Séance hebdomadaire de 2 H
 - 27 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)
-

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS - TITRES	DUREE
INTRODUCTION GENERALE:	1. Origine de l'économie d'entreprise 2. Définition et enjeux de l'économie d'entreprise Chap. I : DEFINITION ET MODES D'ANALYSE 1. Définition 2. Modes d'analyse (approche analytique) 2.1 Approche économie et sociale <u>2.2 Approche théorique (conception théorique)</u> Chap. // : TYPOLOGIE DES ENTREPRISES 1. Classification économique 1.1 Selon la direction ft!si ^{r"l} HP l'entrepris.-? 1.2 Selon le domaine d'activité 2. Classification juridique , 2.1 Les entreprises privées Les entreprises publiques Les entreprises de l'économie sociale THEME 1 : LES PME / FMI EN COTE D'P- CIRE	2H 2h 4h
E Partie : LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE		2h
	Chap. /// : LES TYPES D'ORGANISATION DES ENTREPRISES 1. Organisation fonctionnelle 1.1 Définition d'une fonction 1.2 Les différentes fonctions 2. Organisation structurelle 2.1 Définition de la structure de l'entreprise 2.2 Les structures classiques 2.3 Les structures complexes 2.4 Les déterminants de la structure Chap. IV : L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT	5h
	1. Définition de l'environnement de l'entreprise	2h

2. Les différents niveaux de l'environnement 2.1 Le micro environnement et ses composants

2.2 Le macro -environnement et ses composants

**THEME 2 : LE SECTEUR INFORMEL D.4\S L'ECONOMIE
IVOIRIENNE**

Page sur 68 25

Chap. I : L'APPROVISIONNEMENT

- 1. Notion d'approvisionnement
- 2. Procédure d'approvisionnement
- 3. Gestion des stocks

Chap. II ; L'ACTIVITE COMMERCIALE

- 1 .Notion de marché *
- 2. Les fondements mercatiques de l'activité commerciale
 - Deuxième Partie : 3. Les politiques commerciales
 - LE FONCTIONNEMENT DE 3.1 Le noyau de l'offre : le couple Produit / Prix
 - L'ENTREPRISE 3.2 Les outils de la commercialisation : Je couple Distribution / Ci

Chap. III : L'ACTIVITE PRODUCTIVE

- 1. Les services de production
- 2. Le processus de production
- 3. Les modes de production

THEME 3 : L'O.S. T. ET LES NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION TRAVAIL

Chap. IV : LA LOGISTIQUE : DOMAINE ET ENJEUX

- 1 .Notion de logistique
 - 2. Domaine d'application
 - 3. Enjeux
-

Chap. V : LE FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE

4h

- 1. Les besoins de financement l'entreprise
- 1.1 Financement de l'investissement
- 1.2 Financement de l'exploitation
- 2 .Les sources de financement
- 2.1 Les sources internes
- 2.2 Les sources externes
- 3. Le choix des moyens de financement

Chap. VI : LA FONCTION PERSONNEL

4h

- 1. Attribution de la fonction personnel
- 2. Gestion de l'emploi
- 3. Evolution de la fonction personnel

ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISE

BTS Gestion Commerciale ANNEE

1 Séance Hebdomadaire de 2 H

27 Semaine? He murs (v compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES

Chap. / ; L'ANALYSE SYSTEMIQUE DE L'ENTREPRISE

- 1. Origine de l'analyse systémique
- 2. Définition de l'entreprise - système
- 3. Les caractéristiques de l'entreprise en tant que système
 - 3.1. Système concret
 - 3.2. Système organisé
 - 3.3. Système finalisé
 - 3.4. Système ouvert
 - 3.5. Système dynamique
 - 3.6. Système régulé

5h

PREMIERE PARTIE :
L'ENTREPRISE ET
SES SYSTEMES

TRADITIONNELLE DE L'ENTREPRISE

2h

Chap. II : LE SYSTEME D'INFORMATION

- 1. Notion d'information
 - 1.1 Définition
 - 1.2. Les sources d'information
 - 1.3 Les modes de transmissions de l'information (réseaux de communication)
 - 1.4 Le rôle de l'information
- 2. Définition du Système d'information
- 3. Les finalités du système d'information
- 4. Les fonctions du système d'information
- 5. Les qualités du système d'information

6h

Chap. III : LE SYSTEME DE DECISION

- 1. Notion de décision
 - 1.1. Définition

/

7h

- 1.2. Types de décision
- 2. Le processus de décision
- 3. Les outils d'aide à la décision
- 4. L'organisation du pouvoir de décision dans l'entreprise
 - 4.1. Le fondement du pouvoir de décision
 - 4.2. La répartition du pouvoir de décision
 - 4.3. Les styles de commandement

DEUXIEME PARTIE :	Chap. I : LA DEMARCHE STRATEGIQUE 1. Notion de stratégie 1.1 Définition 1.2 Objectifs 2. Diagnostic interne et externe	-, 4 h
	Chap. II : LES CHOIX STRATEGIQUES 1. Les stratégies génériques 2. Les stratégies de croissance 3. Les stratégies d'impulsion 4. La stratégie d'internationalisation THEME n : LES ENJEUX DE LA QUALITÉ POUR LES ENTREPRISES MODERNES	Sh 2h
TROISIEME PARTIE : ENTREPRISE ET SOCIETE	Chap. I : LA CULTURE D'ENTREPRISE 1. Définition 2. Caractéristiques 3. Les composantes de la culture d'entreprise 4. Culture et gestion d'entreprise	5h
	Chap. II : L'ENTREPRISE ET L'INTERET GENERAL 1. L'entreprise, agent économique 1.1 Participation aux objectifs économiques de l'Etat: 1.2 Poursuite d'objectifs particuliers 2. L'entreprise citoyenne 2.1. Nouvelles responsabilités de l'entreprise 2.2. Contribution multiforme	4h
	THEME 3 : PARTICIPATION DES SALAIRES A LA VIE DE L'ENTREPRISE	2h

III - INFORMATIQUE APPLIQUEE

Première Année BTS GRH Finalité

L'enseignement de l'informatique appliquée vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec l'outil et les logiciels courants informatiques :

- a) maîtriser l'environnement informatique;
- b) maîtriser les logiciels de gestion Excel, Word, PowerPoint au minimum;

- 1- Word
- 2- Excel

Deuxième Année BTS GRH

- 1- WordPerfect
- 2- Excel
- 3- Power point

V - PSYCHOSOCIOLOGIE APPLIQUEE

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable:

- a) d'identifier les phénomènes psychologiques et leurs modes de manifestation;
- b) de connaître les mécanismes de la personnalité;
- c) d'énumérer et expliquer les facteurs qui influencent la personnalité, les comportements individuels et groupaux;
- d) de connaître les grandes fonctions de la psychologie;

Première Année BTS - GRH

1. Introduction : les différents modèles, objets et méthodes

2. Définition des concepts fondamentaux

- 2.1. L'intelligence
- 2.2. L'affectivité
- 2.3. L'émotion
- 2.4. La volonté
- 2.5. La sensation
- 2.6. La perception
- 2.7. Le langage
- 2.8. La motivation
- 2.9. L'attention
- 2.10. Le jugement
- 2.11. La mémoire et l'oubli
- 2.12. L'imagination
- 2.13. L'habitude
- 2.14. L'attitude, le comportement, la conduite
- 2.15. Les notions de statuts et de rôles

2 - La personnalité

}

- 2.1. Les étapes du développement psychoaffectif
- 2.2. Les stades prégnitiaux de l'organisation libidinale
- 2.3. La puberté et l'adolescence

3 - L'individu dans la société : les phénomènes d'interactions sociales

Exemple : la rumeur

4 - Les réactions de défense dans les relations interpersonnelles

- 4.1. Les défenses sociales dans la vie quotidienne
- 4.2. Les défenses sociales dans les relations groupales

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs généraux

- a) Mettre en pratique les techniques destinées à l'expression créative d'un groupe;
- b) Repérer et exploiter dans la production du groupe des éléments féconds;
- c) Développer ses capacités d'innovation et d'imagination pour résoudre des problèmes concrets.

Ces modules doivent se dérouler sous forme de séminaires en petit? Groupes de 15 à 20 étudiants au maximum pour respecter les objectifs d'efficacité recherchée à travers ce type ce formation.

MODULE 1 : SEMINAIRE SUR L'ANALYSE TRANSACTIONNELLE ET LES RELATIONS DE TRAVAIL

Objectifs spécifiques

? :

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de développer son efficacité dans la communication en se connaissant mieux soi-même et en adaptant son comportement à son interlocuteur et à la situation.

- \. Définition des états du « Moi »
- 2. Environnement professionnel et Analyse Transactionnelle
- 3. Du bon usage des sentiments dans les relations de travail
- 4. Le traitement des stratagèmes et la résolution des conflits
- 5. Conduites des transactions
- 6. Les jeux psychologiques
 - 6.1. Le triangle dramatique
 - 6.2. Résolution des transactions conflictuelles

Nota : Un ouvrage sur « l'Analyse Transactionnelle » permettant de poursuivre l'auto-formation doit être conseillée à chaque étudiant.

MODULE 2 : SEMINAIRE SUR LA PROGRAMMATION NEUROLINGUISTIQUE

Objectifs spécifiques

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de repérer les processus de communication propres à une personne de façon à pouvoir se mettre en phase avec telle et faire passer des messages clairs et convaincants.

- 1. Les structures de la pensée
 - 1.1. Repérage des éléments importants dans un processus de communication
 - 1.2. Développement des capacités d'écoute et d'observation
- 2. Les trois règles de la communication efficace
- 3. La pratique de la synchronisation
- 4. La recherche de la précision

Nota : Un ouvrage sur « La Programmation Neurolinguistique (PNL) » permettant de poursuivre l'autoformation doit être conseillée à chaque étudiant.

MODULE 3 : SEMINAIRE SUR LA PRATIQUE DE LA CREATIVITE

Objectifs spécifiques

A l'issue de cet enseignement l'étudiant doit être capable de :

- a) connaître les bases théoriques des techniques actuelles dans le domaine de l'innovation;
- b) connaître les différentes méthodes appliquées à la créativité;
- c) prendre conscience de ses aptitudes individuelles à la créativité.

2. Les difficultés et les freins à l'innovation

2.1. La peur du risque

2.2. La résistance aux changements

2.3. La rigidité des structures

2.4. La crainte de la nouveauté

2.5. L'esprit de compétition

3. L'imaginaire et les freins à l'imagination

3.1. La démarche créative

3.2. Les diverses méthodes heuristiques

4. Les méthodes rationnelles

4.1. L'analyse structurale

4.2. L'analyse combinatoire

4.3. La matrice de découverte

4.4. La méthode des listes

5. Les méthodes infra-rationnelles

5.1. Les méthodes d'OSBORN (brainstorming)

5.2. La méthode de CORDON (synectique)

6. Quelques exemples de créativité appliquée dans l'entreprise

Nota : Un ouvrage sur « La Créativité » permettant de poursuivre l'auto-formation doit être conseillée à chaque étudiant.

VI -TECHNIQUES DE COMMUNICATION ET D'ANIMATION

Première Année BTS GRH

Chapitres : 1- 2 - 3

1. La communication interpersonnelle

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de :

- a) découvrir son interlocuteur, l'identifier, le replacer dans une typologie;
- b) identifier les types de comportement possibles;
- c) tirer parti de la connaissance des modèles de comportement;
- d) diagnostiquer son propre style de communication interpersonnelle;
- e) concevoir et mettre en œuvre une stratégie d'amélioration de la communication interne et/ou externe.

1.1. Les processus de base de la communication

- 1.1.1. L'émetteur, le récepteur,
- 1.1.2. Les messages, les canaux de distribution et le bruit
- 1.1.3. La signification, le codage, le décodage et la rétroaction
- 1.1.4. Les obstacles et les freins à la communication

1.2 Les réseaux de communication

- 1.2.1. Les rôle des réseaux
- 1.2.2. Les lignes de conduite
- 1.2.3. Les implications en matière de management

1.3. Les styles de communication

- 1.3.1. Les schéma des styles de communication
- 1.3.2. Les cinq styles
- 1.3.3. La rétroaction efficace
- 1.3.4. L'autoévaluation efficace.
- 1.3.5. L'écoute efficace

1.4. La communication non verbale

- 1.4.1. Les types de communication non verbale
- 1.4.2. Le statut et les indices non verbaux

2. Le déroulement d'un entretien

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de :

- a) maîtriser les différentes phases de l'entretien;
- b) identifier les critères d'évaluation propres à chaque entretien.

- 2.1. Technique d'accueil
- 2.2. L'acceptation de l'autre
- 2.3. L'écoute active
- 2.4. La persuasion
- 2.5. La reformulation
- 2.6. La conclusion
- 2.7. L'évaluation de l'entretien

3. Les différents types d'entretiens

;

Objectif spécifique

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de participer efficacement aux différents types d'entretien et en tirer parti.

- 3.1. L'entretien de vente
- 3.2. L'entretien de recrutement (individuel et collectif)
- 3.3. L'entretien d'évaluation.

Deuxième Année BTS GRH

Chapitres : 4 - 5 - 6 - 7

4. La médiatisation des relations

Objectif spécifique

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de communiquer efficacement à l'aide du média adéquat.

- 4.1. Les problèmes posés par les différents types de médiatisation (écrit, téléphone, audiovisuel, micro, caméscope, téléconférence...).
- 4.2. Les techniques d'efficacité de la relation médiatisée.

IX- GESTION ADMINISTRATIVE DU PERSONNEL

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) d'organiser et de gérer toutes les demandes d'emploi
- b) d'organiser le pointage du personnel
- c) d'adapter à chaque cas spécifique les correspondances internes relatives à la gestion administrative du personnel : lettre d'embauché, certificat et attestation de travail, décision d'affectation et de mutation, demande d'explication, publication de poste, etc.
- d) de connaître les procédures qui régissent les accidents de travail et les maladies professionnelles et de vérifier la tenue correcte des imprimés de la CNPS
- e) de planifier les congés
- f) de répondre aux correspondances du personnel : demande de prêt, demande de démission, demande de départ négocié, demande d'aide sociale, réclamation sur la paie, demande de mutation, etc.
- g) de vérifier la tenue du registre « employeur »
- h) de collecter, d'analyser et de traiter les statistiques de la GRH
- i) d'exploiter le tableau de bord GRH
- j) de porter un « bilan social annuel » à la connaissance du personnel

1 - Activités liées à la « gestion »

- 1-1 Demandes d'emploi
- 1-2 Pointage du personnel et gestion des présences
- 1-3 Planning des congés
- 1-4 Maîtrise documentaire
- 1-5 Mise à jour du registre « employeur »
- 1-6 Dossier du personnel
- 1-7 Etats statistiques mensuels de la GRH
- 1-8 Tableau de bord GRH
- 1-9 Bilan social

2- Activités liées à la tenue d'imprimés et de lettres spécifiques

- 2-1 Notification de la lettre d'embauché
- 2-2 Attestation de travail
- 2-3 Certificat de travail
- 2.4 Autorisation d'absence
- 2-5 Demande de permission
- 2-6 Absence pour cause de maladie et reprise du travail
- 2.7 Ordre de mission
- 2.8 Publication interne de poste
- 2.9 Lettre de sanction et de licenciement
- 2.10 Lettre de notification de départ à la retraite
- 2.11 Décision de mutation et d'affectation
- 2.12 Décision de promotion et d'avancement

2.13 Décision de nomination

2.14 Note de service : jours fériés, journée continue, intérim, lancement de l'évaluation du personnel,

2.15 Réponse à un courrier : demande de démission, de mise en disponibilité, d'aide sociale, de prêt, de mutation, d'avancement et de promotion,

Des heures pour allaitement maternel, de départ négocié, etc.

2.16 Demande d'explication et PV d'audition, suite à cette demande d'explication

3- Activités liées aux « procédures »

3-1 Démarche pour attribution du numéro d'immatriculation CNPS

3-2 Accidents de travail

3-3 Maladie professionnelle

3-4 Départ à la retraite : imprimés CNPS

3-5 Abandon de poste et constat d'abandon de poste

X- LEGISLATION DU TRAVAIL

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de connaître les lois qui régissent le code du travail et de prévoyance sociale
- b) de connaître les textes de la convention collective interprofessionnel
- c) de maîtriser l'environnement juridique du milieu professionnel
- d) d'émettre un avis sur les sanctions disciplinaires

1- Code du Travail : partie législative

- 1-1 Emploi et conditions de travail
- 1-2 Salaire
- 1-3 Hygiène, sécurité et santé au travail
- 1-4 Syndicats professionnels
- 1-5 Représentations des travailleurs dans l'entreprise
- 1-6 Conventions collectives au travail
- 1-7 Différents relatifs au travail
- 1-8 Contrôle du travail et de l'emploi

2- Convention collective : l^{ère} partie (Vi des textes)

3- Régime de cotisation à la CNPS et modalités d'imposition des avantages en nature

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de connaître les lois qui régissent le code du travail et de prévoyance sociale
- b) de connaître les textes de la convention collective interprofessionnel
- c) de maîtriser l'environnement juridique du milieu professionnel
- d) d'émettre un avis sur les sanctions disciplinaires

1- Code du Travail : partie réglementaire

- 1-1 Agence Promotion Emploi (AGEPE)
- 1-2 Hygiènes en milieu du travail - Mesures générales
- 1-3 Comité Hygiène, Sécurité et Conditions de travail
- 1-4 Congés payés
- 1-5 Contrat de travail
- 1-6 Délégués du personnel et délégués syndicaux
- 1-7 Durée du travail

- 1-8 Engagement à l'essai
- 1-9 Indemnités de licenciement ;
- 1-10 Indemnités de transport
- 1-11 Jours fériés
- 1-12 Médailles d'honneur du travail
- 1-13 Préavis de rupture du contrat de travail - Durée
- 1-14 Règlement intérieur
- 1-15 Travailleur malade-Conditions de suspension du contrat de travail
- 1-16 Travail de nuit
- 1-17 Travail à temps partiel

2-Convention Collective Interprofessionnelle (2^{ème} moitié)

3- Code de Prévoyance Sociale

XII- PSYCHOSOCIOLOGIE DES ORGANISATIONS

Première Année BTS GRH

Objectifs généraux

L'étudiant doit être capable de :

- a) définir le concept d'organisation;
- b) présenter et expliquer les principales caractéristiques de l'organisation;
- c) décrire les caractéristiques des trois structures organisationnelles de base et certaines de leurs implications respectives pour le mode de management;
- d) indiquer comment la conception de l'organisation et les différentes structures de celle-ci peuvent influer sur l'efficacité des employés et sur celle de l'organisation;
- e) décrire le modèle de motivation examiné;
- f) exposer les grandes lignes des quatre théories du contenu de la motivation : la théorie de la hiérarchie des besoins, la théorie SRP, la théorie de la motivation par l'accomplissement, la théorie de la motivation et de l'hygiène de vie;
- g) décrire les deux théories des processus de motivation : la théorie des attentes et la théorie de l'équité
- h) établir quelles sont, pour le manager, les implications des théories de la motivation;
- i) expliquer les notions de stress et de facteurs de stress;
- j) décrire la nature générale de la réponse du corps aux facteurs de stress;
- k) diagnostiquer les causes;
- l) décrire ce qu'est la théorie des traits de caractère en matière de leadership;
- m) définir les deux dimensions du comportement du leader qui ressortent des études du leadership de L'Université d'Etat de l'OHIO.
- n) décrire le modèle de contingence de FIEDLER; o) expliquer les variables du leadership et de la contingence dans le modèle de l'objectif trajectoire de HOUSE; connaître les variables situationnelles du modèle de VROOM-JAGO;
- p) expliquer ce que sont le concept, la nature et les caractéristiques de la culture d'entreprise;
- q) décrire la formation, l'entretien et la modification ces cultures d'entreprise; décrire les influences Possibles de la culture d'entreprise sur le comportement et la prestation;
- r) décrire le processus de la socialisation au sein de l'entreprise et expliquer ses relations à la culture D'entreprise;
- s) analyser le comportement de l'homme au travail.
- .

1 - Généralités

- 1.1. Définition de l'organisation
- 1.2. L'organisation, système ouvert
- 1.3. Groupes et phénomènes de groupe
- 1.4. L'individu et l'organisation
- 1.5. Les caractères formels et informels de l'organisation
- 1.6. L'organisation perçue et vécue : l'inconscient et l'imaginaire

2. Les théories de l'organisation

2.1. La motivation dans le travail

2.1.1. Les processus de base de la motivation

2.1.2. Les théories de la motivation par la satisfaction

2.1.2.1. La théorie de la hiérarchie des besoins (hiérarchie des besoins de MASLOVV)

2.1.2.2. La théorie SRP D'ALDERFER et ses implications en management

2.1.2.3. La théorie de la motivation par l'accomplissement

2.1.2.3.1. L'évaluation de la motivation par l'accomplissement : la méthode TAT

2.1.2.3.2. Les caractéristiques des individus hautement performants

2.1.2.3.3. Le rôle de l'argent

2.1.2.3.4. Les implications en matière de management

2.1.2.4. La théorie de la motivation et des facteurs d'hygiène de vie

2.1.2.4.1. Comparaison des facteurs de motivation et des facteurs d'hygiène de vie

2.1.2.4.2. Les implications en matière de management

2.1.2.5. Les rapports entre les différentes théories de la satisfaction des besoins

2.1.3. Les théories des processus de motivation

2.1.3.1. La théorie des attentes

2.1.3.2. La théorie de l'équité

2.1.3.3. Les rapports entre les théories des processus

2.2. Le stress au travail

2.2.1. La nature du stress

2.2.2. Les origines du stress

2.2.3. Les effets du stress

2.2.3.1. La santé

2.2.3.2. La performance et le stress

2.2.3.3. L'usure professionnelle

2.2.4. La personnalité et le stress

2.2.5. Comment vivre avec le stress

3. Psychologie du travail

3.1. Signification humaine du travail

3.2. Analyse psychologique du travail

3.3. L'équipe de travail

3.4. La différenciation des fonctions

3.5. Les normes de groupes et le travail

3.6. Les normes de groupe et le freinage collectif

3.7. Les rôles dans le groupe

3.8. Les styles de commandement

3.9. L'ergonomie

4. L'organisation du travail et de l'entreprise

4.1. De nouvelles formes d'organisation du travail

4.2. Les principales formes d'organigrammes

5. Organisation communicante et communication organisée

- 5.1. La dimension stratégique de l'organisation et de la communication
- 5.2. La dimension socioculturelle de l'organisation et de la communication

Deuxième Année BTS GRH

6. Le pouvoir dans l'organisation

- 6.1. Définition
- 6.2. Les sources du pouvoir
 - 6.2.1. Les sources des pouvoirs interpersonnels
 - 6.2.2. Les sources des pouvoirs structurels et conjoncturels

7. Le leadership

- 7.1. Le processus du leadership
 - 7.1.1. Les relations de chef à subordonné
 - 7.1.1. Etude d'un cas pratique
 - 7.1.2. Les aptitudes nécessaires au leadership
 - 7.1.3. Les sources du pouvoir du leader
- 7.2. Les méthodes du leadership
 - 7.2.1. Le modèle des traits de caractère
 - 7.2.2. Les modèles comportementaux
 - 7.2.3. Variations des types du style du leadership selon les cultures
- 7.3. Les modèles de leaderships fondés sur la contingence
 - 7.3.1. Le modèle de contingence de FIEDLER
 - 7.3.2. Le modèle de l'objective trajectoire de HOUSE;
 - 7.3.2.1. Etude de cas pratiques
 - 7.3.3. Le modèle de leadership de VROOM-IAGO.
 - 7.3.3.1. Etude de cas pratiques
 - 7.3.4. Comparaison entre les trois modèles de la contingence

8. La culture d'entreprise

- 8.1. Nature et caractéristique de la culture d'entreprise 8.1.1.
Etude de cas pratiques
- 8.2. L'évolution de la culture d'entreprise
 - 8.2.1. La formation d'une culture d'entreprise
 - 8.2.2. Les effets des valeurs culturelles nationales sur les entreprises
 - 8.2.3. Comment entretenir la culture d'entreprise
 - 8.2.3.1. Etude de cas pratiques
 - 8.2.4. Changer la culture d'entreprise
 - 8.2.4.1. Etude de cas sur la résistance au changement de la culture

8.3. Les effets de la culture d'entreprise

8.3.1. Etude de cas pratiques

8.4. Le comportement éthique et la culture d'entreprise

8.4.1. Etude de cas pratique

8.5. La socialisation dans l'entreprise

8.5.1. Le processus de socialisation

8.5.2. Les résultats de la socialisation

XIV - STATISTIQUES APPLIQUEES A LA GRH

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

1/A partir d'une série statistique à une variable :

- a) faire une représentation graphique de la série;
- b) calculer la moyenne, le mode, l'écart type, la médiane;
- c) interpréter les résultats;
- d) calculer les indices simples et les interpréter.

2/A partir d'une série de valeurs définies dans le temps :

- a) désaisonnaliser la série après avoir défini la période de saisonnalité;
- b) ajuster cette série;
- c) effectuer une prévision de ventes.

NOTA : Ses activités requièrent l'utilisation d'outils du traitement de l'information : calculatrice, micro-ordinateur, logiciels tableurs et grapheurs.

3/ A partir d'une série statistique à 2 variables :

- \
- a) représenter le nuage de points;
- b) apprécier le bien-fondé de l'ajustement linéaire;
- c) déterminer l'équation des droites d'ajustement.

1. Introduction à l'étude des séries statistiques (généralités, vocabulaire)

2. Représentation graphique des séries à une variable

- 2.1. Cas du caractère qualitatif
- 2.2. Cas du caractère quantitatif discret
- 2.3. Cas du caractère quantitatif continu

3. Paramètres de position

- 3.1. Mode
- 3.2. Médiane
- 3.3. Moyenne

4. Paramètres de dispersion

- 4.1. Etendue
- 4.2. Variance
- 4.3. Ecart type
- 4.4. Quartiles, écart- interquartiles, écart- inter-décile

5. Séries statistiques à deux variables

- 5.1. Présentation des tableaux
- 5.2. Représentation graphique
- 5.3. Ajustement
- 5.4. Etude de la corrélation
- 5.5. Droites de régression

Deuxième Année BTS GRH 1. Indices statistiques

- 1.1. Indices simples, indices synthétiques
- 1.2. Structure des indices de prix
- 1J. Réversibilité et transférabilité d'un indice
- 1.4. Principaux indices utilisés dans la vie économique

2. Séries chronologiques

- 2.1. Observation et présentation des données
- 2.2. Composantes et analyse des séries chronologiques
- 2.3. Recherche de la tendance générale (ou Trend)
- 2.4. Coefficients saisonniers
- 2.5. Essais de prévision à partir de la connaissance de Trend et des coefficients saisonniers
- 2.6. Comparaison des séries chronologiques
- 2.7. Comparaison de deux séries chronologiques
- 2.8. Coefficient de corrélation

3. Probabilité

F

- 3.1. Eléments d'analyse combinatoire
- 3.2. Calculs élémentaires de probabilité
- 3.3. Notion de loi de probabilité et variable aléatoire
- 3.4. Moyenne, variance et écart-type d'une variable aléatoire
- 3.5. Loi Normale
- 3.6. Constitution d'un échantillon
- 3.7. Prévision économique à court terme

4. Paramètres de dispersion

- 4.1. Etendue
- 4.2. Variance
- 4.3. Ecart type
- 4.4. Quartiles, écart- interquartiles, écart- inter décile

5. Séries statistiques à deux variables

- 5.1. Présentation des tableaux
- 5.2. Représentation graphique
- 5.3. Ajustement
- 5.4. Etude de la corrélation
- 5.5. Droites de régression

Deuxième Année BTS GRH 1. Indices statistiques

- 1. L Indices simples, indices synthétiques
- 1.2. Structure des indices de prix
- 1J; Réversibilité et transférabilité d'un indice
- 1.4. Principaux indices utilisés dans la vie économique

2. Séries chronologiques

- 2.1. Observation et présentation des données
- 2.2. Composantes et analyse des séries chronologiques
- 2.3. Recherche de la tendance générale (ou Trend)
- 2.4. Coefficients saisonniers
- 2.5. Essais de prévision à partir de la connaissance de Trend et des coefficients saisonniers
- 2.6. Comparaison des séries chronologiques
- 2.7. Comparaison de deux séries chronologiques
- 2.8. Coefficient de corrélation

3. Probabilité

- 3.1. Eléments d'analyse combinatoire
- 3.2. Calculs élémentaires de probabilité
- 3.3. Notion de loi de probabilité et variable aléatoire
- 3.4. Moyenne, variance et écart-type d'une variable aléatoire
- 3.5. Loi Normale
- 3.6. Constitution d'un échantillon
- 3.7. Prévision économique à court terme

XI - STATISTIQUES APPLIQUEES A LA COMMUNICATION

Not : Ce cours doit être assuré par un professeur de Communication ou de Marketing

Première Année BTS GRH

Objectifs

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de : 1

/A partir d'une série statistique à une variable:

- a) faire une expression graphique de la série;
- b) calculer la moyenne, le mode, l'écart type, la médiane;
- c) interpréter les résultats;
- d) calculer les indices simples et les interpréter.

2/A partir d'une série de valeurs définies dans le temps :

- a) désaisonnaliser la série après avoir défini la période de saisonnalité;
- b) ajuster cette série;
- c) effectuer une prévision de ventes.

NOTA : Ses activités requièrent l'utilisation d'outils du traitement de l'information : calculatrice, micro- ordinateur, logiciels tableurs et graveurs.

3/ A partir d'une série statistique à 2 variables :

- a) représenter le nuage de points;
- b) apprécier le bien-fondé de l'ajustement linéaire;
- c) déterminer l'équation des droites d'ajustement.

1. Introduction à l'étude des séries statistiques (généralités, vocabulaire)

2. Représentation graphique des séries à une variable

- 2.1. Cas du caractère qualitatif
- 2.2. Cas du caractère quantitatif discret
- 2.3. Cas du caractère quantitatif continu

3. Paramètres de position

- 3.1. Mode
- 3.2. Médiane
- 3.3. Moyenne

4. dispersion

- 4. 1. Etendue
- 4.2. Variance
- 4.3. Ecart type
- 4.4. Quartiles, écart- interquartiles, écart- inter-décile

5. Séries statistiques à deux variables

- 5.1. Présentation des tableaux
- 5.2. Représentation graphique
- 5.3. Ajustement
- 5.4. Etude de la corrélation
- 5.5. Droites de régression

Deuxième Année DTS GRH

1. Indices statistiques

- 1.1. Indices simples, indices synthétiques
- 1.2. Structure des indices de prix
- 1.3. Réversibilité et transférabilité d'un indice
- 1.4. Principaux indices utilisés dans la vie économique

2. Séries chronologiques

- 2.1. Observation et présentation des données
- 2.2. Composantes et analyse des séries chronologiques
- 2.3. Recherche de la tendance générale (ou Trend)

- 2.5. Essais de prévision à partir de la connaissance de Trend et des coefficients
- 2.6. Comparaison des séries chronologiques
- 2.7. Comparaison de deux séries chronologiques
- 2.8. Coefficient de corrélation

3. Probabilité

- 3.1. Eléments d'analyse combinatoire
- 3.2. Calculs élémentaires de probabilité
- 3.3. Notion de loi de probabilité et variable aléatoire
- 3.4. Moyenne, variance et écart-type d'une variable aléatoire
- 3.5. Loi Normale
- 3.6. Constitution d'un échantillon
- 3.7. Prévision économique à court terme

XV - NEGOCIATION ET RELATIONS SOCIALES

Première Année BTS GRH

Objectifs généraux :

A l'issue de la formation de première et deuxième année, l'étudiant doit être capable de :

- a) situer les négociations sociales dans le contexte socio-économique actuel et dans le cadre des lois et réglementations;
- b) conduire des négociations sociales en replaçant celles-ci dans un plan de marketing social (aspect coordination)
- c) appliquer une méthode d'élaboration d'un plan marketing social, pour une plus grande maîtrise de la gestion humaine et sociale de leur entreprise;
- d) adopter l'esprit du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- e) appliquer les méthodes du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- f) préparer les éléments de la négociation;
- g) élaborer une stratégie de négociation pertinente;
- h) caractériser les différents profils de négociateurs;
- i) réduire les tensions inhérentes à l'acte de négocier;
- j) expliquer les mécanismes de tout conflit;
- k) appliquer les méthodes de résolution de conflit.

1. L'évolution des sociétés industrielles et de la pratique des relations sociales

1.1. Les réponses en termes de management

- 1.1.1. Les nouveaux styles de management et d'organisation
- 1.1.2. La place primordiale de la négociation sociale
- 1.1.3. La décentralisation des négociations et le rôle de la hiérarchie
- 1.1.4. Le rôle des syndicats

2. Les situations de négociation dans les organisations

- 2.1. La représentation du processus de négociation
- 2.2. La description et l'analyse des situations vécues
- 2.3. Les éléments fondamentaux des négociations

Deuxième Année DTS GRH

La dynamique des relations sociales et négociation

- 3.1. Préparation et animation des réunions avec les représentants du personnel
- 3.2. La négociation
 - 3.2.1. Définition de la négociation selon les parties en présence, analyse des revendications et des différents groupes de pression
 - 3.2.2. Mise au point d'une stratégie de négociation, application de cette stratégie (analyse du déroulement de la stratégie et comment mieux en contrôler le cours)

3.3. La gestion des conflits

3.3.1. Les causes possibles de conflits

3.3.2. La dramatisation et la dédramatisation du conflit

3.3.2.1. Des aspects positifs et des avantages

3.3.2.2. Des aspects négatifs et des inconvénients

3.3.2.3. Des types de personnalité face au conflit : le type «j'évite le conflit», le type «j'adore le conflit »

3.3.3. La mise en pratique des outils de résolution

3.3.3.1. Le diagnostic D-C-B-A : Désaccord > Causes > Besoins > Accords

3.3.3.2. La vérification et la hiérarchisation des besoins de chaque partie par elle-même, après compréhension et reconnaissance des besoins de l'autre

3.3.3.3. L'imagination du plus grand nombre de solutions possibles

3.3.3.4. Le choix de la décision : ensemble en négociation, conciliation et médiation; seul en arbitrage ou recours à la responsabilité hiérarchique

- NEGOCIATION ET RELATIONS SOCIALES

Objectifs généraux :

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) situer les négociations sociales dans le contexte socio-économique actuel et CUTIS le cadre des lois et réglementations;
- b) conduire des négociations sociales en replaçant celles-ci dans un plan de sponsoring social (aspect coordination)
- c) appliquer une méthode d'élaboration d'un plan marketing social, pour une plus grande maîtrise de la gestion humaine et sociale de leur entreprise;
- d) adopter l'esprit du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- e) appliquer les méthodes du négociateur « intégratif » et « constructif »;
- j) préparer les éléments de la négociation;
- g) élaborer une stratégie de négociation pertinente;
- h) caractériser les différents profils de négociateurs;
- i) réduire les tensions inhérentes à l'acte de négocier;
- j) expliquer les mécanismes de tout conflit;
- k) appliquer les méthodes de résolution de conflit.

1. L'évolution des sociétés industrielles et de la pratique des relations sociales

1.1. Les réponses en termes de management

- 1.1.1. Les nouveaux styles de management et d'organisation
- 1.1.2. La place primordiale de la négociation sociale
- 1.1.3. La décentralisation des négociations et le rôle de la hiérarchie
- 1.1.4. Le rôle des syndicats

2. Les situations de négociation dans les organisations

- 2.1. La représentation du processus de négociation
- 2.2. La description et l'analyse des situations vécues

.. ;

3. La dynamique des relations sociales et négociation

- 3.1. Préparation et animation des réunions avec les représentants du personnel
- 3.2. La négociation
- 3.2.1. Définition de la négociation selon les parties en présence, analyse des revendications et des différents groupes de pression

3.2.2. Mise au point d'une stratégie de négociation, application de cette stratégie analyse du dérouillement de la stratégie cl
Le cours)

3.3. La gestion des conflits

3.3.1. Les causes possibles de conflits

3.3.2. La dramatisation et la dédramatisatoin du conflit 3

.3 .2. 1. Des aspects positifs et des avantages

3.3.2.2. Des aspects négatifs et des inconvenients

3.3.2.3. Des types de personnalité face au conflit : le type «j'évite le conflit», le rose <<j 'adore le conflit »

3.3.3. La mise en pratique des outils de résolution

3.3.3.1. Le diagnostic D-C-B-A : Désaccord Causes > Besoins > Accords

3.3.3.2. La vérification et la hiérarchisation des besoins de chaque partie par elle— ème. Après compréhension et reconnaissance des besoins de l'autre

3.3.3.3. L'imagination du plus grand nombre de solutions possibles

3.3.3.4. Le choix de la décision : ensemble en négociation, conciliation et médiation: seul en arbitrage ou recours à la responsabilité hiérarchique

VII - DEFINITION DES CONCEPTS DE LA GRH

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) d'identifier les différents concepts de base de la gestion des ressources humaines
- b) de définir les concepts de base de la gestion des ressources humaines
- c) de définir la classification des postes
- d) d'évaluer la pesée des postes

1. Définition des concepts de base de la GRH

1.1 Notion d'activités

1.2. Notion de poste .2.1 Fiche de poste .2.2 Dénomination de poste .2.3 Description de poste .2.4 Profil de poste .2.5 Evaluation de poste .2.6 Mission du poste

.3 Notion d'emploi .3.1 Emploi et emploi - cible .3.2 Emploi - sensible et emploi - clé 1.3.3 Emploi stratégique

1.4 Notion de fonction

1.5 Notion de métier et de filière
1.6 Notion de compétence et de qualification
1.7 Notion d'organigramme
1.8 Notion de potentiel
1.9 Notion de carrière
1.10 Notion de Savoir
1.11 Notion de Savoir - Faire
1.12 Notion de Savoir - Etre

2-L'avenir de la GRH

2.1 Le devenir de la fonction « Ressources Humaines »
2.2.1 Les nouvelles tendances de la fonction RH
2.2.2 GRH et NTIC

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de définir la classification des postes
- b) d'évaluer la pesée des postes

1 - Classification des postes

1.1. Répertoire des postes

- 1.1.1 Listing des postes et des fonctions
- 1.1.2 Harmonisation des libellés de poste
- 1.1.3 Répertoire des postes

1.2. Répertoire des emplois

- 1.2.1 Fiche des emplois
- 1.2.2 Cartographie des emplois

1.3. Classification des emplois

2-Pesée des postes

- 2-1 Notion de pesée et de description du poste 2-2
- Pesée et exigences du poste 2-3 Pesée et profil du poste

VIII- PROCESSUS DE RECRUTEMENT

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable de :

- a) répondre à une offre d'emploi
- b) rédiger une lettre de motivation
- c) rédiger un CV
- d) déceler les « pièges » lors d'un entretien de recrutement
- e) rédiger une offre d'emploi
- f) sélectionner des candidatures, suite à une offre d'emploi
- g) participer à un entretien de recrutement
- h) participer à la sélection d'un candidat à recruter

1 - Structure d'une offre d'emploi

- 1.1 Offre d'emploi proposé par une entreprise
- 1.2 Offre d'emploi proposé par un Cabinet de Placement
- 1.3 L'offre de compétence
- 1.4 La lettre de motivation
- 1.5 Le CV et les références morales

2. L'entretien de recrutement

- 2.1 Les différents types d'entretien
- 2.2 Les tests de recrutement
- 2.3 L'entretien sous pression
- 2.4 Les prétentions salariales

XIII - GESTION PREVISIONNELLE DES RH

Deuxième Année BTS GRH

Objectifs généraux

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) dégager les exigences et les axes essentiels de la fonction personnelle et s'y adapter rapidement;
- b) connaître les principales techniques et méthodes de gestion du personnel;
- c) utiliser les techniques de prévision pour la gestion du personnel;
- d) gérer les ressources humaines à l'aide d'outil informatique.

1. La fonction personnelle dans l'entreprise

- 1.1. Evolution historique
- 1.2. Domaines et activités de la fonction personnelle
- 1.3. La place de la GRH dans l'entreprise
- 1.4. Les différents postes de la GRH

2. La gestion

- 2.1. Notions de base
 - 2.1.1. La gestion des effectifs
 - 2.1.2. L'analyse quantitative et qualitative des emplois et des effectifs
- 2.2. L'informatisation de la fonction personnelle
 - 2.2.1. Les applications de l'informatique
- 2.4. La gestion prévisionnelle des emplois et des carrières
 - 2.4.1. L'analyse et l'évolution des ressources actuelles
 - 2.4.2. La détermination des besoins en postes
 - 2.4.3. L'analyse des écarts besoins-ressources et définition d'une politique du personnel

3. La formation

- 3.1. Politique de formation
- 3.2. Plan de formation
- 3.3. Formation et système de gestion des compétences et des carrières

4- Tableau de bord de la fonction personnel : le bilan social

REMUNERATION

Première Année BTS GRH

Objectifs spécifiques

L'étudiant doit être capable :

- a) de connaître les principes et les composantes d'un système de rémunération
- b) de déterminer et de calculer les éléments variables de la paie
- c) de déterminer et de calculer les différents types d'impôts
- d) de déterminer et de calculer les charges fiscales, les charges sociales patronales, les charges sociales salariales
- e) de déterminer et de calculer le solde de tout compte en fin de carrière
- J) de contrôler le système de rémunération

1- Grille de salaire

1-1 Présentation et mode de fonctionnement

1-2 Etude comparative des grilles de salaire et de rémunération

2- Salaire

2-1 Salaire brut et salaire net

2.2 Durée légale de travail

2.3 Eléments de la paie

2.3.1 Eléments fixes

2.3.2 Eléments variables

2.4 Indemnités, primes et avantages en nature

2.4.1 Définition et inventaire

2.4.2 Valeur approximative des avantages en nature

2.5 Calcul des heures supplémentaires

2.6 Accessoires non imposables

2.7 Calculs des différents impôts

2.8 Allocation de congés

2-9 Charges fiscales, charges sociales salariales et cotisations sociales patronales

2.10 Contrôle de la rémunération

X - MARKETING ET POLITIQUE DE COMMUNICATION

Objectifs généraux

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables de :

- a) comprendre pourquoi le marketing est situé au cœur stratégique d'entreprise moderne; comment il agit sur toutes les autres fonctions, étant lui-même, à des degrés divers, influencé par chacune à ces fonctions;
- b) appliquer les techniques de communication externe et interne dont peuvent disposer une entreprise;
- c) acquérir une méthodologie pour optimiser son budget de communication en ayant les moyens de choisir entre les différentes techniques.

Première Année BTS CE

A - Introduction au Marketing

- 1. Le concept de Marketing et son évolution
- 2. Les domaines d'application du Marketing
- 3. L'entreprise et son environnement
- 4. La démarche Marketing
- 5. L'analyse du comportement du consommateur
- 6. La segmentation du marché et le choix du marché-cible

- 7. Le Marketing-Mix
 - 7.1. La gestion des produits
 - 7.1.1. La courbe de vie des produits et marketing-mix
 - 7.1.2. Le portefeuille de produits
 - 7.1.3. Le lancement de nouveaux produits
 - 7.1.4. La gestion des « produits » des institutions sans but lucratif

 - 7.2. La gestion des prix aux différents stades de distribution
 - 7.2.1. Les systèmes d'influence et de décision
 - 7.2.2. Méthodes de détermination des prix

7.2.3. Cohérence des prix et de la gamme

7.2.4. Evolution du dispositif réglementaire

7.3. Politique de distribution

7.3.1. Choix des circuits de distribution

7.3.2. Animation de la distribution et merchandising

7.3.3. Franchising

7.4. La politique de communication

Deuxième Année BTS CE

B - Stratégies et Médias

Chapitre 1 : T.es Sciences de la Communication dans l'univers des

sciences

1.1 Définition et objet

1.2 Relations avec les autres Sciences

1.3 Rôle et importance dans la Société

Chapitre 2 : L'Univers de la Publicité

2.1 Définition et différentes formes

2.2 Les acteurs de la Publicité

2.2.1. Les acteurs institutionnels

2.2.2. Les acteurs professionnels

2.2.3. Rôle de la publicité

Chapitre 3 : Les théories de la persuasion.

3.1 Les théories stimuli-réponses

3.2 L'approche psycho-sociale

3.3 L'approche rationnelle

3.4 L'approche motivationnelle

Chapitre 4 : L'Analyse -diagnostic

- 4.1 L'Analyse interne
 - 4.1.1 Les forces
 - 4.1.2 Les faiblesses
- 4.2 L'Analyse externe
 - 4.2.1 Les menaces
 - 4.2.2 Les opportunités

Chapitre 5 : La Stratégie de Communication

- 5.1 La définition des objectifs
- 5.2 La détermination des cibles
- 5.3 Le choix des techniques de communication
- 5.4 La stratégie de création
 - 5.4.1 Les options concurrentielles publicitaires
 - 5.4.2 La copy stratégie

Chapitre 6 : La Stratégie des moyens

- 6.1 La stratégie média
- 6.2 La stratégie hors-média

Chapitre 7 : Les Budgets publicitaires

- 7.1 Le budget prévisionnel
- 7.2 Le Coût des actions publicitaires

Chapitre 8 : Les mesures d'efficacité

publicitaire

- 8.1 Les Prétestings
- 8.2 Les Postlestings

Conclusion '

XVI COMMUNICATION D'ENTREPRISE

Deuxième année

PREMIERE PARTIE- : COMMUNICATION INTERNE

INTRODUCTION :

CHAPITRE 1 : LES 3 COMPOSANTES DE LA COMMUNICATION INTERNE

- 1.1. Composante d'ouverture
- 1.2 Composante interactive
- 1.3 Composante identitaire
- 1.4 Exercices Pratiques

CHAPITRE 2 : LES DIFFERENTS TYPES D'ENTREPRISE

- 2.1 L'entreprise de type paternaliste ou traditionnaliste
- 2.2 L'entreprise de type fonction publique
- 2.3 L'entreprise de type moderne
- 2.4 Exercices pratiques

CHAPITRE 3 : LA CULTURE D'ENTREPRISE

- 3.1 Les normes
- 3.2 Les valeurs
- 3.3 Les symboles
- 3.4 Le sentiment d'appartenance
- 3.5 Exercices pratiques

CHAPITRE IV : LA TYPOLOGIE DE LA COMMUNICATION INTERNE

- 4. 1 La communication ascendante
- 4.2. La communication descendante
- 4.3. La communication latérale
- 4.4. La rumeur

CHAPITRE V : LES MOYENS DE LA COMMUNICATION INTERNE

V. 1 Les moyens écrits

V.2 Les moyens électroniques

DEUXIEME PARTIE : COMMUNICATION EXTERNE

INTRODUCTION

CHAPITRE 1 : LE SPONSORING

CHAPITRE II : LE MECENAT

CHAPITRE III : LES RELATIONS PUBLIQUES ET RELATIONS

PRESSE

INTRODUCTION

1. Les relations publiques
2. Les relations presse
3. Les moyens des relations presse
4. Les foires et salons

TROISIÈME PARTIE : Les Sources d'informations

Chapitre I : Les Sources internes Chapitre II
: Les Sources externes Chapitres II :
L'exploitation des informations

*

XVI - ENQUETE DE SATISFACTION INTERNE : METHODOLOGIE

Objectifs généraux

A l'issue de la formation de première et deuxième année, l'étudiant doit être capable de :

a) réaliser tous les 2 à 3 ans une enquête d'opinion interne, dans une démarche rigoureuse, selon des normes scientifiques

b) réaliser l'enquête de satisfaction interne dans les domaines du management de l'encadrement de proximité et du climat social de l'entreprise en général

Les résultats de l'enquête de satisfaction interne pourraient être recoupés avec un Audit des RU à réaliser par un Cabinet extérieur.

Première Année BTS GRH

1. Introduction aux études et à la recherche appliquée

1.1. Définition des différents types d'études

1.2. Définition des besoins de l'entreprise en études de satisfaction interne

1.3. Nature et sources des informations

1.3.1. Sources internes

1.3.2. Sources externes, secondaires ou documentaires

1.3.3. Sources primaires

1.4. Méthodologie de réalisation des études

2. Les études de satisfaction interne

2.1. L'étude documentaire

2.1.1. Méthodologie

2.1.2. Avantages et inconvénients

2.2. L'étude qualitative

2.2.1. Méthodologie

2.2.2. Les méthodes d'entretien

2.2.3. L'élaboration du guide d'entretien

2.2.4. Les types d'entretien (focus group...)

2.2.5. Avantages et inconvénients

2.3. Les techniques d'observation

2.3.1. Méthodologie

2.3.2. Les différentes techniques

2.3.3. Avantages et inconvénients

2.4. L'étude quantitative

2.4.1. Définition et objectifs

2.4.2. Les types d'études

2.4.2.1. Le recensement

2.4.2.2. L'enquête par sondage

2.4.2.3. L'enquête continue

- 2.4.3. Les enquêtes
 - 2.4.3.1. L'échantillonnage
 - 2.4.3.1.1. Les méthodes probabilistes
 - 2.4.3.1.2. Les méthodes non probabilistes
 - 2.4.3.2. Les types d'enquêtes
 - 2.4.3.2.1. L'enquête en face à face
 - 2.4.3.2.2. L'enquête auto administrée
- 2.4.4. Le questionnaire
 - 2.4.4.1. Les modes d'administration
 - 2.4.4.2. Les parties du questionnaire
 - 2.4.4.3. Les formes de question
 - 2.4.4.3.1. Questions ouvertes
 - 2.4.4.3.2. Questions semi-ouvertes
 - 2.4.4.3.3. Questions fermées
 - 2.4.4.4. La rédaction du questionnaire
 - 2.4.4.4.1. Recrutement et formation des enquêteurs
 - 2.4.4.4.2. Les consignes d'enquête
- 2.5. Le traitement des informations
 - 2.5.1. Le dépouillement et la codification
 - 2.5.2. Le redressement de l'échantillon
 - 2.5.3. L'analyse des données
 - 2.5.4. L'interprétation des résultats
- 2.6. La rédaction du rapport d'enquête

Deuxième Année BTS GRH 1. Etude de l'efficacité de l'enquête de satisfaction interne

- 1.1. Notions d'efficacité
- 1.2. Notions d'audience
- 1.3. Indicateurs de mesure de l'audience
- 1.4. Mesure du plan de campagne
- 2. Les études prospectives**
 - 2.1. Les méthodes d'analyse
 - 2.1.1. L'analyse qualitative (Méthode DELPHI...)
 - 2.1.2. L'analyse quantitative
 - 2.1.2.1. Les moyennes mobiles
 - 2.1.2.2. Les coefficients saisonniers
 - 2.1.3. L'analyse dans un graphique
 - 2.1.3.1. Les graphiques à bâtons
 - 2.1.3.2. Les graphiques en secteur
 - 2.2. Les méthodes de prévision
 - 2.2.1. La prévision qualitative
 - 2.2.1.1. Méthode DELPHI
 - 2.2.1.2. Autres méthodes

2.2.2. La prévision quantitative

2.2.2.1. Le lissage exponentiel

2.2.2.2. L'ajustement linéaire

2.2.2.2.1. Les points extrêmes

2.2.2.2.2. La méthode de Mayer

2.2.2.2.3. Les moindre-carré

2.2.2.3. L'extrapolation à vue

XVIII – PROJET DE COMMUNICATION EN GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Objectifs spécifiques

Le projet de communication en GRH s'appuie sur un enseignement transversal et vise à :

- d) développer les capacités relationnelles et les compétences de base :
 - goût de l'action : esprit d'initiative, persévérance, ses des responsabilités, enthousiasme ;
 - Communication : présentation, maîtrise de l'expression et sens des contacts humains ;
 - Souplesse : adaptabilité et disponibilité ;
 - Rigueur : méthode, organisation de concision ;
- e) atteindre la dimension professionnelle sur les actions de communication choisies ;
- f) Habituer les étudiants à l'utilisation professionnelle des outils de communication leur donnant les moyens de s'adapter aux évolutions de l'environnement.

Moyens

6. PARTICIPER A LA PREPARATION ET AU SUIVIS DES ACTIONS DE COMMUNICATION INTERNE EN SITUATION REELLE :

- Actions de formation et de perfectionnement des travailleurs ;
- Etude du climat social ;
- Etude des rémunérations ;
- Etude de l'absentéisme ;
- Etude des systèmes de notation
- Mise en œuvre d'action de changement (introduction d'une nouvelle technologie dans l'entreprise) ;
- Etude des conditions de travail ;

7. ETABLIR DES CONTACTS AVEC DES PROFESSIONNELS

- Participation aux réunions d'associations de professionnels de la GRH
- Participer à des réunions de représentants syndicaux ;
- Visites de cabinets – conseils en matière de GHR et autres manifestations GHR conférences, journées d'études, voyages d'études en relation avec la GRH.

8. APPRENDRE LES TECHNIQUES DE L'ENTRETIEN – DISCUSSION, DE LA NEGOCIATION ET DE LA PRISE EN DECISION

- Simulation d'entretien d'embauche, de négociation entre salariés et chefs d'entreprise ;
- Utilisation de moyens audiovisuels ;
- Techniques d'animation de groupes et de conduite de réunions ;
- Comptes – rendus et rapports ;

9. S'ENTRAINER A L'EXPRESSION ECRITE APPLIQUEE AUX PROBLEMES PROFESSIONNELS :

- Prises de notes, travaux de synthèse ;
- Relations publiques
- Rédaction de comptes rendus et rapports ;

- Recherche, analyse et synthèse de documentation (revues, ouvrages, banques de données...)

10. UTILISER DES MATERIELS, DES TECHNIQUES ET DES MOYENS DE COMMUNICATION PROFESSIONNELS :

- Traitement de textes ;
- Logiciels de dépouillement et traitement d'enquêtes, de présentation graphique de documents statistiques ;
- Gestionnaires de fichiers, tableurs, télématique, télex, télécopie, photocopie...

Le responsable de l'entreprise – client ayant commandité la mission doit obligatoirement faire partie des Assesseurs. Son avis professionnel, sans constituer le seul critère, est important pour apprécier l'efficacité et l'applicabilité des résultats du groupe. Les étudiants ne doivent pas seulement avoir réalisé un bon travail, ils doivent également savoir le présenter, et le vendre de manière efficace.

- Notation dossier technique : sur 10
- Notation soutenance : sur 10
- Durée soutenance : 1heure maximum
- Coefficient : 2
- Note éliminatoire inférieure à 10/20

MAQUETTE DU BTS RH – COM

	MATIERES	1 ^{ère} Année		2 ^{ème} Année		58 / SM
		VH/Hebd o	Coef.	VH/Hebd o	Coef.	
FORMATIONS GENERALES		30 semaines		28 semaines		
1	Perfectionnement Linguistique	3	3	3	3	174
2	Anglais professionnel	3	3	3	30	174
3	Economie Générale et organisation d'entreprise	3	2	2	2	140
4	Informatique appliquée (logiciel)	3	2	2	2	146
Sous total		12	10	10	10	634
FORMATION PROFESSIONNELLE						
1	Droit du travail et des affaires	4	3	4	2	240
2	Psychosociologie appliquée	2	2	2	2	120
3	TCA - GAP	3	3	2	2	146
4	Psychosociologie des organisations et GRH	3	3	3	3	180
5	Statistiques appliquée à la Com. et GRH	3	2	3	2	180
6	Négociation et relations sociales	3	3	3	3	180
7	GPC + définition des concepts RH	3	3	3	3	174
8	Rémunération + comptabilité	3	3	3	3	174
9	Politique et stratégie de communication	3	3	2	2	146
1	Communication	2	2	2	2	120
0						
Sous total		25	24	27	22	1420
Total		37	34	37	32	2054

TCA : Technique de Communication et d'Animation

GAP : Gestion Administrative du Personnel

GRH : Gestion des Ressources Humaines

COM : Communication

GPEC : Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences

RH : ressources Humaines

TABLEAU RECAPITULATIF DU REGLEMENT DE L'EXAMEN DU BTS GRH

Nature des épreuves	Durée en heures	Coeff.	Note éliminatoire
Formation générale			
- Technique d'expression écrite	4	3	
- Epreuve d'anglais commercial			
- Ecrit	3	2	
- Oral	0,50	1	
- Epreuve écrite d'économie	2	2	
- Informatique appliquée	0,5	2	
Formation professionnelle			
- Psychologie appliquée	3	2	
- Législation du travail et rémunération	6	5	
- Communication et ressources humaines	4	4	
- Gestion prévisionnelle des RH	3	4	
- enquête de satisfaction interne : méthodologie	5	5	
- Etude de cas	6	6	Note éliminatoire inférieure à 8/20
-Soutenance du projet de Commun. En GRH			Note éliminatoire inférieure à 10/20
- Dossier technique		2	
- Soutenance	0,75		
	37,25	38	

TOTAL

XXI – MATERIEL DIDACTIQUE D'APPUI A LA FORMATION

- 1 ensemble vidéo
- 1 rétroprojecteur
- 1 camera
- 1 TV couleur
- micro – ordinateur Pentium équipés de CD-ROM
- 10 ordinateurs Macintosh
- 1 scanner
- Logiciel de gestion en ressources humaines
- Principaux logiciels ; Photoshop, Illustrator, Quark Xpress
- 1 laboratoire de langues

- 1 bibliothèque spécialisée

Brevet de Technicien Supérieur

Spécialité

SYSTÈME ELECTRONIQUE & INFORMATIQUE

Mai 2009

SOMMAIRE

	PAGES
PROFIL DE FORMATION	4
I-Domaine d'emploi	4
II-Fonctions et compétences à évaluer	5
III-Niveau de recrutement des étudiants	5
IV-Qualification des enseignants	6
CONTENU DES ENSEIGNEMENTS	7
ENSEIGNEMENTS GENERAUX	8
I-Technique d'Expression écrite et orale	9
II-Anglais Technique	12
III-Economie et Gestion	20
IV-Entrepreneuriat	26
V-Mathématiques	30
ENSEIGNEMENTS TECHNOLOGIQUES	33
I-Electronique Analogique	34
II-Electronique Numérique	36
III-Electronique de puissance	39
IV-Electrotechnique	40
V-Automatique	42
VI-Technologie-Schéma	43
VII-Mesure et Instrumentation	46
VIII-Automatisme Industriel	48
IX-Microprocesseur et Programmation	49
X-Télécommunication	50
XI-Electricité	51
XII-Algorithme et Langage	52
XIII-Mise en œuvre des systèmes+projet	54
XIV-Architecture des systèmes informatiques	55

	PAGES
XV-Technique de maintenance sur site	64
XVI-Téléinformatique et Réseaux	70
XVII-Système d'exploitation	77
MAQUETTE PEDAGOGIQUE	81
REGLEMENT DE L'EXAMENT ET DEFINITION DES EPREUVES	82
MATERIELS ET EQUIPEMENTS DIDACTIQUES D'APPUI A LA FORMATION	85

PROFIL DE FORMATION

**DENOMINATION DU DIPLOME : BTS DES SYSTEMES ELECTRONIQUES
ET INFORMATIQUES : S .E. I**

I – DOMAINES D’EMPLOI

La complexité des produits électroniques, exige des compétences pluridisciplinaires avec une compréhension approfondie des principes qui les gouvernent .Le développement technologique associe nouvelles méthodes de conception, culture technique, maîtrise des performances scientifiques.

Le champ technologique couvert par ce diplôme est très complet. Il inclut en effet les principales spécialités de l'électronique et de l'informatique :

- Télécommunications, Téléphonie et réseaux
- Informatique, télématique, bureautique
- Le multimédia, son et image, radio et télédiffusion
- Automatismes industriels
- Automatique et Robotique
- Electronique embarquée (automobile, aéronautique)
- Electronique médical
- Production électronique

- Mesures, Instrumentations et Microsystèmes

En début de carrière ou après quelques années d'expérience, selon ses compétences et les connaissances associées, selon la taille de l'entreprise, le technicien supérieur en électronique et informatique peut occuper les postes suivants :

- Responsable de bureau d'étude
- Responsable de la maintenance
- Technico-commercial

II – FONCTIONS ET COMPETENCES A EVALUER

FONCTIONS Que l'apprenant peut occuper en entreprise	COMPETENCES A EVALUER
Maintenance	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - de participer à la conduite d'une politique de maintenance - de diagnostiquer les pannes - de réparer - d'assurer le suivi d'utilisation des équipements
Qualité et contrôle	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - de mettre en œuvre les tests à partir du processus de test établi par les ingénieurs responsables du produit - de proposer les améliorations des processus de test - réaliser des tests sur une maquette, un prototype - procéder aux essais et renseigner sur les documents du test, analyser les résultats et effectuer ou proposer les modifications qui s'imposent
Intégration (installation)	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - de réaliser l'installation l'assemblage et l'interconnexion des différents modules qui constituent l'équipement - d'élaborer les dossiers d'installation et de réglage - de faire le test
Production	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - d'évaluer le cout de revient de la fabrication du produit - de constituer les dossiers de lancement de fabrication - assurer le suivi de la production
Suivi d'affaires	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - de participer au management du projet - d'élaborer les dossiers d'aide aux choix technologiques - d'intervenir dans l'établissement d'un devis
Relation client fournisseur	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - d'élaborer les dossiers d'aide aux choix économiques - Participer au suivi du processus d'achats
Gestion	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - de gérer le matériel - de gérer un budget - de gérer le personnel
Formation	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> - de planifier une action de formation - d'animer une séquence de formation - d'évaluer une formation

III – NIVEAUX DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Il existe deux niveaux d'admission :

a) Les candidats titulaires :

- du baccalauréat C, D, E, F1, F2 ou F3,
- du brevet de Technicien de la spécialité,
- ou de tout autre diplôme reconnu équivalent.

Durée de la formation : deux (2) ans

b) Les candidats ayant effectué l'année complète de la classe Terminale des Lycées et collèges attestée par le relevé des notes obtenues au baccalauréat C, D, E, F1, F2 ou F3. Pour ces candidats, une année de mise à niveau (année préparatoire) est obligatoire avant de s'inscrire en 1^{ère} année de BTS.

IV – QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS

Les formateurs intervenant dans ce programme doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- Maîtrise
- CAPES, CAPET, CAP-PETP
- DEA, DESS, MBA
- Ingénieur, DECS, Expert-Comptable
- Doctorat, PHD
- ou tout autre diplôme équivalent.

Les professionnels intervenant dans le programme doivent répondre à l'une des qualifications ci-dessus indiquées.

CONTENU DES ENSEIGNEMENTS

ENSEIGNEMENTS GENERAUX

I - TECHNIQUE D'EXPRESSION ECRITE ET ORALE

Nota : Ce cours doit être assuré par deux enseignants : un professeur de français et un professionnel de la communication.

Objectifs généraux

Le but de l'enseignement du Français est de rendre les étudiants aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permettent de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini, doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de texte plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un mémoire, d'un compte rendu, d'une note, etc.

Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

1. Les textes et documents d'études seront adaptés au niveau et aux besoins des étudiants, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute considération ; on choisira des textes, qui représentent les qualités de précision, de correction et de logique.
2. Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

1^{ère} Année et 2^{ème} Année BTS

1 - La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

1.1. Les quatre composantes de l'expression orale

1.1.1. Le langage du corps

1.1.2. La respiration et la relaxation dynamique

1.1.3. La voix

1.1.4. Le langage, les mots, le style

1.2. Les objectifs et les buts de l'exposé

1.2.1. La préparation de l'exposé

1.2.1.1. Sélection et mise en place des idées

1.2.1.2. Construction du message pour en faciliter la compréhension

1.2.1.3. Utilisation des aides visuelles

1.2.2. Le déroulement de l'exposé oral

1.2.2.1. Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation

1.2.2.2. Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures

1.3. Comment captiver son auditoire

1.3.1. L'implication de l'auditoire : regard et perception

1.3.2. Action et rétroaction : adaptation du comportement

1.3.3. Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction.

2 - La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

- analyser des messages professionnels
- identifier les attentes et besoins du destinataire du message
- utiliser les outils Bureautique pour produire tout document
- adapter un message aux contraintes du courrier électronique
- présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.
- développer :
 - o l'aptitude à la compréhension et à la réflexion,
 - o l'écoute active,
 - o l'aptitude à la synthèse,
- entraîner à l'expression écrite
- disposer :
 - o de schémas et plans types des documents professionnels, de leur méthode d'élaboration et de rédaction,

- *de programmes personnels de développement de leurs moyens d'expression et d'entraînement à la rédaction.*
 - *améliorer ses propres écrits grâce à une grille d'analyse.*
- 2.1. Les impératifs propres à tout écrit professionnel
- 2.1.1. Leur « accroche visuelle » grâce à la présentation rigoureuse des titres et rubriques
propres à chaque document d'entreprise
- 2.1.2. Leur précision grâce à l'emploi d'un vocabulaire simple et juste
- 2.1.3. Leur concision grâce à l'emploi de la tournure exacte pour exprimer chaque idée
- 2.1.4. Leur clarté par le choix d'un mode de raisonnement adapté à l'objectif fixé
- 2.1.5. Leur rigueur, enfin, grâce à l'enchaînement méthodique et ordonné des paragraphes
- 2.2. L'élaboration des synthèses efficace
- 2.2.1. Les réflexions préalables
- 2.2.2. La méthodologie de sélection des informations
- 2.2.2.1. Le repérage des phénomènes illocutoires
- 2.2.2.2. Autodiagnostic de ses propres pratiques de lecture et acquisition de quelques principes
de lecture efficace
- 2.2.2.3. Acquisition d'une méthode de prise de notes utilisable à l'écrit comme à l'oral
- 2.3. Entraînement à la restitution orale et écrite
- 2.3.1. La reformulation
- 2.3.2. La structuration
- 2.3.3. Le style
- 2.4. La méthodologie des écrits professionnels
- 2.4.1. Nature, principes et fonctions des différents documents d'entreprise et de presse écrite
- 2.4.1.1. Notes
- 2.4.1.2. Lettres
- 2.4.1.3. Compte-rendu, procès-verbaux
- 2.4.1.4. Rapport
- 2.4.1.5. Mémoire
- 2.4.1.6. Article de presse
- 2.5. Présentation du questionnement propre à chaque type d'écrit et détermination de «l'axe de rédaction »
- 2.6. Analyse de divers plans et structures des documents : les modes d'argumentation et de persuasion.

3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- *donner les moyens d'une documentation solide*
- *savoir se documenter et conserver sa documentation*

II - ANGLAIS TECHNIQUE

Finalité

L'enseignement de l'anglais technique a pour but de former les étudiants des filières industrielles à la maîtrise de la langue parlée et écrite par les savants, les ingénieurs et les techniciens. L'anglais technique est différent de l'anglais usuel. L'anglais technique a des caractéristiques propres et identifiables.

- a) Expressions et points de vue impersonnels et objectifs : les savants, ingénieurs et techniciens s'intéressent au réel, aux faits, aux processus, aux propriétés et aux caractéristiques. Leur attitude objective se reflète dans la manière dont ils s'expriment, et surtout, dans les structures grammaticales et types de phrases qu'ils emploient de préférence.
- b) Des vocabulaires spécialisés hermétiques et incompréhensibles, si le sujet est inconnu, que l'on ait l'anglais pour langue maternelle ou non.
- c) Des termes techniques adoptés à l'échelle internationale.
- d) Des termes « semi-techniques » qui nécessitent l'usage de dictionnaires spécialisés.
- e) Des termes et expressions non techniques propres à la langue scientifique.
- f) Des termes appartenant au domaine de l'économie et de la sociologie qui se retrouvent fréquemment en anglais technique.

L'enseignement de l'anglais appliqué à l'électronique, l'informatique, l'électrotechnique, le gémie thermique vise, à la fois la formation à l'objectivité et l'appropriation de techniques de pointe contemporaines.

La tâche à accomplir exige de concevoir le programme d'anglais comme « un ensemble organisé de buts, d'objectifs spécifiques, de contenu organisé de façon séquentielle, de moyens didactiques, d'activités d'apprentissage et de procédés d'évaluation pour mesurer l'atteinte de ces objectifs ». Toute progression doit mettre en évidence les savoir-faire spécifiques dont a besoin le technicien supérieur, compte tenu de l'utilisation qu'il en fera dans son métier.

La grille de programmation doit comporter tous les éléments suivants :

1. les centres d'intérêts
2. les savoir-faire spécifiques
3. les fonctions linguistiques
4. les structures grammaticales
5. les points du vocabulaire
6. les activités d'échange et d'apprentissage

ANGLAIS DES SPECIALITES (ASP)

Première Année BTS S E I

CORE SYLLABUS

General Objectives	Skills	Language functions	grammatical Structures	Lexis
Read and interpret Numerical information And preform operations	<ul style="list-style-type: none"> • Reading : Identifying numbers • Speaking : Explaining operations commenting on graphs, Reports * Comment on and summarize graphs... 	<ul style="list-style-type: none"> • Asking for and giving information • Expressing cause, effect and purpose • * Comparing information • >Expressing quantities, trends Telleing the time 	<ul style="list-style-type: none"> • Question Word and forms • Quantifiers • Comparatives and Superlatives <p>Linkwords expressing sequence, development, contrast, similarity,certainty,probabilitycause and purpose</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numbers, decimals, percentages, totals, fractions, mathematical symbols, rates and ratios, currencies, abbreviations, weights, measures. • Word describing pie charts, graphs, tables and diagrams, etc... • Common expressions used to indicate upward movement : (to rise, to increase, to go up, to climb, to jump...) Downward movement :to fall, to drop, to decline, to decrease Stability and fluctuation : to level out/off to remain stable, to fluctuate, to reach a peak. Vocabulary used to present information: use of signals. To introduce a subject, sequence, refer to texts or visuals, change a topic, and conclude.

MESRS/DESPRIV /S-DPSF/ Programme du BTS Systèmes Electroniques et Informatiques

Generals Objectives	Skills	Language functions	grammatical Structures	Lexis
2. Describe and talk about concepts of commerce and its branches	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking : explaining and discussing concepts of commerce • Reading and writing summarising written texts 	<ul style="list-style-type: none"> • Making comparisons • Expressing a personal opinion and contrasting 	<ul style="list-style-type: none"> • * The simple present to express habits, facts, universal truths, to describe • Comparatives and Superlatives <p>Expressing the future</p>	*Vocabulary referring to commerce, trade and business (banking, transport, warehousing, advertising, insurance) supply and demand Channels of distribution
3. Describe company organisation and discuss different types of business organisation	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking : explaining a chart to somebody, describing company organisation • *Reading : texts about different types of business organisation 	<ul style="list-style-type: none"> *Introducing *Asking for and giving information *Identifying company personnel *Describing positions *Asking for reception 	<ul style="list-style-type: none"> • Wh-questions Word • *The present perfect • *Modals to make polite requests • Propositions 	Vocabulary concerning organisational charts, jobs business (chairman, board, director, manager, assistant manager, secretary, clerk, PA etc.).
4. Use the telephone discuss advantages and	<ul style="list-style-type: none"> • Listening to a call • Speaking : to answer a call • Writing to take a message, phone numbers, notes 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducing • Apologising • Enquiring • Asking for repetition • Turn-taking • Saying goodbye • Agreeing & disagreeing 	<ul style="list-style-type: none"> • Use of modals to ask for repetition, to request, to enquire • Indirect speech to report messages • Used to , to be used to • Modals expressing ability 	<p>Terms relating to :</p> <ul style="list-style-type: none"> • the parts of the telephone • How to use a keyset telephone • Answering a call and making a call • Telephone manners, rules and techniques • Advantages and disadvantages of the telephone <p>Terms relating to various aspects of :</p> <p>C) Outgoing calls (making a call)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Greetings, identifying yourself, asking to speak to someone, giving further information, explaining purpose of a call, showing understanding, making an appointment, leaving a message, confirming details, thanking, ending a call. <p>D) Incoming calls (answering/receiving a call)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identifying yourself when you pick up the phone, helping the caller, asking for the caller's identification, explaining that someone is not available. <ul style="list-style-type: none"> • Alternative / taking a message,

				confirming information, confirming arrangements, declining arrangements and suggesting alternatives, responding to thanks, ending the call
5. Write a C.V. and a letter of application	* Writing : layout of C.V. and the letter of application	<p>Giving informations about one's identity, education, qualifications, work experience, other personal skills (driving licence, spoken and written language, computer experience, etc.) and interests and hobbies (sports, music, animals, ...)</p> <p>Defining the 4 keys of an application letter</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - the job 2 - your experience, Qualifications 3 - your motivations 4 - the interview 	<ul style="list-style-type: none"> • Can, could • Present simple, continuous, perfect...) • Link words (although, however, though, therefore...) • I'd better, I'd rather 	<p>c) vocabulary relating to a C.V. one's identity, education / qualifications</p> <ul style="list-style-type: none"> - Works experience - Personnel files - Interests and hobbies - References <p>d) Vocabulary relating to a letter of application : namely</p> <ul style="list-style-type: none"> - the job (to engage, to hire, to employ, to engage, to apply for, the various types of jobs, positions) - work experience / qualification - your motivations - the interview
6. Describe and talk about labour and employment	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking defining aspects of labour and employment • Preparing and going through a job interview • Preparing and going through negotiations 	<ul style="list-style-type: none"> • Expressing likes and dislikes • Making advice, complaining • Apologising • Expressing disappointment • Giving information • Checking and confirming information 	<ul style="list-style-type: none"> • Imperative • Would better, had rather would you mind, I'd like to • Both, either, neither • Expression of frequency (never, seldom, sometimes, always...) 	Vocabulary relating to labour and employment : labour market, labour force, labour shortage, manpower, employer, employee, to engage, to dismiss, to be made redundant, to retire, unionism, skilled, unskilled worker, full-time, part-time jobs

PROGRAMME D'ANGLAIS DES SPECIALITES DU B.T.S.

1^{ère} Année : Toutes filières confondues

Tronc / Programme commun comportant 6 (six) objectifs généraux transversaux, c'est à dire communs à toutes les filières et portant sur

1. L'Entreprise et son organisation (qui est qui et qui fait quoi dans quel type d'entreprise)
2. Le Commerce et ses diverses branches ou auxiliaires, qui sont : la banque, l'assurance, la publicité, l'entreposage et le transport, ainsi que les canaux de distribution, la loi de l'offre et la demande.
3. Connaître et interpréter les données numériques (graphiques, diagrammes, tableaux, ...) effectuer des opérations mathématiques simples (addition, soustraction, multiplication, division), déterminer les poids et volumes
4. La Communication téléphonique, ses techniques, ses avantages et inconvénients
5. Ecrire et commenter un C.V., une lettre d'embauche et préparer une interview d'embauche.
6. le monde du travail et de l'emploi

Deuxième Année BTS Electrotechnique

Objectifs

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de :

- a) reconnaître et/ou exprimer des attitudes intellectuelles;
- b) cerner les concepts directement dans la langue étudiée;
- c) communiquer et/ou collecter des informations techniques;
- d) utiliser directement le système linguistique pour appréhender et résoudre les problèmes tels qu'ils se posent dans sa discipline.

1. ORAL

1.1. Compréhension orale

Tout acte de communication, tout échange d'idées et d'informations doit se faire en anglais

1.2. Expression orale

Tout acte de communication, tout échange d'idées et d'informations doit se faire en anglais

2. ECRI

2.1. Lecture et compréhension

2.1.1. Lecture intensive (Poursuite de l'étude du paragraphe; Stratégie de l'approche discursive)

DEUXIEME PHASE : L'ETUDE DES TECHNIQUES RHETORIQUES

- 2.1.1.1. Définition de l'expression « techniques rhétoriques »
- 2.1.1.2. Ordre des éléments : ordres naturels
- 2.1.1.3. L'ordre temporel : chronologie (dates et heures); procès (1er, 2nd, etc...)
- 2.1.1.4. L'ordre spatial : général (à gauche, à droite, au centre etc...); spécifique et précis (directement, au-dessus au-dessous, etc...)
- 2.1.1.5. Cause et effet (ordre transitoire à la fois naturel et logique): traitement exhaustif des indicateurs sémantiques ou connecteurs logiques, ordres logiques proprement dit
- 2.1.1.6. Ordre d'importance
- 2.1.1.7. Comparaison et contraste :
 - * Comparaison : Comparaison mise en présence des similarités;
 - * Contraste : mise en présence des différences
- 2.1.1.8. Analogie : Comparaison d'objets manifestement différents
- 2.1.1.9. Exemplification
- 2.1.1.10. Illustration à l'aide de supports visuels (Mise en évidence de tous les indicateurs sémantiques en rapport avec ces techniques)

TROISIEME PHASE : L'ETUDE DES FONCTIONS RHETORIQUES

Les fonctions rhétoriques ont trait aux critères autour desquels l'auteur organise son texte, que celui-ci soit oral ou écrit. Ces fonctions sont au nombre de cinq (5) :

- a) La description : (description physique; description du fonctionnement d'un appareillage d'une machine; description d'un procès)
- b) La définition : (définition formelle; définition semi-formelle; définition informelle; définition étendue);
- c) La classification : (classification complète; classification incomplète)
- d) Les instructions (instructions directes; instructions indirectes; informations à usage d'instructions)
- e) Rapports entre le Visuel et le Verbal : position du texte par rapport au support visuel

Une fois les objectifs de la lecture intensive atteints, l'entraînement se poursuit au plan de la lecture extensive.

2.1.2. Lecture extensive

- 2.1.1. Lire et comprendre un article, un rapport, un livre traitant de la discipline du technicien supérieur, et en rendre compte:
- 2.1.2. Etude des stratégies de lecture
- 2.1.3. Amélioration de la vitesse de lecture
 - 2.1.3.1. Du parcours rapide du passage à la lecture attentive pour retrouver un élément d'information
 - 2.1.3.2. Du parcours rapide du passage à la lecture attentive pour retrouver un élément d'information
 - 2.1.3.3. Entraînement à l'approche globale du texte
- 2.1.4. Etude de la mise en page, titre, longueur, images, caractères du passage, formulation d'hypothèses
- 2.1.5. Contenu et fonctions : anticipation quant à l'endroit où trouver confirmation des hypothèses selon le type de textes

2.1.6. Parcours rapide du passage : confirmation ou révision des prédictions du lecteur; autres hypothèses et prédictions; seconde lecture pour plus de détails

2.1.7. Evaluation du texte

2.1.7.1. Les faits par opposition aux opinions

2.1.7.2. L'intention de l'auteur

2.2. Expression écrite

2.2.1. Ecrire une lettre commerciale

2.2.2. Remplir une fiche de commande

2.2.3. Présenter les résultats d'une expérience : rapports techniques

2.2.4. La prise de notes

2.2.5. Le résumé

2.2.6. Type 11: Explication:

Forms linguistiques utilisées: Since, Because, When, AS, Now that, so long as, in as much as, Due to the fact that

2.2.7. Type 12 : Pour exprimer la préférence : 'd like, Prefer, 'd rather

2.2.8. Type 13 : Pour tirer une conclusion :

Formes linguistiques utilisées: So that, Therefore, Consequently

(N.B. : La liste exhaustive des types de phrases devra être établie, avec les exposants de chaque point clairement définis, en anglais.

2.2.9. Type 14 : La suggestion

2.2.9.1. Pour faire des suggestions directement

2.2.9.2. Pour faire des suggestions moins directement

2.2.9.1. Pour faire des suggestions en posant des questions

2.2.9.1. Pour demander des idées

2.2.10. Type 15 : Le conseil

2.2.10.1. Pour demander un conseil

2.2.10.2. Pour donner un conseil (de manière impersonnelle; de manière plus personnelle)

2.2.10.3. Pour lancer un avertissement

2.2.11. Type 16 : Propositions (de façon directe; en posant une question)

2.2.12. Type 17 : L'opinion

2.2.12.1. Pour demander l'opinion de quelqu'un

2.2.12.2. Pour exprimer son opinion

2.2.12.3. Pour répondre sans exprimer d'opinion

2.2.13. Type 18 : La permission

2.2.13.1. Pour demander la permission de faire quelque chose

2.2.13.2. Pour donner la permission

2.2.13.3. Pour refuser la permission

2.2.14. Type 19 : L'obligation

2.2.14.1. Pour exprimer ce que l'on est obligé de faire

2.2.14.2. Pour savoir si l'on est obligé de faire quelque chose

2.2.14.3. Pour exprimer ce que l'on n'est pas obligé de faire

2.2.14.4. Pour exprimer ce que l'on ne doit pas faire

2.2.15. Type 20 : L'accord

2.2.15.1. Pour exprimer l'accord avec ce qui est dit

2.2.15.2. Pour exprimer l'accord avec ce qui est proposé

2.2.15.3. Pour exprimer l'accord avec ce qui est demandé

2.2.16. Type 21 : Le désaccord

2.2.16.1. Pour exprimer le désaccord avec ce qui est dit

2.2.16.2. Pour exprimer le désaccord avec ce qui est proposé

2.2.16.3. Pour exprimer le désaccord avec ce qui est demandé

2.2.17. Type 22 : L'approbation

2.2.17.1. Pour approuver ce qui a été dit

2.2.17.2. Pour approuver une proposition

2.2.17.3. Pour approuver une idée

2.2.17.4. Pour approuver une action

2.2.18. Type 23 : La désapprobation

2.2.19. Type 24 : La certitude, la probabilité, la possibilité et la capacité pour exprimer ce que l'on est capable de faire

2.2.20. Type 25 : L'incertitude, l'improbabilité, et l'incapacité pour exprimer ce que l'on est incapable de faire

Moyens didactiques

- Documents appropriés
- Magnétophone + bandes magnétiques
- Vidéo-teaching : TV + Vidéo
- Laboratoire de langues
- Immersion totale par le truchement d'une TV anglophone (ex. BBC)

Evaluation

Imaginer des tâches à accomplir nécessitant l'usage de l'outil linguistique, ainsi acquis :

- Auro-Written Test

- Manipulation d'appareillages à l'aide d'un cahier de charges en anglais, etc.

III- ECONOMIE ET GESTION

FINALITE

Cet enseignement doit permettre à l'étudiant de :

- a) situer son activité professionnelle dans le cadre de l'entreprise*
- b) découvrir le milieu de travail qui sera le sien*
- c) percevoir la pluralité des intérêts, des modes d'analyse des différents acteurs et partenaires de l'entreprise*
- d) mener une réflexion sur les enjeux économiques et sociaux l'activité de l'entreprise et à sa place dans l'économie nationale et la société*

Cette discipline contribue donc à assurer la formation technologique reçue dans les différents domaines techniques spécialisés et à l'élargir grâce à une approche globale de l'entreprise et de ses rapports avec l'environnement.

Il convient de veiller à la cohérence de cet enseignement avec les objectifs généraux et les contenus de formation propres au BTS des systèmes électroniques et informatiques.

ECONOMIE & GESTION : 1^{ERE} ANNEE

TITRES & PARTIES	CHAPITRES & SOUS CHAPITRES	DUREE
I INTRODUCTION A LA CONNAISSANCE ECONOMIQUE	CHAP I : LES FONDEMENTS DE L'ECONOMIE 1- Origine de l'économie 2- Concepts de base de l'économie <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Notion de besoin<input type="checkbox"/> Notion de Biens & Services<input type="checkbox"/> Notion d'utilité 3- Le problème économique <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Le problème de rareté<input type="checkbox"/> Définition de l'économie<input type="checkbox"/> La nécessité de l'activité économique	4 h
	CHAP II : LES AGENTS ECONOMIQUES ET LEUR RELATION 1- Les agents économiques <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Définition<input type="checkbox"/> Les différents types d'agents économiques 2- Les opérations économiques (définition) 3- Le circuit économique <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Définition<input type="checkbox"/> Les jeux économiques<input type="checkbox"/> Exemple de circuit économique<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Cas simple<input type="checkbox"/> Cas complexe	4 h
	CHAP III : L'ENTREPRISE 1- Définition et modes d'analyse 2- Typologie des entreprises <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Classification économique<input type="checkbox"/> Classification juridique	6 h

FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE	CHAP I : L'ACTIVITE COMMERCIALE	
	1- La connaissance du marché 2- Les actions mercatiques	6 h
	<input type="checkbox"/> Produit <input type="checkbox"/> Prix <input type="checkbox"/> Distribution <input type="checkbox"/> Publicité	
	CHAP II : L'ACTIVITE PRODUCTIVE	6 h
	1- Processus de production 2- Modes de production	
II	CHAP III : LA FONCTION COMPTABLE DE L'ENTREPRISE	8 h
	1- Définition de la comptabilité 2- Notion de flux 3- Principe d'enregistrement des opérations comptables <input type="checkbox"/> Notion de bilan <input type="checkbox"/> Notion de compte de résultat 4- Les stocks et leur gestion 5- Les coûts de production 6- Le budget de la production 7- Le choix des investissements	16 h
	CHAP IV : LE FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE	6 h
	1. les besoins de financement de l'entreprise 2. les sources de financement 3. le choix des moyens de financement	

ECONOMIE & GESTION 2^{ème} Année BTS

TITRE ET PARTIE	CHAPITRES ET SOUS CHAPITRES	DUREE
I <i>LES HOMMES DANS L'ENTREPRISE</i>	CHAP I : LA FONCTION PERSONNEL 1- Attribution de la fonction personnelle 2- Evolution de la fonction personnelle 3- Gestion de l'emploi	6 h
	CHAP II : L'ORGANISATION DU POUVOIR DE DECISION 1- La centralisation 2- La décentralisation 3- Les styles de commandement	4 h
II <i>LES OPERATIONS COMPTABLES DE L'ENTREPRISE</i>	CHAP I : LE VIREMENT COMPTABLE ET LA RECIPROCITE 1- Le virement 2- La réciprocité des comptes	2 h
	CHAP II : LE PLAN COMPTABLE SYSCOA 1- Généralités 2- Définition 3- Cadre comptable	4 h
	CHAP II : LES COMPTES DE GESTION 1- Les comptes de Charge 2- Les comptes de Produit	4 h

	CHAP III : ETUDE DES DOCUMENTS COMPTABLES 1- Le journal 2- Le Grand Livre 3- La balance 4- La notion de résultat	6 h
	CHAP V : LA FACTURATION 1- Facture de « doit » et enregistrement 2- Facture d'« avoir » et enregistrement	4 h
	CHAP VI : LES FRAIS DE PERSONNEL 1- Définition 2- Les différentes appellations du salaire 3- Les accessoires du salaire 4- Les heures supplémentaires 5- Application 6- Les retenues / salaires 7- Les charges patronales (les documents à remplir)	8 h

1. Discipline, hygiène et sécurité

- 1.1. Les conventions collectives
- 1.2. La discipline, le règlement intérieur et les pouvoirs du chef d'entreprise
- 1.3. Les sanctions disciplinaires
- 1.4. Les conditions de travail
- 1.5. La médecine de travail

2. Formation, concertation, participation

- 2.1. Les représentants du personnel
- 2.2. La représentation syndicale
- 2.3. Les délégués du personnel
- 2.4. Le comité d'entreprise
- 2.5. La représentation des salariés au Conseil d'Administration

3. La protection sociale

- 3.1. L'affiliation à la CNPS : personnes obligatoirement assujetties à la CNPS
- 3.2. Prestations de la CNPS : les assurances maladies, maternité, invalidité, décès, la réparation des accidents du travail et des maladies professionnelles.
- 3.3. Les régimes de retraite.

IV ENTREPRENEURIAT**NIVEAU : BTS 1ère et 2ème ANNEE**

SEANCE : Trois (3) Heures par semaine

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES OU SOUS TITRES	DUREE
Introduction générale: Comprendre l'importance de l'entrepreneuriat	1 – Définition de l'entrepreneuriat 2 – Champ d'intervention de l'entrepreneuriat en tant que discipline 3 – Evolution historique de l'entrepreneuriat (Economie domaniale fermée, économie artisanale, révolution industrielle et économie moderne)	3 H
Première Partie : SENSIBILISATION A LA CULTURE ENTREPRENEURIALE	CHAP 1 : L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES EN COTE D'IVOIRE 1 – Les principaux types d'entreprises 2 – Les principales causes de l'échec des micro-entreprises et PME 3 – Les principaux obstacles au démarrage d'une entreprise 4 – La politique de l'emploi en Côte d'Ivoire	6 H
	CHAP 2 : L'ENTREPRENEUR 1 – Qu'est-ce qu'un entrepreneur ? 2 – Le profil de l'entrepreneur 3 – Evaluation du potentiel entrepreneurial des élèves 4 – Les motivations à la création d'entreprise 5 – L'esprit d'entreprise (définition et caractéristiques) 6 – L'entrepreneur et la prise de risque 7 – Cultures africaines et culture entrepreneuriale (Cas pratiques)	7 H
	CHAP 3 : DE L'IDEE AU PROJET D'ENTREPRISE 1 – Définition de l'idée d'entreprise 2 – Les sources d'idées d'entreprise 3 – Analyse de l'idée d'entreprise 4 – Le projet d'entreprise (définition et caractéristiques)	5 H
	THEME 1 : ETUDE COMPARATIVE : DEVENIR SON PROPRE PATRON ET	2 H

	ETRE SALARIE.	
Deuxième partie : LES FORMALITES DE CONSTITUTION D'UNE ENTREPRISE INDIVIDUELLE ET D'UNE SOCIETE	CHAP 1 : Les critères de choix de la forme d'entreprise 1 – La comparaison des critères juridiques 2 – La comparaison des critères économiques	3 H
	CHAP 2 : LES ETAPES POUR LA CREATION D'UNE ENTREPRISE INDIVIDUELLE 1 – Les étapes obligatoires 2 – Les formalités facultatives 3 – Documents accompagnant la création d'une entreprise individuelle	3 H
	CHAP 3 : Les étapes pour la création d'une société (S.A., S.A.R.L.) 1 – Les étapes obligatoires 2 – Les formalités facultatives 3 – Documents accompagnant la création d'une société	4 H
Troisième partie : LES PRINCIPALES ETAPES D'ELABORATION D'UN PROJET D'ENTREPRISE	THEME 2 : FORMES D'ENTREPRISE ET STYLES DE COMMANDEMENT	2 H
	CHAP 1 : ETUDE DE MARCHE ET STRATEGIES COMMERCIALES 1 – Les objectifs de l'étude marché réalisée par le créateur 2 – Les principales étapes de la réalisation de l'étude de marché 3 – Les stratégies de ventes et de distribution 4 – Cas pratique	7 H
	CHAP 2 : ETUDE technique et organisationnelle 1 – Plan d'aménagement du site d'implantation 2 – Détermination des moyens (Humains, Matériels et techniques) 3 – Organisation (Fonctions, attributions et structure) 4 – Cas pratique	6 H

	CHAP 3 : ETUDE COMPTABLE ET FINANCIERE 1 – Etude comptable <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des charges - Prévision des ventes - Compte de résultat - Bilan prévisionnel 2 – Etude financière <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des besoins - Budget d'investissement - Plan de financement - Calcul des ratios 3 - Cas pratique	9 H
<i>Quatrième partie : LE PLAN D'AFFAIRES ET LE FINANCEMENT DU PROJET</i>	CHAP 1 : PRESENTATION DE LA STRUCTURE CLASSIQUE DU PLAN D'AFFAIRES <p>1 - Présentation de la page de couverture 2 – Le projet (Résumé, objectifs, description, planning de réalisation, forme juridique) 3 – Présentation du promoteur 4 – Plan marketing 5 – Plan de production et d'exploitation 6 – Plan financier</p>	5 H
	CHAP 2 : LA RECHERCHE DE FINANCEMENT <p>1 – Les sources de financement et organismes d'accompagnement à la création 2 – Les principaux critères des financiers ou agents de crédit 3 – Argumentaire pour convaincre un financier ou bailleur de fonds</p>	5 H

<p>Cinquième partie : CAS PRATIQUE (PROJET)</p>	<p>1 – Présentation de l'idée d'entreprise de la classe (choix fait au Chap. 3 de la 1ère partie) 2 – Test de l'idée d'entreprise de la classe 3 – Présentation du projet d'entreprise de la classe</p> <ul style="list-style-type: none">• Présentation de l'étude de faisabilité• Présentation du plan d'affaires <p>N.B. : C'est au fur et à mesure du déroulement du programme que les travaux pratiques sont confiés aux élèves afin qu'ils aient le temps de présenter les résultats sous forme de projet au cours de la cinquième partie.</p>	<p>6 H</p>
--	---	------------

V - MATHEMATIQUES

PROGRAMME 1^{ère} ANNEE BTS EI

Chapitre 1 : NOMBRES COMPLEXES

- I - Forme algébrique – Forme trigonométrique – Exponentielle complexe
- II - Transformations géométriques élémentaires (Translation, Rotation, Homothétie, Similitude, Inversion complexe)
- III - Application à l'électronique (Impédance complexe, Fonctions de transfert)

Chapitre 2 : POLYNOMES ET FRACTIONS RATIONNELLES

A – POLYNOMES

- I - Opérations sur les polynômes
- II - Racine d'un polynôme – Ordre de multiplicité – Formule de Taylor

B - FRACTIONS RATIONNELLES

- I - Réduction d'une fraction rationnelle
- II - Division suivant les puissances croissantes et Décomposition en éléments simples sur IR et C

Chapitre 3 : FONCTIONS D'UNE VARIABLE REELLE ET DEVELOPPEMENTS LIMITES

A - FONCTIONS D'UNE VARIABLE REELLE

- I – Généralités : Limite et continuité – Dérivations – Fonctions équivalentes
- II - Fonctions trigonométriques et leurs réciproques
- III - Fonctions Logarithmes, Exponentielles et Hyperboliques et leurs réciproques
- IV - Fonctions usuelles en électronique (phénomènes exponentiels : $t \rightarrow ke^{\alpha t}$ où $k \geq 0$ et $\alpha \in IR$, phénomènes vibratoires : $t \rightarrow A\cos\omega t$ ou $A\sin\omega t$ ou $t \rightarrow a\cos\omega t + b\sin\omega t$ avec $A > 0$ et $a, b \in IR^*$, phénomènes vibratoires avec amortissement : $t \rightarrow Ae^{-\alpha t} \cos(\omega t - \phi)$ avec $A > 0$ et $\alpha > 0$)

B - DEVELOPPEMENTS LIMITES

- I - Définition et propriétés
- II - Opérations sur des développements limités et Développements limités à l'infini

III- Applications : Etude locale des courbes - Calcul de limites - Approximations

Chapitre 4 : INTEGRALES D'UNE FONCTION NUMERIQUE

I – PRIMITIVES : Définition et Calculs

II – INTEGRALES : Définition et Propriétés - Valeur moyenne, Valeur efficace et applications

III – Etude la fonction : $x \mapsto \int_a^x f(t)dt$

IV – Méthodes d'intégration : Intégration par linéarisation – Intégration par parties –
Intégration par changement de variable

V – Extension : Intégration sur un intervalle de type $[a ; +\infty[;]-\infty ; a] ;]-\infty ; +\infty[$ où $a \in \mathbb{R}$

Remarque : on calculera les primitives d'éléments simples (de 1^{ère} et 2^{ème} espèces), de fonctions
Rationnelles, de fonctions composées de fonctions rationnelles, de fonctions
Exponentielles et les intégrales trigonométriques

Chapitre 5 : EQUATIONS DIFFÉRENTIELLES – APPLICATIONS AUX SYSTEMES LINÉAIRES PHYSIQUES

I - Généralités et Equations différentielles à variables séparables

II – Equations différentielles linéaires du 1^{er} ordre à coefficients constants et variables

III – Equations différentielles linéaires du 2^{ème} ordre à coefficients constants

IV – Applications aux systèmes linéaires physiques du 1^{er} et 2^{ème} ordre

Chapitre 6 : FONCTIONS DE DEUX (2) OU TROIS (3) VARIABLES

I – Définition et domaine de définition

II – Dérivées partielles et totales – Conditions d'extremums

Chapitre 7 : CALCULS VECTORIELS

I – Notions de vecteurs, de Barycentre et Produit scalaire

II – Produit vectoriel et Produit mixte

III – Applications

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS S E I

Chapitre 1 : TRANSFORMATIONS DE LAPLACE

- I - Fonctions causales et Ecriture des signaux
- II – Transformées usuelles
- III – Propriétés de la transformation de LAPLACE
- IV – Transformation de LAPLACE inverse et calcul des originaux
- V – Application de la transformation de LAPLACE aux équations et systèmes différentiels
- VI – Application aux systèmes linéaires physiques du 1^{er} et du 2^{ème} ordre (fonction de transfert et Réponses de ces systèmes)

Chapitre 2 : ALGEBRE LINEAIRE

A - CALCULS MATRICIELS

- I – Généralités sur les matrices : Définitions – Quelques matrices particulières (carrée, diagonale, unité, nulle, symétrique)
- II – Opérations sur les matrices : Somme et différence de matrices - Multiplication par un réel
Produit de matrices - Transposition
- III – Déterminant de matrices carrées : Définition - Calcul du déterminant des matrices :
Cas des matrices carrées d'ordre 2 et 3 : Méthodes des cofacteurs et de SARRUS.
Cas des matrices carrées d'ordre n : indiquer la démarche et donner un exemple
- IV – Inversion d'une matrice carrée : Définition et Condition d'existence de l'inverse d'une Matrice – Calcul de l'inverse (notions de mineurs et de cofacteurs – méthode de calcul)

B - SYSTEMES D'EQUATIONS LINEAIRES

- I – Généralités : Définition et exemples - Ecriture matricielle d'un système
- II – Résolution de système de Cramer : Méthode de pivot et de l'inversion matricielle
- III – Résolution de systèmes singuliers : Cas sans solution et cas avec infinité de solutions

C - NOTION D'ESPACES VECTORIELS

- I – Généralités : Définition - Exemples d'espaces vectoriels IRⁿ et Cⁿ (avec n = 2 ou 3)
Base et dimension d'un espace vectoriel
- II – Matrice d'un système de vecteurs : Définition – Vecteurs libres et liés (à partir du calcul Des déterminants) - Changement de base pour un vecteur - Matrice de passage

D - APPLICATION LINEAIRE

I – Généralités sur les applications linéaires : Définition - Propriétés

- II – Matrice d'une application linéaire : Définition et exemples
- III - Cas des endomorphismes de IRⁿ et Cⁿ (n = 2 ou 3) : Propriétés et théorèmes (rang, Injection, surjection, bijection, Noyau, Image) à partir des calculs de déterminant – Image d'un vecteur par l'application - Changement de base, matrices semblables. Réduction d'endomorphisme et Applications

Chapitre 3 : SUITES ET SERIES NUMERIQUES

A - SUITES NUMERIQUES

- I - Généralités : Définition, Sens de variation, Suites bornées et Convergence
- II - Suites particulières : Suites arithmétiques et géométriques – Suites définies par la relation $U_{n+1} = f(U_n)$ avec U_0 donné ; Point fixe – Image d'une suite par une fonction - Etude des suites telles que : $U_{n+1} = aU_n + b$; $U_{n+2} = aU_{n+1} + bU_n$

B - SERIES NUMERIQUES : Séries géométriques, Séries de Riemann – Séries à termes positifs, Séries alternées – Séries entières

Chapitre 4 : SERIES DE FOURIER

- I – Définition
- II – Calcul des coefficients
- III – Théorème fondamental (conditions de DIRICHLET) et Développement en série de FOURIER d'une fonction périodique de période T
- IV – Formule de Parseval, Analyse spectral d'un signal
- V – Applications aux séries numériques (calcul de somme)

Chapitre 5 : PROBABILITES

- I – Analyse combinatoire : Applications ou p listes, Arrangements, Permutations, Combinaisons, Formule du binôme de Newton, Triangle de Pascal – Problèmes de dénombrement
- II – Théorie des ensembles et langage de la probabilité
- III – Calculs des probabilités (probabilité totale et conditionnelle, théorème de Bayes)

IV – Application du calcul des probabilités à des problèmes concrets

V – Variables aléatoires réelles (v.a.r.)

VI – Lois de probabilité classiques (Binomiale, Poisson, Normale) et Approximations

ENSEIGNEMENTS TECHNOLOGIQUES

I ELECTRONIQUE ANALOGIQUE

Première Année BTS S E I

1. Conductivité des semi-conducteurs

- 1-1 Conducteurs, semi-conducteurs, isolants
- 1-2 Conductivité intrinsèque de semi-conducteurs
- 1-3 Conductivité d'un semi-conducteur dopé

2. Jonction PN

- 2-1 Jonction PN en circuit ouvert
- 2-2 Jonction PN polarisée en direct
- 2-3 Jonction PN polarisée en inverse
- 2-4 Résistance dynamique d'une jonction polarisée en direct
- 2-5 Influence de la température
- 2-6 Capacités d'une jonction

3. Les diodes et leurs applications

- 3-1 La diode à jonction
 - 3-1-1 Description et symbole
 - 3-1-2 Caractéristiques d'une diode à jonction
- 3-2 Application de la diode au redressement simple et alternance
- 3-3 La diode Zenker
- 3-4 Montage Stabilisation élémentaire à diode Zenker
- 3-5 Autres types de diodes (Tunnel, Schottky, électroluminescente)

4. Le Transistor bipolaire

- 4-1 Descriptions et symbole
- 4-2 Caractéristiques du transistor
- 4-3 Polarisation du transistor bipolaire
- 4-4 Paramètres hybrides du transistor
- 4-5 Montages fondamentaux (EC-CC-BC)

5. Les Transistors à effet de champ

5-1 Transistor à effet de champ a jonction (JFET)

5-1-1 Description et symbole

5-1-2 fonctionnement et caractéristiques

5-1-3 Polarisation du JFET

5-1-4 Les montages fondamentaux (SC-DC-GC)

5-2 T E C à grille isolée (MOSFET)

5-2-1 MOSFET à appauvrissement

5-2-2 MOSFET à enrichissement

6. Le transistor uni jonction

6-1 Principe

6-2 Fonctionnement

6-3 Application

Deuxième Année BTS S E I

1. Optoélectronique
2. Amplificateurs à plusieurs étages
3. Caractéristiques d'un montage amplificateur et fréquence de Coupure
4. Amplificateur de puissance (Classe A- B-AB-C)
5. Amplificateur différentiel
6. Amplificateur Opérationnel
 - 6-1 Fonctions linéaires à éléments résistifs

6-2 Fonctions linéaires à éléments résistifs et capacitifs

7. Filtrage Analogique

7-1 Fonction de transfert des filtres du 1^{er} et 2^{eme} Ordre

7-2 Filtres du 1^{er} Ordre (passe bas, passe haut)

7-3 Filtres du 2^{eme} Ordre (passe bas, haut, bande, rejecteur)

7-3-1 Filtre associant quadripôle et amplificateur opérationnel

7-3-2 Structure de RAUCH

7-3-3 Structure de SALLEN et KEY

7-3-4 Structure utilisant un convertisseur à impédance négative

8. Fonctions non linéaires

9. Les Oscillateurs non sinusoïdaux

9-1 Les comparateurs

9-2 Les montages astables (AOP, NE555, portes logiques, Transistors)

9-3 les monostables (AOP, NE555, portes logiques)

10. La Contre Réaction

10-1 constitutions d'un système bouclé

10-2 Fonction de transfert

10-3 Modes de fonctionnement du système bouclé

10-4 Différents types de contre-réaction

10-5 Quelques propriétés de la contre réaction

10-6 Application

11.11-Oscillateurs sinusoïdaux

11-1 Principe

11-2 Oscillateurs à pont de wien

11-3 Oscillateur à réseau déphasEUR

11-4 Oscillateur de type Hartley

11-5 Oscillateur de type Colpitts

11-6 Oscillateur à quartz

II ELECTRONIQUE NUMERIQUE

1^{re} ANNEE BTS S E I

1- LES SYSTEMES DE NUMERATION

- 1-1 Binaire
- 1-2 Décimal
- 1-3 Hexadécimal
- 1-4 Transcodage
- 1-5 Opérations arithmétiques
- 1-6 Représentation des nombres à virgule (fixe, flottante)

2- LE CODAGE

- 2-1 Code binaire naturel
- 2-2 Codes DCB
- 2-3 Code binaire réfléchi
- 2-4 Codes Ascii

3- ALGEBRE DE BOOLE

- 3-1 constantes et variables booléennes
- 3-2 axiomes et théorèmes de Boole
- 3-3 Fonctions booléennes
- 3-4 Table de vérité
- 3-5 simplifications des fonctions
 - 3-5-1 simplification algébrique
 - 3-5-2 simplification par tableau de Karnaugh

4- FONCTIONS LOGIQUES DE BASE

- 4-1 Fonctions de base (OUI, NON, ET, OU, NON ET, NON OU, OU EXCLUSIF, NON EXCLUSIF)

4-2 Théorème de DEMORGAN

4-3 Utilisation des portes logiques pour la réalisation de logogrammes

5- CIRCUITS LOGIQUES COMBINATOIRES

(Codeur, décodeur, multiplexeur, démultiplexeur, comparateur, soustracteur, additionneur)

2^{eme} ANNEE BTS S E I

1 LES BASCULES

- 1-1 Bascules RS
- 1-2 Bascules RSH
- 1-3 Bascules D
- 1-4 Bascules JK
- 1-5 Bascules Maîtres Esclaves

2 LES COMPTEURS

- 2-1 Définition
- 2-2 Les compteurs Asynchrones
- 2-3 Etude du 74293
- 2-4 Les compteurs synchrones
- 2-5 Les compteurs circulaires
- 2-6 Les compteurs DCB
- 2-7 Etude du 7490
- 2-8 Les compteurs pré réglables
- 2-9 Etude du 74193

3 LES REGISTRES

- 3-1 Ecriture parallèle/Lecture parallèle
- 3-2 Ecriture série/Lecture série
- 3-3 Ecriture parallèle/Lecture série
- 3-4 Ecriture série/Lecture parallèle

4 LES CONVERTISSEURS

4-1 **C N A** (Convertisseur Numérique Analogique)

4-1-1 C N A à résistances pondérées

4-1-2 C N A à Réseau R-2R

4-2 **C A N** (Convertisseur Analogique Numérique)

4-2-1 C A N simple rampe

4-2-2 C A N double rampe

4-2-3 C A N à rampe numérique

4-2-4 C A N à approximation successive

4-2-5 C A N parallèle (Flash)

5 LES MEMOIRES

- 5-1 Définition
- 5-2 Différents types de mémoires
- 5-3 Les mémoires à semi-conducteur
 - 5-3-1 Mémoires mortes
 - 5-3-2 Mémoires vives
- 5-4 Organisation d'une mémoire
- 5-5 Capacité d'une mémoire
- 5-6 Augmentation de capacité

6 LES ELEMENTS LOGIQUES PROGRAMMABLES PLD

Fonctionnement-Utilisation-Programmation

III- ELECTRONIQUE DE PUISSANCE

Deuxième Année BTS S E I

1- Théorème de fourier

2- Grandeur caractéristiques du redressement

(Valeur de moyenne, Valeur efficace, facteur de forme, taux d'ondulation)

3- Redressement non commandé en monophasé

3-1 La diode à jonction PN

3-2 Différents montages redresseur avec charge résistive

3-3 Différents montages redresseur avec charge résistive et f.c.é.m.

3-4 Différents montages redresseurs avec R L E

3-5 Filtrage par condensateur

4- Redressement commandé en monophasé

4-1 Le thyristor

4-2 Montages tout thyristor (fonctionnement en redresseur et onduleur)

4-3 Montages mixtes

4-4 Relation valeur moyenne de la tension vitesse du moteur courant continu

5-Conversion continu-continu

5-1 Transistors bipolaires de puissance

5-2 Le GTO

5-3 Hacheur série

5-4 Hacheur parallèle

5-5 Régulation à découpage

5-6 Application des hacheurs à la variation de vitesse des moteurs à courant continu

6- Conversion alternatif-alternatif

6-1 Le triac

6-2 Gradateur monophasé avec charge résistive

6-3 Gradateur monophasé avec charge inductive

6-4 Application du gradateur

7- Convertisseur Continu-Alternatif : onduleur autonome en pont

8- La régulation à découpage

8-1 Principe des régulateurs à découpage :

8-1-1 Montage élévateur

8-1-2 Montage inverse

8-1-3 Les régulateurs intégrés à découpage intégrés

IV- ELECTROTECHNIQUE

Première année BTS S E I

-

1- Electromagnétisme

- 1-1Loi de Laplace
- 1-2Théorème d'ampère
- 1-3Forces électromagnétiques
- 1-4Loi de Lenz
- 1-5Induction
- 1-6Induction mutuelle
- 1-7auto-induction

2-Ferromagnétisme

- 2-1 Aimantation
- 2-2 Circuits magnétiques
- 2-3 Réductance
- 2-4 Electro-aimant
- 2-5 Bobine à noyau de fer alimenté en régime périodique

3- Transformateur monophasé : Transformateur parfait

4- Moteur asynchrone triphasé

- 4-1 Théorème de Leblanc
- 4-2 Théorème de Ferrari
- 4-3 Principe de fonctionnement du moteur asynchrone
- 4-4 Glissement

4-5 Couple

4-6 Rendement

4-7 Choix d'un démarreur

5- Procédés de démarrage

5-1 Démarrage direct

5-2 démarrages étoile triangle

5-3 Démarrage par élimination des résistances statiques

6-Moteur à courant continu

6-1 Moteur a excitation indépendante

6-2 Moteur à excitation shunt

6-3 Moteur pas à pas

6-4 Moteur à aimant permanent

6-4-1 principes

6-4-2 Moteur à vide

6-4-3 Moteur chargé

6-4-4 caractéristiques

6-4-5 Moteurs unipolaires

6-4-6 Moteurs bipolaires

6-4-7 Amortissement

6-5 Autres moteurs pas à pas

6-6 Branchement des moteurs pas à pas

V- AUTOMATIQUE

Deuxième Année BTS S E I

Asservissements analogiques linéaires

- 1- Système asservi –généralités
- 2- Systèmes linéaires et équations différentielles
- 3- La transformation de Laplace
- 4- Fonction de transfert
- 5- Diagrammes (Bode, Nyquist, Black)
- 6- Système asservi en boucle ouvert, en boucle fermée
- 7- Etude d'un asservissement de position
- 8- Stabilité d'un système asservi
- 9-Précision
- 10- Compensation des systèmes asservis
- 11-Asservissements numériques linéaires
 - 11-1 Structure d'un système asservi échantillonné
 - 11-2 La transformation
 - 11-3 Stabilité
 - 11-4 Précision
 - 11-5 Les correcteurs numériques

VI- TECHNO-SCHEMA

Objectifs : ce cours permet à l'étudiant de :

- a) reconnaître tous les symboles visuels
- b) Lire un schéma et expliquer le fonctionnement du montage représenté
- c) Proposer un schéma fonctionnel
- d) proposer un schéma structurel à partir d'un schéma fonctionnel
- e) Faire les calculs nécessaires permettant le choix du matériel
- f) Dresser une nomenclature

Première Année BTS S E I

Technologie

- 1- les résistances fixes
- 2- Les résistances variables
- 3- Les résistances non linéaires (CTN-CTP, LDR, VDR)**

4- Les condensateurs fixes

5- Les condensateurs variables

6- Les bobinages

- 6-1 Basses fréquences
- 6-1-1 Transformateur d'alimentation
- 6-1-2 Inductance audio fréquence
- 6-2 Hautes fréquences
- 6-2-1 Matériaux

6-2-2 Modes de bobinage

7- Les dispositifs à semi-conducteurs

7-1 Diodes

7-2 Transistors bipolaires

7-3 Transistors à effet de champ

7-4 Refroidissement des semi-conducteurs

8- Optoélectronique

8-1 LED

8-2 Afficheurs 7 segments à LED

8-3 LCD

8-4 Afficheur à LCD

8-5 Photorécepteurs

8-6 Opto coupleurs

8-7 Diode laser

8-8 Fibre optique

Schémas

Etude des grandes fonctions électroniques

1- Alimentation stabilisée

1-1 principe

1-2 Source de référence

1-3 Stabilisation avec diode zener

2- Alimentation régulée

2-1 principes

2-2 Schéma à transistor

2-3 Schéma avec utilisation d'un AOP (après explication succincte du fonctionnement de l'AOP)

2-4 Protection

3-Amplification de puissance basse fréquence

4-Génération de signaux (Astables, monostables)

5-Emission réception infra rouge

6-Technique de câblage imprimé

6-1 Le support de circuit

6-2 L'implantation des composants

6-3 La réalisation du typon

6-4 Réalisation du circuit imprimé simple face et perçage

7- Soudure

7-1 Types de pointes de fer à souder

7-2 Technique de soudage

8-Réalisation d'un prototype

8-1 Montage sur circuit imprimé

8-2 Câblage et assemblage dans un boîtier

8-3 essais et dépannage du prototype

9-Dessoudage

9-1 Tresse à dessouder

9-2 poires à dessouder

9-3 pompes à dessouder

- 9-4 fers à souder avec suceur
- 10-conception assistée par ordinateur
- 10-1 systèmes informatiques et CAO
- 10-2 progiciels de CAO
- 10-3 Pratique d'un progiciel de CAO

Deuxième Année BTS S E I

Technologie

1-Technologie TTL

- 1-1 Transistor bipolaire en commutation
- 1-2 Principales caractéristiques de la famille TTL standard
- 1-3 Autres séries TTL
- 1-4 Facteurs de charge et sortante des TTL
- 1-5 Différentes sorties TTL

2- Technologie CMOS

- 2-1fonctionnement des transistors MOSFET
- 2-2Principales caractéristiques des CMOS

3-Interface entre les différentes familles logiques

- 3-1Interface CMOS/TTL
- 3-2Interface TTL/CMOS

4-Réseaux logiques programmables

- 4-1 Un circuit PLD
- 4-1 Un circuit PAL, PLA et FPLA

5-Les capteurs

- 5-1 Codeur incrémental
- 5-2 Capteur inductif de proximité
- 5-3 Capteur ultrason
- 5-4 Jauge de contrainte
- 5-5 Thermocouples

6- Les convertisseurs (CNA-CAN)

7-Amplificateur Opérationnel

- 7-1 Structure interne d'un AOP (xx741)
- 7-2-Caractéristiques

Schéma

- 1-Alimentation a découpage
- 2- Génération de signaux rectangulaires à circuit RC et à quartz (relaxation)
- 3- Horloge numérique
 - 3-1 Affichage à LED
 - 3-2 Affichage LCD
 - 3-3 Affichage analogique
- 4 –Schéma de synthèse (Etude des systèmes électroniques)

VII- MESURE ET INSTRUMENTATION

Première Année BTS S E I

1 Instrumentation

- 1-1 Erreurs et incertitudes
- 1-2 Multimètre numérique
 - 1-2-1 principe, utilisation et spécification
 - 1-2-2 fonctions (ampèremètre, voltmètre ohmmètre)
- 1-3 Multimètre analogique
 - 1-3-1 principe, utilisation et spécification
 - 1-3-2 fonctions (ampèremètre, voltmètre ohmmètre)
- 1-4 appareils de laboratoire (principe, utilisation, spécification)
 - 1-4-1 Oscilloscope
 - 1-4-1-1 principe de fonctionnement
 - 1-4-1-2 Les boutons de réglage
 - 1-4-1-3 mesure de tension et de courant
 - 1-4-1-4 mesure de fréquence et de déphasage (par Lissajous et par double trace)
 - 1-4-2 Génératrices basses fréquences
 - 1-4-3 Alimentation stabilisée

2 Mesures

- 2-1 TP1 Charge et décharge d'un condensateur
- 2-2 TP2 Circuit RLC
- 2-3 TP3 Relevé de la caractéristique directe et inverse d'une diode à jonction et D'une diode ZENER
- 2-4 TP4 Redressement monophasé mono et bi alternance
- 2-5 TP5 Filtrage analogique par condensateur
- 2-6 TP6 Stabilisation de tension par diode ZENER
- 2-7 TP7 Relevé des caractéristiques d'un transistor bipolaire NPN
- 2-8 TP8 Les différents montages de polarisation du transistor bipolaire
- 2-9 TP9 Transistor bipolaire en amplification (EC-CC-BC)

(Mesure d'impédance d'entrée et de sortie, mesure d'amplification,
Mesure de déphasage)

2-10 TP10 Le TEC en amplification (montage source commune)

2-11 TP11 Caractéristique de transfert d'un inverseur TTL-LS, CMOS, HCMOS
D'un trigger de Schmitt (TTL-LS _CMOS)

2-13 TP 12 Caractéristique de charge d'une porte TTL-LS, CMOS
Et Interfaçage de TTL-LS, CMOS, HCMOS

Deuxième Année BTS S E I

- 1- TP1 Les montages à AOP (inverseur, non inverseur, intégrateur, déivateur)
- 2- TP2 Les multivibrateurs (astable à AOP, NE555, portes logiques)
- 3- TP3 Les filtres (passif et actif)
- 4- TP4 La contre réaction
- 5- TP5 Les oscillateurs sinusoïdaux (à pont de WIEN, réseau déphaseur)
- 6- TP6 Redressement monophasé commandé
- 7- TP7 Hacheur
- 8- TP8 Gradateur
- 9- TP9 Onduleur
- 10- TP10 Mesure d'un signal modulé en amplitude
- 11- TP11 Les bascules (RS, RSH, JK, D)
- 12- TP12 Compteurs (avec les bascules, avec le 7493, avec le 7490) avec affichage LED et 7 segments
- 13- TP13 Réalisation de circuit imprimé

VIII- AUTOMATISME INDUSTRIEL

Deuxième Année BTS S E I

1-Preliminaires sur un système automatisé

2- Le grafct

2-1 Description générale- définitions et représentations

2-1-1 Etape

2-1-2 Action associée à l'étape

2-1-3 Transition

2-1-4 Réceptivité associée à la transition

2-1-5 Liaisons orientées

2-1-6 Règles d'évolution

2-1-7 Séquences multiples

2-1-8 Applications

2-1-9 Gemma

3-Etude technologique d'un système automatisé

3-1 les capteurs électriques

3-2 les capteurs pneumatiques

3-3 les pré actionneurs électriques

3-4 les pré actionneurs pneumatiques

3-5 les actionneurs pneumatiques

4- Utilisation d'un automate programmable industriel

IX- MICROPROCESSEUR ET PROGRAMMATION

Première Année BTS S E I

1- Généralité sur les microprocesseurs

2- Etude du microprocesseur 68000

- 2-1 Architecture interne du 68000
- 2-2 Les signaux de commande
- 2-3 Les modes d'adressage
- 2-4 Jeu d'instruction
- 2-5 Programmation assembleur sur système de développement 68000

3- Microcontrôleur

On choisira un microcontrôleur récent dont on fera une étude aboutissant sur une mise en œuvre pratique. Jusqu'à leur obsolescence, on peut étudier :

- le 68 HC11
- le Pic 16 F84

4- Connaissance et utilisation des ports de l'ordinateur

- 4-1 Port parallèle
- 4-2 Port série
- 4-3 ports USB

X- TELECOMMUNICATIONS

Deuxième Année BTS S E I

1- Généralité

- 1-1 Emission
- 1-2 Réception
- 1-3 Rôle d'une antenne
- 1-4 Propagation des ondes
- 1-5 Bandes fréquences
- 1-6 Spectre d'un signal
- 1-7 caractéristique d'une onde électromagnétique
- 1-8 différentes classes d'émissions

2- Transmission analogique

- 2-1 différents types de modulations
 - 2-1-1 Modulation d'amplitude
 - 2-1-2 Modulation de phase
 - 2-1-3 modulation BLU
- 2-2 Différents types de démodulations
 - 2-2-1 Détection d'une émission AM
 - 2-2-2 Détection d'une émission FM
 - 2-2-3 Détection d'une émission BLU

3- Transmission numériques

- 3-1 Transformation de fourrier
- 3-2 Production d'un signal numérique

3-3 Réception d'un signal numérique

3-4 Rapport signal sur bruit

4-Etude d'un autocommutateur PABX

XI – ELECTRICITE

Première Année BTS ELN

1 – Electrostatique

- 1.1. Loi de Coulomb
- 1.2. Potentiel électrique
- 1.3. Condensateur

2 - Electrocinétique

- 2.1. Courant continu
 - 2.1.1. Loi d'ohm
 - 2.1.2. Groupement de résistances
 - 2.1.3. Générateur – récepteur
 - 2.1.4. Lois de Kirchoff
 - 2.1.5. Théorème de Millman
 - 2.1.6. Théorèmes de thévenin – Norton
 - 2.1.7. Régimes transitoires : systèmes du premier et du second ordre

2.2. Courant alternatif

- 2.2.1. Impédance complexe
- 2.2.2. Circuits RC - RL – RLC
- 2.2.3. Equivalence entre R-L série et R-L parallèle
- 2.2.4. Diagrammes de Bode
- 2.2.5. Puissance.

3 – Quadripôles passifs linéaires

- 3.1. Différents paramètres
- 3.2. Association de quadripôles
- 3.3. Impédances particulières
- 3.4. Ligne à retard

4 – Magnétisme

- 4.1. Aimantion
- 4.2. Circuits magnétiques
- 4.3. Bobine à noyau de fer

5 – Electromagnétisme

- 5.1. Création de champs magnétiques par des courants électriques

- 5.2. Théorème d'Ampère
- 5.3. Forces magnétomotrices
- 5.4. Induction électromagnétique
- 5.5. Loi de Lenz
- 5.6. Induction mutuelle
- 6 – Le transformateur monophasé

XII- ALGORITHME ET LANGAGE

Première Année BTS S E I

1- Algorithme

- 1-1 Définition des données (constances, variables, expressions)
- 1-2 Définition des types de données
 - 1-2-1 Entier, réels, caractères, chaîne de caractères, booléen
 - 1-2-2 tableaux
 - 1-2-3 Fichier
- 1-3 Présentation d'un algorithme

1-4 Instruction de l'algorithme

1-4-1 Instructions simples

1-4-2 Affectation, incrémentation, décrémentation, affichage de données

1-4-3 Instructions conditionnées

1-4-3-1 Condition alternative (si Alors....)

1-4-3-2 Conditions à choix multiples (cas ou...)

1-4-3-3 Structures répétitives (boucles)

2- Les sous programmes

2-1 définitions

2-2 Les procédures

2-3 Les fonctions

2-4 Utilisation des paramètres avec les sous programmes

2-5 Imbrication des sous programmes

2-6 Récursivité

3- Types de données structurées

3-1 Présentation des tableaux

3-2 Présentation des fichiers

3-3 présentations des pointeurs

3-4 Types de données énumérées

3-5 Types de données intervalle

3-6 Type de donnée ensemble

4- Présentation des organigrammes

4-1 Structure alternative, choix multiple

4-2 Structure des boucles

5- Programmation en C

5-1 Généralités

5-2 Instruction d'affectation et les opérateurs

5-3 Instruction d'entrée et de sortie

5-3 Instructions conditionnelles et répétitives

5-4 Les Tableaux

(Tableau à une dimension, deux dimensions, Tableau de caractères)

5-5 Les fonctions et macros

5-6 Les pointeurs

5-7 Les structures et fonctions

(Déclaration d'une structure, utilisation d'une structure, imbrication de structure)

XIII- MISE EN ŒUVRE DES SYSTEMES+PROJET

Deuxième année BTS

- 1- Rappel sur le microcontrôleur 68HC11 et le PIC 16F84**
- 2- Interface parallèle programmable PIA 6821**
 - 2-1 Architecture interne
 - 2-2 fonctionnement- programmation
- 3- circuit multifonctions MFP68901**
 - 3-1 généralités
 - 3-2 fonctionnements programmation
- 4- Circuit imprimé**
 - 4-1 Conception et fabrication d'une plaquette de circuit imprimé
 - 4-2 Assemblage final et mise sous boîtier
- 5- mini-projets**
 - 5-1 commande d'afficheur 7 segments
 - 5-2 Gestion de feux de carrefours.....

XIV-ARCHITECTURE DES SYSTEMES INFORMATIQUES (Filière : SEI-1A)

Chapitre I : STRUCTURE D'UN SYSTEME A MICROPROCESSEUR

I- PRESENTATION GENERALE

- 1) Logique câblée
- 2) Logique programmée
- 3) Structure d'un système à microprocesseur

II- UNITE CENTRALE DE TRAITEMENT

- 1) Cycle de recherche
- 2) Cycle d'exécution

III- GESTION DE LA MEMOIRE

- 1) Technique d'adressage
- 2) Espace mémoire
- 3) Pagination
- 4) Notions d'interruption
- 5) Notions de pile
- 6) Instructions de gestion de la pile

Chapitre II : GAMME DES MICROPROCESSEURS CHEZ INTEL

I- EVOLUTION DE LA GAMME INTEL

- 1) Jeu d'instruction
- 2) Taille des Bus
- 3) Fréquences d'horloge

4) Techniques d'amélioration des processeurs

II- DERIVES DES PROCESSEURS

1) Coprocesseurs

2) DSP (Processeur de Signal Numérique)

3) Overdrives

III- CHIPSETS

IV AUTRES CONSTRUCTEURS

Chapitre III : LES MEMOIRES

I- ORGANISATION DE LA MEMOIRE

1) Structure Physique

2) Organisation Logique

a) Temps d'accès

b) Types d'accès

3) Capacités

II- MEMOIRE CENTRALE

1) Mémoires vives

a) Mémoires dynamiques (DRAM)

b) Mémoires statiques (SRAM)

c) référence et capacité

2) Mémoires mortes

a) ROM

b) PROM

c) EPROM

d) EEPROM FLASH

e) Référence et capacité

- 3) Chronogramme d'écriture
- 4) Chronogramme de lecture

III- MEMOIRES DE MASSE

- 1) Bandes et cartouches magnétiques
- 2) Disques magnétiques
 - a) Disquettes
 - b) Disque dur
- 3) Disques optiques.

Chapitre IV : PERIPHERIQUES D'ENTREE - SORTIE

I- LES ECRANS ET CARTES GRAPHIQUES

- 1) Types d'écran
- 2) Caractéristiques des écrans
 - a) Fréquence verticale, fréquence horizontale et résolution
 - b) Bande passante et pas
 - c) Dimension physique
- 3) Cartes graphiques
 - a) Structure d'une carte graphique
 - b) Standards graphiques
 - c) Norme true color
- 4) Nombre de couleurs et capacité de mémoire vidéo

II- LES DIGITALISEURS

- 1) Principe de fonctionnement
- 2) Taille d'un fichier numérisé
- 3) Type de fichiers et mode de compression

- 4) Interface du scanner
- 5) Types de scanner

III- IMPRIMANTES

- 1) Principe de fonctionnement
- 2) Communication avec l'ordinateur
- 3) Technologie d'impression
- 4) Caractéristiques
- 5) Langage d'impression
- 6) Fonctionnement du pilote

IV- LECTEURS DE CODE A BARRES

- 1) Description
- 2) Fonctionnement

ARCHITECTURE DES SYSTEMES INFORMATIQUES

Filière : 2ABTS **SEI**

PARTIE A : LES MEMOIRES DE MASSE

Chapitre I : Les mémoires à accès séquentiel : Bandes magnétiques

I – Types de bandes

1. Les bandes hélicoïdales
2. Les bandes linéaires

II – Principe de fonctionnement

1. Magnétisation
2. lecture
3. stockage d'un mot

III – Modes d'enregistrement

1. Mode NRZI (No Return to Zero Inversed)
2. Mode PE (Phase Encoding)
3. Densité d'enregistrement

IV – Organisation des bandes

1. Organisation physique
2. Organisation logique

V – Capacité d'une bande

1. Capacité théorique
2. Capacité pratique

Chapitre II : Les mémoires à accès aléatoire : Disques magnétiques

I – Description

1. Mécanique du disque
2. Electronique du disque

II – Caractéristiques des interfaces disques

1. Structure physique
2. Interfaces IDE et ses variantes
3. L'interface SCSI et ses évolutions

III – Organisation du disque après formatage physique

1. Définition
2. piste
3. secteur
4. facteur d'entrelacement
5. cylindre
6. capacité théorique du disque

IV – Caractéristiques du disque

1. Densité linéaire
2. Densité radiale
3. Densité surfacique
4. Taux de transfert
5. Temps de positionnement

6. Délai rotationnel
7. Temps d'accès

V – Organisation logique du disque

1. Formatage logique
2. Structure logique du disque
3. Partitions et table des partitions
4. Enregistrement d'amorçage ou DBR
5. Systèmes de gestion des fichiers
 - a. FAT
 - b. NTFS
6. Tailles limites des partitions
7. Le répertoire racine
 - a. Nombre maximum d'entrée du répertoire racine
 - b. Structure d'une entrée de répertoire et noms longs
 - c. Les enregistrements d'une entrée du répertoire racine

Chapitre III : Les Disques à lecture optique

I – Définitions

II – Structure des disques à lecture optique

1. CD-ROM et CD-WORM (CD-R)
2. Le DMO et le DVD

III – Principe d'écriture et de lecture

1. Principe de lecture-écriture du CD-ROM et du CD-R

- a. L'ablation
 - b. La déformation
2. Principe de lecture-écriture du DMO
 - a. L'écriture
 - b. La lecture
 - c. L'effacement
 3. Principe de lecture-écriture du DVD
 - a. L'écriture
 - b. La lecture
 - c. L'effacement

PARTIE B : ADRESSAGE DES MEMOIRES DANS LES SYSTEMES A MICROPROCESSEURS

Chapitre 1 : Adressage des circuits mémoires

I – Principe de l'adressage mémoire

II – structure d'E/S

1. Structure E/S par instruction mémoire
2. Structure E/S par instruction E/S

III – Modes de sélection

1. Sélection linéaire
2. sélection par décodeur

Chapitre 2 : Décodage d'adresse

I – Décodage Complet

II - Décodage partiel et génération d'adresses images

Chapitre 3 : Adressage et organisation de la mémoire

Chapitre 4 : Constitution de blocs mémoires

I – Elargissement du bus de données

II – Elargissement du bus d'adresse

III – Elargissement mixte

Chapitre 5 : Gestion de la mémoire

I – But de la gestion de la mémoire

II – Allocation de la mémoire

III – Partition de la mémoire

IV – Segmentation

V – Mémoire virtuelle

VI – Pagination

VII – Transformation adresse virtuelle en adresse physique

VIII – Espace de travail

IX – Algorithme de remplacement de page

X – Gestion de la pile de sauvegarde

PARTIE C : LES CIRCUITS LOGIQUES PROGRAMMABLES

Chapitre 1 : Généralités sur les circuits logiques programmables

I – Classification

1. Familles des PROM
2. Famille des ASIC

II – Principes de représentation

1. Structure élémentaire PLD

2. Symbolisation
3. Structure logique PAL, PROM FPLA

Chapitre 2 : Structure et fonctionnement des mémoires mortes programmables

I – Les PROM bipolaires à fusibles

1. Schéma de principe
2. caractéristiques
3. méthode de programmation
4. Exemple de désignation

II – Les EPROM ou UV PROM

1. Principe de fonctionnement avec le transistor FAMOS
2. Caractéristiques
3. Modes de fonctionnements
4. Algorithme de programmation
5. Chronogramme de lecture, de programmation et de vérification

III – Les PROM effaçables électriquement : EEPROM

1. Principe de fonctionnement avec le transistor SAMOS
2. Caractéristiques
3. Modes de fonctionnement
4. Principe de programmation

IV – Les EPROM Flash

1. Comparaison de l'EPROM Flash à l'EEPROM
2. Caractéristiques
3. Modes de fonctionnement

4. Principe de programmation
5. Application des EPROM Flash

V – Référence des PROM

Chapitre 3 : Utilisation des PROM

I – Utilisation classique des PROM

1. Stockage de routines
2. Stockage de tables
3. Stockage de constantes

II – Utilisation des PROM comme circuit logique combinatoire

1. Enoncé des règles de réalisation
2. Réalisation d'un décodeur

III – Utilisation des PROM comme circuit séquentiel

1. Enoncé des règles de réalisation
2. Réalisation d'un chénillard
3. Réalisation d'un compteur quelconque

Chapitre 4 : Organisation de la mémoire

I – Zone accessible et zone inaccessible

II – Capacité de la partie accessible

III – Détermination des zones de la partie accessible

Chapitre 5 : Structure et fonctionnement des ASIC

I – Les circuits PAL

1. Structure des E/S
 - a. Pal combinatoire
 - b. Pal à registre
2. Familles des circuits PAL
 - a. Famille PAL 20 pattes
 - b. Famille PAL 24 pattes

II – Les PAL Versatiles ou VPAL

1. Structure de sortie
2. Utilisation des VPAL

III – Les PALCMOS et les GALCMOS

1. Les désignations
2. structure des macros cellules de sorties : OLMC
3. L'ISPGAL
4. Principe de programmation

XV- TECHNIQUE DE MAINTENANCE SUR SITE (Filière : **SEI-2A**)

PARTIE A: MATERIEL

Chapitre I : PRESENTATION DU SYSTEME INFORMATIQUE

I- TERMINOLOGIE

- 1) Ordinateur
- 2) Informatique
- 3) Instruction, Programme et logiciel
- 4) Système informatique

II- MATERIEL

- 2) Unité Centrale
 - a) Microprocesseur
 - b) Mémoire Centrale
 - c) Bus
 - d) Port d'E/S
- 3) Périphériques
 - a) Périphérique d'entrée
 - b) Périphérique de sortie
 - c) Périphérique de stockage

III- LOGICIEL

- 1) Système d'exploitation
- 2) Logiciel d'application
 - a) Progiciel

b) Logiciel spécifique

4) Langage de programmation

IV- CATEGORIE D'ORDINATEURS

1) Microordinateur et portable

2) Mini ordinateur

3) Super ordinateur

Chapitre 2 : Formats de boîtiers, de cartes mères et constituantes

I – Formats de boîtier central

1. Boîtier DESKTOP
2. Boîtier TOWER

II – Format de cartes mères

1. Format AT & Baby AT
2. Format ATX
3. Format NLX
4. Format LPX

III – Processeurs Intel et compatibles

IV – Supports processeurs

V – Caractéristiques des processeurs

1. Fréquence CPU
2. Fréquence FSB
3. Tension Vcore et technologie de processeur

4. Paramétrage du processeur sur la carte mère
5. Carte mère dite Jumper less

VI – Les barrettes mémoires

1. Formats de barrettes et caractéristiques
2. Notion de bancs mémoires
3. Règles de remplissage des bancs

VII – Les Chipsets

1. Génération des Chipsets Intel
2. Les Chipsets concurrents
 - a. SIS
 - b. VIA

VIII – Le BIOS et ses composantes

1. Le POST et les codes d'erreurs
2. Le SETUP et la RAM CMOS
3. Le chargeur de Bootstrap
4. Les services du BIOS
5. Flashage et mise à jour du BIOS

IX – Connectique du PC

1. Connectique interne
2. Connectique externe

Chapitre 3 : Les alimentations dans le PC

I – Principe de l'alimentation à découpage**II – L'alimentation AT****III – L'alimentation ATX****IV – Calcul de puissance et choix d'une alimentation****V – Alimentation statique sans interruption (ASI) ou UPS**

1. Onduleur OFF-line
2. Onduleur On-line
3. Calcul de puissance et choix d'un onduleur

Chapitre 4 : Assemblage de PC**I – Liste du matériel****II – Installation de la carte mère**

1. Montage du processeur
2. Montage des barrettes
3. Fixation de la carte dans le boîtier central

III – Installation des unités de stockage

1. Lecteur de disquette
2. Disque dur
3. Lecteur de CD

IV – Installation des cartes d'extension

1. Carte graphique
2. Carte audio

3. Carte réseau

V – Vérification et test à chaud

PARTIE B: LOGICIEL : MS-DOS

Chapitre 5: CONNAISSANCES DE BASE SUR LE MS-DOS 9H

I. DEFINITION

II. CARATERISTIQUES DE MS-DOS

III. STRUCTURE DU MS-DOS

IV. NOTION DE COMMANDES INTERNES ET EXTERNES

V. ENVIRONNEMENT

 V.1. VERIFIER OU MODIFIER LA DATE : DATE

 V.2. VERIFIER OU MODIFIER L'HEURE : TIME

 V.3. VERIFIER LA GESTION DE LA MEMOIRE : MEM

 V.4. EFFACER L'ECRAN : CLS

 V.5. LANCER L'AIDE MSDOS : HELP

VI. DISQUES

 VI.1. CHANGER LES LECTEURS COURANTS

 VI.2. PARTITIONNER: FDISK

 VI.3. FORMATER : FORMAT

 VI.4. VERIFIER L'ETAT D'UN DISQUE DUR : SCANDISK

 VI.5. AFFICHER UN RAPPORT SUR L'ETAT D'UN DISQUE DUR : CHKDSK

 VI.6. ACCEDER AU LECTEUR DE CD-ROM : MSCDEX

Chapitre 6 : GESTION DES FICHIERS ET REPERTOIRES SOUS MS-DOS 9H

I. REPERTOIRES

- I.1. AFFICHER LA LISTE DES FICHIERS ET REPERTOIRES : DIR
- I.2. CRER UN REPERTOIRE OU SOUS-REPERTOIRE : MKDIR
- I.3. CHANGER OU AFFICHER LE REPERTOIRE COURANT : CHDIR
- I.4. EFFACER UN REPERTOIRE : RMDIR ET DELTREE

II. FICHIERS

- II.1. EDITER DES TEXTES : EDIT
- II.2. COPIER DES FICHIERS : COPY ET XCOPY
- II.3. EFFACER : DELETE
- II.4. RENOMMER UN FICHIER : RENAME
- II.5. DONNER DES ATTRIBUTS A UN FICHIER : ATTRIB

III. FICHIERS SPECIAUX

- III.1. AUTOEXEC.BAT
- III.2. CONFIG.SYS

MAINTENANCE SUR SITE (Filière : 2A / BTS / SEI)

Chapitre I : ORGANISATION DE LA MAINTENANCE

I – Définition de la Maintenance

II – Types de Maintenance

1. Maintenance préventive
 - a. Maintenance systématique
 - b. Maintenance conditionnelle
 - c. L'entretien
 - d. Opérations sécuritaires
2. Maintenance curative
 - a. Définition
 - b. MTBF et survenance de pannes
 - c. Types de défaillance
 - défaillance partielle
 - défaillance totale

III – Outils d'aide à la Maintenance

1. Outils matériels
2. Outils logiciels
3. Attitudes et aptitudes

IV – Technique de dépistage de pannes

Chapitre 2 : Préparation du disque dur

I – Paramétrage du disque

1. Paramétrage physique
2. Paramétrage logiciel dans le SETUP

II – Partitionnement**III – Formatage****IV – Installation du système d'exploitation**

1. Windows 98
2. Windows 2000

V – Installation des applications

1. Office 2000
2. Norton Antivirus

VI – Installation de périphériques

1. Imprimante
2. Carte audio
3. Carte graphique

Chapitre 3 : Les utilitaires**I – Utilitaires de diagnostic****II – Utilitaires d'optimisation****III – Utilitaires de transfert de fichiers****IV – Utilitaires Antiviraux**

THEMES DE TP ASSOCIES

- I – Etude pratique des éléments du système informatique**
- II – Montage et démontage de PC**
- III – Création de disquette démarrage et préparation du disque dur**
- IV – Installation d'applications et configuration de périphériques**
- V – Transfert de fichiers par câble Lap Link et câble croisé (avec paire torsadée)**
- VI – Simulation de pannes et résolution**

XVI: TELEINFORMATIQUE ET RESEAUX (Filière : **SEI-1A**)

Chapitre I : NOTIONS DE BASE SUR LES RESAUX INFORMATIQUES **2H**

I – TERMINOLOGIE

- I.1 RESEAU INFORMATIQUE
- I.2 TELECOMMUNICATION
- I.3 TELEINFORMATIQUE
- I.4 TELEMATIQUE

II - TYPES DE RESEAUX INFORMATIQUES

- II -1 LAN OU RESEAUX LOCAUX
- II -2 MAN OU RESEAUX METROPOLITAINS
- II -3 WAN OU RESEAUX ETENDUS

III - AVANTAGES

Chapitre II : TRANSMISSION DES DONNEES **8H**

I – DEFINITION

II – NOTIONS SUR LA THEORIE DES SIGNAUX

- II- 1 DEFINITIONS ET TYPES DE SIGNAUX (Analogiques – Numériques)
- II- 2 FILTRES (Passe bas – Passe haut – Passe bande)
- II- 3 VALENCE, RAPIDITE DE MODULATION, DEBIT BINAIRE
- II- 4 LARGE BANDE ET BANDE PASSANTE
- II- 5 CAPACITE D'UN SUPPORT DE TRANSMISSION

III – METHODES DE TRANSMISSION

III.1 TRANSMISSION EN LARGE BANDE

III.1.1 NOTION DE PORTEUSE

III.1.2 TYPES DE MODULATION (Fréquence, Phase, Amplitude)

III.2 TRANSMISSION EN BANDE DE BASE

III.2.1 DEFINITION

III.2.2 TYPES DE CODAGE (NRZ, NRZI, Manchester simple et différentiel)

III.3 MODULATION PAR IMPULSION ET CODAGE (MIC)

III.3.1 DEFINITION

III.3.2 DIFFERENTES ETAPES DU MIC (Echantillonnage, Quantification, Codage)

IV – CATEGORIES DE LIAISONS DE TRANSMISSION DES SIGNAUX

IV.1 TRANSMISSION SERIE

IV.2 TRANSMISSION PARALLELE

V – MODES DE TRANSMISSION DES SIGNAUX

V.1 TRANSMISSION ASYNCHRONE

V.2 TRANSMISSION SYNCHRONE

VI – MODES D'EXPLOITATION

VI.1 NOTION SUR LES ETTD / ETCD

VI.2 SENS DE TRANSMISSION (Simplex, Half duplex, Duplex)

VII - TECHNIQUES DE MULTIPLEXAGE

VII.1 DEFINITION

VII.2 MULTIPLEXAGE TEMPOREL

VII.3 MULTIPLEXAGE FREQUENTIEL

VIII - TECHNIQUES DE COMMUTATION

VIII.1 COMMUTATION DE CIRCUITS

VIII.2 COMMUTATION DE MESSAGES

VIII.3 COMMUTATION DE PAQUETS

Chapitre III : PRINCIPAUX COMPOSANTS D'UN RESEAU LOCAL *8H*

I – NŒUDS

- I.1 DEFINITION
- I.2 ORDINATEURS ET TERMINAUX
- I.3 CONCENTRATEUR
- I.4 AUTRES ELEMENTS (IMPRIMANTE, SCANNER...)

II – SUPPORTS DE TRANSMISSION

- II.1 PAIRE TORSADEE
 - II.1.1 DESCRIPTION
 - II.1.2 TYPES (UTP, STP, FTP, SFTP)
 - II.1.3 CONNECTEURS (RJ-45, RJ-11)
 - II.1.4 CATEGORIES UTP (1, 2, 3, 4, 5)
 - II.2 CABLE COAXIAL
 - II.2.1 DESCRIPTION
 - II.2.3 TYPES (Fin, Epais)
 - II.2.4 CONNECTEURS (BNC, T, Vampire, AUI...)
 - II.2.5 CATEGORIES (PVC «Chlorure de Polyvinyle » et Téflon)
 - II.3 FIBRE OPTIQUE
 - II.3.1 DESCRIPTION
 - II.3.2 TYPES (Monomode, Multicode)
 - II.3.3 CONNECTEURS (ST, SC)
 - II.3.4 CATEGORIES (Gradient d'indice, Saut d'indice)
 - II.4. SUPPORTS SANS FILS
 - II.4.1 ONDES
 - II.4.2 LASER
 - II.4.3 INFRAROUGE
- ## III – SUPPORTS DE TRANSMISSION DES RESEAUX ETENDUS
- III.1 ONDES (Hertzienne, Radio)

III.2 SATELLITE

IV – DEFAUTS DES SUPPORTS DE TRANSMISSION

IV.1 AFFAIBLISSEMENT OU ATTENUATION

IV.2 INADAPTATION D'IMPEDANCE

IV.3 DISTORSIONS

IV.4 BRUITS (Blancs, Impulsifs) ET DIAPHONIE

V – CHEMINEMENT DES CABLES

V.1 GOULOTTE

V.2 PRETUBAGE

V.3 INTER CARPET SYSTEM

V.4 FAUX PLANCHER

V.5 FAUX PLAFOND

VI – CRITERES DE CHOIX DES SUPPORTS DE TRANSMISSION

- Type de réseau
- Nature des informations
- Environnement
- Distance
- Débit
- Impédance
- Coût

Chapitre IV : TOPOLOGIES ET METHODES D'ACCES 6H

I- TOPOLOGIES PHYSIQUES ET LOGIQUES

I.1 DEFINITIONS

I.2 BUS

I.3 ETOILE

I.4 ANNEAU

I.4 DERIVEES

II – PRINCIPAUX METHODES D'ACCES

II.1 DEFINITION

II.2 CSMA (CD / CA)

II.3 JETON

: TELEINFORMATIQUE ET RESEAUX (Filière : (SEI-2A)

PARTIE A : RESEAUX LOCAUX ET RESEAUX ETENDUS

Chapitre I : NORMALISATION ET MODELE DE COUCHES OSI *6H*

I. NORMALISATION

I.1 DEFINITION ET OBJECTIFS

I.2 NORMES ET ORGANISMES

II. MODELE ARCHITECTURAL OSI

II.1 SYNOPTIQUE DU MODELE OSI

II.2 DESCRIPTION DES SEPT COUCHES

Chapitre II : RESEAUX LOCAUX D'ENTREPRISE (RLE) *12H*

I. TERMINOLOGIE

I -1 DEFINITION ET ROLE D'UN RLE

I -2 SERVEURS DEDIES ET NON-DEDIES

I -3 CLIENT

I -4 TECHNOLOGIE

II. ARCHITECTURE DE RESEAU LOCAL

II - 1 POSTE A POSTE

II - 2 CLIENT / SERVEUR

III. STANDARDS OU TECHNOLOGIES DES RESEAUX LOCAUX

III.1 ETHERNET

III.1.1 CARACTERISTIQUES

- III.1.2 CABLAGE (10 BASE 2 à 1000 BASE – T)
- III.2 TOKEN RING
- III.2.1 CARACTERISTIQUES
- III.2.2 CABLAGE
- III.3 ARCNET
- III.3.1 CARACTERISTIQUES
- III.3.2 CABLAGE
- IV. RESEAUX SANS FIL
 - VII.1 TYPES DE RESAUX SANS FIL
 - VII.1.1 WPAN
 - VII.1.2 WLAN (802.11)

Chapitre III : NOTIONS SUR LES PROTOCOLES ET L'ADRESSAGE IP *12H*

- I – DEFINITIONS
 - I.1 PROTOCOLE
 - I.2 ADRESSE
- II- PRINCIPAUX PROTOCOLES
 - II.1 NetBEUI
 - II.2 TCP/IP
 - II.3 IPX / SPX
- III – ADRESSAGE IP
 - III.1 ADRESSES PHYSIQUES ET LOGIQUES
 - III.2 TYPES D'ADRESSE IP (Unicast, Multicast, Broadcast)
 - III.3 CLASSES ET MASQUES DE RESEAUX
 - III.4 SOUS-RESEAUX
- IV- DOMAINE NAME SYSTEM (DNS)
 - IV.1 DEFINITION ET ROLE
 - IV.2 STRUCTURE DE NOMMAGE (Racine et Top Level Domaine)

IV.3 RESOLUTION DE NOM

Chapitre IV : INTERCONNEXION DES RESEAUX INFORMATIQUES ***9H***

I - DEFINITION ET OBJECTIF

II - REPETEUR

III - PONT

IV - COMMUTATEUR (SWITCH)

V - ROUTEUR

 V.1 DEFINITION

 V.2 MECANISME DE ROUTAGE

 V.3 TABLE DE ROUTAGE

 V.4 TYPES DE ROUTAGE

 V.4.1 ROUTAGE STATIQUE

 V.4.2 ROUTAGE DYNAMIQUE

VI - PASSERELLE

VII- NOTION SUR LES RESEAUX D'OPERATEURS

 VII.1 DEFINITION

 VII.2 LIGNE SPECIALISEE

 VII.3 RTC

 VII.4 TRANSPAC (SYNTRANSPAC OU X.25)

 VII.5 RNIS (IRIS)

 VII.6 XDSL

 VII.7 CRITERES DE CHOIX

Chapitre V : NOTIONS DE BASES SUR L'INTERNET : CONNEXIONS ET SERVICES ***12H***

I- DEFINITION

II- ELEMENTS DE BASE DE CONNEXION A L'INTERNET

III- MODES D'ACCES

 III.1. DIAL-UP

 III.2. FULL-UP

IV- TYPES DE CONNEXION

 IV.1 CONNEXION PAR LE RTC

 IV.2 CONNEXION PAR RNIS (Numéris)

 IV.3 CONNEXION PAR ADSL

 IV.4 CONNEXION PAR CATV

 IV.5 CONNEXION PAR LIAISON SPECIALISEE

V- PROTOCOLES ET SERVICES

 V.1 E-MAIL

 V.2 NEWS

 V.3 TRANSFERT DE FICHIERS

 V.4 WEB

VI- SECURITE

 VI.1 DEFINITION

 VI.2 MENACES

 VI.3 PRINCIPALES TECHNOLOGIES RAID (Mirroring et Duplexing)

 VI.4 PROXY

 VI.5 FIRE WALL (Pare-feu)

 VI.6 CRYPTOGRAPHIE

VII- NOTION D'INTRANET, EXTRANET ET INFRANET

 VII.1 INTRANET / EXTRANET

 VII.2 INFRANET

Chapitre VI : NOTIONS DE BASE SUR LES GSM (Global Système for Mobile communication) *6H*

I- DEFINITIONS

 I.1 CELLULE

 I.2 MOTIF

II- CONCEPTS DE MOBILITE

 II.1 HANDOVER

 II.2 ROAMING

III- ARCHITECTURE SIMPLIFIEE DU RESEAU GSM

 III-1 BSS

 III-2 NSS

 III-3 OSS

 III-4 ARCHITECTURE D'APPEL

IV- SERVICES

 IV.1 TELESERVICES (Voix, SMS, Données, FAX, WAP...)

 IV.2 SERVICES SUPPLEMENTAIRES (Identification ou Masquage du numéro, Renvoi ou Restriction d'appel...)

PARTIE B : MISE EN OEUVRE DES RESEAUX INFORMATIQUES (TP)

TP 1: ETUDE TECHNIQUE *3H*

I- ETUDE PRELIMINAIRE

 I.1 EXPRESSION DES BESOINS

 I.2 CONTEXTE ET CHAMP DE L'ETUDE

 I.3 IDENTIFICATION DES CONTRAINTES

 I.4 DEFINITION DES OBJECTIFS

II - CAHIER DES CHARGES

III - ANALYSE DE L'EXISTANT

IV - ORIENTATION TECHNIQUE

V - EVALUATION FINANCIERE

TP 2 : CABLAGE ***3H***

I- TYPES DE CABLAGE

- I-1 CABLAGE DIRECT
- I-2 CABLAGE CROISE

II - CARTES RESEAUX

- II-1 ROLE
- II-2 CONFIGURATION

III - INSTALLATION DE MODEM

TP 3 : MISE EN PLACE D'UN RESEAU POSTE A POSTE ***3H***

- I - CARTE RESEAU
- II - PROTOCOLES
- III - CLIENTS

TP 4 : MISE EN PLACE D'UN RESEAU CLIENT/SERVEUR ***9H***

- I - ACTIVE DIRECTORY
- II - DNS
- III- DHCP
- IV- UTILITAIRE PING

TP 5: GESTION DES UTILISATEURS ET PARTAGE DES RESSOURCES ***3H***

I- CREATION DES UTILISATEURS ET GROUPE D'UTILISATEURS

II- PARTAGE DES FICHIERS

III- PARTAGE DES LECTEURS

IV- INSTALLATION ET PARTAGE D'IMPRIMANTE

XVII-SYSTEME D'EXPLOITATION (filière : SEI)

PARTIE A : NOTIONS DE BASE

Chapitre 1 : GENERALITES SUR LES SYSTEMES D'EXPLOITATION (S.E) 6H

I. DEFINITION ET FONCTIONS DES SYSTEMES D'EXPLOITATION

 I.1. DEFINITION

 I.2. FONCTIONS

II. CARACTERISTIQUES DES SYSTEMES D'EXPLOITATION

 II.1. MONO-UTILISATEUR ET MONOTACHE

 II.2. MONO-UTILISATEUR ET MULTITACHE

 II.3. MULTI-UTILISATEURS ET MULTITACHE

III. PRINCIPALES QUALITES DES SYSTEMES D'EXPLOITATION

 III.1. FIABILITE

 III.2. ROBUSTESSE

 III.3. SECURITE

IV. GESTION DE LA MEMOIRE CENTRALE

 IV.1. MEMOIRE CONVENTIONNELLE

 IV.2. MEMOIRE SUPERIEURE OU RESERVEE

 IV.3. MEMOIRE ETENDUE

 IV.4. MEMOIRE VIRTUELLE

V.GESTION DES ENTREES / SORTIES

- V.1. PRINCIPE
- V.2. NOTION DE PILOTE ET PLUG AND PLAY

Chapitre 2: SYSTEMES DE GESTION DE FICHIERS (S G F) ***6H***

I. DEFINITION ET OBJECTIF

II. NOTIONS DE FICHIER, REPERTOIRE OU DOSSIER

- II.1. DEFINITONS
- II.2. TYPES DE FICHIERS (Programme et de Données)
- II.3. NOMINATION DES FICHIERS ET DES REPERTOIRES
- II.4. CARACTERES GENERIQUES OU JOKERS

III. PRINCIPAUX SYSTEMES DE GESTION DE FICHIERS (FAT, NTFS, EXT)

IV. PREPARATION DES DISQUES

- IV.1. PARTITIONS
- IV.2. LECTEURS
- IV.3. FORMATAGE

Chapitre 3 : ETUDE DU BIOS ***6H***

I. PRESENTATION DU BIOS

- I.1. DEFINITION
- I.2. CONSTRUCTEURS ET COMPOSANTES DU BIOS

II.P.O.S.T

- II.1. DEFINITION
- II.2. FONCTIONNEMENT

III. SETUP

- III.1. DEFINITION

- III.2. PARAMETRAGE DE DATE ET HEURE
 - III.3. PARAMETRAGE DES LECTEURS
 - III.4. PARAMETRAGE DE LA SEQUENCE DE BOOT
- IV. BOOTSTRAP LOADER
 - IV.1. DEFINITION
 - IV.2. FONCTIONNEMENT
- V. GESTIONNAIRE DE SERVICE

PARTIE B: WINDOWS 9X ET NT (2000, XP ou 2003)

Chapitre 6 : CONNAISSANCES DE BASE SUR LES WINDOWS *12H*

- I. PRESENTATION ET CARACTERISTIQUES
- II. INSTALLATION ET DESINSTALLATION
- III. PRESENTATION DU BUREAU DE WINDOWS
- IV. EXPLORATEUR DE WINDOWS
 - IV.1. GERER DES FENETRES ET DES MENUS
 - IV.2. GERER DES FICHIERS ET DES DOSSIERS
 - IV.3. GERER DES DISQUES
- V. RECHERCHE D'OBJETS
- VI. RACCOURCIS
- VII. PANNEAUX DE CONFIGURATION
 - VII.1. APPARENCE ET THEME
 - VII.2. OPTIONS D'ACCESSIBILITE
 - VII.3. OPTIONS REGIONALES, DATE, HEURE ET LANGUE

- VII.4. SON, VOIX ET PERIPHERIQUE AUDIO
- VII.5. IMPRIMANTE ET AUTRES PERIPHERIQUES
- VII.6. AJOUT OU SUPPRESSION DE PROGRAMMES
- VII.7. PERFORMANCE ET MAINTENANCE
- VII.8. COMPTES D'UTILISATEURS

Chapitre 7 : OUTILS DE MAINTENANCE SOUS WINDOWS ***6H***

I. PRINCIPAUX OUTILS SYSTEMES

- I.1. INFORMATION SYSTEME
- I.2. DEFragmenteur
- I.3. NETOYAGE DE DISQUE
- I.4. CONVERTISSEUR DE LECTEUR
- I.5. ASSISTANT DE MAINTENANCE
- I.6. TACHE PLANIFIEE

II. DEMARRAGE DE WINDOWS EN MODE DEPANNAGE

- II.1. MODE SANS ECHEC SANS OU AVEC PRISE EN CHARGE RESEAU
- II.2. INVITE DE COMMANDES EN MODE SANS ECHEC
- II.3. INSCRIRE LES EVENEMENTS DE DEMARRAGE DANS LE JOURNAL
- II.4. DEMARRAGE EN MODE VGA
- II.5. DERNIERE BONNE CONFIGURATION CONNUE
- II.6. MODE RESTAURATION ACTIVE DIRECTORY
- II.7. MODE DEBOGAGE
- II.8. DESACTIVER LE REDEMARRAGE AUTOMATIQUE EN CAS D'ECHEC SYSTEME
- II.9. DEMARRER NORMALEMENT
- II.10. REVENIR AU MENU DE SELECTION DU SYSTEME D'EXPLOITATION

PARTIE C: LINUX / UNIX

Chapitre 8 : GENERALITES SUR LINUX / UNIX ***6H***

I. HISTORIQUE

II. CARACTERISTIQUES ET AVANTAGES DU SYSTEME

III. NOTION DE BASE SUR LES COMMANDES

- III.1. PIPES (TUBES)
- III.2. GROUPES DE COMMANDES
- III.3. CARACTERES SPECIAUX

IV. DEMARRAGE ET ARRET DU SYSTEME**V. STRUCTURE GENERALE DE L'ARBORESCENCE**

Chapitre 9 : GESTION DES UTILISATEURS ET DES RESSOURCES SOUS LINUX / UNIX *12H*

I. UTILISATEURS

- I.1. TYPES D'UTILISATEUR
- I.2. CREATION D'UTILISATEUR
- I.3. PRIVILEGE ET DROITS D'ACCES

II. GESTION DES PRERIPHERIQUES

III. GERER LES REPERTOIRES

- III.1. LISTER LE CONTENU D'UN REPERTOIRE : LS
- III.2. CHANGER DE REPERTOIRE COURANT : CD
- III.3. AFFICHER LE CHEMIN DU REPERTOIRE COURANT : PWD
- III.4. CREER DES REPERTOIRES : MKDIR
- III.5. DETRUIRE UN REPERTOIRE : RMDIR

IV. GERER LES FICHIERS

- IV.1. VISUALISER LE CONTENU DES FICHIERS : CAT
- IV.2. COPIER DES FICHIERS : CP
- IV.3. DEPLACER OU CHANGER DE NOM DE FICHIER : MV
- IV.4. SUPPRIMER DES FICHIERS : RM
- IV.5. TRIER LES LIGNES D'UN FICHIER : SORT
- IV.6. CHANGER LES DROITS DES FICHIERS / REPERTOIRES : CHMOD
- IV.7. RECHERCHER DES FICHIERS / REPERTOIRES : FIND

BTS DES SYSTEMES ELECTRONIQUES ET INFORMATIQUES
HORAIRES HEBDOMADAIRES (MAQUETTE PEDAGOGIQUE)

	1^{er} ANNEE (30semaines)Vol H hebdo	2^{eme} ANNEE (28semaines)Vol H hebdo
FORMATION GENERALE		
Français	2h	2H
Anglais	2h	2h
Economie et Gestion	2h	2h
Entrepreneuriat		2h
Mathématiques	3h	3H
Sous total	9h	11h
FORMATION TECHNOLOGIQUE		
Electronique Analogique	4h	4H
Electronique Numérique	4h	3H
Electronique de puissance		3h
Automatique		3H
Automatisme industriel	2h	
Electricité	2H	
Electrotechnique	4h	
Télécommunication/téléphonie	3h	
Algorithme et langage		2H
Microprocesseur/microcontrôleur	3h	

Sous total	22H	15h
FORMATION PROFESSIONNELLE		
Techno schéma	3h	3H
Mesures et Instrumentation	3h	3h
Téléinformatique et réseau	2h	2H
Techniques de maintenance sur site		3h
Architecture des systèmes informatiques	3h	3h
Système d'exploitation		2h
Projet		3h
Sous total	11h	19h
TOTAL DES HEURES	42H	45H

REGLEMENT DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES

L'examen BTS des Systèmes Electronique et Informatiques porte sur les épreuves suivantes :

1-Epreuve de technique d'expression écrite

Cette épreuve peut consister en un exercice de synthèse à partir d'un document à caractère professionnel

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

2-Epreuve d'anglais technique

Ecrit :

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

3-Epreuve écrite de mathématique

Il s'agit de mathématiques appliquées aux circuits électriques et électroniques

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

4-Epreuve écrite de physique appliquée

Cette épreuve est composée de 4 exercices élaborée à partir des matières suivantes

Electronique Analogique associé à l'automatique Durée : 2h

Electrotechnique associé à l'électronique de puissance Durée : 2h

Télécommunication Durée : 1 heure

Electronique Numérique Durée : 1 heure

Durée totale de l'épreuve de physique Appliquée : 6 heures

Coefficient : 6

5-Epreuve Etude d'un système Technique (avec documentation en français et/ou en anglais)

Il s'agit d'une épreuve de synthèse élaborée à partir des cours suivants :

- Automatisme industriel
- Electronique Analogique
- Electronique Numérique
- Microprocesseur
- Technologie schéma

Durée : 5 heures

Coefficient : 5

6-Epreuve écrite de téléinformatique et réseau

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

7-Epreuve écrite d'architecture des systèmes informatiques

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

8-Epreuve pratique professionnelle partie théorique

Cette épreuve sera composée d'une épreuve de mesure électronique et d'une épreuve de technique de maintenance

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

9-Epreuve pratique professionnelle

Cette épreuve comporte 3 volets :

- Maintenance informatique
- Réseau informatique
- Mesure électronique

Ici le candidat tire au sort un des 3 volets de l'épreuve .Dans chaque volet un tirage au sort sera également fait pour que le candidat sache quel sujet il va traiter

Durée de chaque sujet 1h

10-Epreuve de Projet

Le projet est connu par les étudiants dès la fin de la première année ou dans les premiers jours de la rentrée scolaire de la deuxième. Le thème retenu est choisi par la direction chargée des examens du BTS. Le projet peut être à caractère didactique ou professionnel .Il doit être effectivement réalisé par les étudiants afin de pouvoir apprécier leurs capacités à réaliser un ouvrage technique. Il doit démarrer impérativement au plus tard à la fin du mois d'octobre de l'année scolaire en cours. Une fois le projet réalisé, un dossier technique par étudiant doit être élaboré et deux exemplaires de ce dossier doivent être déposés à la direction des examens du BTS. Ces dossiers seront communiqués et envoyés aux correcteurs

L'évaluation du projet comporte deux parties :

*Première partie : L'évaluation pratique à mi-parcours de réalisation du projet :

Un jury de trois professeurs assure une évaluation à mi-parcours de réalisation du projet, au sein de l'établissement .Cette évaluation doit permettre de vérifier la fonctionnalité du projet, ainsi que le degré d'implication du candidat

L'épreuve dure 15 à 20 minutes et est notée sur 12points

*Deuxième Partie : La soutenance qui dure 45 minutes est notée sur 8 points. Cette note porte sur le dossier technique et la prestation du candidat .Le coefficient affecté à la moyenne des deux types d'évaluation est de 5

- Evaluation à mi-parcours de réalisation (15 à 20 mn) :12 points
- Soutenance (45 mn) :8 points
- Coefficient : 4

11-Epreuve écrite d'économie, gestion et entrepreneuriat

Durée : 3 heures

Coefficient : 3

REGLEMENT D'EXAMEN

	NATURE DES EPREUVES	DUREE	COEFFICIENT	NOTE ELIMINATOIRE
1	Technique d'expression française	3h	2	
2	Anglais	3h	2	
3	Mathématiques	3h	3	
4	Physique appliquée	6h	6	Inférieure à 7/20
5	Etude d'un système technique	5h	5	
6	Téléinformatique et réseau	3h	3	
7	Architecture des systèmes informatiques	3h	3	
8	Epreuve théorique de mesure et technique de maintenance	3h	3	
9	Epreuve pratique Maintenance informatique Ou Réseau informatique Ou Mesure électronique	1h	1	Inférieure à 9/20

10	Projet technique (oral/dossier)	1h	4	
11	Economie, gestion et entrepreneuriat	3	3	

**MATERIELS ET EQUIPEMENTS DIDACTIQUES D'APPUI
A LA FORMATION**

1 – Salles Spécialisées

Chaque établissement doit disposer de 3 salles spécialisées distinctes, au minimum, destinées à l'usage prioritaire des étudiants en S.E.I

Il s'agit de :

- 1 Salle de mesure et instrumentation
- 1 Salle de fabrication de cartes électroniques
- 1 Salle d'informatique

2 – Equipement des salles

2 – 1 Salle de mesure et instrumentation pour 15 postes

N°	DESIGNATION	QUANTITE
1	Alimentation stabilisée double 0-30V, 1,5A à 3A	15
2	Générateur de fonctions	15
3	Multimètre numérique	15
4	Oscilloscope double trace 40MHz mini	15
5	Wattmètre	15
6	Fréquencemètre 1 GHz	15
7	Pince crocodile	60
8	Grippe-fil	60
9	Plaquette d'essais type LAB 1000 trous mini	15
10	Pont de mesure RLC	15

11	Boîte à décade de résistance	30
12	Boîte à décade de condensateur	30

2 – 2 Salle de fabrication de cartes électroniques

N°	DESIGNATION	QUANTITE
1	Banc d'insolation double face	1
2	Bac de gravure double face	1
3	Perceuse de circuit imprimé	3
4	Perceuse à colonne	1
5	Jeu de forêts	2
6	Meuble de rangement de composants 50 tiroirs mini	1
7	Logiciel de circuit imprimé	1
8	Perchlorure de fer	Consommable
9	Révélateur	Consommable
10	Plaque pré sensibilisée simple face	Consommable
11	Plaque pré sensibilisée double face	Consommable
12	Etamage à froid	Consommable
13	Forêt 0,8 mm	Consommable
14	Forêt 1 mm	Consommable

Outilage par poste de travail (5 postes)

- Fer à souder
- Pompe à dessouder

- pince coupante
- pince à dénuder
- pince plate
- Tournevis à tête plate
- Tournevis à tête cruxiforme

Cette salle doit être équipée d'un robinet d'eau courante et d'une installation d'évaluation d'eaux usagées.

2 – 3 Salle d'informatique pour 15 postes

N°	DESIGNATION	QUANTITE
1	Ordinateur	15
2	Programmateur de Composants	1
3	Effaceur de Composants	1
4	Carte à Microprocesseur ou à Microconducteur	5
5	Robot d'expérimentation	1
6	Logiciel de Documentation sur les composants électroniques : Databook sur CD	1

2-4 - Salle de Maintenance (15 postes)

15 micro-ordinateurs en kits (386 et plus)

2-5 - Salle d'informatique Scientifique (20 postes)

20 micro-ordinateurs 486 et plus

5 Systèmes de développement 68 000

3 Automates programmables

2 Robots didactiques

3 moteurs pas à pas

2-6 - Bibliothèque spécialisée

3-COMPOSANTS

- 1 – Résistance (différentes valeurs – différentes puissances)
- 2 – Condensateur non polarisé (différentes valeurs)
- 3 - Condensateur polarisé (différentes valeurs – différentes tensions)
- 4 – Connectique
- 5 – Interrupteurs (à levier – bouton poussoir)
- 6 – Relais
- 7 – Résistance non linéaire
 - * CTN
 - *LDR
 - *VDR
- 8 – Potentiomètre
- 9 – Transformateur
- 10 – Optoélectronique
- 11 – Transistors
- 12 – Diodes
- 13 – Triacs – Thyristors
- 14 – Circuit intégrés linéaires
- 15 – CNA / CAN
- 16 - Circuit intégrés TTL – LS
- 17 – Circuit intégrés CMOS
- 18 – Mémoires
- 19 – PLD
- 20 – Microcontrôleur
- 21 – Codeur incrémental
- 22 – Capteur inductif d proximité
- 23 – Quartz

24 – PLL

Ces composants doivent exister en version classique et en CMS.

PROFIL DE FORMATION

1 – Domaines d’emploi

Le titulaire du BTS Tourisme exerce son activité professionnelle :

- dans les agences de voyages et tourisme,
- dans les compagnies de transport,
- dans l’animation de l’industrie touristique.

En début de carrières ou après quelques années d’expérience, suivant la taille et la nature de l’entreprise, le titulaire du BTS Tourisme peut occuper les postes suivants :

- Directeur d’agence
- Chef d’Agence
- Agent de comptoir
- Guide de Tourisme
- Assistant de Directeur Commercial
- Chargé d’Assistance
- Conseiller en voyage
- Animateur de village de vacances
- Gérant de PME touristique
- Agent de développement touristique
- Forfaitiste
- Gestionnaire Des Organisations De Spectacles
- Agent d’accueil et d’accompagnement

II – FONCTIONS ET COMPETENCES A EVALUER

Fonctions	Compétences à évaluer
➤ Conception	<ul style="list-style-type: none"> - être capable : • d'élaborer un planning de travail • de créer un nouveau produit • de déterminer et proposer des itinéraires • de concevoir des programmes de distraction et de loisirs • d'élaborer une politique commerciale
➤ Gestion	<ul style="list-style-type: none"> - être capable de gérer : • les stocks • les fichiers • les réservations • le personnel • la politique commerciale de l'entreprise • les achats et les approvisionnements • l'hébergement, la restauration • les salons et les caves • la caisse et la main courante • les comptes clients et débits divers • les prévisions d'occupation des chambres - être capable d'entretenir la décoloration florale
➤ Accueil	<ul style="list-style-type: none"> - être capable : • de communiquer efficacement • de faire des réservations • de renseigner le client • de conseiller le client

Fonctions	Compétences à évaluer
➤ Prospection	- être capable : <ul style="list-style-type: none">● de rechercher les prospects● de tenir un fichier prospect● de constituer une banque de données
➤ Vente	- être capable : <ul style="list-style-type: none">● de présenter un produit● de négocier● de conclure un contrat
➤ Tarification	- être capable : <ul style="list-style-type: none">● de calculer un prix ou un tarif● de facturer● d'émettre des titres de transport
➤ Animation et Formation	- être capable : <ul style="list-style-type: none">● d'identifier des besoins de formation● de former son équipe● d'animer les activités culturelles et sportives● de faire du guidage
➤ Contrôle et Suivi	- être capable : <ul style="list-style-type: none">● de superviser les activités de son secteur● d'évaluer le résultat des actions● de proposer des mesures correctives● de fidéliser la clientèle

Fonctions	Compétences à évaluer
➤ Organisation	<ul style="list-style-type: none"> - être capable, en matière de ressources humaines : <ul style="list-style-type: none"> ● de Planifier ● d'organiser ● de contrôler ● ‘encadrer ● de commander ● de motiver une équipe de travail
➤ Promotion /Publicité	<ul style="list-style-type: none"> - être capable : <ul style="list-style-type: none"> ● de faire de la promotion interne et externe ● de faire la publicité sur le lieu de vente
➤ Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> - être capable : <ul style="list-style-type: none"> ● de traiter les informations ● de servir de l'outil informatique ● d'assurer la diffusion de l'information ● de participer à l'élaboration de cahiers des charges

III – NIVEAUX DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Il existe deux niveaux d'admission :

a) Les candidats titulaires :

- * Du baccalauréat séries A, B, D, G1, G2
- * du Brevet de Technicien, de la spécialité.
- * ou de tout autre diplôme reconnu équivalent par le Ministère de Tutelle.

Durée de la formation : Deux (2) ans

B) Les candidats ayant effectué l'année complète de la classe Terminale des Lycées et Collèges attestée par le relevé des notes obtenues au baccalauréat A, B, D, G1 ou G2 avec une moyenne égale au moins à 08 /20.

Pour ces candidats, une année de mise à niveau (année préparatoire) est obligatoire avant de s'inscrire en 1^{ère} année de BTS.

IV – QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS

Les formateurs intervenant dans ce programme doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants :

- Maîtrise,
- CAPES, CAPET, CAP- PETP
- DEA, DESS, MBA
- Ingénieur, DECS, Expert Comptable
- Doctorat, PHD
- ou tout autre diplôme équivalent.

Les professionnels intervenant dans le programme doivent justifier d'un niveau d'études générales au moins égal à un BAC+2, en plus :

- d'un diplôme de spécialité (IATA,...)
- et d'une expérience professionnelle d'au moins 3 ans.

CONTENU DES ENSEIGNEMENTS

I – TECHNIQUE D'EXPRESSION ECRITE ET ORALE

Première et Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

Nota : ce cours doit être assuré par deux enseignants : un professeur de Français a privilégié et un professionnel de la Communication

Objectifs généraux

Le but de l'enseignement du Français est de rendre les étudiants aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permette de saisir avec Exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini, doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de texte plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un mémoire, d'un compte rendu, d'une note, commentaire des sites touristiques, des monuments et édifices.

Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

1. Les textes et documents d'études seront adaptés au niveau et aux besoins des étudiants, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute considération ; on choisira les textes qui représentent les qualités de précision, de corrections et de logique.
2. Dans le choix des termes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur rendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans les domaines technologiques.
3. Le choix des thèmes, textes et documents étudiés doit s'appuyer sur des faits, situations ou événements ayant un rapport avec la profession.

N.B. : Il faut faire une démarcation très nette avec les exercices de contraction de textes tels qu'étudiés en classe de 2nd ou terminale.

1 – La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

1.1. Les quatre composantes de l'expression orale

- 1.1.1. Le langage du corps
- 1.1.2. La respiration et la relaxation dynamique
- 1.1.3. La voix
- 1.1.4. Le langage, les mots, le style

1.2. Les objectifs et les buts de l'exposé

- 1.2.1. La préparation de l'exposé
- 1.2.2. Sélection et mise en place des idées
- 1.2.3. Construction du message pour en faciliter la compréhension
- 1.2.4. Utilisation des aides visuelles
- 1.2.5. Le déroulement de l'exposé oral
- 1.2.6. Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation
- 1.2.7. Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures

1.3. Comment captiver son auditoire

- 1.3.1. L'implication de l'auditoire : regard et perception
- 1.3.2.. Action et rétroaction : adaptation du comportement

1.3.2. Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction

2 - La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

Analyser des messages professionnels

Identifier les attentes et besoins du destinataire du message

Utiliser les outils pour produire tout document

Adapter ton message aux contraintes du courrier électronique

Présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.

- L'aptitude à la compréhension et à la réflexion
- l'écoute active
- l'aptitude et la synthèse

- Entraîner à l'expression écrite

- disposer

2.1. Les impératifs propres à tout écrit professionnel

2.1.1. Leur accroche visuelle « grâce à la présentation rigoureuse des titres et rubriques propres à chaque document d'entreprise

2.1.2. Leur précision grâce à l'emploi d'un vocabulaire simple et juste

2.1.3. Leur condition grâce à l'emploi de la tournure exacte pour exprimer chaque idée

2.1.4. Leur clarté par le choix d'un mode de raisonnement adapté à l'objectif fixé

2.1.5. Leur rigueur, enfin grâce à l'enchaînement méthodique et ordonné des paragraphes

2.2. L'élaboration des synthèses efficaces

2.2.1. Les réflexions préalables

2.2.2. La méthodologie de sélection des informations

2.2.2.1. Le repérage des phénomènes illocutoires

2.2.2.2. Auto Diagnostic de ses propres pratiques de lecture et acquisition principes de lecture efficace

2.2.2.3. Acquisition d'une méthode de prise de notes utilisable à l'écrit comme à l'oral

2.3. Entraînement à la restitution orale et écrite

2.3.1. La reformulation

2.3.2. La structuration

2.3.3. Le style

2.4. La méthodologie des écrits professionnels

2.4.1. Nature, principes et fonctions des différents documents d'entreprise et de presse écrite

2.4.1.1 Notes

2.4.1.2 Lettres ou correspondance Agence de voyage /Clients ou Agence de voyage /Hôtels

2.4.1.3 Compte rendu ou procès-verbaux

2.4.1.4 Rapports

2.4.1.5 Mémoire

2.4.1.6 Articles de presse

2.5. Présentation du questionnement propre à chaque type d'écrit et détermination de l'axe de rédaction

2.6. Analyse de divers plans et structures des documents : les modes d'argumentation et de persuasion

3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- donner les moyens d'une documentation solide
- savoir se documenter et conserver sa documentation

II – LANGUE VIVANTE I (ANGLAIS)

Première et Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

Finalité

L’enseignement de la Langue Vivante I doit permettre de consolider et d’étendre la compétence langagière élémentaire acquise dans l’enseignement secondaire général ou technique. Cette compétence conditionne l’autonomie réelle de l’étudiant et son adaptation à son futur milieu professionnel.

La consolidation et l’approfondissement de la compétence linguistique se fera sur la base :

- a) de la culture humaine et économique
- b) des principaux mouvements d’idées
- c) des grands faits socio-économiques de la vie contemporaine
- d) des aspects essentiels du monde de travail et de la vie des entreprises
- e) de l’actualité politique et économique
- f) de l’étude des sigles, des abréviations, des unités de mesure les couramment utilisés
- g) de la connaissance précise des principaux noms géographiques, des sites touristiques de Côte d’Ivoire
- h) de la connaissance de l’histoire de l’art.

1 – compréhension de la langue écrite en anglais

Objectifs spécifiques

A l’issue de la formation, l’étudiant doit être capable :

- de produire un message efficace
- de saisir globalement et directement le contenu d’un texte rédigé dans la langue anglaise
- de rendre compte en français du contenu d’un document
- de transposer et éventuellement traduire un document par écrit

1.1. Lecture expliquée de textes variés (philosophiques, commerciaux, coupures de presse, etc...)

- 1.2. Lecture rapide
- 1.3. Technique de rédaction
- 1.4. Résumé contraction, syntaxe de documents écrits
- 1.5. Brefs commentaires écrits d'un texte ou d'un document lié à la profession (brochure de voyage, dépliants touristiques)

2 – Aptitude à la production écrite en langue anglaise

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable :

- a) traiter le courrier à partir d'élément de réponse plus ou moins développés (utilisation de modèles existants, rédaction libre)
- b) rédiger un document professionnel (rapports, notes de services, compte-rendu)
- c) rédiger un message télex, un télégramme, des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition
- d) développer

- l'aptitude à la compréhension et à la réflexion
- l'écoute active
- l'aptitude à la synthèse

- 2.1. La rédaction des écrits à caractères professionnels (lettres, compte-rendu, rapports, correspondances commerciales, petites annonces, curriculum vitae...)

3 – Aptitude à la compréhension et à la production de la langue orale

Objectifs spécifiques

- a) saisir directement le contenu d'un message oral en langue anglaise
 - b) traduire un message oral simple
 - c) s'exprimer correctement dans la langue étrangère et répondre de manière adéquate et personnelle à une situation déterminée
 - d) développer la fluidité mentale et verbale
- 3.1. Dialogue face à face
 - 3.2. Conversation téléphonique dans le cas de réservation de chambre ou places d'avion

- 3.3. Audition d'émissions télévisées, de document lu par le professeur
- 3.4. Exposé devant un auditoire
- 3.5. Prise de note à partir d'un message oral
- 3.6. Entrevus
- 3.7. Entraînement au dialogue en langue étrangère par simulation
- 3.8. Entraînement au rôle d'intermédiaire dans une conversation entre interlocuteurs de langues différentes
- 3.9. Accueil professionnel, transfert et assistance à l'aéroport

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

CORE SYLLABUS FOR ALL B.T.S. BRANCHES (1st YEAR)

General Objectives	Skills	Language functions	grammatical Structures	Lexis
2. Read and interpréte Numéricâble information And préforme operations	<ul style="list-style-type: none"> • Reading : Identifying numbers • Speaking : Explaining operations commenting on graphs, Reports * Comment on and summarize graphs... 	<ul style="list-style-type: none"> • Asking for and giving information • Expressing cause, effect and purpose • * Comparing information • >Expressing quantities, trends <p>Telleing the time</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Question words and forms • Quantifiers • Comparatives and Superlatives <p>Linkwords expressing sequence, development, contrast, similarity,certainty,probalityc ause and purpose</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Numbers, decimals, percentages, totals, fractions, mathematicalsybols, rates and ratios, currencies, abbreviations, weights, measures. • Words describing pie charts, graphs, tables and diagrams, etc... • Common expressions used to indicate upward movement : (to rise, to increase, to go up, to climb, to jump...) <p>Downward movement :to fall, to drop, to decline, to decrease</p> <p>Stability and fluctuation : to level out/off to remain stable, to fluctuate, to reach a peak.</p> <p>Vocabulary used to present information: use of signals.</p> <p>To introduce a subject, sequence, refer to texts or visuals, change a topic, and conclude.</p>

Generals Objectives	Skills	Language functions	grammatical Structures	Lexis
2. Describe and talk about concepts of commerce and its branches	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking : explaining and discussing concepts of commerce • Reading and writing summarising written texts 	<ul style="list-style-type: none"> • Making comparisons • Expressing a personal opinion and contrasting 	<ul style="list-style-type: none"> • * The simple present to express habits, facts, universal truths, to describe • Comparatives and Superlatives Expressing the future 	*Vocabulary referring to commerce, trade and business (banking, transport, warehousing, advertising, insurance) supply and demand Channels of distribution
3. Describe company organization and discuss different types of business organization	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking : explaining a chart to somebody, describing company organization • *Reading : texts about different types of business organization 	<ul style="list-style-type: none"> *Introducing *Asking for and giving information *Identifying company personnel *Describing positions *Asking for reception 	<ul style="list-style-type: none"> • Wh-questions Word • *The present perfect • *Modals to make polite requests • Propositions 	Vocabulary concerning organisational charts, jobs business (chairman, board, director, manager, assistant manager, secretary, clerk, PA etc).
4. Use the telephone discuss advantages and	<ul style="list-style-type: none"> • Listening to a call • Speaking : to answer a call • Writing to take a message, phone numbers, notes 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducing • Apologising • Enquiring • Asking for repetition • Turn-taking • Saying goodbye • Agreeing & disagreeing 	<ul style="list-style-type: none"> • Use of modals to ask for repetition, to request, to enquire • Indirect speech to report messages • Used to , to be used to • Modals expressing ability 	<p>Terms relating to :</p> <ul style="list-style-type: none"> • the parts of the telephone • How to use a keyset telephone • Answering a call and making a call • Telephone manners, rulexs and techniques • Advatages and disadvantages of the telephone <p>Terms relating to various aspects of :</p> <p>E) Outgoing calls (making a call)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Greetings, identifying yourself, asking to speak to someone, giving further information, explaining purpose of a call,

				<p>showing understanding, making an appointment, leaving a message, confirming details, thanking, ending a call.</p> <p>F) Incoming calls (answering/receiving a call)</p> <p>* Identifying yourself when you pick up the phone, helping the caller, asking for the caller's identification, explaining that someone is not available.</p>
				<ul style="list-style-type: none"> • Alternative / taking a message, confirming information, confirming arrangements, declining arrangements and suggesting alternatives, responding to thanks, ending the call
5. Write a C.V. and a letter of application	* Writing : lay out of C.V. and the letter of application	<p>Giving informations about one's identity education, qualifications work experience other personal skills (driving licence, spoken and written language computer experience, etc. and interest and hobbies (sports, music, animals, ...))</p> <p>Defining the 4 keys of an application letter</p> <p>1 - the job 2 - your experience,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Can, could • Present simple, continuous, perfect...) • Link words (although, however, though, therefore...) • I'd better, I'd rather 	<p>e) vocabulary relating to a C.V. one's identity education / qualifications</p> <ul style="list-style-type: none"> - Work experience - Personal skills - Interests and hobbies - References <p>f) Vocabulary relating to a letter of application : namely</p> <ul style="list-style-type: none"> - the job (to engage, to hire, to employ, to engage, to apply for, the various types of jobs, position) - work experience / qualification

		Qualifications 3 – your motivations 4 - the interview		- your motivations - the interview
6. Describe and talk about labour and employment	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking defining aspects of labour and employment • Preparing and going through a job interview • Preparing and going through negotiations 	<ul style="list-style-type: none"> • Expressing likes and dislikes • Making advice complaining • Apologising • Expressing disappointment • Giving information • Checking and confirming information 	<ul style="list-style-type: none"> • Imperative • Would better, had rather would you mind, I'd like to • Both, either, neither • Expression of frequency (never, seldom, sometimes, always..) 	Vocabulary relating to labour and employment : labour market, labour force, labour shortage, manpower, employer, employee, to engage, to dismiss, to be made redundant, to retire, unionism, skilled, unskilled worker, full-time, part-time jobs

PROGRAMME D'ANGLAIS DES SPECIALITES DU B.T.S.

1^{ère} Année : Toutes filières confondues

Tronc / Programme commun comportant 6 (six) objectifs généraux transversaux, c'est à dire communs à toutes les filières et portant sur

7. L'Entreprise et son organisation

(Qui est qui et qui fait quoi dans quel type d'entreprise)

8. Le Commerce et ses diverses branches ou auxiliaires, qui sont : la banque, l'assurance, la publicité, l'entreposage et le transport, ainsi que les canaux de distribution, la loi de l'offre et la demande.

9. Connaître et interpréter les données numériques (graphiques, diagrammes, tableaux, ...) effectuer des opérations mathématiques simples (addition, soustraction, multiplication, division), déterminer les poids et volumes

10.La Communication téléphonique, ses techniques, ses avantages et inconvénients

11. Ecrire et commenter un C.V., une lettre d'embauche et préparer une interview d'embauche.

12.le monde du travail et de l'emploi

PROGRAMME D'ANGLAIS DES SPECIALITES
2^{ème} ANNEE Première et Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

BTS SYLLABUS FOR TOURISM AND LEISURE ACTIVITIES (2nd YEAR)

GENERAL OBJECTIVE	SKILLS	LANGUAGE FONCTIONS	GRAMMAR	LEXIS (VOCABULARY)
1- Describe and talk about the Tourist industry • Types of tourism • Types of holiday and activities • Travel agencies • Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking: - Brainstorming about the tourist industry - Defining and commenting on types of tourism, of holiday, travel agencies, destinations and attractions, ... - Means of transport • Reading : - Selecting relevant information from text - Identifying main idea and specific information (skimming and scanning) - Identifying main idea 	<ul style="list-style-type: none"> • Checking and confirming information. • Describing processes and procedures • Describing and discussing activities • Making suggestions • Dealing with facts • Giving, supporting or opposing and idea • Comparing two or more options or solutions • Comparing two or more options or solutions • Making inquiries • Making recommendations 	<ul style="list-style-type: none"> • compound nouns • WH-questions • Indirect questions • Active and Passive voice • Comparatives and Superlatives • Phrasal verbs 	Vocabulary relating to <ul style="list-style-type: none"> • <u>types of tourism</u> : Domestic tourism, in bound tourism, outbound tourism, business tourism, mass tourism... • <u>How we go from one place to another</u> : Trip, flight, crossing, journey, voyage, drive, tour, ride, • <u>Different kinds of holiday and holiday activities</u> : Safari, adventure, jungle, trek, touring, camping, cruise, seaside holiday, visiting friends and relatives, study, winter sports, mountaineering, sightseeing, sailing, walking, cultural visits

	<ul style="list-style-type: none"> - from supporting details - Reading and following booking procedures • Writing : - matching exercises - completing tables, filling in booking forms - taking notes and summary writing - describing and discussing aspects of tourist industry 		<ul style="list-style-type: none"> • <u>Travel agencies :</u> - <u>Booking procedure</u> : to sign the : 1- booking form, 2- collect the appropriate deposit payment (to pay in cash, by cheque, by credit card), 3- deal with insurance (to add the insurance premium), 4- send off booking form to tour operator for confirmation, 5- make a note of when the client should pay in full, 6- when confirmation is received : <ul style="list-style-type: none"> a) check the details are the same as those in your file and on the photocopy of the booking form. b) Send the confirmation to the client, highlighting the latest day for payment. • <u>Means of transport, their advantages and disadvantages</u> - Land : car, bus, bicycle, coach, train : flexibility, comparatively cheap, but traffic jams, bad for long journeys - Rail: relatively expensive and fast, but inflexibility, in some countries, overcrowded and with frequent delays. - Air : plane, helicopter : speed,
--	--	--	---

				<p>especially over long possible lack of comfort, high price, frequent delays</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sea : for short distances may be the only means of transport (e.g. to small islands), ideal for long-distance leisure travels, but slow, expensive
<p>2- Define and talk about hotel management :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hôtel types • Hotel staff • Hotel reservations • Hotel services 	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking : <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming about hotel management - Defining and discussing hotel types hotels staff, hotel reservations, hotel services - Reading : <ul style="list-style-type: none"> - Recognizing of a text, the organisation of a text (main idea and supporting details, chronological sequence, analogy and contrast, argumentative and logical organization, ...) - Identifiant facts and opinions • Writing - Defining, describing hotel management - Organizing the sentences into a coherent whole in a text 	<ul style="list-style-type: none"> • Expressing likes, dislikes and preferences • Describing and discussing activities • Making a decision • Expressing times • Requesting a reservation • Asking for And giving information • Giving directions • Making alternatives • Giving reasons • Describing process and procedures • 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjectives and word order • Quantifiers • Simple present to describe job activities • Linkwords expressing confirmation, addition, reinforcement, recurrence, alternatives, sequence, development • the passive • WH-questions • Modal questions (with can, could, ...) 	<p>Vocabulary relating to :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hotel types and classes</u> - resort hotel ; motel ; country house hotel ; commercial hotel ; guest house ; airport hotel ; inn congress hotel 1-star/2-star/3-star/4-star/5-star hotels - Expressions of location Situated in ; nearhscal ; in a town centre ; in pleasant scenery ; in a quite place ; (two) minutes from ; located in ; close to ; attractively set ; with views of ; overlooking ; midway between ; famous for ;... • <u>Hotel staff</u> : The manager ; the assistant manager ; the chef ; the waiter/waitress ; the receptionist ; the porter ; the cashier ; the barman ; the chambermaid ; the lift attendant ; the housekeeper ;... - <u>Expressions used in describing departments and deeties</u> : to be responsible for ; to be in

	<ul style="list-style-type: none"> - Summarizing written or oral documents on hotel management - Discussing hotel management - Filling in charts,... 			<p>charge of ; to look after ; to come under ; to work under ; to report to ; to supervise include</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Hotel services and facilities</u> Room service ; a mini bar ; tea and coffee ; telephone (outside calls) ; telex ; currency exchange ; transport ; car parking ; laundry ; TV programmes and video films ; early morning calls ; security for valuables ; health service ; toilets in the rooms ; tennis court ; swimming pools ; conference facilities ; air-conditioning ; restaurant ; health club and gymnasium beauty salon ; sauna ; gift shop ; ornamental gardens ; live entertainment • <u>Hotel reservations</u> To make a reservation ; to fill in a reservation form (Name of customer ; room type ; date of arrival ; room rate ; length of stay ; times of arrival) ; Nationality ; age ; sex ;...)
<ul style="list-style-type: none"> 3- Define and talk about the catering industry • Restaurants and their personal • Reservations • Food and Drinks 	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking - Brainstorming about the catering industry - Defining elements/features of the catering industry 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifying oneself and éthers • Living personal information • Taking down/questioning 	<ul style="list-style-type: none"> • Compound nouns (review) • For + gerund • Countable and uncountable nouns • Comparisons 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Types of restaurant</u> : Cafe/cafeteria ; snack bar ; pub ; fish and chip shop ; inn/tavern ; terrace restaurant ; canteen ; hamburger stand/kiosk ; pizzeria ; pancake house/creperie ; a la carte

(Meals and Beverages)	<ul style="list-style-type: none"> - Discussing, commenting on restaurant staff and guests - Following directions and instructions(listen and do) <ul style="list-style-type: none"> * Reading <ul style="list-style-type: none"> - Scanning for specific information - Skimming to recognize the main idea and supporting details - Following the sequence of ideas - Identifying facts and opinion (revision, reinforcement) - Drawing conclusions • Writing - Defining the catering industry - Summarizing various information on the catering industry - Writing instructions and recommendations - Filling in reservation charts 	<ul style="list-style-type: none"> about/confirming reservations <ul style="list-style-type: none"> • Meeting requests • Suggesting alternatives • Asking about wishes • Making recommendations • Giving information(review) • Explaining bills • Asking how customers want to pay • Asking for clarification • Saying the time 	<ul style="list-style-type: none"> • Linkwords expressing Quantity, suggestions (what about, how about ?) <ul style="list-style-type: none"> • The past pardisciple, • The passive voice • Linkwords expressing : Confirmation, purpose, result ; contrast, concession, opposition, restriction, condition, alternatives <ul style="list-style-type: none"> * I'd like, I'd rather, You'd better 	<p>restaurant ; Table d'hôte restaurant ; coffee shop/brasserie ; grill room/steak house ; night club ; “speciality”/“theme”/“ethnic” restaurants ; fast food restaurant ;...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Restaurant staff/personnel</u> The manager ; the maître d'hôtel/head waiter ; the waiter/waitress ; the busboy ; the chef ; the cooks ; the barman/bartender ; the housekeeper ;... • Reservations To book/reserve a table ; to make a booking/reservation ; to request a reservation, to accept a reservation ; to confirm, to cancel a reservation ; polite questions about a customer's intentions, wishes ; wants <p><u>Changing arrangements :</u> To cancel ; to postpone/put off until/to ; to put/bring forward to</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Food/Meals</u> - <u>List of ingredients</u> : Meat, offal, poultry, game, fish, shellfish, vegetables, fruits, nuts, eggs, dairy products, fats and oils, cereals and cereal products, condiments, herbs, spices, sauces, dressing, gravy,
-----------------------	--	--	---	---

				<p>mayonnaise</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Methods of preparation</u> • <u>Ways of cutting</u> : chop (chopped), cut (cut), fillet(filleted), grate (grated), grind (ground), mash (mashed), mince (minced), peel (peeled), slice (sliced), dice (diced), shred (shredded) - <u>Ways of cooking</u> : Bake (baked), boil (boiled), braise (braised), fry (fried), broil (broiled), grill (grilled), poach (poached), roast (roast), sauté (sautéed, sautéed), steam steamed), stew (stewed), smoke (smoked) – beat (beaten), whip (whipped), fill (filled), flavour (flavoured), garnish (garnished), mix (mixed), stuff (stuffed) baste (basted), creamed (à la crème) • <u>The breakfast menu</u> : American breakfast, continental breakfast, healthy breakfast, beverages, eggs and omelettes • <u>Parts of lunch and dinner menus</u> <p>Starters/appertizers (Am.Eng) ; hors d'œuvre, soup ; eggs ; pasta ; fish ; main dishes ; entrées ; grills ; roast ; vegetables ; poultry or game ; salads ; desserts/sweets ;</p>
--	--	--	--	---

				<p>cheeses ; coffee ; beverages ; wines ; aperitifs (cocktails)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drinks/beverages - Spirits : vodka, gin, brandy/cognac, whisky, rum - Liqueurs : Benedictine, Cointreau, Grand Marnier,... - Beers : Bitter, Mild, Lager, Stout - Wines : Bordeaux, Burgundy (Frenchred), White, Rose, Champagne... - Apperitifs/fortified wines : Pastis, Sherry, Port,.. - Non-alcoholic drinks : fruits guices, Tonic water, Soda water, Mineral water, Gingerale
3- Talk about (Discuss, comment on) how to deal with the client <ul style="list-style-type: none">• To advise client• To deal with complaints	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking : Brainstorming about how to deal with clients <ul style="list-style-type: none"> - Discuss how to advise a client ; to deal with complaints - Talking about tourist destinations - <u>Listening</u> - To people talking , about their holidays, trips and stays - <u>Reading</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Giving information and advice • Expressing likes, dislikes and preferences (revision and reinforcement) • Apologizing • Explaining action to be taken • Describing anitinerary • Making, accepting, rejecting a suggestion • Persuading, counter- 	<ul style="list-style-type: none"> • Countable and uncountable nouns • Frequency adverbs • Reporting verbs : To tell, say • Reported speech • If-clauses • Infinitive clauses • Comparatives and superlatives • Sequence markers 	<p>Vocabulary relating to</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Tourist attractions and events</u> : Local amenities and facilities ; Museum ; art gallery ; monument ; botanic garden ; shopping centre ; wonderful castle ; river ; mountain ; original ; exciting ; amusing ; relaxing ; entertaining ; exhilarating ; historical traditions and ceremonies ;... • <u>Promoting and marketing a destination</u> : - Advertising, public relations ;

	<ul style="list-style-type: none"> - Making predictions and guesses when reading a text - Using titles, pictures and prior knowledge to anticipate contents of texts - Distinguishing between main idea and supporting details - <u>Writing</u> - Designing a leaflet - Writing a letter of complaint, of apology - Writing letters to dissatisfied customers, letters of recommendation 	<ul style="list-style-type: none"> - Arguing, conceding - Agreeing, disagreeing 		<p>brochures ; leaflets ; commercials ; posters ; promotional videos ; talks and presentations ; press release ; competition ; reception ; special offer ; discount ; sponsorship ; to visit ; to explore ; picturesque ; attractive ; impressive ; marvellous ; idyllic ; magnificent</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Complaints</u> : <p>To complain about ; to seek recovery for bosses ; an amiable settlement ; to handle ; to deal with a complaint ; to promise an action ; to fail to do sth ; to investigate a matter ; to show attention to ; to explain ; to give a reason ; unsatisfactory ; dissatisfaction ; misunderstanding</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Things about which customers may complain</u> : <p>The food ; the service ; the equipment ; the environment ; an accident;...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>How to deal with complaints and other problems</u> : <p>To apologise ; to ask about problems ; to make excuses ; to maintain the customer's confidence ; offers of action ; to</p>
--	---	---	--	---

				refuse politely ; to suggest other courses of action ; to insist politely...
4- Describe and talk about the effects of tourism on the environment * Negative effects/impact of tourism • Ways and means to counteract these effects • Developing safe/responsible/sustainable tourism	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking <ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming about the effects of tourism on the environment - Discussing and commenting (communicating with others) on the effects of tourism • Listening Listen and do : following instructions, directions instructions and guidelines on how to preserve the environment • Reading - Understanding the impact of tourism on the environment, - Regulations and instructions on the modes of preservation of the environment - Discriminating between facts and opinions • Writing - Describing the effects of tourism on the 	<ul style="list-style-type: none"> • Describing positive and negative effects • Making comparisons • Giving instructions • Giving advice (review) • Asking for and giving reactions and opinions • Describing cause and effect • Describing ways and means • Comparing two or more options or solutions 	<ul style="list-style-type: none"> • The imperative (reinforcement) • Linkword expressing consequence, contrast, opposition, restriction • Conditional (if.clauses) (review) • Modals expressing • Obligation (must, have to) • Absence of obligation (don't have to, needn't) • Prohibition (mustn't, can't, are not allowed to...) 	<p>Vocabulary and expressions relating to</p> <p>*<u>Negative effects of tourism on</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>historic sites</u> : - <u>Beaches and the coastline</u> : to pollute with rubbish ; to disfigure coastlines ; high rise buildings - The country side and wildlife : to trample along footpaths, to wear away mountains and the countryside ; to frighten wildlife with noise ; to pick up rare wild flowers - The host community's culture : to devalue the authenticity of a traditional way of life and its cultural values ; to treat them as just another commodity for the entertainment of tourists • <u>ways and means to protect the environment, to counteract these effects</u> - to restrict access to sites of interest ; to build a replica for tourist to visit ; to set up conservation areas ; to raise public awareness of

	<ul style="list-style-type: none"> - environment - Discussing and commenting on these effects as well as initiatives to protect the environment - Taking notes (review) - Summarizing documents (review) 			<p>environmental issues, to build smaller tourist developments which fit in with local architecture ; to prevent tourism from impinging on local ways of life too much ;...</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>developing safe, responsible and sustainable tourism</u> - what to do (do's) : to keep tourists in one place ; to accept fewer tourists ; to attract rich tourists for short stays ; to avoid the local community ; to have a vested interest in the success of a development - what not to do (don'ts) : to displace any existing destinations. <p>Discrepancy/imbalance between large hotels and local infrastructure and services ; use outsiders unless they have to ; if so make sure there is transfer of skills to local people</p> <ul style="list-style-type: none"> - guidelines to tourists about : • clothes : to wear decent ones, to avoid shocking the local community • photography : to photograph local people with their consent • religion : to respect religions
--	--	--	--	--

				<p>buildings as places of prayer and meditation</p> <ul style="list-style-type: none">• begging : giving money to beggars may encourage more begging
--	--	--	--	--

III – LANGUE VIVANTE II (ESPAGNOL OU ALLEMAND)

Première et Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

Finalité

L'enseignement de la Langue Vivante II doit permettre de consolider et d'étendre la compétence langagière élémentaire acquise dans l'enseignement secondaire général ou technique. Cette compétence conditionne l'autonomie réelle de l'étudiant et son adaptation à son futur milieu professionnel.

La consolidation et l'approfondissement de la compétence linguistique se fera sur la base :

- a) de la culture humaine et économique
- b) des principaux mouvements d'idées
- c) des grands faits socio-économiques de la vie contemporaine
- d) des aspects essentiels du monde du travail et de la vie des entreprises
- e) de l'actualité politique et économique
- f) de l'étude des sigles, des abréviations, des unités de mesure les couramment utilisés
- g) de la connaissance précise des principaux noms géographiques, des sites touristiques de Côte d'Ivoire et d'ailleurs
- h) de la connaissance de l'histoire de l'art.

1 – compréhension de la langue écrite en Espagnol ou en Allemand

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable :

- de produire un message efficace
- de saisir globalement et directement le contenu d'un texte rédigé dans la langue espagnole ou allemande
- de rendre compte en français du contenu d'un document
- de transposer et éventuellement traduire un document par écrit

1.1. Lecture expliquée de textes variés (philosophiques, commerciaux, coupures de presse, etc...)

1.2.Lecture rapide

1.3.Tехнике de rédaction

1.4.Résumé contraction, syntaxe de documents écrits

1.5.Brefs commentaires écrits d'un texte ou d'un document lié à la profession (brochure de voyage, dépliants touristiques)

2 – Aptitude à la production écrite en langue espagnole ou allemande

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable :

- a) traiter le courrier à partir d'élément de réponse plus ou moins développés (utilisation de modèles existants, rédaction libre)
- b) rédiger un message télex, un télégramme, des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition
- c) de développer
 - l'aptitude à la compréhension et à la réflexion
 - l'écoute active
 - l'aptitude à la synthèse

2.1. La rédaction des écrits à caractères professionnels (lettres, compte-rendu, rapports, correspondances commerciales, petites annonces, curriculum vitae...)

3 – Aptitude à la compréhension et à la production de la langue orale

Objectifs spécifiques

a) de saisir directement le contenu d'un message oral en langue espagnole ou allemande

b) traduire un message oral simple

c) s'exprimer correctement dans la langue étrangère et répondre de manière adéquate et personnelle à une situation déterminée

d) développer la fluidité mentale et verbale

3.1.Dialogue face à face

- 3.2.Conversation téléphonique dans le cas d'une réservation d'hôtel ou d'avion
- 3.3.Audition d'émissions télévisées, de document lu par le professeur
- 3.4.Exposé devant un auditoire
- 3.5.Prise de notes à partir d'un message oral
- 3.6.Entrevus
- 3.7.Entraînement au dialogue en langue étrangère par simulation
- 3.8.Entraînement au rôle d'intermédiaire dans une conversation entre interlocuteurs de langues différentes
- 3.9.Accueil professionnel, transfert et assistance à l'aéroport

4. Thèmes indicatifs

- 4.1.Production et consommation : secteurs, branches, moyens, facteurs de production
- 4.2.Le transport, transit, douanes, échanges internationaux
- 4.3.La communication, la publicité
- 4.4.Les grands problèmes d'ordre international : marché commun, problèmes économiques des pays en voie de développements. Aide aux pays en voie de développement.
- 4.5.Les problèmes sociaux et démographiques : exode rural, le chômage, la faim dans le monde, la drogue, la santé communautaire
- 4.6.L'art (musique, danses, folklores, peinture, sculptures ...)
- 4.7.Le tourisme et son impact sur l'économie, l'environnement, la santé...
- 4.8. La gastronomie

IV – DROIT DE L’ENTREPRISE

Première et deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

Objectifs généraux

L’enseignement du droit a une finalité professionnelle. Il doit permettre :

Sur le plan culturel :

- a) d’insérer la composante juridique de la formation dans un contexte professionnel,
- b) de relativiser la portée et la valeur de la règle de droit en situant dans une évolution sociologique, culturelle et économique d’une part, dans un champ de rapports de force, d’autre part :
- c) de faire apparaître les interrelations entre règle de droit et système économique.

Sur le plan professionnel :

- a) d’analyser une situation professionnelle courante, d’en apprécier les implications juridiques, de formuler les problèmes posés, de déterminer l’attitude à adopter, les démarches à effectuer. Les arguments à relever et ordonner,
- b) de savoir utiliser une documentation juridique professionnelle d’entreprise à mise à jour permanente,
- b) de s’adresser aux spécialistes en employant le vocabulaire adapté et en situant correctement le problème posé.
- c) de préparer la rédaction d’actes juridiques simples.

Dans cette perspective, l’étudiant doit être capable :

- a) de mettre en œuvre les savoirs essentiels sous forme opérationnelle,
- b) d’effectuer un certain nombre d’activités correspondant à des savoir-faire professionnels,
- d) de prendre conscience des éléments sur le droit du travail afin de faciliter les relations et négociation entre les différents partenaires et prendre ou proposer des décisions légalement valables.

DROIT de l'entreprise 1^{ère} Année BTS Tourisme et Loisirs

I. SOURCES ET NOTION DU DROIT

1. La notion de droit

1.1. Le droit objectif

1.1.1. Les caractères du droit objectif

1.1.2. Les branches du droit objectif

1.2. Les droits subjectifs

1.2.1. Les droits patrimoniaux (droits réels, droits personnels et modes de preuve)

1.2.2. Les droits extrapatrimoniaux.

2. Les sources du droit

2.1. Les sources directes (loi, règlements)

2.2. Les sources indirectes (jurisprudence, coutume, doctrine).

II. ORGANISATION JUDICIAIRE

1. Les principes fondamentaux et les principales juridictions

1.1. Les principes fondamentaux de justice

1.2. Les principales juridictions (TPI, Cours d'Appel, cour suprême).

2. La procédure civile et le personnel judiciaire

2.1. La procédure civile

2.1.1. Les règles de compétence matérielle et territoriale

2.1.2. Les voies de saisine

2.1.3. Les voies de recours (Opposition, Appel, Pourvoi en cassation)

2.2. Le personnel judiciaire

2.2.1. Les magistrats (Magistrats du siège, Magistrats du Parquet)

2.2.2. Les auxiliaires de justice.

III. LA CAPACITE JURIDIQUE

1. Définition.

2. Contenu

2.1. La capacité de jouissance (existence de la personnalité juridique)

2.2. La capacité d'exercice.

3. L'incapacité

- 3.1. Le mineur et sa protection
- 3.2. Le majeur incapable et sa protection.

IV. LES OBLIGATIONS

1. Définition.

2. Classification des obligations

- 2.1. Obligation de faire, de ne pas faire, de donner
- 2.2. Obligation de moyens, de résultat.

3. Sources des obligations

- 3.1. Les actes juridiques (le contrat)
 - 3.1.1. Définition du contrat
 - 3.1.2. Classification des contrats
 - 3.1.3. Conditions de formation des contrats
 - 3.1.4. Effets des contrats
 - 3.1.5. Sanction de l'inexécution des contrats : la responsabilité contractuelle.
- 3.2. Les faits juridiques
 - 3.2.1. Définition
 - 3.2.2. La responsabilité délictuelle (du fait personnel, du fait d'autrui, du fait des choses).

V. LE COMMERCANT

1. Définition du commerçant

2. Les actes de commerce

- 2.1 La classification des actes de commerce
- 2.2.Les intérêts de la distinction actes de commerce et actes civils
- 2.3.Distinction activité commerciale et activité artisanale

3. L'accès à la profession commerciale et ses limites

4. Les obligations du commerçant

- 4.1.L'IRCCM
- 4.2.Les livres de commerce

4.3.La loyale concurrence

VI. LE FONDS DE COMMERCE

- 1. Définition et nature juridique du fonds de commerce**
- 2. Les éléments constitutifs du fonds de commerce**
 - 2.1. Les éléments obligatoires
 - 2.2. Les éléments facultatifs
- 3. Les opérations sur le fonds de commerce**
 - 3.1. La location-gérance du fonds de commerce
 - 3.2. Le nantissement du fonds de commerce
 - 3.3. La cession du fonds de commerce.

Droit de l'entreprise 2^{ème} Année BTS Tourisme et Loisirs

I. LES EFFETS DE COMMERCE

- 1. La lettre de change**
 - 1.1. Définition de la lettre
 - 1.2. La création de la lettre de change
 - 1.3. La circulation de la lettre de change
- 2. Le billet à ordre**
 - 2.1. Définition du billet à ordre
 - 2.2. La création du billet à ordre
 - 2.3. La circulation du billet à ordre
- 3. Le chèque**
 - 3.1. Définition du chèque
 - 3.2. La création du chèque (émission, transmission)
 - 3.3. Les effets du chèque (présentation au paiement)
- 4. Le warrant (définition, création, transmission, paiement)**
- 5. Les cartes de paiement**
 - 5.1. Définition d'une carte de paiement
 - 5.2. Les conditions d'utilisation d'une carte de paiement

5.3. Les effets de l'utilisation d'une carte de paiement

II.LA VENTE COMMERCIALE

1. Définition (ressortir la spécificité de la vente commerciale par rapport aux autres ventes)

2. Les conditions de formation du contrat de vente commerciale

3. Les effets de la vente commerciale

3.1. A l'égard du vendeur

3.2. A l'égard de l'acheteur

III. LES SOCIETES COMMERCIALES

1. Définition et éléments constitutifs du contrat de société

1.1. Définition du contrat de société

1.2. Éléments constitutifs(affectio societatis, apports, vocation aux pertes et bénéfices).

2. Les différentes sociétés commerciales

2.1. La Société en Nom Collectif (SNC)

2.1.1. Définition de la SNC

2.1.2. Avantages de la SNC

2.1.3. Constitution de la SNC

2.1.4. Gérance de la SNC

2.2. La Société en Commandite Simple(SCS)

2.2.1 Définition de la SCS

2.2.2. Avantages de la SCS

2.2.3. Constitution de la SCS

2.2.4. Gérance de la SCS

2.3. La Société à Responsabilité Limité (SARL)

2.3.1. Définition de la SARL

2.3.2. Avantages de la SARL

2.3.3. Constitution de la SARL

2.3.4. Gérance de la SARL

2.4. La Société Anonyme(S.A)

2.4.1. Définition de la SA

2.4.2. Avantages de la SA

2.4.3. Constitution de la SA

2.4.4. Fonctionnement de la SA

IV LE CONTRAT DE TRAVAIL

1.La notion de contrat de travail

1.1. Définition

1.2.Les éléments caractéristiques

2.Les conditions de validité et effets du contrat de travail

2.1 Les condition de validité(consentement, capacité, objet)

2.2 Les droits et obligations du travailleur

2.3 Les obligations et droits de l'employeur (insister sur les pouvoirs du chef d'entreprise)

3.Les différents contrats de travail

3.1 Le contrat d'apprentissage

3.2 L' essai

3.3 Les contrats de travail à durée déterminée (CDD)

3.4 Le contrat de travail à temps partiel

3.5 Le contrat de travail temporaire

3.6 Le contrat de travail à durée indéterminée (CDI)

4 La modification et la suspension du contrat de travail

4.1. La modification

4.1.1. La modification des conditions d'emploi (touchant les éléments constitutifs du contrat de travail)

4.1.2. La modification dans la situation juridique de l'employeur

4.2. La suspension

4.2.1. Les causes de suspension sans effet sur le salaire

4.2.2. Les causes de suspension avec effet sur le salaire

5 La rupture du contrat de travail

- 5.1. La rupture d'un commun accord (tant pour les CDD que pour le CDI)
- 5.2. La rupture à l'initiative du salarié : la démission
- 5.3. La rupture à l'initiative de l'employeur : le licenciement
 - 5.3.1. Le licenciement pour motif personnel
 - 5.3.2. Le licenciement pour motif économique
- 5.4. Les formalités de fin de contrat
 - 5.4.1. Le certificat de travail
 - 5.4.2. Le reçu pour solde de tout compte

V.LES CONDITIONS DE TRAVAIL

1. La durée du travail

- 1.1. La durée légale de travail
- 1.2. Les heures d'équivalence et de récupération
- 1.3. Les heures supplémentaires

2. Le repos du travailleur

- 2.2. Les jours fériés
- 2.3. Le congé payé

3. Le salaire

- 3.1. Définition et éléments du salaire
- 3.2. Modalités de paiement du salaire
- 3.3. Protection du salaire

VI. ORGANISATIONS ADMINISTRATIVE ET PROFESSIONNELLE DU TRAVAIL

1. L'inspection du travail

- 1.1. Le rôle de l'inspecteur du travail
- 1.2. Les moyens d'action de l'inspecteur du travail

2. Les délégués du personnel

- 2.1. Les modes de désignation des délégués du personnel
- 2.2. Les attributions des délégués du personnel
- 2.3. La protection des délégués du personnel

3. Les syndicats professionnels

- 3.1. Définition et conditions de création des syndicats professionnels

3.2. Le mode de désignation du délégué syndical

3.3. Les attributions du délégué syndical

3.4. La protection du délégué syndical

VII. LA RESOLUTION DES CONFLITS DU TRAVAIL

1. Les conflits individuels du travail

1.1. Définition et manifestation du conflit individuel

1.2. Le règlement amiable et le règlement contentieux du conflit individuel

2. Les conflits collectifs du travail

2.1. Définition et manifestation des conflits collectifs (grève ou lock-out)

2.2. Les modes de règlement des conflits collectifs (conciliation, médiation, arbitrage).

V TECHNIQUES QUANTITATIVES DE GESTION

En ce qui concerne la comptabilité

L'étudiant doit être capable :

- a) A partir du compte de résultat et tableau de répartition fonctionnelle des charges d'exploitation d'une entreprise, établir un tableau de résultat par fonctions faisant apparaître notamment la marge sur coût d'achat ;
- b) A partir d'un bilan comptable simple, présenter le bilan condensé fonctionnel ;
- c) A partir d'un bilan comptable simple et d'informations permettant le retraitement de certains postes, présenter le bilan condensé financier ;
- d) A partir d'un bilan financier, calculer et interpréter des ratios de structure et des ratios de rentabilité ;
- e) A partir d'un bilan fonctionnel et d'informations complémentaires, calculer :
 - Le fonds de roulement net global ;
 - Le besoin en fonds de roulement net global
 - La trésorerie nette ;
 - Les ratios de rotation clients, fournisseurs, stocks.
 - Interpréter ces valeurs
- f) Donner un avis sur la rotation financière de l'entreprise ;
- g) Distinguer charges directes et charges indirectes.

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1 –INITIATION A LA COMPTABILITE

- 1.1. L'entreprise : analyse des flux
 - 1.1.1 L'entreprise : agent économique
 - 1.1.2. L'analyse des flux
- 1.2. Le compte et le principe de la partie double
- 1.3. Analyse des opérations courantes

- 1.3.1. Les échanges commerciaux : documents commerciaux
- 1.3.2. Les opérations de trésorerie
- 1.3.3. La situation comptable des tiers
- 1.3.4. Les aspects comptables de la gestion du personnel
- 1.3.5. Les flux d'investissement et le financement

- 1.4. Le modèle comptable SYSCOA
 - 1.4.1 Le plan comptable SYSCOA, codification
 - 1.4.2. L'enregistrement et comptable

- 1.5. Le bilan : étude des différents postes
 - 1.5.1 Les comptes de bilan
 - 1.5.2. Les comptes de gestion et résultat : étude des différentes rubriques
 - 1.5.3. Les livres comptables
 - 1.5.4. L'enseignement des opérations
 - 1.5.5. Les travaux de fin d'exercice
 - 1.5.5.1 Les amortissements
 - 1.5.5.2 Les provisions
 - 1.5.5.3 Les régularisations
 - 1.5.5.4 Les travaux faits par l'entreprise pour elle-même
 - 1.5.5.5. L'état de rapprochement bancaire
 - 1.5.5.6. L'inventaire extra comptable
 - 1.5.5.7. La détermination du résultat comptable
 - 1.5.5.8. La détermination du résultat fiscal
 - 1.5.5.9. Les documents de fin d'exercice
 - 1.5.5.10. Clôture et réouverture des comptes

- 1.6. Opérations d'achat vente après TVA, TPS et ASDI
 - 1.6.1. Les documents relatifs à la facturation et au règlement
 - 1.6.2. La facturation : les éléments de la facture : la TVA , TPS et acompte sur divers impôts
 - 1.6.2.1. La définition de la TVA

- 1.6.2.2.Les factures comportant la TVA
- 1.6.2.3.Le mécanisme de la TVA
- 1.6.2.4. Le paiement de la TVA
- 1.6.3. L'ASDI
 - 1.6.3.1. Définition
 - 1.6.3.2 Modalités d'encaissement et de paiement
 - 1.6.3.3.Le règlement des taxes et déduction de l'ASDI

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

1 – INITIATION À LA COMPTABILITÉ

1.1 Analyse du compte de résultat par fonctions

1.1.1 Analyse des charges par fonctions

1.1.2Détermination des marges

1.2. Analyse du bilan

1.2.1Aspect fonctionnel et aspect financier

1.2.1.1.Bilan condensé fonctionnel

1.2.1.2.Bilan condensé financier

1.2.2.Structure du bilan et rentabilité

1.2.2.1.Ratios d'équilibre

1.2.2.2.Ratios de rentabilité

1.2.3 Le fonds de roulement

1.2.3.1Fonds de roulement net global

1.2.3.2.Besoins en fonds de roulement

1.2.3.3.Trésorerie nette

2. MATHEMATIQUES FINANCIERES ET STATISTIQUES - PROBABILITES

2-1 MATHEMATIQUES FINANCIERES

Les cours de Mathématiques financières doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension des enseignements dans les disciplines de spécialités (Gestion, Economie, Comptabilité ...) Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre.

Les notions théoriques doivent donc être très brèves tandis que les aspects pratiques doivent occuper une part très importante du temps de travail à travers des Travaux Dirigés .

PROGRAMME DE 1^{ère} ANNEE

Chapitre 1 : OPERATIONS FINANCIERES A COURT TERME

A - INTERETS SIMPLES

- I – Notion d'intérêt**
- II – Formule de l'intérêt simple**
- III – Valeur acquise d'un capital**
- IV – Taux moyen et effectif de placement**

B - ESCOMPTE A INTERETS SIMPLES

- I – Notion d'escompte- II- Formule d'escompte commerciale - III - Valeur actuelle commerciale – IV – Valeur actuelle rationnelle – V – Les Agios**

C - EQUIVALENCE A INTERETS SIMPLES

- I - Equivalence de deux effets
- II - Equivalence entre un effet et un groupe d'effets
- III - Equivalence entre deux groupes d'effets
- IV – Echéance commune
- Exemples d'échange de capitaux.

Chapitre 2 : INTERETS COMPOSES

- I – Définitions (Intérêt composé et capitalisation)
- II - Formules fondamentales (Valeur acquise, Intérêt, Valeur actuelle et Escompte à intérêt composé)
- III – Taux équivalents et proportionnels
- IV – Equivalence à intérêt composé

2-2 STATISTIQUES et PROBABILITES

Les cours de Statistiques et Probabilités doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension d'autres enseignements et leur permettre de réaliser et interpréter une étude statistique. Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre à travers des Travaux Dirigés

PROGRAMME DE 1^{ère} ANNEE

Chapitre 1 : LES SOMMATIONS INDICEES

Sommations sur un et deux indices : Définition, notation – Propriétés - Exemples

Chapitre 2: LES DISTRIBUTIONS A UN CARACTERE

I – VOCABULAIRE DE LA STATISTIQUE

Population, individus - Caractères, modalités – Effectifs, fréquence

II – DESCRIPTION DES SERIES STATISTIQUES

Les tableaux statistiques : Présentations – Notions de classe et amplitude -
Détermination des fréquences, effectifs cumulés et corrigés

Les représentations graphiques : cas des caractères discrets et continus

III – CARACTERISTIQUES DES SERIES STATISTIQUES

Caractéristiques de tendance centrale : Mode, Médiane, Moyenne, quantiles ...

Caractéristiques de dispersion : Etendue, variance, écart-type, coefficient de variation..

Chapitre 3 : LES DISTRIBUTIONS A DEUX CARACTERES**A - GENERALITES****I – LES TABLEAUX DE DISTRIBUTIONS**

Cas d'hypothèses simples

II – Les Représentations Graphiques : En Repère normal**III – Les Caractéristiques : Moyenne, variance et écart-type****B - CORRELATION ET AJUSTEMENTS****I – LA CORRELATION : Notion de corrélation - Mesure de la corrélation****II – LES AJUSTEMENTS : Ajustements linéaires (Mayer et Moindres carrés) -****Chapitre 4 : LES INDICES STATISTIQUES**

I – INDICES SIMPLES : Définition – Calcul et Propriétés (Réversibilité – Transférabilité)**II – INDICES SYNTHETIQUES : Définition – Calcul (Variation d'un et deux paramètres)****III – Principaux Indices de la vie économique (Indices des prix et boursiers ...)****PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE****Chapitre 5 : LES SERIES CHRONOLOGIQUES****I – GENERALITES : Définition - Représentations graphiques - Mise en évidence du caractère saisonnier et du mouvement de longue durée****II – ANALYSE D'UNE SERIE CHRONOLOGIQUE**

Etude du mouvement de longue durée (TREND) - Etude du mouvement saisonnier

Exploitation des résultats (Désaisonnalisation et Resaisonnalisation – Prévisions)

3. FISCALITE

Nota : Le cours de fiscalité ne peut être détaché du programme de comptable qui comporte la détermination du résultat fiscal, la liquidation et le paiement de l'impôt sur les bénéfices.

3.1 L'impôt sur le BIC

3.1.1 Champ d'application

3.1.2 Détermination de manière imposable

3.1.3 Liquidation et paiement

3.14 Un cas pratique de détermination du résultat fiscal

3.2. Fiscalité courante

3.2.1 Principales dispositions du code de douane

3.2.2 différents types d'impôts sur le revenu

3.2.3 IRVM

3.24 Examen de la loi des finances de l'année en cours

VI GEOGRAPHIE DU TOURISME – ENVIRONNEMENT

Première Année et Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

Objectif général

Cet enseignement vise :

- a) à donner aux futurs professionnels les outils nécessaires à la gestion de leur métier ,
- b) à leur permettre de maîtriser les problèmes liés à l'environnement

Première Année

A – GEOGRAPHIE

1. Analyse géographique du tourisme dans le monde contemporain

1.1. Eude de l'importance du tourisme et des loisirs

1.1.1 Par la cartographie

1.1.2 Par la photographie

1.1.3. Par la statistique

1.1.4 Par les brochures et publications spécialisées

1.1.5. Par la vidéo

1.2 Mise en relief

1.2.1 Ses caractéristiques

1.2.1.1 Centres d'émission, flux

1.2.1.2 Centre de réception

1.2.1.3 Hiérarchie des espaces touristiques

1.2.2. Ses concepts spécifiques

1.2.2.1.tourisme (de séjours)

1.2.2.2.Villégiatures

1.2.2.3. Loisirs

1.2.2.4. Vacances

2. Les espaces touristiques mondiaux

L’enseignement sera abordé :

- a) soit dans un cadre défini (nation, ensemble économiques, politiques, géographiques ou culturels)
- b) soit dans une perspective thématique, (tourisme culturel, sportif d'affaires ...)
- c) ou enfin en combinant les deux approches (exemple : Tourisme balnéaire)

2.1 Le tourisme des espaces lointains

2.1.1 L’Europe Occidentale et le bassin méditerranéen

2.1.2. Le continent Américain

2.1.3. Les Antilles

2.1.4. L’Asie et le Pacifique

2.1.5. L’Afrique du Nord et le Proche Orient / L’Afrique Sub-Sahérienne

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

B – ENVIRONNEMENT

1. Introduction

1.1. Définition

1.2. Problématique

2. Tourisme et environnement

- 2.1. Les effets spatiaux et l'activité touristique
- 2.2. Les problèmes liés au tourisme
- 2.3 Le tourisme en milieu rural
- 2.4 Tourisme et protection de la nature
- 2.5.Tourisme et environnement socio-culturel
- 2.6.L'aménagement du tourisme : le cas ivoirien

3. Tourisme ivoirien : Aspects régionaux

- 4. Le développement du tourisme face aux disparités régionales**
- 5. Le développement touristique à travers les organisations intergouvernementales**

VII - MERCATIQUE DU TOURISME ET NEGOCIATION

Objectif général

Être capable :

- a) d'élaborer une étude de marché
- b) de concevoir un plan marketing
- c) de réaliser un plan de vente
- d) de gérer les relations avec les partenaires et les professionnels du tourisme

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Introduction

- 1.1. Les concepts de base de la mercatique
- 1.2. La mercatique dans la mercatique des services

2. Le Produit

- 2.1. Notion de produit
- 2.2. Etude de la structure des différents produits touristiques

3. Le marché

- 3.1. La notion du marché
- 3.2. La connaissance du marché et la détermination des besoins de la clientèle
- 3.3 La segmentation du marché
- 3.4. Etude du marché
 - 3.4.1 Les outils d'investigation
 - 3.4.2. La connaissance du clientèle
 - 3.4.3. L'office – La concurrence

4. Stratégie – Plan de marchéage touristique

4.1. La mise en œuvre des actions

4.1.1. Les actions en matière de produit (politique de produit)

4.1.2. Les actions en matière de prix (politique de prix)

4.1.3. Les actions en matière de distribution (canaux de distribution) (la politique de distribution)

4.1.4. Les actions en matière de communication (présentation de produits, promotion, marketing direct, relation publique) (la politique de communication)

4.2. Plan de marchéage

4.2.1 La cohérence des actions en matière de prix, distribution et communication

4.2.2. Image de marque et image d'entreprise

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

1. La vente

1.1. La vente –conseil, composante du service

1.1.1. La mise à la disposition du produit touristique selon le mode désiré par la clientèle

1.1.2. La conception, l'adaptation d'argumentaire

1.1.3. La gestion des supports physiques

1.1.4. Les rôles opérationnels et relationnel du vendeur des produits touristiques

1.2. La réalisation du plan de vente

1.2.1 La fixation des objectifs de vente (objectifs imposés, objectifs calculés, objectifs qualités)

1.2.2. La mesure de l'atteinte des objectifs

1.2.3. La révision des objectifs et des stratégies

1.3. Le développement des activités des services dans les organisation de tourisme

1.3.1 Opportunités offertes par les technologies nouvelles, par l'évolution du marché

1.3.2. Nouveaux services et innovations

2. La négociation touristique

2.1 Généralités

2.2. La fonction de négociation

2.2.1 Concept de négociation

2.2.2. Evolution historique

2.2.3. Composantes spécifiques de la négociation

2.2.4. Typologie des négociations

2.2.4.1. Dominante conflictuelle

2.2.4.2. Dominante coopérative

2.3. Plan d'action et attitudes

2.3.1. Les étapes

2.3.1.1. Prises de contact

2.3.1.2. Choix des questions

2.3.1.3. Gestion du temps, des tensions

2.3.1.4. Echanges d'arguments

2.3.1.5. Recherche du compromis, des ajustements

2.3.1.6. Relevé des conclusions : zones des désaccords

2.4. Pratiques des négociations touristiques

2.4.1. Types de situations liées à l'action touristique

2.4.1.1. Prospection Négociation –Amont (avec les prestations)

2.4.1.2. Prospection Négociation -Aval (avec les clients : Négociation-vente)

2.4.1.3. Négociation à l'objet financier administratif

2.4.1.4. Négociation sociale

VIII HISTOIRE DES CIVILISATIONS

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Définition du concept de civilisation

2. L'Afrique Blanche (Méditerranée – Magreb – Islam)

2.1. L'Egypte

2.2. L'Algérie

2.3. Le Maroc

2. Le Monde Noir et son évolution

3.1. Les grands foyers de civilisation africaine

3.1.1. La zone soudanaise

3.1.1.2. Ghana

3.1.1.3. Songhaï

3.1.1.4. Yoruba...

3.1.2. Le royaume Bantou

3.3. Les religions comme facteurs de civilisation

3.4. Le cas de l'Islam et du Christianisme

4. Peuples et civilisations de Côte d'Ivoire

4.1. L'histoire du peuplement de la Côte d'Ivoire

4.2. Les grandes aires culturelles

4.2.1. Les Mandés (Nord et Sud)

4.2.2. Les Krou

4.2.3. Les Kwa (Kwa Akan, Kwa Lagunaire)

4.2.4. Les Gour (Sénoufo, Lobi)

IX HISTOIRE DE L'ART

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Définition des concepts

- 1.1. Art
- 1.2. Artisanat
- 1.3. Fonction de l'art en Afrique

2. Les grands foyers d'activité plastique en Afrique Noire

- 2.1. La boucle du Niger
 - 2.1.1. Yoruba
 - 2.1.2. Dogon
 - 2.1.3. Ashanti
- 2.2. L'Afrique Centrale
 - 2.2.1. Congo
 - 2.2.2. Cameroun

3. Création artistique et influences

- 3.1. L'art Colon
- 3.2. L'art d'inspiration islamique
- 3.3. L'influence de l'art africain sur la production occidentale
 - 3.3.1. Exemple du Cubisme (PABLO APICONO)
 - 3.3.2. L'école de Paris (Amédéo MODIGLIANI)

4. Les arts de la Côte d'Ivoire à travers ses quatre grands groupes

- 4.1 Mandé (l'art Gouro)
- 4.2. Akan (l'art Baoulé)
- 4.3. Krou (l'art Guéré et Bété)
- 4.4. Gour (l'art Sénoufo)

X DROIT ET LEGISLATION DU TOURISTIQUE – ECONOMIE DU TOURISME

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Droit et Législation Touristique

A – Organisation et droit du tourisme

1. Organisation administrative

- 1.1. Organisation de l'Etat
- 1.2. Organisation des collectivités locales
- 1.3. Organisation des modes de gestion

2. Organisation du Tourisme

- 2.1. Au niveau national
- 2.2. Organismes de droit public et privé intervenant en tourisme
- 2.3. Réglementation / déréglementation

3. Structures et fonctionnement des entreprises du tourisme

- 3.1 La réglementation de la profession d'organisateur ou vendeur de voyage et de séjour
- 3.2. La réglementation de la profession de guide interprète
- 3.3. Les hébergements touristiques
 - 3.3.1. La diversité des hébergements touristiques
 - 3.3.2. Le classement des hébergements touristiques

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

B – Le cadre juridique des échanges dans le secteur du tourisme et loisirs

1. Les rapports entre les Agences de voyage et leurs clients : le contrat de voyage

- 1.1. La nature juridique
- 1.2. La fonction du contrat
- 1.3. L'exécution et ses conséquences

2. Les rapports entre les transporteurs de voyageurs et leurs clients : le contrat de transport de voyageurs

- 2.1. Généralités
- 2.2. Principes fondamentaux
- 2.3. La responsabilité des transporteurs
 - 2.3.1. Nature de la responsabilité
 - 2.3.2. Les conditions de mise en œuvres de la responsabilité

3. Les rapports entre les gestionnaires d'hébergement touristique et leurs clients : le contrat d'hôtellerie

- 3.1. Contrat entre les hôteliers et leurs clients
 - 3.1.1. La nature du contrat
 - 3.1.2. Formation et exécution du contrat
- 3.2. Contrat entre hôteliers de plein air et leurs clients
 - 3.2.1. Nature du contrat
 - 3.2.2. Formation et exécution du contrat
- 3.3. Contrat entre gestionnaires de « Timeshare » et leurs clients
 - 3.3.1. Définition
 - 3.3.2. Fondements
 - 3.3.3. La directive européenne du 13 Juin 1990

4. Les rapports entre agents de voyage et prestataires directes de services touristiques

- 4.1. Les rapports entre agents de voyage et transporteurs
- 4.2. les rapports entre les voyagistes et transporteurs aériens
- 4.3. les rapports entre agents de voyage et hôteliers
 - 4.3.1. Le code des pratiques du 03 Juillet 1991
 - 4.3.1.1. Conditions de fonctionnement
 - 4.3.1.2. Obligations des parties
 - 4.3.1.3 Problèmes liés à l'exécution du contrat
 - 4.3.2. Le code de déontologie entre hôteliers et agents de voyages français

5. Les rapports entre intermédiaires de voyage

- 5.1. L'intermédiaire mandataire d'un autre intermédiaire
- 5.2. Les intermédiaires agissant en leur nom : les rapports entre voyageurs et agents distributeurs.

XI ECONOMIE DU TOURISME

Objectif général

Cet enseignement doit permettre à l'étudiant d'acquérir des connaissances nécessaires à la gestion de sa future profession.

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Introduction à la connaissance économique

- 1.1. Nature de l'activité économique
- 1.2. Information sur les agents économiques
- 1.3. Circuit économique
- 1.4 Définition des formes et types de tourisme .

2. Les acteurs de la vie économique et leur comportement

- 2.1. Les consommateurs : les touristiques, les ménages, les besoins, leur rôle
 - 2.1.1 La consommation
 - 2.1.1.1 Typologie de la consommation touristique
 - 2.1.1.2. Les particularités de la consommation touristique
 - 2.1.1.3 Place du tourisme dans la consommation
 - 2.1.2. La demande touristique
 - 2.1.2.1. Les caractéristiques de la demande touristique
 - 2.1.2.2. Facteurs d'influences
- 2.2. Les entreprises, la production, l'offre touristique
 - 2.2.1. L'Appareil productif
 - 2.2.2. Professionnels du tourisme

2.2.3. Le facteurs de production, le tourisme et le milieu naturel

2.2.4. Les spécificité de l'offre touristique

2.2.5. L'Évolution du secteur tourisme

2.2.6. Place du secteur tourisme

2.2.6.1. Les perspectives d'évolution

2.3. L'État, des collectivités, l'initiative privée

2.3.1. Rôle de l'Etat et des collectivités locales

2.3.1.1. Objectifs

2.3.1.2. Types d'intervention (réglementation, déréglementation)

2.3.1.3. Éléments de politique touristique et incitations

2.3.1.4 Protection et préservation du patrimoine

2.4. Travaux de Recherche (exposés d'étudiants)

2.4.1. Prix dans le secteur du tourisme

2.4.2. Emploi dans le secteur du tourisme

2.5. Monnaie et financement de l'économie

2.5.1. La monnaie, fonction et forme

2.5.2. Importance en tourisme

2.6. La place de l'Etat dans l'économie moderne

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisir

2.7. Les grandeurs globales de l'économie du tourisme

2.7.1. Les principaux agrégats

2.7.2. La mesure du tourisme

2.7.2.1. Méthode, difficultés de la mesure

2.7.2.2. Données disponibles et caractéristiques

2.7.2.3. Comparaisons internationales

2.7.3. Le tourisme dans la comptabilité nationale : le compte satellite du tourisme

2.8. L'environnement touristique

2.8.1. Les flux touristiques internationaux : grandes zones émettrices, réceptrices

2.8.2. L'Afrique et les échanges touristiques : le cas ivoirien

2.9. Le change

2.9.1. La balance des paiements

2.9.2. Structure générale

2.9.3. Le tourisme dans la balance des paiements

3. Les espaces du tourisme et les loisirs

3.1. Typologie de l'espace touristique mondial

3.2. Les formes et les dynamiques des lieux touristiques

3.3. Les loisirs face au tourisme : similitudes et divergences

4. Emergence et développement du phénomène touristique

4.1. Les conditions de création et de développement du tourisme

4.2. Structure et dynamique du phénomène touristique

5. Le poids des grands acteurs de l'économie touristique

5.1. Le fonctionnement du marché touristique

5.2. Le rôle des Etats dans le secteur du tourisme

5.3. Les effets en terme d'aménagement

6. Le tourisme, source de revenus, source de richesse

6.1. Les flux financiers du tourisme

6.2. La place du tourisme dans les économies nationales

XII – INFORMATIQUE ET TOURISMATIQUE

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

Finalité

Le cours d'information doit être essentiellement pratique. Les étudiants doivent maîtriser les différents logiciels prévus au programme. Ce qui implique que les cours sont dispensés sous la forme de travaux pratiques en salle d'ordinateurs après bref exposés théoriques. A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable :

- a) de caractériser les différents types de logiciels et leur champ d'application
- b) d'utiliser les logiciels spécifiques, intégrer et professionnels pour produire tout type de documents :
 - textes, y compris en langue étrangère, avec disposition en colonnes
 - tableaux
 - graphiques
 - états comptables
 - rapports incluant des graphiques, marges et tableaux
 - documents publicitaires simples
 - publipostage.
- c) de créer, gérer et utiliser tout type de fichier
- d) d'intégrer les outils comptables et informatiques
- e) d'enregistrer des opérations comptables (balance, situation, bilan, compte de résultats)
- f) de gérer des documents commerciaux
- g) de repérer les caractéristiques, rôles et domaines d'utilisation des logiciels professionnels

A – MATERIELS

1. Architecture des systèmes informatiques
2. Micro-ordinateur

- 1.1 Présentation des différents types d'ordinateurs
 - 1.2 Les différents éléments d'une configuration et leurs caractéristiques
 - 1.3 L'installation d'un micro-ordinateur
 - 1.4 Présentation des différents systèmes d'exploitation
 - 1.5 L'installation des périphériques
 - 2. Gestion des supports
 - 2.1. La Gestion des supports informatiques
 - 2.2. Les techniques de sauvegarde
 - 3. Liaison et réseaux : types, normes des moyens de communication (telex, fax, minitel, internet) ou télécommunication de groupe. Réseaux (exemple de serveur)
 - 4. Panorama des matériels, logiciel, réseau, à la disposition des usagers du tourisme (professionnels clients).
- Grandes lignes des évolutions (système informatique – service de prestation).

B – LES LOGICIELS

- 1. **Les commandes de base d'un système d'exploitation monotâche (DOS)**
- 2. **Les interfaces de gestion d'écran (Windows)**
- 3. **Traitement de textes (Word)**
- 4. **Tableur et les grapheurs (LOTUS, EXCEL)**
- 5. **Les utilitaires (PC Tools ou Norton ou Commander)**
- 6. **Application de progiciels comptables et commerciaux conforme aux normes SYSCOA**

C – ACTIVITES DE GESTION TOURISTIQUE

- 1. **L'Ordinateur au service de la gestion touristique : Informatisation, Communication, décision, gestion courante, soutien à la vente de voyages...**
- 2. **Les démarches méthodiques**
 - 2.1. Analyse des besoins des utilisateurs
 - 2.2. Méthodes de consultation
- 3. **Application de gestion touristique en entreprise avant la fin de la deuxième année : les GDS (Global Distribution systems).**

XIII – TECHNIQUE D’ANIMATION DES LOISIRS

Première et Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

1. La méditation des relations

Objectif spécifiques

A l’issue de la formation, les étudiants doivent être capables de communiquer à l’aide du média adéquat.

- 1.1. Les problèmes posés par les différents types de médiatisation (écrit, téléphone, audiovisuel, micro, camescope, téléconférence)
- 1.2. Les techniques d’efficacité de la relation médiatisée

2. La communication avec le groupe

Objectif spécifique

A l’issue de la formation, les étudiants doivent être capables :

- a) d’identifier et caractériser un groupe
 - b) de repérer un style d’animation et de commandement
-
- 2.1 Les bases de la psychosociologie
 - 2.2 Les différents types de groupe (taille, composition, objectif)
 - 2.3 les types d’interventions dans le groupe
 - 2.4 l’analyse des styles d’animation
 - 2.5 l’exercice de l’autorité

3. L’animation d’une équipe de travail d’un groupe

Objectifs spécifiques

A l'issue de la formation, les étudiants doivent être capables :

- a) d'organiser, diriger efficacement une réunion
- b) d'animer un groupe de travail
- c) de motiver, impulser

3.1. La conduite des réunions

3.1.1. La préparation personnelle

3.1.2. La préparation matérielle

3.1.3. La préparation des participants

3.1.4. la régulation

3.2. Les techniques d'animation et de stimulation

3.3. La gestion des conflits

3.4. L'évolution du fonctionnement d'un groupe de travail

4. L'animation des lieux de loisirs

4.1. La notion de loisirs

4.2. Diversité des lieux de loisirs

4.3. Les différentes formes de loisirs

4.4. La dynamique de l'animation des loisirs

XIV TECHNIQUES HOTELIERES

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. L'Hôtellerie

1.1 Définition

1.2 Évolution de l'Hôtellerie

1.2.1. Hôtellerie ancienne

1.2.2. Hôtellerie classique

1.2.3. Les nouvelles formes d'hôtellerie

2. Etudes des différentes formes d'entreprises d'exploitation hôtelières

2.1. Hôtellerie homologuée

2.1.1. Hôtels indépendants

2.1.2. Les chaînes hôtelières

2.1.2.1. Les chaînes intégrées

2.1.2.2. Les chaînes volontaires

2.1.2.3. Les franchises

2.2. Hôtellerie non homologuée

2.3. différents types d'hébergement

2.3.1. Hébergement à caractère social

2.3.2. Hébergement à caractère commercial

3. Les différents services de l'hôtel

3.1. La réception

3.1.1. Organisation du service

3.1.1.1. La situation

3.1.1.2. L'agencement

- 3.1.1.3. Le personnel
- 3.1.1.4. Les documents de la réception
- 3.2. La réservation
 - 3.2.1. Différentes sources
 - 3.2.2. Evaluation des dispositions
 - 3.2.3. Prise de commande
- 3.3. L'accueil
 - 3.3.1. Avec réservation
 - 3.3.2. Sans réservation
 - 3.3.3. Accueil des groupes

4. Technologie de restauration

- 4.1. Les différentes formules de restauration
 - 4.1.1. La restauration traditionnelle
 - 4.1.2. La restauration nouvelle

5. Les équipements du restaurant

- 5.1. Le mobilier
 - 5.1.1. Le mobilier destiné à la clientèle
 - 5.1.2. Le mobilier destiné au service
- 5.2. Le matériel
 - 5.2.1. L'argenterie
 - 5.2.2. La vaisselle
 - 5.2.3. La verrerie
 - 5.2.4. Le matériel de découpage
 - 5.2.5. Le linge

6. Le personnel

- 6.1. Les qualités requises
- 6.2. La brigade
- 6.3. L'organisation du travail

7. Les banquets

- 7.1. Organisation du service
 - 7.1.1. Les locaux
 - 7.1.2. Le personnel
- 7.7. Réalisation matérielle du banquet
 - 7.7.1. Les prévisions
 - 7.7.2. La réalisation des prestations

XV TECHNIQUES DE PRODUCTION ET DE COMMERCIALISATION

A – TECHNIQUES DES FORFAITS

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Etude sur l'Agence de voyage

1. Définition

- 2. Configuration et organisation**
- 3. Classification des agences de voyages**
- 4. Les différents services proposés**
- 5. Le clientèle**

2. La notion de voyage à forfait

1. Définition

- 2. Les différentes professions liées au forfait**
- 3. Différents types de voyages à forfait et leurs composantes**
 - 3.1. Etude des produits types
 - 3.2. Les composantes du forfait
 - 3.2.1. Les circuits et séjours à forfait
 - 3.2.2. Les formules club et les croisières
 - 3.2.3. Les produits composés et produits à thème

4. Les transports d'acheminement

- 5. Les prestations terrestres**
- 6. Les formalités de voyage**
 - 6.1. Documents de voyage
 - 6.2. Santé et mesure de prévention des voyageurs

7. La tarification des forfaits usuels

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

I La construction de voyage à forfait

1. Etude des données préalables

- 1.1. L'analyse des données
- 1.2. L'analyse des motivations

2. Les différentes phrases de construction du forfait

- 2.1. Le forfait sur "mesure"
 - 2.1.1. Phase d'étude
 - 2.1.2. Phase de réalisation
- 2.2. Le forfait "programmé"
 - 2.2.1. Phase d'étude
 - 2.2.2. Phase de réalisation

3. La gestion du temps : l'itinéraire

- 3.1. Le tracé de l'itinéraire du voyage
- 3.2. Le cadre technique d'itinéraire
- 3.3. Le croquis schématique d'itinéraire

4. La budgétisation du devis

- 4.1. Présentation du devis
- 4.2. La tarification des circuits à forfait
- 4.3. L'assurance assistance

II. Etude sur la brochure de voyage

1. Aperçu

2. Aspects clés d'une brochure

3. Tarification à partir d'une brochure
4. Procédures de réservation des forfaits

B – TECHNIQUES D'ACCUEIL ET DE VISITE

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Primauté du concept d'accueil
 - 1.1. Approche historique et contemporaine
 - 1.2. Analyse du besoin d'accueil
 - 1.3. Analyse fonctionnelle de l'accueil
 - 1.4. Qualité d'accueil
 - 1.5. Pratique d'accueil
 - 1.6. Accompagnement guidage
2. Etude de la ville
 - 2.1. Situation
 - 2.2. Évolution historique
 - 2.3. Fonction
 - 2.4. Plan et paysage urbain
 - 2.5. Organisation de la ville
3. Site en tant qu'objet de visite
 - 3.1. Le cadre géographique
 - 3.2. Architecture
 - 3.3. Fonction
4. Les circuits

- 4.1. Aspects naturels et historiques, présences humaines (mœurs, culture, etc...)
- 4.1.1. Les attractions touristiques
- 4.1.2. L'équipements des loisirs
- 4.2. Les instruments d'inventaire
 - 4.2.1. Les cartes
 - 4.2.2. Les différents guides touristique
 - 4.2.3. Les journaux
- 4.3. L'inventaire des moyens d'hébergement
 - 4.3.1. Les facteurs du choix
 - 4.3.2. La capacité réceptive
 - 4.3.3. Le confort
 - 4.3.4. Attrait d l'étape

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

A) La Construction d'un itinéraire

1. La méthode

- 1.1. Les données humaines
 - 1.1.1. Le client
 - 1.1.2. La nature du client
- 1.2. Les contraintes spécifiques
 - 1.2.1. Les moyens de transports
 - 1.2.2. Le lieu géographique du voyage
 - 1.2.3. La durée du voyage
 - 1.2.4. L'époque du voyage
- 1.3. La sélection des intérêts
 - 1.3.1.les richesses naturelles
 - 1.3.2.Les possibilités d'hébergement

13.3. Les richesses historiques et artistiques

- 1.4. Le support : la carte
- 1.5. La documentation
 - 1.5.1. Les guides touristiques
 - 1.5.2. Les ouvrages de géographie
 - 1.5.3. Les brochures

- 2. Le cadre technique de l'itinéraire**
- 3. La conception et la présentation des commentaires**

B) LA VISITE DE VILLE

1. L'organisation de la visite

- 1.1. Présentation de la ville
- 1.2. Les différentes phases de la visite
- 1.3. Le travail sur le plan

2. La pratique : présentation de la ville

- 2.1. La situation de la ville
- 2.2. Le site de la ville
- 2.3. Origine, importance et développement de la ville
- 2.4. Les facteurs démographiques
 - 3.5. Les fonctions de la villes

C) BILLETTERIE – TARIFICATION

Cette partie de la formation consiste pour les formateurs à inculquer aux étudiants les règles de toutes les conventions et les accords IATA et ATAF en matière d'aviation civile et internationale, ainsi que les réglementations internationales en matière de billetterie, l'application du système d'émission des documents de passages et l'utilisation des manuels d'exploitation des compagnies aériennes.

Première Année BTS Tourisme et Loisirs

1. Introduction

2. Les conventions

2.1 La convention de Varsovie

2.1.1. But

2.2. La convention de Chicago

2.2.1. But

3. Les organisations internationales

3.1. IATA

3.1.1. Définition

3.1.2. Définition des zones

3.2. OACI

3.2.1. Définition

3.2.2. But

3.3. Alphabet de l'OACI

3.3.1. ATAF

3.3.1.1. Définition

3.3.2.2. Les compagnies membres de l'ATAF

3.3.2.3. Les territoires relevant de la juridiction ATAF

3.3.2.4. Qu'est-ce qu'un voyage ATAF ?

4. Le billet de passage (BP)

- 4.1. Aspect juridique
- 4.2. Aspect comptable

5. Le MCO

- 5.1. Définition
- 5.2. Utilisation diverse
- 5.3. Procédures d'émission et d'acceptation
- 5.4. Validité
- 5.5. Méthode d'utilisation

6. Tarification

- 6.1. Fixation des tarifs et règles fondamentales

- 6.1.1 Limitation tarifaire : règles

- 6.1.2. Les différents types de voyages

- 6.1.2.1. Définition

- **Les ADD-ON-AMOUNTS**
 - **Le BACKHAUL**

- 6.1.2.2. Les règles

- Pour les voyages aller simples
 - Pour les voyages aller retour et circulaire

- 6.1.2.3. Le différentiel : règles et définition

- 6.1.3. Les manuels recommandés

- **APT : AIR Line Passager Tarif avec ses suppléments**
 - **ABC : Bleu et Rouge pour les réservations et le différentes interventions**
 - **JET guide : un manuel d'air France pour les tarif des voyages ATAF**
 - **TIM : Travel International Manuel**

Deuxième Année BTS Tourisme et Loisirs

6.1.4. Définition du nouveau système

6.1.4.1. Voyage aller simple

6.1.4.2. Voyage circulaire

6.1.5. Stop over + transport

6.1.5.1. Niveau tarifaire selon le pays de vente

6.1.5.2. Application du PMA

6.1.5.3. Bretelles

6.1.5.4 Origine du voyage en Afrique de l'ouest

6.1.6. Voyage Open JAW de nature domestique

6.1.6.1. Double Open JAW Domestique

6.1.6.2. Double Open JAW DOM/DOM

6.1.6.3. Simple Open JAW Origine Domestique

6.1.6.4. Simple Open JAW Destination DOM

6.1.7. Voyage aller Simple

6.1.7.1. Backhaul

6.1.7.2. Stop over Transferts

6.1.7.3 One-Way à deux branches : - Reverse finac

6.1.7.4. Reverse origine Afrique de l'ouest

6.1.8. Voyages Open JAW de nature internationale

6.1.8.1. Simple Open JAW International

6.1.8.2. Simple Open JAW origine internationale avec TMA final

6.1.9. Rerouting et remboursement

6.1.9.1 définition

6.1.9.2 Règle

6.1.9.3 Emissions

XIX - REGLEMENTS DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES

L'examen du BTS Tourisme comprend

- a) des épreuves d'admissibilité
- b) une épreuve d'admission

A – EPREUVES D'ADMISSIBILITE

1°) Épreuve de Technique d'Expression Ecrite

L'épreuve de Technique d'expression écrite consiste en un exercice de synthèse à partir d'un document à caractère économique ou professionnel.

- Durée : 4 heures
- Coefficient : 4

2°) L'épreuve Langue Vivante I (Anglais) spécifique au BTS Tourisme

2.1. Écrit :

L'épreuve consiste en une synthèse d'un document à caractère économique ou professionnel.

- Durée : 4 heures
- Coefficient : 3

2.2 Oral

L'Épreuve consiste en la lecture et au résumé d'un texte à caractère économique ou professionnel, suivis d'une conversation avec le jury.

- Durée : 15 à 20 minutes
- Coefficient : 2

3°) Épreuve de Langue Vivante II**3.1. Ecrit :**

L'épreuve consiste en une synthèse d'un document à caractère professionnel

- Durée : 15 :20 minutes
- Coefficient : 2

4°) Voir économie du Tourisme**5°) Épreuve écrite de droit et Législation touristique**

- Durée : 2 heures
- Coefficient : 2

6°) Épreuve écrite d'économie du tourisme

- * Durée : 2 heures
- * Coefficient : 2

7°) Épreuve écrite de Géographie Touristique et Environnement

* Durée : 2 heures

- * Coefficient : 2

8°) Epreuve de Technique Quantitative de Gestion et de Fiscalité

* Durée : 3 heures

- * Coefficient : 2

9°) Epreuve Orale Relative aux techniques d'accueil, d'animation, de guidage, d'histoire de l'art et de civilisation

Durée : 30 minutes

- * Coefficient : 3

10°) Epreuve Pratique d'Informatique et Touristique

Durée : 30 minutes

- * Coefficient : 2

11°) Epreuve Ecrite de Mercatique du Tourisme

- Durée : 3 heures
- Coefficient : 3

12°) Epreuve Professionnelle de synthèse (Etude de cas)

Cette épreuve de synthèse s'appuie sur les enseignements suivants :

- a) la Billeterie : Facturation
- b) les Techniques de visite, du guidage
- c) les Techniques de forfait

durée : 6 heures

coefficient : 6

B- EPREUVE D'ADMISSION : LE RAPPORT DE STAGE

Pour l'admission définitive au BTS Tourisme, l'étudiant doit réaliser un stage obligatoire de 8 semaines en entreprise. Un rapport de stage de 20 à 30 pages doit être rédigé et soutenu devant un jury de deux personnes dont :

- 1 professionnel représentant les associations patronales
 - 1 professeur de spécialité ne dispensant aucun enseignement dans l'établissement d'origine du candidat
-
- Durée soutenance : 1 heures maximum
 - Note éliminatoire inférieure à 10/20

TABLEAU RECAPITULATIF DU REGLEMENT DE L'EXAMEN DU BTS TOURISME ET LOISIRS

Nature des épreuves		Durée	Coefficient	Observations
Première partie (Epreuve d'admissibilité)				
1	Epreuve Ecrite d'expression Française	4 h	3	
2	Langue vivante I (Anglais)	* Ecrit * Oral	4 h 15 à 20 mn	3 2
3	Langue vivante II	* Ecrit * Oral	3 h 15 à 20 mn	3 2
4	Economie du Tourisme	2 h	2	
5	Technique quantitative de Gestion / Fiscalité	3 h	2	
6	Droit et Législation Touristique	2 h	2	
7	Géographie Touristique / Environnement	2 h	2	
8	Mercatique du Tourisme et négociation	3 h	3	
9	Epreuve Orale d'informatique et Tourisme	30 mns	2	
10	Epreuve Orale de Technique d'accueil , Animation et Guidage	30 mns	3	
11	Etude de cas	* Forfait • Billetterie • Accueil et Visite	6 h	6
Deuxième Partie (Epreuve d'admissibilité)				
12	Rédaction et Soutenance d'un rapport de stage	1 h		
		Total Coefficient	35	

XX – DISPOSITIONS RELATIVES AU STAGE EN ENTREPRISE

Objectifs généraux

La nécessité d'un stage, pour le futur technicien supérieur, est de s'imprégner des réalités et du vécu quotidien de l'entreprise en s'insérant momentanément dans le monde du travail.

Le stage permet également d'expérimenter les concepts et enseignements théoriques reçus en classe et de mieux comprendre la logique de fonctionnement des organisations. Cette immersion vise également à réduire la période d'adaptation aux conditions de travail dans l'entreprise au terme de la formation théorique.

Le stage est l'occasion privilégiée pour l'étudiant de négocier son insertion définitive au sein de l'entreprise qui l'accueille par son comportement exemplaire, son assiduité et son efficacité dans l'exercice des missions qu'il est amené à accomplir.

Le stage n'est donc pas un passe-temps où on va en entreprise pour regarder le personnel travailler. Le stage est une période où l'étudiant va en entreprise pour accomplir une mission précise dont doit tirer profit, et l'entreprise et l'étudiant lui-même. Le rapport de stage doit restituer les résultats d'une étude ou d'un projet confié par l'entreprise et qui se fera l'objet d'un entretien à l'examen.

Ce rapport souligne notamment les points suivants :

1. Présentation de l'entreprise et/ou du service d'accueil ;
2. Son fonctionnement sur les plans de la technique, de l'organisation, de la gestion
3. Les conditions de déroulement du stage
4. L'exposé des principales tâches accomplies, de leurs aspects techniques et humains, des réflexions et conclusions que le stagiaires a tirées de ses activités.

Organisation

Le stage à temps plein effectué dans une entreprise, une PME ou une ONG ; est obligatoire pour les étudiants non-salariés.

Pour les candidats salariés en exercice, le stage n'est pas nécessaire. Mais ils doivent rédiger un rapport sur leurs activités professionnelles dans le même esprit que le rapport de stage. Dans ce cas, doivent figurer en annexe du rapport, un bulletin de salaire de l'année en cours, ainsi qu'une attestation de travail signée par l'employeur.

Le stage est placé sous le contrôle de la direction chargée des examens du BTS.

Le stage est organisé par l'établissement fréquenté par l'étudiant et l'entreprise d'accueil. dans le but d'assurer le caractère formateur, le stage est placé sous la responsabilité pédagogique des professeurs assurant les enseignements professionnels. Il y a donc nécessité de désigner un maître de stage pour chaque étudiant et d'assurer un suivi régulier en relation avec l'entreprise d'accueil. ainsi des bilans de stage associant les professionnels, tuteurs en entreprise, seront réalisés en fin de période à la discrétion de l'école.

En fin de stage, un certificat est remis au stagiaire par le responsable de l'entreprise, attestant la présence régulière de l'étudiant. a ce certificat sera joint un tableau récapitulatif des activités conduites pendant le stage et le degré de responsabilité de l'étudiant dans leur réalisation.

Le certificat et le tableau récapitulatif devront figurer du rapport de stage. Un candidat qui n'aura pas présenté ces pièces ne pourra être admis à subir cette épreuve.

Durée

La durée totale du stage est de huit (8) semaines. Le stage doit être réalisé et le rapport déposé avant le 31 Janvier suivant la proclamation de l'admissibilité.

XXI – MATERIEL DIDACTIQUE D'APPUI A LA FORMATION

1. Salle équipée d'au moins 10 micro-ordinateurs de type Pentium

- Logiciel stock décentralisé
- Logiciel comptable conforme aux normes SYSCOA
- Logiciel de traitement de textes (WORD)
- Logiciel de gestion des bases de données

2. TV + Vidéo

3. Caméra

4. Rétroprojecteur

5. Bibliothèque spécialisée

6. Laboratoire de langues

CAHIER DE CHARGE DES ETABLISSEMENTS FORMATEURS

1. Au niveau des équipements

- Prévoir une salle équipée pour simulation en Hôtellerie et Agence
- Ou envisager un partenariat avec un Hôtel /Agence de voyage.
- Les établissements se doivent de mettre à la disposition de la filière un autocar pour assurer les voyages d'études et de visites d'entreprises rendues obligatoires par la nouvelle approche de la formation professionnelle.

2. Au niveau des matériels didactiques

* Prévoir une Caméra comme support pédagogique pour les cours d'accueil, animation et guidage.

MAQUETTE PEDAGOGIQUE BTS TOURISME ET LOISIRS

Matières	1^{ère} année		2^{ème} Année		Total
	Volume H/ Semaine	Coefficient	Volume H/ Semaine	Coefficient	
Formation Générale					
1	Technique d'expression française	2	2	2	2
2	Langue Vivante I (Anglais)	2	2	2	2
3	Langue Vivante II (Espagnol / Allemand)	2	2	2	2
4	Droit Civil, Droit du travail et droit commercial	2	2		
Formation Professionnelle					
5	Economie du Tourisme	3	2	3	2
6	Technique quantitative de gestion / Fiscalité	2	2	2	2
7	Droit et Législation Touristique	2	2	2	2
8	Géographie Touristique / Environnement	2	2	2	2
9	Histoire de l'art			2	2
10	Histoire des civilisations	2	2		
11	Mercatiques du Tourisme et Négociation	2	2	3	2
12	Techniques d'animation des loisirs	2	2	2	2
13	Techniques Hôtelière	2	2		
14	Informatique et Touristique	2	2	2	2
15	Forfaits	3	3	4	3
16	Billetterie	3	3	4	3
17	Accueil et Visite	3	2	3	2
Total Formation		36 H	34 H	35 H	30 H

RÈGLEMENT DE L'EXAMEN DU BTS G.T.H OPTION : HOTELLERIE ET RESTAURATION

Nature des épreuves		Durée	Coefficient	Observation
Première Partie (épreuve d'admissibilité)				
1	Épreuve écrite d'expression française	4 h	3	
2	Langue Vivante I (ANGLAIS) { * Ecrit { * Oral	4 h 15 à 20 mn	3 2	
3	Langue Vivante II { * Ecrit { * Oral	3 h 15 à 20 mn	3 2	
4	Économie Touristique =) Epreuve écrite	2 h	2	
5	Épreuve écrite de Marketing des services / Vente et Négociation Touristique	3 h	4	
6	Épreuve écrite de droit et Législation Touristique	2 h	2	
7	Épreuve pratique de Restauration – Bar / Cuisine	6 h	3	
8	Épreuve écrite de Technologie de Restauration – Bar / Cuisine	2 h	2	
9	Épreuve d'hébergement, Organisation hôtelière et Réception	3 h	3	
10	Épreuve Oral d'informatique et Touristique	30 mn	2	
11	Étude de cas { appliquée { en administrative { ennement – Achat - Analyse – Calcul des coûts – Prix de vente	6 h	6	
Deuxième Partie (épreuve d'admission)				
12	Rédaction et soutenance d'un rapport de stage	1 h		
		Total coefficient	37	

RÈGLEMENT DE L'EXAMEN DU BTS G.T.H OPTION : GESTIONNAIRE D'ENTREPRISE TOURISTIQUE

Nature des épreuves		Durée	Coefficient	Observation
Première Partie (épreuve d'admissibilité)				
1	Épreuve écrite d'expression française	4 h	3	
2	Langue Vivante I (ANGLAIS) { * Ecrit * Oral	4 h 15 à 20 mn	3 2	
3	Langue Vivante II { * Ecrit * Oral	3 h 15 à 20 mn	3 2	
4	Économie du Tourisme => Epreuve écrite	2 h	2	
5	Épreuve écrite de Gestion Appliquée	3 h	4	
6	Épreuve écrite de Marketing des Services	3 h	3	
7	Épreuve écrite de droit et Législation Touristique	2 h	2	
8	Épreuve écrite de sociologie et Géographie Touristique	2 h	2	
9	Pratique d'accueil – Animation et Guidage	6 h	3	
10	Épreuve Oral d'informatique et Touristique	30 mn	2	
11	Forfaits Étude de cas Billetterie { - Technique de vente et Négociation Touristique	6 h	6	
Deuxième Partie (épreuve d'admission)				
12	Rédaction et soutenance d'un rapport de stage	1 h		
		Total coefficient	37	

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

République de Côte d'Ivoire
Union - Discipline - Travail

**Direction de l'Enseignement
Supérieur Privé**

Brevet de Technicien Supérieur Spécialité

DEVELOPPEUR D'APPLICATIONS

VERSION MODIFIEE

ATELIER DE VALIDATION DES ENSEIGNEMENTS PROFESSIONNELLES 2011

AVANT PROPOS

La décroissance soutenue des effectifs au BTS Informatique de gestion depuis 2003 confirme le manque de succès de cette formation dans sa seule option actuelle. Il est alors primordial de faire vivre cette filière en créant les deux options souhaitées par les Étudiants eux-mêmes et la plupart des entreprises utilisatrices des diplômés de cette filière :

Administrateurs de réseaux locaux d'entreprise

Développeurs d'Applications.

En effet, la numérisation de l'information dans l'ensemble des processus de gestion, la multiplication des services internes et externes, l'explosion des communications via le réseau Internet et les réseaux locaux se traduisent aujourd'hui par une intensification sans équivalent, de l'offre d'emploi dans ce secteur.

En utilisant cette nouvelle formule à deux Options, les compétences développées dans le BTS Informatique de Gestion vont coïncider avec l'émergence de ces nouveaux besoins, qu'il s'agisse de la gestion de la relation client, de la communication interne, de la production et de la diffusion de l'information technique, commerciale, financière, de la formation ou du développement de multiples formes de travail collaboratif.

Cependant les réformes de BTS débutées en 2008 et qui ont pris fin mai 2009, visaient à réduire les 117 filières en 57 filières environ. Cette réduction a été voulue par l'Etat de Côte d'Ivoire et le secteur privé au plus haut niveau. Les Filières NTIC, IG, 2IM , TELECOM , WESMATER ont été fondues en filières BTS Réseaux et Télécoms d'une part et en d'autre part en BTS développeur d'applications ou BTS génie logiciel. Et c'est cette dernière filière qui sera l'objet du développement dans ce référentiel.

Les équipements dédiés à cette formation sont soumis à une utilisation particulièrement intensive, susceptible d'être mesurée en nombre d'étudiants / jour, en diversité de configurations logicielles / matériels supportés, en adaptation permanente des types d'applications mises en œuvre. En outre, la vocation des équipements informatiques en milieu scolaire est de servir à la formation de personnes en situation d'apprentissage qui sont naturellement souvent novices ou au moins inexpérimentées. L'équipement informatique est donc particulièrement exposé à des manipulations perturbatrices commises le plus souvent par inadvertance sans qu'il soit toujours possible d'exclure la malveillance. Cette réalité propre aux équipements des salles de travaux dirigés et des laboratoires détermine un taux d'usure sans rapport avec les références habituelles de l'utilisation classique.

Au-delà de la spécification des équipements adaptés aux sections de techniciens supérieurs en développement d'application, le présent guide présente un ensemble de solutions d'organisations pédagogiques conformes aux recommandations qui accompagnent la mise en œuvre du référentiel et la préparation de l'examen.

Les indications apportées par le présent document décrivent un équipement de référence en cas d'implantation de nouvelles formations. Toutefois, leur portée doit être bien précisée. Il ne s'agit pas en effet d'une référence normative encourageant une logique de « tout ou rien ». Il est indispensable en effet de prendre en compte l'existant en réalisant un inventaire préalable puis de définir un processus permettant de se rapprocher de ces propositions de référence.

*PROJET DE PROGRAMME DE
BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR, SPECIALITE
DEVELOPPEUR D'APPLICATIONS*

SOMMAIRE

<u>PROJET DE PROGRAMME DE</u>	511
<u>DEVELOPPEUR D'APPLICATIONS OU GENIE LOGICEL</u>	511
<u>GENERALITE</u>	514
I. DOMAINES D'EMPLOI	515
II. FONCTIONS ET COMPETENCES A EVALUER	515
III. NIVEAU DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS	519
IV. QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS	520
<u>CONTENU ENSEIGNEMENT GENERAL</u>	521
I. TECHNIQUE D'EXPRESSION ECRITE ET ORALE	522
II ANGLAIS APPLIQUE A L'INFORMATIQUE	527
III. ECONOMIE GENERALE	534
IV. ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISES	542
V. DROIT DE L'ENTREPRISE	548
VI. MATHEMATIQUES GENERALES	555
VII. MATHEMATIQUES FINANCIERES	563
VIII. RECHERCHE OPERATIONNELLE	565
<u>CONTENU ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL</u>	567
I. COMPTABILITE GENERALE ET BUREAU COMPTABLE Erreurs ! Signet non défini.
II. TELEINFORMATIQUE ET RESEAU	568
III. ARCHITECHTURE DES SYSTEMES INFORMATIQUES	571
IV. ALGORITHME	576
V. TECHNIQUES D'ADMINISTRATION D'UN RESEAU Erreurs ! Signet non défini.
VI. SYSTEME D'EXPLOITATION	581
VII. ARCHITECTURE CLIENT / SERVEUR Erreurs ! Signet non défini.
VIII. PROGRAMMATION ORIENTEE OBJET ET EVENEMENTIELLE(POOE) Erreurs ! Signet non défini.
IX. DEVELOPPEMENT WEB Erreurs ! Signet non défini.
X. LANGAGES EVOLUES (PHP) Erreurs ! Signet non défini.
XI. ATELIER DE GENIE LOGICIEL (AGL) Erreurs ! Signet non défini.

XII	MERISE.....	
XIII	BASE DE DONNEES.....	
XIV	LOGiciel.....	
XV	NEGOCIATION INFORMATIQUE.....	
X VI	PROJE T INFORMATIQUE.....	
X VII	VISUAL BASIC / DELPHI.....	
X VIII	LANGAGE PASCAL ET C	
<u>DISPOSITIONS DE L'EXAMEN</u>		614
<u>I. MAQUETTE PEDAGOGIQUE BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION</u>		615
<u>II. REGLEMENT DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES PROFESSIONNELLES</u>		616
<u>LES RESULTATS DES ATTENTES DU SECTEUR PRIVE VIS-A-VIS DE NOTRE NOUVELLE FILIERE BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION</u>		640
<u>ETAPE 1 : FICHE DE DESCRIPTION GENERALE DE LA PROFESSION</u>		641
<u>ETAPE 2 : FICHE DES TACHES ET OPERATIONS</u>		645
<u>ETAPE 2 : FICHE DES TACHES ET OPERATIONS</u>		647
<u>ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES</u>		648
<u>ETAPE 5 : FICHE IMPORTANCE RELATIVE DES TACHES</u>		657
<u>ETAPE 6 : FICHE DE CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES NECESSAIRES A L'EXECUTION DES TACHES</u>		660
<u>ETAPE 7 : FICHE DE QUALITES ET ATTITUDES</u>		661
<u>ETAPE 8 : FICHE DE SUGGESTION DE LA FORMATION</u>		662
<u>ETAPE 9 : FICHE DOMAINE D'EMPLOI ET FONCTIONS ET COMPETENCE A EVALUER</u>		663

GENERALITE

I. DOMAINE D'EMPLOI

Le Développeur d'Applications est appelé à programmer et maintenir les applications tant dans le cadre collectif d'une équipe que dans le cadre individuel. Ses activités correspondent à assurer l'analyse fonctionnelle, la conception technique, le codage, la mise au point et la documentation des programmes, dans le respect des normes et standards internes et externes de l'entreprise.
Il est compétent à développer des applications 'clientes' ou client-serveur et des applications WEB.

II. FONCTIONS ET COMPETENCES A EVALUER

FONCTIONS	COMPETENCES A EVALUER
@ Conception et Modélisation des systèmes d'information de gestion	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Représenter des flux d'information • Représenter des données • Représenter des traitements • Représenter la répartition des données • Concevoir et représenter la décomposition fonctionnelle d'une application. • Concevoir et représenter un Algorithme • Evaluer le contenu d'un dossier de spécification • Interpréter, transposer les éléments d'un dossier de spécification
@ Développement D'applications de Gestion	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gérer un projet de développement de logiciel • Développer à l'aide d'un langage de programmation procédurale • Maquetter une application, la développer à l'aide d'un langage de programmation événementielle. • Développer à l'aide d'un langage de programmation à objets. • Développer autour d'une base de données relationnelle. • Développer dans le cadre d'une architecture Client Serveur <p>Développer des sites WEB statique et dynamique</p>
@ Etude et Mise en œuvre de solutions informatiques	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les besoins et les contraintes d'une organisation et de sa gestion • Identifier les informations nécessaires • Rechercher les informations nécessaires (réunions, interviews etc.) • Rechercher des solutions à un problème d'informatisation • Proposer une solution

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Elaborer le contenu d'une communication• Rédiger une notice d'utilisation ou un mode opératoire• Mettre un logiciel à disposition• Faciliter la prise en main d'un logiciel• Assurer un support de premier niveau• Assurer le suivi et rendre compte des difficultés de fonctionnement.• Gérer une documentation technique• Utiliser une documentation rédiger en Français ou en Anglais |
|--|---|

FICHE RECAPITULATIVE DE MODE D'EMPLOIS, DE FONCTIONS ET COMPETENCES A EVALUER

EMPLOIS	DOMAINES D'INTERVENTION	FONCTIONS (que peut occuper l'apprenant en entreprise)	ACTIVITES MENEES	MOYENS REALISATION DE L'ACTIVITE	COMPETENCES à EVALUER
ANALYSTE PROGRAMMEUR	SERVICE Administration Commerce Assurance Entreprises SSII	Assistant chef de projet informatique Analyste	Elaborer 1 dossier analyse Elaborer 1 dossier technique Etablir un cahier de charges d'une application Collecter des infos Organiser les entretiens Gérer les relations entre clients	- normes et standards (conception et planification des SI) -Méthode et outils de conception (Merise) - LDD + LMD (SQL) - paramétrage, protection et sécurité - SE - technologie des ordinateurs - méthodes et techniques de programmation -pratique des logiciels bureautiques - conduite de projet - AGL -technique d'entretien	Etre capable de : - analyser les besoins des utilisateurs -identifier la nature des besoins - réaliser une étude de l'existant -rédiger tout ou une partie d'1 cahier de charges - conduire un entretien - rédiger 1 compte rendu d'entretien -définir des protocoles de validation par les utilisateurs -réaliser le choix de solutions adaptées en fonction de l'offre du marché - élaborer un dossier de conception et de développement

EMPLOIS	DOMAINES D'INTREVENTION	FONCTIONS (que peut occuper l'apprenant en entreprise)	ACTIVITES MENEES	MOYENS DE REALISATION DE L'ACTIVITE	COMPETENCES à EVALUER
DEVELOPPEUR D'APPLICATIONS	SERVICE Administration Commerce Assurance Entreprises SSII	intégrateur web concepteur multimédia graphiste multimédia webmaster concepteur logiciel applicatif client/client serveur concepteur logiciel applicatif Internet concepteur des sites web développeur autour d'une base de données	- concevoir, réaliser, gérer et faire évoluer des sites en lignes - concevoir des sites statiques / dynamiques -réaliser l'interface graphique de produits multimédia -résoudre des problèmes sur un site -suivre les évolutions technologiques -faire la maintenance d'application existante et paramétrier les logiciels acquis -concevoir des applications cotées clients -concevoir des applications Internet -développer, mettre en ligne, administrer, sécuriser une base de données -prendre en charges l'hébergement et le référencement d'un site	-logiciel graphique + PAO -logiciel de conception de site Internet -logiciel de son -technique vidéo numérique, gestion de support -architecture et fonction d'un système informatique -système d'exploitation (Windows, linux) -programmation C, C++, PHP, Java, Java script, Mysql, MyAdmin -Internet protocol (systèmes et protocoles d'identification et d'authentification) -techniques Internet (serveurs http, ftp, smtp) -virus et vers, attaques, pare-feu, lutte anti-Spam -méthodes et outils de développement -langage de 4 ^{ème} génération	Etre capable de : -concevoir un site Internet -mettre en œuvre et appliquer et appliquer les artistiques et infographiques propres -cadrer la réalisation d'un site web (fond et forme) -réaliser la maquette et les pages web -réaliser une interface dynamique -intégrer les éléments graphiques dans les pages web -réaliser l'interface graphique de produits multimédia -créer des chartes graphiques -réaliser un support de communication visuel, des plaquettes publicitaires -concevoir et implémenter une base de données -élaborer des dossiers de développement

EMPLOIS	DOMAINES D'INTREVENTION	FONCTIONS (que peut occuper l'apprenant en entreprise)	ACTIVITES MENEES	MOYENS DE REALISATION DE L'ACTIVITE	COMPETENCES à EVALUER
ADMINISTRATEUR DE BASES DE DONNEES	SERVICE Administration Commerce Assurance Entreprises SSII	gestionnaire de bases de données	-la mise en œuvre des programmes -maintenir les bases de données -optimiser le fonctionnement de la base de données -intervenir sur les réseaux et système d'information -effectuer des opérations de connexion avec les autres éléments informatiques -conseiller et former à l'usage de la base de données -pratique une veille technologique	-théorie et concepts réseaux et matériels associés -technique de sécurité : norme et procédure de sécurité, outils de mesure de la vulnérabilité des réseaux, des serveurs, outils de sauvegarde et de restauration -technique de diagnostic -procédure de diagnostic, méthodes d'audit -système d'exploitation et matériels associés	Etre capable de : -installer un serveur de base de données -mettre à niveau un serveur de base de données -optimiser une base de données -migrer une base de données -implémenter une stratégie de sauvegarde

III. NIVEAU DE RECRUTEMENT DES ETUDIANTS

Il existe deux niveaux d'admission :

Les candidats titulaires :

Du baccalauréat B, C, D, E, F1, F2, F3, F4 ou G2,

Du brevet de Technicien Comptabilité ou du secteur industriel,

Ou de tout autre diplôme reconnu équivalent.

Durée de la formation: Deux (2) ans

Les candidats ayant effectué l'année complète de la classe Terminale des Lycées et

Collèges attestée par le relevé des notes obtenues au baccalauréat B, C, E, F1, F2, F3, F4

Ou G2

Pour ces candidats, une année de mise à niveau (année préparatoire) est obligatoire avant de s'inscrire en 1^{ère} année de BTS.

IV. QUALIFICATION DES ENSEIGNANTS

Les formateurs intervenant dans ce programme doivent être titulaires de l'un des diplômes suivants:

Maîtrise,

CAPES, CAPET, CAP-PETP,

DEA, DESS, MBA,

Ingénieur, DECS, Expert Comptable,

Doctorat, PHD,

Ou tout autre diplôme équivalent

Les professionnels intervenant dans le programme doivent répondre à l'une des qualifications ci-dessus indiquées

CONTENU ENSEIGNEMENT GENERAL

I. TECHNIQUE D'EXPRESSION ECRITE ET ORALE

Première et deuxième Année BTS Développeur d'Application

Nota : Ce cours doit être assuré par deux enseignants : un professeur de Français et un professionnel de la Communication

Objectifs généraux

Le but de l'enseignement du Français est de rendre les étudiants aptes à une communication efficace dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

Cette communication suppose la maîtrise des techniques d'expression écrite et orale. Cette maîtrise suppose à son tour, une connaissance suffisante de la langue (vocabulaire et syntaxe) et une aptitude à l'analyse et à la synthèse qui permette de saisir avec exactitude la pensée d'autrui et d'exprimer la sienne avec précision.

Au but ainsi défini, doivent concourir les exercices variés que l'on peut pratiquer avec de grands élèves : exposés oraux, analyse et résumé d'un texte, comparaison de texte plus ou moins convergents ou opposés, étude logique d'une argumentation, constitution et analyse d'une documentation, rédaction d'une lettre, d'un rapport, d'un mémoire, d'un compte rendu, d'une note, etc.

Le choix des textes et documents d'études est laissé à l'initiative du professeur qui s'inspirera des principes suivants :

1. Les textes et documents d'études seront adaptés au niveau et aux besoins des étudiants, le souci d'efficacité pédagogique passant avant toute considération ; on choisira des textes, qui représentent les qualités de précision, de correction et de logique.
2. Dans le choix des thèmes, textes et documents étudiés, comme dans celui des exercices faits en classe, le professeur tiendra compte de la vocation professionnelle de ses élèves et de la nature des épreuves auxquelles ils doivent satisfaire dans le domaine technologique.

1 - La communication orale professionnelle

Objectifs spécifiques

- produire un message efficace
- exposer, convaincre, argumenter
- mémoriser et restituer un message écrit ou oral
- reformuler un message oral
- se fixer des objectifs et les faire connaître
- respecter les conditions de la communication orale
- développer la fluidité mentale et verbale

1.1. Les quatre composantes de l'expression orale

- 1.1.1. Le langage du corps
- 1.1.2. La respiration et la relaxation dynamique
- 1.1.3. La voix
- 1.1.4. Le langage, les mots, le style

1.2. Les objectifs et les buts de l'exposé

- 1.2.1. La préparation de l'exposé
 - 1.2.1.1. Sélection et mise en place des idées
 - 1.2.1.2. Construction du message pour en faciliter la compréhension
 - 1.2.1.3. Utilisation des aides visuelles
- 1.2.2. Le déroulement de l'exposé oral
 - 1.2.2.1. Phrasé et accentuation : les techniques de l'intonation
 - 1.2.2.2. Le rythme du langage : les pauses, les silences, les ruptures

1.3. Comment captiver son auditoire

- 1.3.1. L'implication de l'auditoire : regard et perception
- 1.3.2. Action et rétroaction : adaptation du comportement
- 1.3.3. Mise en scène de l'intervention : occupation de l'espace, décontraction.

2 - La communication écrite professionnelle

Objectifs spécifiques

- analyser des messages professionnels
- identifier les attentes et besoins du destinataire du message
- utiliser les outils Bureautique pour produire tout document
- adapter un message aux contraintes du courrier électronique
- présenter des écrits à caractère professionnel dans le respect des règles de disposition.
- développer :

- * l'aptitude à la compréhension et à la réflexion,
- * l'écoute active,
- * l'aptitude à la synthèse,
- entraîner à l'expression écrite
- disposer :
 - * de schémas et plans types des documents professionnels, de leur méthode d'élaboration et de rédaction,
 - * de programmes personnel de développement de leurs moyens d'expression et d'entraînement à la rédaction.
- améliorer ses propres écrits grâce à une grille d'analyse.

2.1. Les impératifs propres à tout écrit professionnel

- 2.1.1. Leur « accroche visuelle » grâce à la présentation rigoureuse des titres et rubriques propres à chaque document d'entreprise
- 2.1.2. Leur précision grâce à l'emploi d'un vocabulaire simple et juste
- 2.1.3. Leur concision grâce à l'emploi de la tournure exacte pour exprimer chaque idée
- 2.1.4. Leur clarté par le choix d'un mode de raisonnement adapté à l'objectif fixé
- 2.1.5. Leur rigueur, enfin, grâce à l'enchaînement méthodique et ordonné des paragraphes

2.2. L'élaboration des synthèses efficaces

2.2.1. Les réflexions préalables

2.2.2. La méthodologie de sélection des informations

2.2.2.1. Le repérage des phénomènes illocutoires

2.2.2.2. Autodiagnostic de ses propres pratiques de lecture et acquisition de quelques principes de lecture efficace

2.2.2.3. Acquisition d'une méthode de prise de notes utilisable à l'écrit comme à l'oral

2.3. Entraînement à la restitution orale et écrite

2.3.1. La reformulation

2.3.2. La structuration

2.3.3. Le style

2.4. La méthodologie des écrits professionnels

2.4.1. Nature, principes et fonctions des différents documents d'entreprise et de presse écrite

2.4.1.1. Notes

2.4.1.2. Lettres

2.4.1.3. Compte-rendu, procès-verbaux

2.4.1.4. Rapport

2.4.1.5. Mémoire

2.4.1.6. Article de presse

2.5. Présentation du questionnement propre à chaque type d'écrit et détermination de «l'axe de rédaction »

2.6. Analyse de divers plans et structures des documents : les modes d'argumentation et de persuasion.

3 - La recherche documentaire

Objectifs spécifiques

- *Donner les moyens d'une documentation solide*
- *Savoir se documenter et conserver sa documentation*

II ANGLAIS APPLIQUE A L'INFORMATIQUE

Première Année BTS INFORMATIQUE DE GESTION Option Développeur d'Application

CORE SYLLABUS FOR ALL B.T.S. BRANCHES (1st YEAR)

General Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
Read and interpret Numerical information And preform operations	Reading : Identifying numbers Speaking : Explaining operations commenting on graphs, Reports * Comment on and summarize graphs...	Asking for and giving information Expressing cause, effect and purpose * Comparing information >Expressing quantities, trends Telleing the time	Question words and forms Quantifiers Comparatives and Superlatives Linkwords expressing sequence, development, contrast, similarity,certainty,probabilit ycause and purpose	Numbers, decimals, percentages,totals, fractions, mathematical symbols, rates and ratios, currencies, abbreviations, weights,measures. Words describing pie ch&arts, graphs, tables and diagrams, etc... Common expressions used to indicate upward movement : (to rise, to increase, to go up, to climb, to jump...) Downward movement :to fall, to drop, to decline, to decrease Stability and fluctuation : to level out/off to remain stable, to fluctuate, to reach a peak. Vocabulary used to present information : use of signals . To introduce a subject, sequence, refer to texts or visuals, change a topic, conclude.

Generals Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
2. Describe and talk about concepts of commerce and its branches	Speaking : explaning and discussing concepts of commerce Reading and writing summarising written texts	Making comparisons Expressing a personal opinion and contrasting	* The simple present to express habits, facts, universaltruths, to describe Comparatives and Superlatives Expressing the future	*Vocabulary referring to commerce, trade and business (banking, transport, warehousing, advertising, insurance)supply and demand Channels of distribution
3. Describe company orgéanisation and discuss different types of business organisation	Speaking : explaining a chart to somebody, describing company organisation *Reading : texts about different types of business organisation	*Introducing *Asking for and giving information *Identifying company personnel *Describing positions *Asking for reception	Wh-questions words *The present perfect *Modals to make polite requests Propositions	Vocabulary concerning organisational charts, jobs business (chairman,board, director, manager, assistant manager, secretary, clerk, PA etc).
4. Use the telephone discuss advantages and	Listening to a call Speaking : to answer a call Writing to take a message, phone numbers, notes	Introducing Apologising Enquiring Asking for repetition Turn-taking Saying goodbye Agreeing & disagreeing	Use of modals to ask for repetition, to request, to enquire Indirect speech to report messages Used to , to be used to Modals expressing ability	Terms relating to : the parts of the telephone How to use a keyset telephone Answering a call and making a call Telephone manners, rulexs and techniques Advatages and disavantages of the telephone Terms relating to various aspects of : Outgoing calls (making a call) Greetings, identifying yourself, asking to speak to someone, giving further information, explaining purpose of a call, showing understanding, making an appointment, leaving a message, confirming details,

				thankng, ending a call. Incoming calls (answering/receiving a call) * Identifying yourself when you pick up the phone, helping the caller , asking for the caller's identification, explaining thazt someone is not available.
				Alternative / taking a message, confirming information, confirming arangements, declinig arrangements an suggesting alternatives, responding to thanks, ending the call
5. Write a C.V. and a leter of application	* Writing : lay out of C.V. and the letter of application	Giving informations about one's identity education, qualifications work experience other personal skills (driving licence, spoken and xritten language computer experience, etc. and interets and hobbies (sports, music, animals, ...) Defining the 4 keys of an application leter 1 - the job 2 - your experience, Qualifications 3 – your motivations 4 - the interview	Can, could Present simple, continious, perfect...) Link wordds (although, however, though, therefore...) I'd better, I'd rather	vocabulary relating to a C.V. one's identity education / qualifications Work experience Personnal skills Interests and hobbies References Vocabulary relating to a letter of application : namely the job (to engage, to hire, to employ, to engage, to apply for, the various types of jobs, position) work experience / qualification your motivations the interview
6. Describe and talk about labour and employment	Speaking defining aspects of labour and employment	Expressing likes and dislikes	Imperative Would better, had rather	Vocabulary relating to labour and employment : labour

	<p>Preparing and going through a job interview</p> <p>Preparing and going through negotiations</p>	<p>Makind advice complainig</p> <p>Apologising</p> <p>Expressing disappointment</p> <p>Giving information</p> <p>Checking and confirming information</p>	<p>would you mind, I'd like to</p> <p>Both, either, neither</p> <p>Expression of frequency (never, seldom, sometimes, always..)</p>	<p>market, labour force, labour shortage, manpower, employer, employe, to engage, to dismiss, to be made redundant, to retire, unionism, skilled, unskilled worker, full-time, part-time jobs</p>
--	--	--	---	---

PROGRAMME D'ANGLAIS DES SPECIALITES DU B.T.S.

1^{ère} Année : Toutes filières confondues

Tronc / Programme commun comportant 6 (six) objectifs généraux transversaux, c'est à dire communs à toutes les filières et portant sur
L'Entreprise et son organisation
(qui est qui et qui fait quoi dans quel type d'entreprise)

Le Commerce et ses diverses branches ou auxiliaires, qui sont : la banque, l'assurance, la publicité, l'entreposage et le transport, ainsi que les canaux de distribution, la loi de l'offre et la demande.

Connaître et interpréter les données numériques (graphiques, diagrammes, tableaux, ...) effectuer des opérations mathématiques simples (addition, soustraction, multiplication, division), déterminer les poids et volumes

La Communication téléphonique, ses techniques, ses avantages et inconvénients

Ecrire et commenter un C.V., une lettre d'embauche et préparer une interview d'embauche.

Le monde du travail et de l'emploi

BTS SYLLABUS FOR INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT 2nd YEAR

General Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
1.Describe and talk about different kinds of money and forms of payment	Speaking and listening Talking about different kinds of money and forms payment Writing :filling in financial documents	Describing a process Explaining how something works Making requests Offering a services Expressing preferences	Question forms Prepositions Compound words	* Words relating to money and payment : coins, notes, letter of credit, direct debit, cash advance, bank transfers, currency cash dispensers
2.Describe and talk about computer components Distinguish different types of soft ware Describe means of electronic communication	Charts, to describe and comment on non-textual information Reading :	Sequencing Explaining functions giving descriptions	Passive voice Linking words and sequencing markers Prepositions	Hardware Computer systems/ functions Words relating to electronic communication
3- Describe and talk about basic concepts of management Define management Describe different approaches to managing	Speaking and listening to express opinions on management Reading for information Writing to make reports, to transfer info to diagram	asking for and giving information making suggestions agreeing and disagreeing expressing needs	* Question words (who, what...) Simple past Past state (used to...) If-clauses : 1 st type modals	Words related to : Participative management Authoritative management Total quality control Management techniques

General Objectives	Skills	Language fonctions	grammatical Structures	Lexis
4. .Describe and talk about the information system according to different types of structures	Reading skimming for major ideas in the text listening Writing summarizing a text Speaking discuss information given in the text	Arguing and giving computer arguments Showing approval and disapproval Making contrasts Asking and answering questions Asking for clarification	Logical connectors Pasive voice Imperative for instructions Comparatives superlatives	different types of computers and information systems (speed, capacity, storage) word related to computer networks words related to computer software and their functions
5.Describe the social and environmental impact of the use of the computer. List the advantages and drawbacks of the use of the computer Point out the different fields in which computers are used today.	Speaking : to talk about social and the environmental impact of the use of computers Reading information about the computer and its uses	Presenting facts opinions and arguments Agreeing and disagreeing Making predictions Expressing regrets and hopes	Connector to express cause and effect Modals (should, ought to, had better) If clauses : 2 nd and 3 rd type Wish + preterit + past perfect Expressing the future	Words related to the social impact of the use of the computer in domains such as : Education Business Home Research Health Economy

III. ECONOMIE GENERALE

1^{ère} Année Développeur d'Application

1 Séance hebdomadaire de 2 h

30 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS - TITRES	DUREE
Première partie : INTRODUCTION A LA CONNAISSANCE ECONOMIQUE	<p><i>Chap I : LES FONDEMENTS DE L'ECONOMIE</i></p> <p>Origine de l'économie les concepts de base de l'économie Notion de besoin Notion de bien et service Notion d'utilité Le problème économique Le problème de la rareté Définition de l'économie La nécessité de l'activité économique</p>	4h
	<p><i>Chap II : LES GRANDS COURANTS DE LA PENSEE ECONOMIQUE</i></p> <p>Le mercantilisme Le courant classique Le keynésianisme</p>	2h

Deuxième Partie : LES ACTEURS DE LA VIE ECONOMIQUE	<p>Chap III : LES SYSTEMES ECONOMIQUES ET LEUR EVOLUTION</p> <p>Le capitalisme</p> <p>1.1.Les principes du capitalisme</p> <p>1.2.Evolution du capitalisme</p> <p>2. Le socialisme</p> <p>2.1. Les principes du socialisme</p> <p>2.2. Evolution du socialisme</p> <p>THEME 1 : LE REGIME ECONOMIQUE IVOIRIEN</p>	3h
	<p>Chap I : LES AGENTS ECONOMIQUES ET LEURS RELATIONS</p> <p>1. Les agents économiques</p> <p>1.1 Définition</p> <p>1.2. Les différents agents économiques</p> <p>2. Les opérations économiques (définition)</p> <p>3. Le circuit économique</p> <p>3.1. Définition</p> <p>3.2. Les flux économiques</p> <p>Exemple de circuit</p> <p>le circuit simple</p> <p>le circuit complexe</p>	2h
	<p>Chap II : LES MENAGES ET LA CONSOMMATION</p> <p>Les types de consommation</p> <p>La fonction de consommation</p> <p>consommation incompressible – propension à consommer – revenu disponible</p> <p>Les déterminants de la consommation</p> <p>Les déterminants économiques</p> <p>Les autres déterminants</p> <p>Sociaux – culturels – psychologiques</p> <p>Etude des élasticités</p> <p>Elasticité – prix direct</p> <p>Elasticité – prix croisé</p> <p>Elasticité – revenu</p>	4h
		2h

	<p><i>CHAP III : LES ENTREPRISES ET LA PRODUCTION</i></p> <p>Les facteurs de production et leur combinaison Les facteurs de production Définition de la fonction de production La combinaison des facteurs de production 1.3.1 lorsque les facteurs sont complémentaires, divisibles et polyvalents définition et exemples représentation graphique 1.3.2 lorsque les facteurs sont substituables, indivisibles et spécialisés définitions et exemples représentation graphique Le résultat de la combinaison des facteurs de production Notion de rendement définition types de rendement 2..2 Notion de productivité définition productivité du travail productivité du capital intensité capitalistique Les coûts coût total (coût fixe, coût variable) coût moyen coût marginal</p> <p><i>THEME 2 : SECTEURS ET BRANCHES D'ACTIVITE</i></p>	3h
		2H

	<i>CHAP IV : L'ETAT ET SES INTERVENTIONS</i> Définition de l'Etat Evolution du rôle de l'Etat l'Etat – gendarme l'Etat – providence la réduction progressive du rôle de l'Etat Les interventions de l'Etat Politique budgétaire Politique monétaire Politique sociale (revenu, emploi) Politique d'investissement Politique de planification	4h
	<i>CHAP V : LA REPARTITION DES REVENUS</i> La répartition primaire Définition Les revenus primaires La répartition secondaire (redistribution) Définition Les prélèvements Les revenus secondaires	2h
	THEME 3: LES GROUPES DE PRESSION ET LEUR INFLUENCE SUR L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL	2H
Troisième Partie : LES AJUSTEMENTS	<i>CHAP I: MARCHE ET PRIX</i>	4h

	Notion de marché Définition Types de marché Notion de prix Définition Mécanismes de formation des prix Indices des prix Indice simple Indice global THEME 4: INFLATION : DEFINITION, CAUSES, CONSEQUENCES ET SOLUTIONS	2H
	CHAP II : MONNAIE ET FINANCEMENTS DE L'ECONOMIE Notion de monnaie Historique Définition Les fonctions de la monnaie Les formes de monnaie Les agrégats monétaires (masse monétaire) Les institutions financières Les institutions financières bancaires Les institutions financières non bancaires La création monétaire THEME 5 : LE CREDIT : DEFINITION ET FORMES THEME 6 : LA BOURSE REGIONALE DES VALEURS MOBILIERES (BRVM)	4h 2h 2 h

1 Séance Hebdomadaire de 2 H

30 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES ou TITRES	CHAPITRES ET SOUS – PARTIES	DUREE
Première Partie : CROISSANCE ET DEVELOPPEMENT	<p>Chap I : LES AGREGATS ECONOMIQUES</p> <p>Notion de comptabilité Nationale Définition des agrégats économiques Analyse des agrégats économiques Selon l'optique du produit Selon l'optique de la dépense Selon l'optique du revenu Les limites des agrégats</p>	4 h
	<p>Chap II : LA CROISSANCE ECONOMIQUE</p> <p>Notion de croissance Définition Mesure Les Facteurs de la croissance économique Les effets de la croissance économique Les fluctuations économiques</p>	4 h

PARTIES ou TITRES	CHAPITRES ET SOUS – PARTIES	DUREE
	Chap III : LE SOUS - DEVELOPPEMENT Notion de développement Définition Caractéristiques Notion de Sous – Développement Définition Caractéristiques Les causes du Sous – Développement Les stratégies de développement THEME 1 : LE DEVELOPPEMENT : LES EXPERIENCES DES PAYS DU G8 (7+ 1)	5 h 2 h
Deuxième Partie : LES RELATIONS ECONOMIQUES INTERNATIONALES	Chap I : LA DIVERSITE DES R E I Nature des R E I Les acteurs des R E I	3 h
	Chap II : LES FONDEMENTS DU COMMERCE INTERNATIONAL Les théories classiques Les théories néo - classiques	4 h
	Chap III : ACTIONS DE L'ETAT SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL Le libre - échange Définition Avantages et limites du libre – échange Le protectionnisme Définition Avantages et limites du protectionnisme THEME 2 : LES ENJEUX DE LA MONDIALISATION DE L'ECONOMIE	4 h 2 H
	Chap IV : L'ORGANISATION DES ECHANGES INTERNATIONAUX Les organisations internationales (OMC – FMI – BANQUE MONDIALE)	6 h

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS –TITRES	DUREE
	Coopération et intégration économique (UEMOA – Partenariat UE / ACP – NEPAD)	
	Chap V : LE CHANGE Définition Les marchés de change Les régimes de change Le Système Monétaire International	3 h
	Chap VI : LA BALANCE DES PAIEMENTS Définition de la balance des paiements Structure de la balance des paiements Mécanismes d'ajustement de la balance des paiements	4 h
	THEME 3 : LES ENJEUX DE LA POLITIQUE DE DECENTRALISATION EN COTE D'IVOIRE	2 h
	THEME 4 : LA PROBLEMATIQUE DE L'ENDETTEMENT DES PAYS SOUS – DEVELOPPES	H

IV. ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISES

1^{ère} Année BTS Développeur d'Application

1 Séance hebdomadaire de 2 H

27 semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS - TITRES	DUREE
INTRODUCTION GENERALE:	Origine de l'économie d'entreprise Définition et enjeux de l'économie d'entreprise	2 H
Première Partie : LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE	Chap I : DEFINITION ET MODES D'ANALYSE Définition Modes d'analyse (approche analytique) Approche économie et sociale Approche théorique (conception théorique)	2 h
	Chap II : TYPOLOGIE DES ENTREPRISES Classification économique Selon la dimension de l'entreprise Selon le domaine d'activité 2. Classification juridique 2.1 Les entreprises privées Les entreprises publiques Les entreprises de l'économie sociales	4 h
	THEME 1 : LES PME / PMI EN COTE D'IVOIRE	2 h

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS –TITRES	DUREE
	Chap III : LES TYPES D'ORGANISATION DES ENTREPRISES Organisation fonctionnelle Définition d'une fonction Les différentes fonctions Organisation structurelle Définition de la structure de l'entreprise Les structures classiques Les structures complexes Les déterminants de la structure	5h
	Chap IV : L'ENTREPRISE ET SON ENVIRONNEMENT 1.Définition de l'environnement de l'entreprise 2.Les différents niveaux de l'environnement 2.1Le micro- environnement et ses composantes 2.2Le macro -environnement et ses composantes THEME 2 : LE SECTEUR INFORMEL DANS L'ECONOMIE IVOIRIENNE	2h 2h

Deuxième Partie : LE FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE	<p><i>CHAP I : L'APPROVISIONNEMENT</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion d'approvisionnement 2. Procédure d'approvisionnement 3. Gestion des stocks 	3h
	<p><i>Chap II : L'ACTIVITE COMMERCIALE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion de marché 2. Les fondements mercatiques de l'activité commerciale Les politiques commerciales <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Le noyau de l'offre : le couple Produit / Prix 3.2 Les outils de la commercialisation : le couple Distribution / Communication 	5h
	<p><i>CHAP III : L'ACTIVITE PRODUCTIVE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Les services de production 2. Le processus de production 3. Les modes de production <p>THEME 3 : L'O.S.T. ET LES NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION DU TRAVAIL</p>	5h 2h
	<p><i>CHAP IV : LA LOGISTIQUE : DOMAINE ET ENJEUX</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Notion de logistique 2. Domaine d'application 3. Enjeux 	3h

	<p><i>CHAP V : LE FINANCEMENT DE L'ENTREPRISE</i></p> <p>1.Les besoins de financement l'entreprise 1.1 Financement de l'investissement 1.2 Financement de l'exploitation 2 .Les sources de financement 2.1 Les sources internes 2.2 Les sources externes 3. Le choix des moyens de financement</p>	4h
	<p><i>CHAP VI : LA FONCTION PERSONNEL</i></p> <p>1. Attribution de la fonction personnel 2. Gestion de l'emploi 3. Evolution de la fonction personnel</p>	4h

ECONOMIE ET ORGANISATION DES ENTREPRISE

2^{ème} Année BTS Développeur d'Application

1 Séance Hebdomadaire de 2 H

27 Semaines de cours (y compris 6 devoirs surveillés)

PARTIES OU TITRES	CHAPITRES ET SOUS – TITRES	DUREE
PREMIERE PARTIE : L'ENTREPRISE ET SES SYSTEMES	Chap I : L'ANALYSE SYSTEMIQUE DE L'ENTREPRISE Origine de l'analyse systémique Définition de l'entreprise – système Les caractéristiques de l'entreprise en tant que système Système concret Système organisé Système finalisé Système ouvert Système dynamique Système régulé THEME I : ETUDE COMPARATIVE DE L'ENTREPRISE SYSTEME ET LA CONCEPTION TRADITIONNELLE DE L'ENTREPRISE	5 h 2 h
	Chap II : LE SYSTEME D'INFORMATION 1. Notion d'information 1.1 Définition 1.2. Les sources d'information 1.3 Les modes de transmissions de l'information (réseaux de communication) 1.4 Le rôle de l'information 2. Définition du Système d'information 3. Les finalités du système d'information 4. Les fonctions du système d'information 5. Les qualités du système d'information	6 h

	Chap III : LE SYSTEME DE DECISION 1. Notion de décision 1.1. Définition 1.2. Types de décision 2. Le processus de décision 3. Les outils d'aide à la décision 4. L'organisation du pouvoir de décision dans l'entreprise 4.1. Le fondement du pouvoir de décision 4.2. La répartition du pouvoir de décision 4.3. Les styles de commandement	7 h
DEUXIEME PARTIE : LA STRATEGIE	Chap I : LA DEMARCHE STRATEGIQUE Notion de stratégie Définition et Objectifs 2. Diagnostic interne et externe	4 h
	Chap II : LES CHOIX STRATEGIQUES Les stratégies génériques Les stratégies de croissance Les stratégies d'impartition La stratégie d'internationalisation	8 h
	THEME II : LES ENJEUX DE LA QUALITE POUR LES ENTREPRISES MODERNES	2 h
TROISIEME PARTIE : ENTREPRISE ET SOCIETE	Chap I : LA CULTURE D'ENTREPRISE Définition Caractéristiques Les composantes de la culture d'entreprise Culture et gestion d'entreprise	5 h
	Chap II : L'ENTREPRISE ET L'INTERET GENERAL L'entreprise, agent économique Participation aux objectifs économiques de l'Etat Poursuite d'objectifs particuliers L'entreprise citoyenne 2.1. Nouvelles responsabilités de l'entreprise Contribution multiforme	4 h
	THEME 3 : PARTICIPATION DES SALAIRES A LA VIE DE L'ENTREPRISE	2 h

V. DROIT DE L'ENTREPRISE

1^{ère} Année BTS Développeur d'Application

I. SOURCES ET NOTION DU DROIT

1. La notion de droit
 - 1.1. Le droit objectif
 - 1.1.1. Les caractères du droit objectif
 - 1.1.2. Les branches du droit objectif
 - 1.2. Les droits subjectifs
 - 1.2.1. Les droits patrimoniaux (droits réels, droits personnels et modes de preuve)
 - 1.2.2. Les droits extrapatrimoniaux.
 2. Les sources du droit
 - 2.1. Les sources directes (loi, règlements)
 - 2.2. Les sources indirectes (jurisprudence, coutume, doctrine).

II. Organisation judiciaire

1. Les principes fondamentaux et les principales juridictions
 - 1.1. Les principes fondamentaux de justice
 - 1.2. Les principales juridictions (TPI, Cours d'Appel, cour suprême).
2. La procédure civile et le personnel judiciaire
 - 2.1. La procédure civile
 - 2.1.1. Les règles de compétence matérielle et territoriale
 - 2.1.2. Les voies de saisine
 - 2.1.3. Les voies de recours (Opposition, Appel, Pourvoi en cassation)
 - 2.2. Le personnel judiciaire
 - 2.2.1. Les magistrats (Magistrats du siège, Magistrats du Parquet)
 - 2.2.2. Les auxiliaires de justice.

III. LA CAPACITE JURIDIQUE

1. Définition.
2. Contenu

- 2.1. La capacité de jouissance (existence de la personnalité juridique)
- 2.2. La capacité d'exercice.
- 3. L'incapacité
 - 3.1. Le mineur et sa protection
 - 3.2. Le majeur incapable et sa protection.

IV. LES OBLIGATIONS

- 1. Définition.
- 2. Classification des obligations
 - 2.1. Obligation de faire, de ne pas faire, de donner
 - 2.2. Obligation de moyens, de résultat.
- 3. Sources des obligations
 - 3.1. Les actes juridiques (le contrat)
 - 3.1.1. Définition du contrat
 - 3.1.2. Classification des contrats
 - 3.1.3. Conditions de formation des contrats
 - 3.1.4. Effets des contrats
 - 3.1.5. Sanction de l'inexécution des contrats : la responsabilité contractuelle.
 - 3.2. Les faits juridiques
 - 3.2.1. Définition
 - 3.2.2. La responsabilité délictuelle (du fait personnel, du fait d'autrui, du fait des choses).

V. LE COMMERCANT

- 1. Définition du commerçant
- 2. Les actes de commerce
 - 2.1 La classification des actes de commerce
 - 2.2.Les intérêts de la distinction actes de commerce et actes civils
 - 2.3.Distinction activité commerciale et activité artisanale
 - 3. L'accès à la profession commerciale et ses limites
- 4. Les obligations du commerçant

4.1.L'IRCCM

4.2.Les livres de commerce

4.3.La loyale concurrence

VI. Le fonds de commerce

1. Définition et nature juridique du fonds de commerce

2. Les éléments constitutifs du fonds de commerce

2.1. Les éléments obligatoires

2.2. Les éléments facultatifs

3. Les opérations sur le fonds de commerce

3.1. La location-gérance du fonds de commerce

3.2. Le nantissement du fonds de commerce

3.3. La cession du fonds de commerce.

DROIT de l'ENTREPRISE

2^{ème} Année BTS Développeur d'Application

I. LES EFFETS DE COMMERCE

1. La lettre de change

1.1. Définition de la lettre

1.2. La création de la lettre de change

1.3. La circulation de la lettre de change

2. Le billet à ordre

2.1. Définition du billet à ordre

2.2. La création du billet à ordre

2.3. La circulation du billet à ordre

3. Le chèque

3.1. Définition du chèque

3.2. La création du chèque (émission, transmission)

3.3. Les effets du chèque (présentation au paiement)

4. Le warrant (définition, création, transmission, paiement)

5. Les cartes de paiement

- 5.1. Définition d'une carte de paiement
- 5.2. Les conditions d'utilisation d'une carte de paiement
- 5.3. Les effets de l'utilisation d'une carte de paiement

II.LA VENTE COMMERCIALE

- 1. Définition (ressortir la spécificité de la vente commerciale par rapport aux autres ventes)
- 2. Les conditions de formation du contrat de vente commerciale
- 3. Les effets de la vente commerciale
 - 3.1. A l'égard du vendeur
 - 3.2. A l'égard de l'acheteur

III. LES SOCIETES COMMERCIALES

- 1. Définition et éléments constitutifs du contrat de société
 - 1.1. Définition du contrat de société
 - 1.2. Éléments constitutifs(affectio societatis, apports, vocation aux pertes et bénéfices).
- 2. Les différentes sociétés commerciales
 - 2.1. La Société en Nom Collectif (SNC)
 - 2.1.1. Définition de la SNC
 - 2.1.2. Avantages de la SNC
 - 2.1.3. Constitution de la SNC
 - 2.1.4. Gérance de la SNC
 - 2.2. La Société en Commandite Simple (SCS)
 - 2.2.1 Définition de la SCS
 - 2.2.2. Avantages de la SCS
 - 2.2.3. Constitution de la SCS
 - 2.2.4. Gérance de la SCS

2.3. La Société à Responsabilité Limité (SARL)

2.3.1. Définition de la SARL

2.3.2. Avantages de la SARL

2.3.3. Constitution de la SARL

2.3.4. Gérance de la SARL

2.4. La Société Anonyme(S.A)

2.4.1. Définition de la SA

2.4.2. Avantages de la SA

2.4.3. Constitution de la SA

2.4.4. Fonctionnement de la SA

IV LE CONTRAT DE TRAVAIL

1.La notion de contrat de travail

1.1. Définition

1.2.Les éléments caractéristiques

2.Les conditions de validité et effets du contrat de travail

2.1 Les condition de validité(consentement, capacité, objet)

2.2 Les droits et obligations du travailleur

2.3 Les obligations et droits de l'employeur (insister sur les pouvoirs du chef d'entreprise)

3.Les différents contrats de travail

3.1 Le contrat d'apprentissage

3.2 L' essai

3.3 Les contrats de travail à durée déterminée (CDD)

3.4 Le contrat de travail à temps partiel

3.5 Le contrat de travail temporaire

3.6 Le contrat de travail à durée indéterminée (CDI)

4 La modification et la suspension du contrat de travail

4.1. La modification

4.1.1. La modification des conditions d'emploi (touchant les éléments constitutifs du contrat de travail)

4.1.2. La modification dans la situation juridique de l'employeur

4.2. La suspension

- 4.2.1. Les causes de suspension sans effet sur le salaire
- 4.2.2. Les causes de suspension avec effet sur le salaire

5 La rupture du contrat de travail

- 5.1. La rupture d'un commun accord (tant pour les CDD que pour le CDI)
- 5.2. La rupture à l'initiative du salarié: la démission
- 5.3. La rupture à l'initiative de l'employeur: le licenciement
 - 5.3.1. Le licenciement pour motif personnel
 - 5.3.2. Le licenciement pour motif économique
- 5.4. Les formalités de fin de contrat
 - 5.4.1. Le certificat de travail
 - 5.4.2. Le reçu pour solde de tout compte

V.LES CONDITIONS DE TRAVAIL

- 1. La durée du travail
 - 1.1. La durée légale de travail
 - 1.2. Les heures d'équivalence et de récupération
 - 1.3. Les heures supplémentaires
- 2. Le repos du travailleur
 - 2.1. Les jours fériés
 - 2.2. Le congé payé
- 3. Le salaire
 - 3.1. Définition et éléments du salaire
 - 3.2. Modalités de paiement du salaire
 - 3.3. Protection du salaire

VI. ORGANISATIONS ADMINISTRATIVE ET PROFESSIONNELLE DU TRAVAIL

- 1. L'inspection du travail
 - 1.1. Le rôle de l'inspecteur du travail
 - 1.2. Les moyens d'action de l'inspecteur du travail
- 2. Les délégués du personnel
 - 2.1. Les modes de désignation des délégués du personnel
 - 2.2. Les attributions des délégués du personnel

- 2.3. La protection des délégués du personnel
- 3. Les syndicats professionnels
 - 3.1. Définition et conditions de création des syndicats professionnels
 - 3.2. Le mode de désignation du délégué syndical
 - 3.3. Les attributions du délégué syndical
 - 3.4. La protection du délégué syndical

VII. LA RESOLUTION DES CONFLITS DU TRAVAIL

- 1. Les conflits individuels du travail
 - 1.1. Définition et manifestation du conflit individuel
 - 1.2. Le règlement amiable et le règlement contentieux du conflit individuel
- 2. Les conflits collectifs du travail
 - 2.1. Définition et manifestation des conflits collectifs (grève ou lock-out)
 - 2.2. Les modes de règlement des conflits collectifs (conciliation, médiation, arbitrage).

VI. MATHEMATIQUES GENERALES

Les cours de Mathématique Générale doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension d'autres enseignements utilisant des savoir-faire mathématiques. Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre. Le cours proprement dit doit donc être très bref tandis que les activités correspondant aux Travaux Dirigés et pratiques doivent occuper une part très importante du temps de travail aussi bien en classe qu'en dehors.

Le cours d'Analyse vise l'étude du comportement (global, local ou asymptotique) de phénomènes continus. La notion de fonction sert à décrire mathématiquement ces phénomènes. Dans ce cadre, les représentations graphiques doivent jouer un rôle important.

A l'issue de ces chapitres l'élève doit être capable de :

Mener l'étude complète de fonctions élémentaires et les représenter

Calculer l'intégrale d'une fonction continue ou encadrer une valeur recherchée.

Analyser le comportement d'une suite et donner l'approximation d'un nombre

Traduire en mathématique un phénomène continu et résoudre ce problème.

Le cours d'Algèbre linéaire vise une aisance dans l'emploi du langage matriciel. L'élève doit être capable de formaliser un problème pratique en langage matriciel et traduire des données d'algèbre linéaire en situations concrètes. A l'issue de ces chapitres l'élève doit être capable :

d'effectuer les opérations élémentaires sur les matrices

de calculer l'inverse d'une matrice carrée inversible

de mettre en système d'équations un problème concret et résoudre ce système

PROGRAMME DE 1^{ère} ANNEE BTS Développeur d'Application

ANALYSE

Chapitre 1 : ETUDE DE FONCTIONS NUMERIQUES

I – Définitions : Ensemble de définition - Symétrie et ensemble des valeurs

II – Limites et continuité

Limite en un point - Notion de continuité

Utilisation des limites pour l'étude des branches infinies.

III – Dérivation

Définition et calcul de la dérivée – Utilisation des dérivées pour l'étude du sens de variation et des points particuliers (Extremums, points d'inflexion)

IV – Etude de la bijection et notions de fonction réciproque

Chapitre 2 : EXEMPLES D'ETUDE COMPLETE DE QUELQUES FONCTIONS ET REPRESENTATION GRAPHIQUE

I – Fonctions constante, linéaire et affine

II – Fonctions polynômes de degré 2 et 3 : Définition et recherche de racines réelles.

III – Fonctions rationnelles -

IV – Fonctions radicales et valeur absolue de fonctions déjà étudiées.

Chapitre 3 : FONCTIONS LOGARITHMES, EXPONENTIELLES ET PUISSANCES

A – FONCTIONS LOGARITHMES

I – Etude de la fonction $\ln x$: Définition – Propriétés - Limites usuelles et conséquence graphique – Représentation graphique.

II – Etude de $\ln [u(x)]$ où $u(x)$ est une fonction numérique à valeurs réelles :
Définition – Limites – Dérivation – Quelques exemples d'étude.

III – Etude de logarithme de base quelconque « a » :

Définition – Propriétés et limites - Quelques exemples dont le cas du logarithme décimal

B – FONCTIONS EXPONENTIELLES

I – Etude de la fonction $\text{Exp}(x)$ ou e^x : Définition – Propriétés - Limites usuelles et

Conséquence graphique – Représentation graphique.

II – Etude de $e^{[u(x)]}$ où $u(x)$ est une fonction numérique à valeurs réelles :

Définition – Limites – Dérivation – Quelques exemples d'étude.

III – Etude de l'exponentielle de base quelconque « a » :

Définition – Propriétés et limites - Quelques exemples dont le cas 10^x

C – FONCTIONS PUISSANCES : x^α

I – Etude des cas où $\alpha \in \mathbb{N}^*$; $\alpha \in \mathbb{Z}^*$; $\alpha = 1/p$ avec $p \in \mathbb{Z}^*$

II – Etude du cas où α un réel quelconque : Définition – Transformation en fonction exponentielle, Propriétés et Limites – Quelques exemples pour différentes valeurs de α .

Chapitre 4 : SUITES NUMERIQUES

I – Généralités : Définition et notation - Sens de variation d'une suite - Suite majorée, minorée et bornée - Convergence d'une suite

II – Suites particulières

Suites arithmétiques : Définition - Sens de variation - Somme de « n » premiers termes

Suites géométriques : Définition - Convergence - Somme de « n » premiers termes

Suites récurrentes d'ordre 1 et 2 : Notion de récurrence - Suite : $U_{n+1} = aU_n + b$

Suite : $aU_{n+1} + bU_n + cU_{n-1} = 0$

Utilisation des suites arithmétiques et géométriques pour les formules de Maths financières Application des suites récurrentes aux calculs matriciels

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS INFORMATIQUE DE GESTION Option Développeur d'Application

ALGEBRE

Chapitre 1 : CALCULS MATRICIELS

- I – Généralités sur les matrices : Définitions – Quelques matrices particulières (carrée, diagonale, unité, nulle, symétrique)
- II – Opérations sur les matrices : Somme et différence de matrices - Multiplication par un réel
Produit de matrices - Transposition
- III – Déterminant de matrices carrées : Définition - Calcul du déterminant des matrices :
Cas des matrices carrées d'ordre 2 et 3 : Méthodes des cofacteurs et de SARRUS.
Cas des matrices carrées d'ordre n : indiquer la démarche et donner un exemple
- IV – Inversion d'une matrice carrée : Définition et Condition d'existence de l'inverse d'une matrice – Calcul de l'inverse (notions de mineurs et de cofacteurs – méthode de calcul)

Chapitre 2 : SYSTEMES D'EQUATIONS LINEAIRES

- I – Généralités : Définition et exemples - Ecriture matricielle d'un système
- II – Résolution de système de Cramer : Méthode de pivot et de l'inversion matricielle
- III – Résolution de systèmes singuliers : Cas sans solution et cas avec infinité de solutions

Chapitre 3 : NOTION D'ESPACES VECTORIELS

- I – Généralités : Définition - Exemples d'espaces vectoriels \mathbb{R}^n (cas de \mathbb{R}^2 et \mathbb{R}^3)
Base et dimension d'un espace vectoriel
- II – Matrice d'un système de vecteurs : Définition – Vecteurs libres et liés (à partir du calcul des déterminants) - Changement de base pour un vecteur - Matrice de passage

Chapitre 4 : APPLICATION LINEAIRE

- I – Rappels des notions d'applications et d'application injective, surjective et bijective

II – Généralités sur les applications linéaires : Définition - Propriétés

III – Matrice d'une application linéaire : Définition et exemples.

IV - Cas des endomorphismes de \mathbb{R}^n (cas de \mathbb{R}^2 et \mathbb{R}^3) : - Propriétés et théorèmes (rang, injection, surjection, bijection, Noyau, Image) à partir des calculs de déterminant - Image d'un vecteur par l'application - Changement de base, matrices semblables.

ANALYSE

Chapitre 5 : CALCUL INTEGRAL

A – PRIMITIVE D'UNE FONCTION

I – Définition et Opérations sur les primitives - II – Tableau de quelques primitives usuelles

B – INTEGRALE D'UNE FONCTION CONTINUE

I – Définition et conséquences - II – Propriétés - III – Quelques Techniques de calcul d'intégration (par parties, par changement de variables, par identification)

C – APPLICATIONS

I – Calculs d'aires : Définition de l'aire et de l'unité d'aire - Calcul d'aires simples

Calcul d'aire comprise entre deux courbes

II – Exemples d'application à des calculs de probabilités

STATISTIQUES - PROBABILITES

Les cours de Statistiques et Probabilités doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension d'autres enseignements et leur permettre de réaliser et interpréter une étude statistique. Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre à travers des Travaux Dirigés

PROGRAMME DE 1^{ère} ANNEE BTS Développeur d'Application

Chapitre 1 : LES SOMMATIONS INDICEES

Sommations sur un et deux indices : Définition, notation – Propriétés - Exemples

Chapitre 2: LES DISTRIBUTIONS A UN CARACTERE

I – VOCABULAIRE DE LA STATISTIQUE

Population, individus - Caractères, modalités – Effectifs, fréquence

II – DESCRIPTION DES SERIES STATISTIQUES

Les tableaux statistiques : Présentations – Notions de classe et amplitude -

Détermination des fréquences, effectifs cumulés et corrigés

Les représentations graphiques : cas des caractères discrets et continus

III – CARACTERISTIQUES DES SERIES STATISTIQUES

Caractéristiques de tendance centrale : Mode, Médiane, Moyenne, quantiles ...

Caractéristiques de dispersion : Etendue, variance, écart-type, coefficient de variation..

Chapitre 3 : LES DISTRIBUTIONS A DEUX CARACTERES

A - GENERALITES

I – LES TABLEAUX DE DISTRIBUTIONS

Cas d'hypothèses simples et Cas des tableaux de contingence

II – Les Représentations Graphiques : En Repère normal (surtout) et semi-logarithmique

III – Les Caractéristiques : Moyenne, variance et écart-type dans les deux cas d'hypothèses

B - CORRELATION ET AJUSTEMENTS

- I – LA CORRELATION : Notion de corrélation - Mesure de la corrélation
- II – LES AJUSTEMENTS : Ajustements linéaires (Mayer et Moindres carrés) -
Ajustements non linéaires (Exponentiel et Puissance)

Chapitre 4 : LES INDICES STATISTIQUES

- I – INDICES SIMPLES : Définition – Calcul et Propriétés (Réversibilité – Transférabilité)
- II – INDICES SYNTHETIQUES : Définition – Calcul (Variation d'un et deux paramètres)
- III – Principaux Indices de la vie économique (Indices des prix et boursiers ...)

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS INFORMATIQUE DE GESTION Option Développeur d'Application

Chapitre 5 : LES SERIES CHRONOLOGIQUES

I – GENERALITES : Définition - Représentations graphiques - Mise en évidence du caractère saisonnier et du mouvement de longue durée.

II – ANALYSE D'UNE SERIE CHRONOLOGIQUE

Etude du mouvement de longue durée (TREND) - Etude du mouvement saisonnier
Exploitation des résultats (Désaisonnalisation et Resaisonnalisation – Prévisions)

Chapitre 6 : NOTIONS D'ANALYSE COMBINATOIRE

I – ELEMENTS DU LANGAGE DES ENSEMBLES

Définition : Ensemble, éléments, sous ensembles

Opérations sur les ensembles : Inclusion - réunion, intersection, produit cartésien

II – DENOMBREMENT

Les P-listes - Les arrangements, - Les permutations - Les combinaisons

Le binôme de Newton

Chapitre 7 : PROBABILITES

I – GENERALITES : Vocabulaire – Définition - Axiomes de probabilité

II – CALCULS DE PROBABILITES : Cas des événements équiprobables - Théorème des probabilités totales - Probabilités conditionnelles (définition et théorème)

Chapitre 8 : LES VARIABLES ALEATOIRES

I – Généralités : Définitions – Lien entre probabilité et fréquence

II – Variables aléatoires discrètes : Loi de probabilité et fonction de répartition – Calcul des caractéristiques (espérance, variance, écart-type)

III – Variables aléatoires continues : définition des fonctions densité et de répartition – Calcul des caractéristiques (espérance, variance, écart-type)

IV – Propriétés des variables aléatoires : Linéarité - Somme et Produit de variables aléatoires

Chapitre 9 : LES LOIS USUELLES DE PROBABILITE

I – LOIS DISCRETES :

Loi binomiale : définition, propriétés, application

Loi de Poisson : définition, propriétés, approximation d'une loi binomiale ou d'une distribution statistique par une loi de Poisson

II – LOIS CONTINUES : Loi normale de paramètres m et σ - Loi normale centrée réduite

$N(0, \cdot \cdot)$: Définition et lecture de la table - Lien entre loi $N(m, \cdot \sigma)$ et

$N(0, \cdot \cdot)$ – Propriétés - Loi normale comme approximation des autres lois (binomiale, Poisson, distribution statistique)

Chapitre 10 : L'ESTIMATION

I – Estimateurs des principales caractéristiques : Estimations ponctuelles

Estimateur de la moyenne, de l'écart type et d'une proportion

II – Estimation par intervalle de confiance : Notion d'intervalle de confiance - Intervalle de confiance de la moyenne et d'une proportion.

VII. MATHEMATIQUES FINANCIERES

Les cours de Mathématiques financières doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension des enseignements dans les disciplines de spécialités (Gestion, Economie, Comptabilité ...) Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre.

Les notions théoriques doivent donc être très brèves tandis que les aspects pratiques doivent occuper une part très importante du temps de travail à travers des Travaux Dirigés.

PROGRAMME DE 1^{ère} ANNEE BTS INFORMATIQUE DE GESTION Option Développeur d'Application

Chapitre 1 : OPERATIONS FINANCIERES A COURT TERME

A - INTERETS SIMPLES

- I – Notion d'intérêt – II – Formule de l'intérêt simple - III – Valeur acquise d'un capital
- IV – Taux moyen et effectif de placement

B - ESCOMPTE A INTERETS SIMPLE

- I – Notion d'escompte- II- Formule d'escompte commerciale - III - Valeur actuelle commerciale – IV – Valeur actuelle rationnelle – V – Les Agios

C - EQUIVALENCE A INTERETS SIMPLES

- I - Equivalence de deux effets – II - Equivalence entre un effet et un groupe d'effets
- III - Equivalence entre deux groupes d'effets – IV – Echéance commune – Exemples d'échange de capitaux.

Chapitre 2 : INTERETS COMPOSES

- I – Définitions (Intérêt composé et capitalisation) – II - Formules fondamentales (Valeur acquise, Intérêt, Valeur actuelle et Escompte à intérêt composé) – III – Taux équivalents et proportionnels – IV – Equivalence à intérêt composé

Chapitre 3 : LES ANNUITES

- I Généralités (définition, objectifs, types) – II- Evaluation d'une suite de n annuités quelconques ou constantes à des dates données (date du dernier versement, une période avant le premier versement, une date quelconque) – III - Evaluation de n annuités variables (en progression arithmétique et géométrique) à des dates données.

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS INFORMATIQUE DE GESTION Option Développeur d'Application

Chapitre 4 : LES EMPRUNTS INDIVIS

- I – Généralités (Définition, Principe du remboursement, Type de remboursement) –
- II - Remboursement progressif du capital (Etude d'un tableau d'amortissement concret, Généralisation des relations, Cas particuliers des annuités constantes et des amortissements constants) – III – Remboursement en bloc ou en une fois.

VIII. RECHERCHE OPERATIONNELLE

Les cours de Recherche Opérationnelle doivent être dispensés dans l'objectif de donner aux élèves des outils nécessaires à la bonne compréhension des enseignements dans les disciplines de spécialités (Gestion, Economie, ...) Aussi ces cours se veulent-ils très pratiques et faciles à comprendre.

Les notions théoriques doivent donc être très brèves tandis que les aspects pratiques doivent occuper une part très importante du temps de travail à travers des Travaux Dirigés .

PROGRAMME DE 1^{ère} ANNEE BTS Développeur d'Application

Chapitre 1: PROGRAMMATION LINEAIRE

A - GENERALITES

I – Définitions : Variables d'activités, Fonction économique, Facteurs et Contraintes

II – Mise en équation du problème sous forme Canonique – Exemples et Cas pratiques

B - RESOLUTION GRAPHIQUE

I – Plan directeur de la résolution (Exposé théorique de la méthodologie)

II – Résolution de problèmes de Maximisation (Sous forme de travaux dirigés)

III – Résolution de problèmes de Minimisation (Sous forme de travaux dirigés)

PROGRAMME DE 2^{ème} ANNEE BTS INFORMATIQUE DE GESTION Option Développeur d'Application

Chapitre 1: PROGRAMMATION LINEAIRE

C - RESOLUTION ALGEBRIQUE DE PROBLEMES DE MAXIMISATION

PAR LE SIMPLEXE (Toutes les Contraintes linéaires de signe \leq)

I – Forme Standard : Notion, Justification et Règles des variables d'écart

II – Méthode du Simplexe : Exposé des critères - Constructions des tableaux de Simplexe

III – Exemples et Cas pratiques de Résolution (Pas de variables artificielles)

D - RESOLUTION ALGEBRIQUE DE PROBLEMES DE MINIMISATION
PAR LE DUAL (Toutes les Contraintes linéaires de signe \geq)

I – Définition des variables duales et Ecriture du programme dual

II – Résolution et Solution du DUAL : Propriétés - Interprétation

III – Interprétation économique du DUAL

Chapitre 2 : GESTION DES STOCKS EN AVENIR CERTAIN

I – CARACTERISTIQUES : Notions sur l'approvisionnement et la gestion des stocks
Eléments à prendre en compte - Courbe de la demande

II – Modèle sans rupture de Stock (Wilson) : Résolution générale - Cas des tarifs dégressifs

III – Modèle avec rupture de Stock : Résolution générale - Comparaison des deux modèles

Chapitre 3 : PROBLEMES D'ORDONNANCEMENT

I – Généralités : Principe - Exemples de Problèmes d'ordonnancement

II – Méthode MPM : Principe de construction d'un graphe MPM - Détermination des calendriers au plus tôt et au plus tard - Calcul des marges - Tableau récapitulatif

III – Méthode PERT : Principe de construction d'un graphe PERT - Détermination des calendriers au plus tôt et au plus tard - Calcul des marges - Tableau récapitulatif

CONTENU ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

CONTENU REVU

I. TELEINFORMATIQUE ET RESEAU

2^{ère} Année BTS Développeur d'Application

Objectif général : connaitre les éléments de base de la téléinformatique et des réseaux

CHAPITRE I : Généralité (04h)

Objectif spécifique : permettre à l'étudiant de connaitre les équipements de base d'une liaison téléinformatique

- 1- Définitions
- 2- Les principaux constituants matériels
 - a- ETTD
 - b- ETCD
 - c- Les supports
- 3- Topologie
- 4- Les réseaux

CHAPITRE II : THEORIES DES TRANSMISSIONS (08h)

Objectif spécifique : connaitre les différents principes de transmission et leurs caractéristiques

I- **Les principes de transmission des informations.**

- 1- La transmission parallèle
- 2- La transmission série
- 3- Les signaux utilisés
- 4- La largeur de bande et la bande passante.

II- **Les types de supports**

- 1. Les câbles
- 2. Les fibres optiques
- 3. Les faisceaux hertziens

III- **Les phénomènes qui agissent sur la transmission**

- 1- L'affaiblissement
- 2- Le bruit

- 3- L'impédance
- IV- La vitesse de propagation
- V- Le temps de propagation
- VI- Le temps de transmission

CHAPITRE III : LES DIFFERENTS TYPES DE MODULATIONS (04h)

Objectif spécifique : identifier les différents types de modulation d'une transmission

- 1- La transmission en bande de base
- 2- La modulation en large bande
 - a- La modulation de fréquence
 - b- La modulation de phase
 - c- La modulation d'amplitude

CHAPITRE IV : LES MODES DE TRANSMISSION (06h)

Objectif spécifique : reconnaître les différents modes de transmission

- 1- La transmission asynchrone
- 2- La transmission synchrone
- 3- La transmission asynchrone-synchronisée

CHAPITRE V : TOPOLOGIE ET PRINCIPES DE COMMUTATION (04h)

Objectifs spécifique:

- Connaitre et faire le choix d'une topologie pour la réalisation d'un réseau.
- Avoir une notion des techniques de commutation

I TOPOLOGIE

- 1- Les différentes topologies
- 2- Le choix d'une topologie
- 3- Les avantages et les inconvénients des différentes topologies

II TECHNIQUE DE COMMUTATION

- 1- Commutation de circuit
- 2- Commutation de message
- 3- Commutation de paquet

CHAPITRE VI : LES DIFFERENTS TYPES DE RESEAUX (06h)

Objectif : Avoir une connaissance du fonctionnement des différents types de réseaux

I- Les réseaux locaux

- 1- Le réseau Ethernet
- 2- Le réseau token-ring
- 3- Starlan

II- Les réseaux étendus

- 1- Internet
- 2- RNIS
- 3- Transpac

CHAPITRE VII : LE MODELE ARCHITECTURAL OSI I (06 h)

Objectif spécifique : Comprendre le fonctionnement de la norme ISO

- 1- Définition du model OSI
- 2- Les couches du model OSI

CHAPITRE VIII : PRESENTATION DE L'ARCHITECTURE POSTE à POSTE (04 h)

Objectif : Etre capable d'installer un réseau poste à poste avec partage de fichiers et d'imprimantes

- 1- Fonctionnement de l'architecture poste à poste
- 2- Avantages de l'architecture poste à poste
- 3- Inconvénients des réseaux poste à poste

CHAPITRE XIX: INSTALLATION ET ADMINISTRATION D'UN RESEAU POSTE A POSTE (06h)

Objectif : Etre capable d'installer et d'administrer un réseau poste à poste

- 1- Mise en œuvre d'un réseau poste à poste
- 2- Administration d'un réseau poste à poste
 - a. Gestion des utilisateurs
 - b. Installation et partage d'imprimante
 - c. Partage de ressources (dossiers, disque dur...)
 - d. Sécurisation des données partagées

CHAPITRE X : INTERCONNEXION ET GESTIONNAIRE DE RESEAUX (02)

Objectif spécifique

Comprendre le fonctionnement et l'intérêt de l'interconnexion des réseaux

- 1- Rôle et fonction de l'Interconnexion de réseaux
- 2- Le matériel de l'interconnexion
- 3- Les principaux gestionnaires de réseaux

II. ARCHITECHTURE DES ORDINATEURS ET DES SYSTEMES INFORMATIQUES

1^{ère} Année BTS Développeur d'Application

Chap1 : Architecture d'un ordinateur

1- Présentation générale d'un ordinateur

Objectif : Objectif générale : présenter les différentes composantes d'un ordinateur et leurs caractéristiques

Objectifs spécifiques:

- 1- Identifier les principales composantes d'un ordinateur
- 2- Indiquer pour chaque composante les éléments constitutifs et les principales caractéristiques

1.1 La machine virtuelle

- Partie matérielle ou hardware (unité centrale + périphériques)
- Partie logicielle ou software (système d'exploitation)

1.2 L'unité centrale

1.3 Les périphériques

2- Présentation de l'UC

2.1 La carte mère

2.2 Les cartes d'extension

2.3 Structure externe d'un processeur (bus d'adresse, de commande, de donnée)

2.4 Les principales caractéristiques d'un processeur (mot machine, fréquence, l'horloge, niveau d'intégration)

2.5 Les mémoires et leurs principales caractéristiques (mot mémoire, capacité, vitesse de lecture)

2.6 La mémoire centrale

2.7 La mémoire cache externe

2.8 Les différents types de mémoires (rom, dram, sram etc.)

2.9 Les contrôleurs de périphériques

3- Les périphériques et leurs principales caractéristiques

3.1 Les périphériques d'entrée

3.2 Les périphériques de sortie

3.3 Les périphériques de stockage

3.4 Les notions d'interruption et d'espace d'adressage

Chap 2 : la représentation de l'information dans un ordinateur

Objectif : représenter les données numériques et alphanumériques dans un système informatique

Objectifs spécifiques:

- 1- Convertir des données binaires en hexadécimal et inversement
- 2- Fournir la représentation binaire d'un nombre à virgule
- 3- Fournir la représentation binaire d'une donnée alphanumérique

1- Le système binaire

Conversion décimal - binaire

Conversion binaire - décimal

Opérations arithmétiques : Addition, multiplication, soustraction, division

2- Le système hexadécimal

Conversion décimal- hexadécimal

Conversion hexadécimal - décimal

Opérations arithmétiques : Addition, multiplication soustraction, division

3- La conversion binaire hexadécimale et hexadécimale binaire

4- Exemple de représentation des données :

- Les données numériques (nombre à virgule)
- Les données alphanumériques (le code ASCII)

Chap 3 : structure et fonctionnement des composants électroniques d'un ordinateur

Objectif : construire le circuit logique d'une fonction booléenne

Objectifs spécifiques:

- 1- Identifier les différentes portes logiques
- 2- Représenter le circuit logique d'une fonction booléenne après simplification

1- L'algèbre de Boole

- a- Généralités
- b- Les variables booléennes simples
- c- Les opérateurs de base

2- Logique combinatoire

- a- Fonctions élémentaires
- b- Simplification des fonctions (théorie de Morgan, tableau de karnaugh)

3- Circuits logiques

- a- Logique combinatoire : les additionneurs
- b- Logique séquentielle : les bascules
- c- Utilisation de bascules : les compteurs, les registres, les circuits intégrés

Chap4 : traitement d'une instruction par un ordinateur

Objectif: représenter les différentes étapes d'exécution d'une instruction

Objectifs spécifiques:

- 1- Indiquer les différentes composantes d'une instruction
- 2- Indiquer les différentes phases d'exécution d'une instruction

1- Présentation d'une instruction

La commande

L'opérande

L'adressage

2- Structure interne d'une unité centrale simplifiée

L'unité arithmétique et logique (UAL)

Le séquenceur

Les registres

Les bus

La mémoire centrale

3- Les modes d'adressage

L'adressage inhérent

L'adressage absolu

L'adressage indirect

L'adressage indexé

L'adressage immédiat

L'adressage implicite

4- Le jeu d'instructions d'un processeur

Langage d'assemblage

Le code opérateur

5- Les différentes étapes de l'exécuteur d'une instruction

Phase de recherche

Phase d'exécution

Chap5 : Architecture des systèmes informatiques

Objectif: représenter les différents types de systèmes informatiques

Objectifs spécifiques:

- 1- Identifier les principaux types de systèmes informatiques
- 2- Fournir les différentes composantes de chaque système

1- Les systèmes monopostes

Structure

Equipement

Fonctionnement

2- Les systèmes multipostes

Structure

Equipement

Fonctionnement

3- Les réseaux

Structure

Equipement

Fonctionnement

III. ALGORITHME

1^{ère} Année BTS Développeur d'Application

CHAP 1 – L’ALGORITHMIQUE

1.1 – Définition

1.2 – Objectif et formalisme

1.3 – Problème – Enoncé – Résolution

1.4 Les règles du langage algorithmique

CHAP 2 – LES OBJETS EN ALGORITHME

2.1 – Notions d’objets

2.2 – Caractéristique d’un objet

2.3 – Les Variables

2.3.1 – Définition et déclaration

2.4 – Les Types

2.4.1 – Définition et utilisation des types (Entier, Réel, Booléen, Car, Chaînes)

2.5 – Les Types énumérés

2.5.1 – Propriété

2.5.2 – Notion d'ordre

2.5.3 – Traitement

2.6 – Les Types intervalles

2.6.1 – Propriétés et traitement

CHAP 3 – LES OPERATEURS

3.1 – Notion d'opérateur (Opérateur unaire et binaire)

3.2 – Opérateur numérique (+, -, *, /, MOD, DIV)

3.3 – Opérateur Booléen

3.4 – La logique booléen (Associativité, Commutativité, Distributivité, Loi de Morgan)

3.5 – Opérateurs Relationnels

3.6 – Priorité des opérateurs

3.7 – Opérande – Expression – Instruction

3.8 – Opérateur d'affectation

CHAP 4 – COMMUNICATION HOMME MACHINE (CHM)

4.1 – Notion et définition des CHO

4.2 – L'instruction AFFICHER

4.3 – L'instruction SAISIR

CHAP 5 – LES STRUCTURES CONDITIONNELLES

5.1 – La conditionnelle simple

5.2 – La conditionnelle étendue

5.3 – La conditionnelle complexe ou Choix

CHAP 6 – LES STRUCTURES ITERATIVES

- 6.1 – Notion d’itération
- 6.2 – La boucle Pour
- 6.3 – La boucle Tant Que
- 6.4 – La boucle Répéter

CHAP 7 – LA TRACE D’UN ALGORITHME

- 7.1 – Notion et utilité d’une trace
- 7.2 – Les outils de trace

CHAP 8 – LES STRUCTURES COMPLEXES

- 8.1 – Notion de tableaux
- 8.2 – Tableau à une dimension
- 8.3 – Tableau à deux dimensions

ALGORITHME

2^{ème} Année BTS Développeur d'Application

CHAP 1 – LES SOUS ALGORITHMES

- 1.1 – Notion de sous algorithmes
- 1.2 – Les Procédures
 - 1.2.1 Notion de procédure
 - 1.2.2 Formalisme et déclaration
- 1.3 – Les Fonctions
 - 1.3.1 Notion de fonction
 - 1.3.2 Formalisme et déclaration
- 1.4 – Les Fonctions récursives
- 1.5 – Les Paramètres
 - 1.5.1 Variables globales – Variables locales
 - 1.5.2 Paramètre réel – Paramètre formel
 - 1.5.3 Paramètre en Sortie – Paramètre en Entrée
 - 1.5.4 Paramètre en Sortie/Entrée

CHAP 2 – LES ALGORITHMES DE TRIS

- 2.1 – Notion de tris
- 2.2 – Le tri à bulle
- 2.3 – Le tri par insertion
- 2.4 – Le tri par sélection

CHAP 3 – LES ALGORITHMES DE RECHERCHE

- 3.1 – Notion de recherche
- 3.2 – La recherche séquentielle
- 3.3 – La recherche dichotomique

CHAP 4 – LES TYPES PERSONNALISES ET ENREGISTREMENT

- 4.1 – Notion et définition
- 4.2 – Déclaration de type personnalisé
- 4.3 – Notion d'enregistrement
- 4.4 – Déclaration d'enregistrement
- 4.5 – Manipulation des données d'enregistrement et type personnalisé

CHAP 5 – LES TABLEAUX D'ENREGISTREMENTS

- 5.1 – Notion et formalisme
- 5.2 – Déclaration – Accès - Traitement

IV. SYSTEME D'EXPLOITATION

1^{ère} Année Développeur d'Application

OBJECTIF PRINCIPAL :

Présenter aux apprenants les-principes de bases d'un système d'exploitation, et les former à l'utilisation des systèmes les plus répandus.

CHAPITRE 1^{er} : GENERALITES SUR LES SYSTEMES D'EXPLOITATION (08 heures)

Objectif spécifique : être capable de définir et d'identifier un système d'exploitation

I-1 Définition et Description d'un Système d'Exploitation

I-2 Classification des Systèmes d'Exploitation

I-2.1 Système d'exploitation mono tâche

I-2.2 Système d'exploitation multi tâches

I-2.3 Système d'exploitation multiutilisateurs

I-3 Les principaux systèmes d'exploitation

I-3.1 Les Micro-ordinateurs

I-3.2 Les Gros systèmes

I-3.3 Les Serveurs

2^{ème} CHAPITRE : FONCTIONS DES SYSTEMES D'EXPLOITATION (14 heures)

Objectif spécifique : être capable de comprendre le fonctionnement d'un système d'exploitation

II-1 le chargement

II-2 la communication Homme-Machine

II-3 la fourniture d'accès aux ressources

II-4 la gestion de l'unité centrale

II-5 la gestion des processus

II-6 la gestion de la mémoire centrale

II-7 la gestion des entrées/sorties

II-8 la gestion des fichiers

3^{ème} CHAPITRE : MODE D'UTILISATION DES SYSTEMES D'EXPLOITATION (26 heures)

III-1 Pratique du Système d'exploitation MS-DOS (10 heures)

Objectif spécifique : être capable de travailler dans l'environnement MS-DOS

III-1.1 Commandes MS-DOS

III-1.2 Gestion des mémoires

III-1.3 Gestion des fichiers

III-1.4 Gestion des répertoires

III-1.5 Gestion des entrées / sorties (disques)

III.2 Pratique Système d'exploitation Windows XP (16 heures)

Objectif spécifique : Etre capable de travailler dans l'environnement Windows

III.2.1 Gestion desdossiers avec Windows XP

III.2.2 Gestion des disques avec Windows XP

III.2.3 Gestion des processus avec Windows XP

III.2.4 Gestion des ressources (imprimante, ...) avec Windows XP

III.2.5 Gestion des commandes avec Windows XP

SYSTEME D'EXPLOITATION

2^{ème} Année BTS Développeur d'Application

OBJECTIF PRINCIPAL :

Présenter aux apprenants les principes de bases d'un système d'exploitation, et les former à l'utilisation des systèmes les plus répandus.

MODE D'UTILISATION DES SYSTEMES D'EXPLOITATION

I.1 Pratique d'un Système d'exploitation Windows XP (18 heures)

Objectif spécifique : maîtriser les bases de Windows xp

I.1.1 Généralité

- I.1.1.1 Présentation de Windows XP
- I.1.1.2 Le bureau
- I.1.1.3 Le menu « Démarrer »
- I.1.1.4 La barre des tâches

I.1.2 Gestion des fichiers (explorateur Windows)

- I.1.2.1 Crédit de fichiers
- I.1.2.2 Crédit de dossiers
- I.1.2.3 Renommer des fichiers et dossiers
- I.1.2.4 Déplacer / Copier / Couper / Coller
- I.1.2.5 Suppression de fichiers et de dossiers
- I.1.2.6 Récupération de fichiers et dossiers de la corbeille
- I.1.2.7 Recherche de fichiers et dossiers

I.1.3 Configuration

- I.1.3.1 Ajout/Suppression de logiciels
- I.1.3.2 Résolution de l'écran
- I.1.3.3 Ouverture de documents au démarrage de Windows
- I.1.3.4 Le poste de travail (espace disque)
- I.1.3.5 Utilisation de la zone de lancement rapide

- I.1.3.6 Modification de la date et de l'heure
- I.1.3.7 Les mises à jour
- I.1.3.8 La gestion de pare-feu
- I.1.3.9 Création, modification et suppression de comptes utilisateurs
- I.1.3.10 Gestion du son

I.1.4 Impression de documents

- I.1.4.1 Fichier de traitement de texte
- I.1.4.2 Images
- I.1.4.3 Gestion de la file d'attente

I.1.5 Configuration d'un accès à Internet

I.1.6 Installation de périphériques

Instalation d'une imprimante

I.2 Pratique du Système d'Exploitation LINUX (30h)

1.2.1 Généralités sur Linux

Objectif spécifique : avoir une notion de base de linux

1.2.1.1 Structure et syntaxe d'une commande

- 1.2.1.1.1 La syntaxe d'une commande
- 1.2.1.1.2 L'exécution d'une commande
- 1.2.1.1.3 Les Entrées – Sorties
- 1.2.1.1.4 La redirection des entrées sorties
 - 1.2.1.1.4.1 La redirection de la sortie
 - 1.2.1.1.4.2 La redirection de l'entrée

1.2.1.2 Mode de fonctionnement

- 1.2.1.2.1 Le Shell
- 1.2.1.2.2 Le noyau

1.2.1.3 Les sessions

- 1.2.1.3.1 Ouverture de session
- 1.2.1.3.2 Sécurisation de session
 - 1.2.1.3.2.1 Les propriétaires d'un fichier ou d'un répertoire
 - 1.2.1.3.2.2 Les permissions des utilisateurs sur les fichiers et les Répertoires
 - 1.2.1.3.2.3 La modification des permissions
- 1.2.1.3.3 Fermeture de session

1.2.1.4 Systèmes de Gestion de fichiers

- 1.2.1.4.1 Présentation du système de fichiers
- 1.2.1.4.2 Les différents types de fichiers
- 1.2.1.4.3 Les chemins d'accès aux fichiers et répertoires
- 1.2.1.4.4 Le montage d'un système de fichier

1.2.2 Installation standard de linux

Objectif : être capable d'installer la version standard de linux et de travailler sous la dite Version

1.2.2.1 La gestion des comptes utilisateur et des groupes

- 1.2.2.1.1** Les notions d'utilisateur et de groupe utilisateur
- 1.2.2.1.2** La création, la modification et la suppression d'un compte utilisateur
- 1.2.2.1.3** La création, la modification et la suppression d'un groupe

1.2.2.2 La gestion du système de fichiers

- 1.2.2.2.1 La notion de système de fichiers
- 1.2.2.2.2 La création, le formatage

1.2.2.3 La gestion des processus : la planification des tâches

- 1.2.2.3.1 La notion de tache
- 1.2.2.3.2 Les différents types de planification de tâches

1.2.2.3.3 La création, la modification et la suppression d'une tâche planifiée

1.2.2.4 La gestion du système d'impression

- 1.2.2.4.1 Installation d'une imprimante
- 1.2.2.4.1 Gestion des impressions

1.2.2.5 la gestion des sauvegardes

- 1.2.2.5.1 La définition d'une procédure de sauvegarde
- 1.2.2.5.2 L'exécution d'une sauvegarde
- 1.2.2.5.3 La planification d'une sauvegarde

V-METHODOLOGIE D'ANALYSE (MERISE)

1^{ère} année bts développeur d'application

1- présentation de la méthode d'analyse

- 1.1 Définition
- 1.2 Objectifs de merise
- 1.3 Contexte de naissance de merise
- 1.4 Les principes de merise

2. Le système d'information

- 2.0 Théorie des systèmes d'information
- 2.1. Définition d'un système d'information (SI) et de son fonctionnement
- 2.2 structure d'un système d'information
- 2.3. Niveaux d'abstraction d'un système d'information

3. Representation de l'information

- 3.1 Definition
- 3.2 Types d'information
- 3.3 Nature de l'information

3.4 Dictionnaire de données

4. Les dependances Fonctionnelles

4.1 Definition

4.2 Les différents types de dependances fonctionnelles

4.3 Recherche et representation des dependances fonctionnelles

4.4 Demarche pratique de construction du graphe de dependances fonctionnelle

5. Modèle de données (MCD)

5.1 Definition

5.2 Concepts et formalismes

5.3 Règles de recommandations pour la construction du MCD

5.4 Demarche pratique de construction du MCD

6. Modèle de traitement (MCT)

6.1 Definition

6.2 Concepts et formalismes

6.3 Règles de recommandations pour la construction du MCT

6.4 Demarche pratique de construction du MCT

7Modèle organisationnel de données (MLD)

7.1 Définition

7.2 Differents types de MLD

7.3 Les normes hierarchique, CODASYL, fichier, relationnel

8. modele organisationel de traitement (MOT)

METHODOLOGIE D'ANALYSE (MERISE)

2ème année bts développeur d'application

1. Validation du modèle conceptuel de données et de traitement

- 1.1. Modèles externes
- 1.2. Validation

2. Modèle Logique de Données (brève intervention, car ce chapitre est entièrement couvert dans le cours sur les Bases de Données)

- 2.1. Règles de passage
- 2.2. Optimisation du modèle logique de données

3. Modèle Physique de Données

- 3.1 Principes généraux
- 3.2 Représentation du passage du MLD au MPD : Description des tables / fichiers
- 3.3 Organisation et accès aux fichiers

4. Modèle Opérationnel de Traitement

- 4.1 Définition
- 4.2 Organigramme de données

5. Etude de cas

- 5.1 mise en situation de l'étudiant face aux sujets de type examen
- 5.2 les Travaux dirigés

VI – BASE DE DONNEES

2 ème Année BTS Développeur d'Application

Objectif général : Etre capable de concevoir une base de données

1. Généralités sur les bases de données

1.1. Le concept de bases de données

1.1.1. Les fichiers et leurs limites

1.1.2. La définition d'une bases de données

1.1.3. Les différents modèles de bases de données

1.2. Le système de gestion de bases de données

1.2.1. Les fonctions d'un SGBD

1.3. Architecture d'un SGBD

1.3.1. Niveau conceptuel

1.3.2. Niveau interne

1.3.3. Niveau externe

1.3.4. Langages et modèles de données LDD, LMD, LTD

2. Le modèle Entité - Association

2.1. Définitions et généralités

2.2. Les concepts

2.3. Démarche de conception du MEA (Entité-Association)

3. Présentation du modèle réseau

4. Modèle à objets

V Le modèle relationnel

- . Les concepts de base
- 1.
 - Domaine
 - Relation /table
 - Attribut
 - Degré
 - Enregistrement /tuple
 - Clé primaire
- 1.2. Règles d'élaboration
 - 1.
 - Concernant les entités du MCD
 - Concernant les relations du MCD

VI: L'algèbre relationnelle

- 2.1. Présentation
- 2. 2. Etudes des différents opérateurs
 - 2.1 Opérateurs algébriques
 - Projection
 - Sélection
 - jointure
 - 2.2 Opérateurs ensemblistes
 - Union
 - Intersection
 - Différence
 - Division

VII : LE langage SQL

- 1. Présentation
- 2. Les commandes de base
- 3. Les fonctions SQL
- 4. Les commandes avancées

5. Implémentation ACCESS

- Projet à réaliser par les étudiants, portant sur la création et la mise à jour d'une base de données.

5. Projet à réaliser par les étudiants, portant sur la création et la mise à jour d'une base de données

VII – LOGICIELS

Objectifs spécifiques

Etre capable d'utiliser des logiciels courants :

1^{ère} année BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION

- Traitement de texte (WORD);
- Tableurs (EXCEL);
- .

VIII – NEGOCIATION INFORMATIQUE

2^{ème} année BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION

Aspect contenu

Objectifs généraux:

Etre capable:

- a) *de prospection;*
- b) *de présenter un produit;*
- c) *de conclure un contrat;*
- d) *de conseiller un matériel.*

1. Les intervenants

- 1.1. La réglementation générale
- 1.2. Les types d'intervenants
- 1.3. Les opérateurs ivoiriens

2. L'étude de marché

- 2.1. Point de vue de la recherche et de la demande
- 2.2. Point de vue de l'offre
- 2.3. Particularités du marché ivoirien

3. La conclusion du contrat

- 3.1. Phases préliminaires
- 3.2. Le contrat
 - 3.2.1. Les problèmes juridiques généraux
 - 3.2.1.1. Les obligations du fournisseur : obligations de mise en garde, de conseils, de renseignements, de gestion.
 - 3.2.1.2. Les obligations du client : obligations de s'informer, de collaborer
 - 3.2.1.3. La détermination des prix
 - 3.2.1.4. Le respect des délais et les pénalités qui peuvent en découler
 - 3.2.1.5. Les formules conditionnelles
 - 3.2.1.6. Les contrats (de matériels, de logiciels, de traitements de données), les contrats clés en mains
 - 3.2.1.7. La maintenance informatique
 - 3.2.1.8. Les travaux informatiques destinés à l'administration (code des marchés publics)

4. L'exécution du contrat

- 4.1. Caractéristiques générales des activités de réception
- 4.2. La réception des matériels et logiciels
- 4.3. La réception provisoire et définitive
- 4.4. Le suivi
- 4.5. Les assurances en informatique
- 4.6. Les conflits en informatique
- 4.7. Les conditions et les relations de travail en informatique (préciser les aspects traitant de la négociation en particulier)

IX – PROJET INFORMATIQUE

2^{ème} année BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION

Objectif général : L'étudiant devra être capable de participer à la conception d'un système d'information automatisé au sein d'une entreprise.

1. Le schéma Directeur

- 1.1. Objectifs
- 1.2. Eléments de base
- 1.3. Résultats attendus

2. La gestion de projet

- 2.1. Définition
- 2.2. Objectifs
- 2.3. Etude préalable
- 2.4. L'analyse fonctionnelle
 - 2.4.1. Réalisation d'un dossier d'analyse fonctionnelle
 - 2.5. L'étude organique
 - 2.5.1. Réalisation de dossier de programmation

3. Conception d'un projet à partir de thèmes proposés par le ministère

Nota :

- Le projet doit être réalisé en collaboration avec les professeurs suivants : Algorithme, Base de Données, Langages et Analyse.
- Le prof de projet a la possibilité d'amener les étudiants à implémenter la base de données et de réaliser le projet sous oracle / windev ou tout autre outil de développement au programme

X – VISUAL BASIC / DELPHI

VISUAL BASICclasse: IDA 2^{ème} année

2^{ème} année BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION

CHAP I- PRESENTATION DE VISUAL BASIC

1. Définitions
2. Présentation de l'environnement de Visual Basic
3. Les commandes de Base de Visual Basic

CHAP II- LES INSTRUCTIONS DE BASE

1. La structure d'un programme
2. L'assignation
3. Les variables et les constantes
4. Les instructions d'entrée et de sortie (inputBox et MsgBox)
5. Les opérateurs arithmétiques
6. Les opérateurs logiques
7. Les opérateurs de comparaison
8. Applications (Mise en œuvre d'une application)

CHAP III- LES STRUCTURES DECISIONNELLES

1. La structure conditionnelle en Visual Basic (Ifthen)
2. La structure alternative en Visual Basic (If ...then... else)
3. Applications

CHAP IV- LES BOUCLES EN VISUAL BASIC

1. La boucle for
2. La boucle while
3. Applications

CHAP V- LES TABLEAUX EN VISUAL BASIC

1. Les tableaux à une dimension
2. Les tableaux à deux dimensions
3. Applications

CHAP VI- LES SOUS PROGRAMMES EN VISUAL BASIC

1. Les procédures
2. Les fonctions
3. Applications

CHAP VII- LA NOTION DE PROGRAMMATION EVENEMENTIELLE

1. Définition
2. Présentation des évènements en Visual basic
3. Ecriture de procédures évènementielles

CHAP VIII- LES FORMULAIRES (Interface Homme Machine)

1. Définition
2. Les contrôles de formulaire(Les boutons de commande, les textBox, les comboBox, les Label, radiobutton, les checkbox, les Picture box...);
3. Applications (conception d'une fenêtre)

CHAP IX- LA NOTION D'ERGONOMIE

1. Présentation

2. Objectifs de l'ergonomie
3. Optimisation d'une interface informatique
4. Les critères

CHAP X- VB ET BASE DE DONNEES

1. Connexion à base de données
2. Manipulation des données (les requêtes de création, mise à jour...)
3. Application

CHAP XI- LA GESTION DES ERREURS

1. Les différents types d'erreur
2. Les instructions de gestion d'erreur
3. Application

CHAP XII- LES REQUETTES

1. Requêtes simple
2. Requêtes avec paramètres
3. Applications

CHAP XIII- LES ETATS

1. Présentation
2. Création
3. Optimisation

CHAP XIV- LES EMPAQUETAGE

1. Création d'exécutable
2. Empaquetage
3. Installation de solution

CHAP XV- MINI - PROJET

LANGAGE DELPHI

classe: IDA 2^{ème} année

CHAP 1 – LA PROGRAMMATION ÉVÈNEMENTIELLE

- 1.1– Notion et définition
- 1.2– Concept de base

1.3– Notion de message

CHAP 2 – ENVIRONNEMENT DE DELPHI

- 2.1– Notion de projet delphi
- 2.2– Description de l'interface de delphi
- 2.3– Description de la palette des outils
- 2.4– Description de l'inspecteur d'objets
- 2.5– Description de l'éditeur de code source
- 2.6– Notion de Propriétés
- 2.7– Notion d'Evènement

CHAP 3 – LES CONTROLES STANDARD DE WINDOWS

3.1– Généralité sur les contrôles

- 3.1.1 Les boutons
- 3.1.2 Le label
- 3.1.3 Edit
- 3.1.4 Memo
- 3.1.5 Bouton radio
- 3.1.6 Case à cocher
- 3.1.7 Radio groupe
- 3.1.8 Listbox
- 3.1.9 Le panel
- 3.1.10 Le bevel
- 3.1.11 Le groupbox

Td + TP

CHAP 4 – CONNEXION AUX BASES DE DONNEES

- 4.1– Méthode de connexion
- 4.2– Composant source de données
- 4.3– Accès aux données
 - 4.3.1 Les composants DBEXPRESS
 - 4.3.1.1 SqlConnexion
 - 4.3.1.2 DataSet
 - 4.3.1.3 SqlCommand
 - 4.3.1.4 TClientDataSet

- 4.3.1.5 DataSetProvider
- 4.3.1.6 TDataSource
- 4.3.1.7 DbEdit
- 4.3.1.8 DbGrid
- 4.3.1.9 ComboBox
- 4.3.1.10 DbLookupComboBox

CHAP 5 – LES FORMULAIRES

- 2.1– Création de formulaire
- 2.2– Ergonomie de l'interface utilisateur
- 2.3– Formulaire simple
- 2.4– Formulaire composé
 - 2.4.1 Lien 1 à 1 entre les tables
 - 2.4.2 Lien 1 à n entre les tables
 - 2.4.3

CHAP 6 – LES REQUÊTES SQL

- 6.1– Requêtes simples
- 6.2– Requêtes paramétrées
- 6.3– SELECT – INSERT – DELETE – UPDATE
- 6.4– Recherche et modification

TD – TP – MINI PROJET

LANGAGE DELPHI classe: IDA 2^{ème} année

CHAP 1 – NOTION DE PROJET INFORMATIQUE

- 1.1– Procédure et démarche

CHAP 2 – LES DIFFERENTES PHASES DE CONCEPTION

- 1.1– Le cycle de conception descendant
- 1.2– Le cycle de conception en V
- 1.3– Intérêt et importance d'une bonne méthode

CHAP 3 – LES ETAPES DE REALISATION D'UN PROJET INFORMATIQUE

- 1.1– La modélisation fonctionnelle
- 1.2– La modélisation opérationnelle

ETUDE PRATIQUE

- 1.1– Analyse du projet de fin d'année
- 1.2– Spécification fonctionnelle
- 1.3– Architecture du programme
- 1.4– Réalisation – Test – Documentation - Déploiement

XI – LANGAGE PASCAL

Objectif général : Etre capable d'utiliser la programmation structurée et modulaire

1^{ère} année

A - LANGAGE PASCAL

CHAP 1 – GENERALITE DU LANGAGE PASCAL

- 1.1– Architecture standard d'un programme pascal
- 1.2– Grammaire du langage pascal
- 1.3 Mot réservé du langage pascal

CHAP 2 – INTERFACE HOMME - MACHINE

- 2.1– Syntaxe et sémantique
- 2.2– Entrée de données (READLN)
- 2.3– Affichage de données (WRITE – WRITELN)

CHAP 3 – LES OPÉRATEURS

- 3.1– Opérateurs relationnels
- 3.2– Opérateurs logiques
- 3.3– Opérateurs arithmétiques
- 3.4– Priorité des opérateurs

CHAP 4 – VARIABLES – FORMAT - MATHS

- 4.1– Déclaration de variable
- 4.2– Affectation

4.3– Fonction math en pascal

4.3.1 Cos, sin, arctan, abs, sqr, sqrt, exp, len

4.4– Utilisation des variables

4.5– Opération

4.5.1 Inc, dec, trunk, round, pred, succ, hight, low, odd

4.6– Formatage des types réels

CHAP 5 – LES TYPES DE VARIABLES

5.1– Réel (real, double, extended, com)

5.2– Entier (integer, longint, shortint, word, byte, long)

5.3– Boolean, Array, String, Text, Char

5.4– DateTime, PathStr, DirStr, NameStr, ExtStr

5.5– Enregistrement (Record)

5.6– Type Enuméré – Intervalle

CHAP 6 – STRUCTURE ALTERNATIVE

6.1– if --- then

6.2– if --- then --- else

6.3– if --- then --- else if

6.4– Case --- of

6.5– Imbrication de structures

CHAP 7 – STRUCTURES ITÉRATIVES

7.1– Tant Que – WHILE

7.2– Répéter – REPEAT

7.3– Pour – FOR

7.4– Choix et arrêt de la boucle

CHAP 8 – LES TABLEAUX

8.1– Les tableaux à une dimension

8.2– Les tableaux à deux dimensions

MINI PROJET I

1.1– Chap 1 – à Chap 4

MINI PROJET II

1.1– Chap5 – à Chap 6

MINI PROJET III

1.1– Chap7 – à Chap 8

CHAP 1 – LES PROCÉDURES

1.1– Procédure simple

1.2– Procédure paramétrée

1.3– Variable locale et variable globale

1.4– La syntaxe var

CHAP 2 – LES FONCTIONS

2.1– Déclaration de routine

2.2– Renvoie de valeur

2.3– Passage de paramètre

2.4– Les différents types de paramètre

CHAP 3 – CARACTERES ET CHAINES DE CARACTÈRES

3.1– Type String

3.2– Type Char

3.3– Fonctions courantes (concat, copy, delete, insert, pos, str, val, fillchar, strupper, strlower, chr, upcase, ord)

CHAP 4 – LES ENREGISTREMENTS ET LES ENSEMBLES

4.1– Utilisation de RECORD

4.2– Utilisation de SET

CHAP 5 – LES TRIS

5.1– Le tri à bulle

5.2– Le tri par insertion

5.3– Le tri par sélection

CHAP 6 – INTERFACE DOS

6.1– Création de menu – Choix et traitement

MINI PROJET

- 1.1– Projet - Chap 1 – Chap 2
- 1.2- Projet - Chap 3 – Chap 5
- 1.3– Tous les chapitres

XII –LANGAGE HTML classe: IDA 1^{ère} année

CHAP I- STRUCTURE D'UN DOCUMENT HTML

- Introduction
- 1. Editeurs de page HTML
- 2. Notion de balises
- 3. Balises de structure
- 4. Structure d'une page HTML

CHAP II- LES BALISES DE MISE EN FORME

- 1. Définition
- 2. Présentation des balises de mise en forme

CHAP III- Application LES BALISES DE TABLEAU

- Introduction
- 1. Les balises de base
- 2. Les attributs de balises de tableau
- 3. Application

CHAP IV- LES IMAGES

- 1. La balise

2. Les attributs de la balise d'image

CHAP V- LES FORMULAIRES

1. Définition
2. La zone de texte
3. La zone de saisie
4. La liste déroulante
5. Les boutons d'option
6. Les cases à cocher
7. Le bouton de commande
8. Le bouton de soumission
9. Le bouton de restauration
10. Application

CHAP VI- LES BALISES D'HYPERLIEN

1. Les liens
2. Les ancrages
3. Les balises <link> et <base>

CHAP VII- LES BALISES DE CADRE

- Introduction
1. Le fichier Frameset
 2. Les attributs
 3. Les frames et les fichiers HTML
 4. Application

CHAP VIII- LES LISTES

- Introduction
- 1. Les listes ordonnées
- 2. Les listes à puces
- 3. Les listes de définition
- 4. Les attributs des balises de liste
- 5. Application

CHAP IX- LES FEUILLES DE STYLE

- 1. Les styles
- 2. Les types de styles
- 3. Les classes de styles
- 4. Les pseudo-classes
- 5. La notion des ID
- 6. Application

CHAP X- MINI-PROJET : Site web statique

XIII -LANGAGE PHP

classe: IDA 2^{ème} année

CHAP I- ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

- Introduction
- 1. Outils indispensables de travail
- 2. Installation et configuration de WAMPSERVER

CHAP II- LES BASES DE PHP

Introduction

1. Ecriture et explication du script PHP
2. Enregistrement et affichage du résultat
3. Présentation de l'environnement Client-Serveur

CHAP III- LES VARIABLES, CONSTANTES ET TYPES

1. Les variables
2. Les constantes
3. Les types de données
4. Les opérateurs
5. Application

CHAP IV- LES STRUCTURES CONDITIONNELLES

Introduction

1. La structure if
2. La structure if...else
3. La structure if imbriquée
4. L'opérateur ?
5. La structure switch...case
6. Application

CHAP V- LES STRUCTURES ITERATIVES

Introduction

1. La boucle for
2. La boucle while
3. La boucle do...while
4. La boucle foreach
5. Application

CHAP VI- LES TABLEAUX

Introduction

1. Création d'un tableau
2. Lecture d'un tableau
3. Application

CHAP VII- LES FONCTIONS

Introduction

1. Définition
2. Crédit d'une fonction
3. Appel d'une fonction
4. Transmission des arguments par valeur et par référence
5. Application

CHAP VIII- LES DATES

Introduction

1. Le timestamp
2. La fonction date()
3. La fonction getdate()
4. Application

CHAP IX- LES FORMULAIRES

Introduction

1. Modes de transmission d'un formulaire en PHP (par la méthode POST ou GET)
2. Récupération des données de formulaire
3. Application

CHAP X- LES VARIABLES PERSISTANTES ET LES MAILS

Introduction

1. Crédit d'un cookie
2. Lecture d'un cookie
3. Suppression d'un cookie

4. La fonction session_start()
5. Définition d'une variable de portée session
6. Lecture d'une variable de portée session
7. Suppression d'une variable de portée session
8. L'envoi de mail
9. Application

CHAP XI- LES FICHIERS

Introduction

1. Crédation, ouverture et fermeture d'un fichier
2. Ecriture dans un fichier
3. Lecture de fichier
4. Modification de fichier (copier, renommer, supprimer un fichier)
5. Informations diverses sur les fichiers (taille, existence)
6. Application

CHAP XII- LES EXPRESSIONS REGULIAIRES

Introduction

1. Les meta-caratères
2. Les caractères spéciaux
3. Les classes de caractères
4. Les fonctions prédéfinies des expressions régulières
5. Application

CHAP XIII- LES BASES DE DONNEES MYSQL

Introduction

1. Présentation de l'interface PhpMyAdmin
2. Crédation d'une base de données MySQL

3. Création des tables
4. Modification des tables
5. Suppression de tables
6. Insertion de données dans une table
7. Requêtes MySQL (sélections et jointures)
8. Application

CHAP XIV- PHP ET LES BASES DE DONNEES

1. Connexion au serveur MySQL
2. Connexion à la base de données MySQL
3. Crédit et exécution d'une requête
4. Extraction et manipulation du résultat d'une requête
5. Fermeture de la connexion au serveur MySQL
6. Application

CHAP XV- **MINI – PROJET:** Réalisation d'un site web dynamique

XIV-PROGRESSION WEB DESIGN classe: IDA 1^{ère}année 10 HEURES

CHAP XVI- IMAGES ET FORMATS

- 1.L'image bitmap
- 2.L'image vectorielle
- 3.L'espace de travail
- 4.Taille, résolution et formats d'images
- 5.Acquisition d'images
- 6.Les modes

CHAP XVII- COULEURS ET OUTILS

1. Niveaux, courbes, luminosité et contraste
2. Les couleurs et leurs palettes
3. Les préférences, grilles et repères
4. Les outils et les palettes
5. Définir une brosse

CHAP XVIII- TRAVAILLER SUR UNE IMAGE

1. Dégradés et remplissages
2. Le texte
3. Application de filtre
4. Les outils de sélection
5. Le recadrage des images

CHAP XIX- OUTILS AVANCES

1. Tracés et détourage
2. Historique et annulation
3. Styles personnalisés
4. Les calques

CHAP XX- LES FONCTIONS WEB

1. Les tranches
2. Sélection des tranches
3. Exportation pour le web

EXEMPLE DE LOGICIEL : photoshop

2^{ème} année

XV - LANGAGE C

Objectif général: Se familiariser avec un langage de programmation fonctionnelle..

1. Généralités sur C

- 1.1. Historique
- 1.2. Introduction au C par une comparaison avec le Pascal (fichiers, fonctions, blocs)
- 1.3. Présentation de l'environnement de programmation

2. Structure générale d'un programme C

3 Les constantes et la représentation des données alpha-numériques

- 3.1. Le codages des entiers signes et non signes (représentations binaire, octale et hexadécimale)
- 3.2. Les constantes entières et flottantes
- 3.3. Les constantes caractères
- 3.4. Les constantes chaînes
- 3.5. Les premières fonctions d'E/S de la librairie (getchar, putchar, printf)

4. Les types simples et la déclaration de variables

- 4.1. Les types entiers (char, short, long, int)
- 4.2. Les types flottants (float, double)
- 4.3. La notion de portée et de durée de vie des variables
- 4.4. Présentation des classes de variables (extern, auto, static, register)
- 4.5. Les déclarations
- 4.6. Les opérateurs arithmétiques
- 4.7. Les fonctions et les autres fonctions d'E/S

5. Les structures conditionnelles

- 5.1. Les opérateurs logiques
- 5.2. Les opérateurs relationnels
- 5.3. Le cas des booléens et les expressions booléennes
- 5.4. If, if else, else if, switch

6. Les structures itératives de contrôle

- 6.1. For, while, do while
- 6.2. Les opérateurs d'incrémentation et d'affectation
- 6.3. Les instructions de rupture de séquence (break, continue, goto)

7. Les expressions en C

- 7.1. La contradiction des expressions
- 7.2. La priorité des opérateurs et les règles d'associativité
- 7.3. L'évaluation des expressions
- 7.4. Le casting des expressions et des variables

8. Les tableaux

- 8.1. Les chaînes de caractères
- 8.2. Les fonctions de manipulation de chaînes de la librairie
- 8.3. Les fonctions de conservation de la librairie
- 8.4. Les tableaux monodimensionnels
- 8.5. Les tableaux multidimensionnels
- 8.6. Classes et initialisation des tableaux

9. Le type des fonctions

9.1. La déclaration des paramètres d'une fonction

9.2. Le mode de transmission des paramètres

9.3. La classe d'une fonction

9.4. La récursivité

10. Les manipulations de bit

10.1. Les opérateurs de bit

10.2. Les techniques de masquage

11. Le préprocesseur

11.1. Les fonctions du préprocesseur

11.2. Le rôle des fichiers entêtes et l'instruction include

11.3. Technique de substitution symbolique

11.3.1. La définition des constantes

11.3.2. La définition de macros

11.3.3. Comparaison macros/fonctions

12. Les pointeurs

12.1. Déclaration et classe et type d'un pointeur

12.2. Opérations sur les pointeurs et calcul d'adresse

12.3. Les pointeurs et les tableaux: application au calcul numérique

12.4. Les pointeurs et la transmission des paramètres de fonctions

12.5. Les arguments de la ligne de commande

12.6. Les fonctions d'allocation dynamique de la librairie

12.7. Fonctions renvoyant un pointeur et casting des fonctions

12.8. Les pointeurs de fonctions

13. Les structures

- 13.1. Définition d'un type de structure
- 13.2. Déclaration de variables pour un type de structure
- 13.3. La taille des structures
- 13.4. Initialisation des structures
- 13.5. Les structures récursives
- 13.6. Accès au champ d'une structure
- 13.7. Les compositions de type à base de structure
- 13.8. Les structures en paramètres de fonctions
- 13.9. Les champs de bits

14. Les unions et les énumérations

- 14.1. Définition de types synonymes
- 14.2. Définition d'un type d'union
- 14.3. Déclaration des variables pour un type d'union
- 14.4. Comparaison structure/union
- 14.5. Accès aux champs
- 14.6. Définition d'un type: typedef

15. Les fichiers et les fonctions de la bibliothèque standard

- 15.1. Les descripteurs de fichiers
- 15.2. Les fonctions d'E/S par caractères
- 15.3. Les fonctions d'E/S par mots
- 15.4. Les fonctions d'E/S formatées
- 15.5. Les fonctions d'E/S bufferisées
- 15.6. Les fonctions d'accès
- 15.7. Autres usages du préprocesseur et techniques de compilation conditionnelle

DISPOSITIONS DE L'EXAMEN

I. LA MAQUETTE PEDAGOGIQUE BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION (a modifier en tenant compte des matières d'enseignement général)

N°	Matière	1 ^{ère} Année (30 semaines)		2 ^{ème} Année (28 semaines)		TOTAL Heures
		Vol. H./Hebdo	Coeff.	Vol. H./Hebdo	Coeff.	
ENSEIGNEMENT GENERAL						
1	Technique de l'expression française	2	2	2	2	4
2	Anglais technique	2	2	2	2	4
3	Économie de Gestion /Entrepreneuriat	2	2	2	2	4
4	Comptabilité Générale	2	2	2	2	4
5	Droit (Travail-commercial-Civil)	2	2	2	2	4
6	Mathématique Générale, Statistique	3	3	3	3	6
7	Mathématique Financière et Recherche Opérationnelle	2	2	2	2	4
Sous – Total		15	15	15	15	30
ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET PROFESSIONNEL						
1	Architecture des systèmes	2	2	-	-	2
2	Systèmes d'Exploitation	2	2	2	2	4
3	Réseau et Téléinformatique			2	2	4
4	Développement Web (HTML,) + Webdesign (Photoshop)	3	3	-	-	3
5	Langages Evolués (PHP)	-	-	3	4	3
6	Langage Visual Basic/Delphi...	-	-	2	4	2
7	Algorithmique	3	4	3	4	6
8	Langage Pascal	2	2	-	-	2
10	Langage C			2	2	2
11	Méthodologie d'analyse (MERISE)	4	4	3	4	7
12	Bases de Données	-	-	2	2	2
13	Logiciel (MS Word, Excel,)	3	2	-	-	3
14	Négociation Informatique	-	-	1	2	2
15	Gestion de Projet informatique	-	-	2	2	2
Sous – Total		19		22		41
TOTAL		34		37		71

II. REGLEMENT DE L'EXAMEN ET DEFINITION DES EPREUVES PROFESSIONNELLES

L'examen du BTS développeur d'application porte sur les épreuves professionnelles suivantes :

Epreuve de l'Etude de Cas :

a) Objectif

Elle permet de contrôler l'acquisition des compétences du référentiel de certification dont l'évaluation peut s'effectuer dans le cadre d'une épreuve écrite, plus particulièrement les compétences constitutives de la fonction « Conception et Modélisation des systèmes d'information »

L'épreuve vise à évaluer :

- la capacité d'analyse du candidat et son aptitude à mettre en œuvre des méthodes et outils adaptés ;
- la connaissance des possibilités offertes par les ressources informatiques et leur impact sur les organisations ;
- l'aptitude du candidat :

* à prendre en compte les contraintes de l'environnement, notamment de gestion,

* à formuler des choix, préparer la prise de décision,

* à résoudre des problèmes, proposer des solutions réalistes et cohérentes.

b) Modalités

Le cas proposé prend appui sur une situation réelle ou simulée, relative à une entreprise (ou à un autre type d'organisation) et à son environnement. Il consiste à résoudre des problèmes d'informatisation liés aux activités de gestion des entreprises et autres types d'organisation.

Le sujet donne lieu à des travaux diversifiés consistant à mettre en œuvre des savoirs et savoir-faire dans le domaine de l'informatique.

c)Liste des enseignements entrant dans la composition de l'étude de cas

- Analyse (MERISE)
- Bases de données
- Négociation
- Architecture des systèmes
- Systèmes d'exploitation

Epreuve de Projet et de Pratique informatique :**EPREUVE DE PROJET INFORMATIQUE****a) Objectif**

La soutenance de projet vise à évaluer la capacité du candidat à mobiliser ses savoirs et savoir-faire dans le cadre d'un ou plusieurs projets à caractère professionnel. Elle permet au candidat de mettre en évidence ses compétences dans une situation professionnelle clairement identifiable et comportant des réalisations pertinentes et précises.

Seront plus particulièrement évaluées les compétences relevant des compétences de la fonction « Etude et mise en oeuvre de solutions informatiques. En outre, parmi les capacités plus générales, seront notamment évaluées :

L'aptitude à gérer son temps, à organiser son activité, à rendre compte ;

La capacité à monter, conduire un projet, seul ou en équipe, et à le défendre ;

La créativité, l'efficacité, l'exigence de qualité ;

La capacité à effectuer la synthèse d'un ensemble d'expériences ;

La capacité à communiquer ses réflexions.

b) Modalités

L'épreuve se déroule sous la forme d'un entretien avec les membres d'une commission d'évaluation (jury). Le support de l'épreuve est un projet réalisé par le candidat, seul ou en équipe.

Une fois le projet réalisé, un dossier technique par étudiant doit être élaboré en trois exemplaires. De plus le candidat doit produire des disquettes ou un CD contenant le progiciel élaboré.

Epreuve pratique professionnelle d'informatique (épreuve écrite)

1) Objectif

Cette épreuve écrite d'une durée de 2 heures vise à évaluer les capacités du candidat à assoir une démarche logique de résolution d'un problème informatique par la conception d'un algorithme pour une mise en œuvre pratique sur ordinateur afin d'obtenir des résultats concrets.

2) Modalités

Le cas proposé prend appui sur une situation réelle ou simulée. Cette épreuve devra comporter deux (2) parties :

- a. L'algorithme
- b. La traduction de l'algorithme en langage

La commission des choix des sujets devra imposer le langage de transcription. Elle devra veiller à ne pas faire le choix d'un même langage deux années consécutives.

Le choix devra être fait parmi les langages de programmation suivants :

- Langage C
- Langage pascal
- JavaScript
- Php

Liste des matières entrant dans la composition de l'épreuve pratique professionnelle d'informatique

- Développement web (javascript)
- PHP
- C
- Pascal
- Algorithme

Epreuve pratique professionnelle d'informatique (épreuve orale)

1) Objectif

Cette épreuve orale d'une durée de 1 heure vise à évaluer les capacités du candidat à traduire un algorithme dans un langage de programmation spécifique.

2) Modalités

Un algorithme sera proposé à chaque candidat pour la mise en œuvre de la solution sur micro ordinateur. Le langage imposé au candidat devra être choisi parmi les langages suivants :

- Javascript
- Php
- VB ou delphi

Liste des matières entrant dans la composition de l'épreuve orale informatique

- Langage PHP
- Développement web
- Visual basic /delphi

Tableau récapitulatif du Règlement de l'examen du BTS

NO	NATURE DES EPREUVES	DUREE	COEFF	NOTE ELIMINATOIRE
	Modules d'enseignement général			
	Anglais technique	3 h	2	
	Techniques d'expression	3 h	2	
	Economie	1 h	1	
	Gestion	1h	1	
	Entreprenariat	2h	2	
	Epreuve de Mathématiques Financières et Recherche Opérationnelle	3 h	2	
	Epreuve de Mathématiques Générales et Statistiques	3h	3	

	Modules d'enseignement professionnel	DUREE	COEF;	NOTE ELIMINATOIRE	OBSERVATION
	Etude de Cas	7 h	8	7/20	Note inférieure à 7/20
	EPP Théoriques	2h	2		
	EPP Pratiques	1h	1		Micro-ordinateur / tirage au sort

REFERENCES DIDACTIQUES ET PEDAGOGIQUES DU BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION

Pour atteindre cet objectif, le référentiel du diplôme définit :

Les compétences terminales visées par la formation ainsi que leurs conditions de réalisation et leurs critères d'évaluation.

Les contenus de formation couvrant les domaines suivants :

Architecture matérielle des systèmes informatiques (AMSI),

Architecture logicielle des systèmes informatiques (ALSI),

Développement d'applications informatiques et Génie logiciel (DAIGL),

Gestion et organisation des systèmes d'information (GEOSI),

Economie et droit de l'informatique.

Les contextes d'enseignement qui comportent :

des cours dispensés à l'ensemble d'une classe,

des travaux pratiques en groupes d'atelier permettant aux étudiants d'accomplir individuellement ou collectivement les tâches suivantes :

@ réflexion lors des phases d'analyse, de conception, de développement, de tests et de mise en place des solutions envisagées,

@ mise en œuvre et manipulation, à partir d'un poste de travail, des différents outils spécialisés,

@ présentation et démonstration aux utilisateurs potentiels,

@ formation de ces utilisateurs à l'aide de moyens informatiques et audiovisuels,

@ analyse et recherche d'informations techniques à l'aide d'un fonds documentaire spécialisé,

@ réalisation et mise en forme de documents de synthèse.

des stages en milieu professionnel permettant aux étudiants de mettre en œuvre les compétences acquises à travers la réalisation de projets informatiques,

des apprentissages en autonomie, individuels ou en équipe.

La conformité de l'enseignement de l'informatique avec le référentiel du diplôme, les modifications technologiques et l'évolution du marché de l'emploi impliquent, dans ces sections, la mise en place et l'utilisation d'équipements spécifiques, dans un environnement adapté.

2- DEFINITION DES BESOINS

2.1- Catégories d'utilisateurs

On distingue deux grandes catégories de situations :

les séquences pédagogiques collectives durant lesquelles les étudiants peuvent travailler en :

classe entière

groupes de travaux dirigés

groupes d'ateliers

les plages d'apprentissage en autonomie durant lesquelles l'étudiant peut travailler seul ou en équipe.

L'organisation pédagogique des séquences de formation nécessite la mise à disposition de ressources informatiques et de locaux destinés :

aux étudiants des sections d'informatique de gestion,

aux équipes pédagogiques : professeurs d'informatique et d'autres disciplines, chef de travaux,

aux responsables de la maintenance de l'administration des systèmes.

Le personnel chargé de l'installation, de la sécurité et de la maintenance des systèmes informatiques est amené à intervenir fréquemment dans les salles, pendant et en dehors des séquences de formation.

2.2- Contextes d'utilisation

Pour chacune des grandes catégories d'utilisateurs précitées, on peut dégager les activités suivantes :

- Les séquences pédagogiques collectives

A1- Acquisition des connaissances dans le cadres de cours, de travaux dirigés (TD) et
de travaux pratiques en groupes d'atelier (TP)

A2- Observation d'une simulation ou d'une démonstration de l'outil informatique en tant que support pédagogique (présentation visuelle assistée par ordinateur, visite guidée d'un site web, etc.)

A3- Observation d'une simulation ou d'une démonstration de l'outil informatique en tant qu'objet d'enseignement (conception d'un site web, paramétrage d'un logiciel de messagerie, configuration d'un logiciel, analyse du code d'un programme etc.)

A4- Analyse de documents audiovisuels

A5- Apprentissage, devant le poste de travail, des technologies, des langages et des logiciels.

- Les plages d'apprentissage autonome de l'étudiant

Ces plages nécessitent la mise en place d'un libre – service informatique durant lequel l'étudiant utilise les infrastructures et l'équipement, afin de réaliser les actions suivantes :

B-1 Préparation et réalisation des travaux professionnels.

B-2 Consultation des documents techniques ou généraux

B-3 Utilisation du matériel à des fins de production individuelle et auto formation.

- La préparation de séquences d'enseignement par les membres de l'équipe pédagogique

C1- Préparation des supports pédagogiques, des séquences en atelier, essais et tests sur machines, recherche documentaire.

C2- Gestion des étudiants, des salles et des budgets.

C3- Communication avec les partenaires internes et externes .

- La maintenance et l'administration des systèmes informatiques

Pour garantir aux utilisateurs le bon fonctionnement des matériels, il convient de disposer de moyens financiers, matériels et humains permettant d'assurer les activités suivantes :

D1- Maintenance des équipements (installation, réparation des pannes etc.)

D2- Gestions des matériels, des logiciels, des documentations (suivi et mise à jour des versions, etc.)

D3- Administration du système au quotidien (contrôle d'accès, sauvegarde)

D4- Anticipation de l'évolution du système (prospective, évaluations, tests)

2.3- Types d'espaces

Les activités mentionnées au point 2.2 nécessitent l'utilisation d'espaces de travail spécialisés. Un espace peut être assimilé à une salle de classe ayant un usage précis ou à une zone spécialisée à l'intérieur d'un local d'enseignement.

- E1- Espace développement
- E2- Espace exploitation
- E3- Espace système et administration
- E4- Espace cours et démonstration
- E5- Espace documentation et production documentaire
- E6- Espace relations professionnelles
- E7- Espace communication
- E8- Espace libre service
- E9- Espace laboratoire
- E10- Espace études et concertations.

* E1 Espace développement

Les travaux se déroulent en travaux pratiques, et comportent les activités suivantes :
utilisation d'outils de génie logiciel pour la conception et la réalisation d'applications,
utilisation d'outils bureautiques et de communication (travail collaboratif, messagerie, navigateur, moteur de recherche etc.)

Cet espace est utilisé en priorité par les étudiants et enseignants, en conformité avec le référentiel de la classe. Le reste du temps est normalement consacré à des travaux d'étudiants en libre service, à la préparation des séances par les enseignants, à la maintenance et à l'administration de l'équipement de cet espace.

* E2 Espace exploitation

Les conditions d'utilisation sont analogues à celles de l'espace développement. Les activités réalisées consistent à mettre en œuvre des applications de gestion et de bureautique, ne nécessitant pas de reconfiguration régulière des postes de travail.

* E3 Espace système et administration

Cet espace est réservé aux enseignants ayant compétence pour gérer les systèmes informatiques ainsi qu'aux utilisateurs autorisés.

*** E4 Espace Cours et démonstration**

Cet espace, consacré à l'enseignement des disciplines technologies et générales, doit pouvoir accueillir une classe complète. Les enseignants doivent y trouver toutes les ressources informatiques, réseaux et de vidéo projection, nécessaires à la réalisation de leurs démonstrations en présence de l'ensemble des étudiants d'une classe ou d'un groupe.

*** E5 Espace documentation et production documentaire**

Cet espace permet aux étudiants et aux enseignants d'avoir accès à des ressources documentaires en ligne, imprimées ou de type multimédia. Il est également utilisé par les étudiants pour mettre en forme leurs divers travaux. Un accès à l'Internet est disponible pour les recherches documentaires en ligne.

*** E6 Espace relations professionnelles**

Cet espace sert de lieu d'accueil des professionnels et des autres partenaires internes et externes. Il sert également d'espace de réunion pour les enseignants des matières concernées.

*** E7 Espace communication**

Cet espace est ouvert tant aux enseignements technologiques qu'aux enseignements généraux. Son utilisation fait l'objet d'une concertation entre les enseignants concernés. On y pratique des exercices de communication, à savoir :

jeux de rôles,

études de comportements,

simulations d'entretiens et de négociations

etc.

La durée d'utilisation est fonction des besoins de formation prévus dans les progressions pédagogiques.

*** E8 Espace libre-service**

Cet espace est ouvert aux étudiants des matières concernées pour réaliser, en autonomie, leurs divers travaux nécessitant le recours à des équipements informatiques lorsque les espaces E1 ou E2 ne sont pas disponibles ou ne sont pas accessibles en libre-service.

*** E9 Espace laboratoire**

Cet espace est réservé à des activités d'assemblage, de contrôle, de configuration, de test et de validation de matériels d'une part, à l'installation et aux tests de solutions logicielles d'autre part. Il est ouvert à des groupes restreints d'étudiants, en présence d'un enseignant et aux personnels spécialisés d'assistance technique.

* E10 Espace études et concertations

Ce type d'espace est réservé à la présentation et à la conception des travaux à réaliser en équipe par les étudiants. Il requiert un mobilier adapté et doit être implanté à proximité des espaces dotés des équipements informatiques.

2.4- Tableau de correspondance entre activités et espaces fonctionnels

ACTIVITES	ESPACES									
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
SEQUENCES PEDAGOGIQUES	A1	X	X		X			X		X
	A2			X			X			
	A3	X	X	X			X		X	
	A4						X		X	
	A5	X	X				X		X	
LIBRE – SERVICE	B1	X	X			X			X	X
	B2				X			X		X
	B3	X	X					X		X
CONCERTATION DES EQUIPES PEDAGOGIQUES	C1			X		X	X	X		X
	C2				X	X				X
	C3				X	X	X			
MAITENANCE ET ADMINISTRATION	D1	X	X	X	X	X	X	X		X
	D2					X	X			
	D3	X	X	X						
	D4				X				X	

EQUIPEMENTS

La configuration retenue doit pouvoir supporter des architectures distribuées permettant l'interopérabilité d'applications et de services

3.1- Ressources logicielles

Elles sont installées sur les ressources matérielles décrites au point 3.2 et sont utilisées soit à des fins pédagogiques (objets d'enseignement), soit comme support aux enseignements.

3.1.1- Logiciels de base

Les systèmes d'exploitation disponibles sur le site permettent :

- de supporter l'ensemble des applicatifs et des outils de développement prévus.
- d'étudier leurs principales fonctionnalités dans un contexte réseaucentrique.
- de supporter les services permettant la mise en œuvre d'un intranet .

Propositions :

un système LINUX, distribution Redhat, Debian, Mandrake etc.
les systèmes d'exploitation de réseaux NetWare 6.x de Novell et WINDOWS 2000 SERVER, Windows 2000 Pro, Windows XP de Microsoft
DOS, Windows

3.1.2- Outils de génie logiciel

A travers l'utilisation des outils disponibles, l'étudiant doit pouvoir aborder la totalité du cycle de développement d'une application informatique.

3.1.2.1- Outils de génie logiciel pour la conception

On peut distinguer trois besoins en conception :

- la conception des systèmes d'information. Les outils de cette conception permettent de décrire les processus de l'organisation
- la conception des applications. Les outils sont basés sur la norme UML.

la conception des bases de données. Les outils permettent, à partir d'un diagramme de classes ou d'un schéma entité-association, de générer le script des bases de données relationnelles. Ils peuvent être intégrés ou s'interfacer avec les autres outils.

Propositions

PowerAMC, WinDesign ou MegaProcess pour la première conception

Rational Rose, Objecteering, MegaDevelopment, PowerAMC, AMCdesignor pour la second conception

WinDesign, PowerAMC, Megadatabase, AMCdesignor pour la troisième conception.

3.1.2.2- Environnements intégrés pour le développement d'applications

Les environnements intégrés pour le développement d'applications qui seront utilisés durant la scolarité d'un étudiant doivent permettre l'apprentissage de la programmation à la fois procédurale, événementielle et objet. Cet apprentissage de la programmation poursuit un double objectif: la validation de solutions algorithmiques (où le langage est support de la formation) et une approche professionnelle (où le langage est objet de formation)).

Pour le développement d'applications Web, l'environnement de développement dispose d'un éditeur multi-langages ou d'éditeurs spécialisés.

Propositions.

Le choix peut être opéré dans la liste suivante (volontairement hétérogène et non exhaustive) :C, C++, C#, Visual Basic, Visual Studio.Net, Delphi, Java, Perl, FrontPage etc..

3.1.2.3- Outils de gestion, de planification et de suivi de projets

Une suite de gestion en architecture client-serveur sert de support d'expérimentation aux opérations d'installation et de paramétrage d'un logiciel spécialisé. L'outil de planification et de suivi de projets permet de gérer les tâches et les ressources, d'effectuer le suivi des prévisions et de créer des rapports.

Propositions.

La proposition peut porter sur le logiciel de gestion de projet tel que Project 2002, Sage Série 100, Maxima 7.

3.1.3 – Système de gestion de bases de données relationnel

Le SGBDR étudié fonctionne dans un contexte multi-utilisateur et dans un mode de type client-serveur. Il respecte toutes les contraintes structurelles du modèle relationnel de Codd. Il dispose d'un langage de définition et de manipulation de données respectant la norme SQL.

Propositions.

La proposition peut porter sur un système tel que Microsoft SQL Server, Informix Dynamic Server 2000, ORACLE 9i, SYBASE Adaptation Server, IBM Universal Database Enterprise, IBM DB2.

3.1.4- Logiciels de bureautique et de communication

Les produits retenus permettront d'explorer les types de logiciels les plus courants : texteur, tableur et grapheur, présentation assistée, microédition, logiciel intégré, logiciel graphique, logiciel de numérisation et d'édition d'images etc.

Propositions

Le choix peut être opéré dans la liste suivante (volontairement hétérogène et non exhaustive) : Microsoft Office, Star Office, PaintShop Pro, Adobe Photoshop, Netscape 7.0, Internet Explorer 6 etc..

3.1.5- Logiciels d'administration et de maintenance

Bien que les deux aspects puissent se recouvrir, il convient de distinguer les outils nécessaires à la gestion des salles informatiques des outils permettant d'illustrer les concepts enseignés.

3.1.5.1- Administration du réseau, support pédagogique de l'enseignement

Les outils retenus sont : Winprotector, Norton utilities, PC Tools, Check it, PC Anywhere, Norton Administrator for Network etc.

On exploitera par ailleurs les utilitaires généralement livrés avec le système d'exploitation (récupération de fichiers détruits, annulation d'un formatage, défragmentation d'un disque, etc..)

3.1.5.2- Exploitation du réseau, objet d'enseignement

On utilisera l'ensemble des outils livrés avec les systèmes et les matériels retenus parmi lesquels il faudra trouver au moins :

- un serveur d'accès distant,
- un routeur logiciel ou matériel avec règles de filtrage,
- un serveur de noms,

un serveur mandataire,
un logiciel permettant la mise en œuvre de réseaux privés virtuels,
des outils logiciels de diagnostic réseau (analyseurs de trames, inspecteur de ports, etc.),
un logiciel client .

3.1.6- Logiciel d'assistance pédagogique

Il est nécessaire de disposer d'un ensemble d'outils matériels et logiciels permettant la visualisation à usage collectif de pages écrans (déroulement d'un logiciel, présentation dynamique).

Dans le cadre du réseau local, il convient de disposer d'un logiciel permettant :

la diffusion d'une séquence d'exécution vers des postes élèves à partir d'un poste maître,
la prise de contrôle d'un ou plusieurs postes élèves à partir d'un poste maître.

Propositions :

La proposition peut porter sur PC Anywhere, Net support Manager ou Net Support School etc..

3.2- Ressources matérielles

3.2.1- Principes de base

L'ensemble des dispositifs matériels est organisé dans une architecture du type réseau local d'établissement ouvert sur l'extérieur par une connexion haut débit Internet. Ce réseau local comporte :

trois serveurs,
des postes de travail,
des dispositifs partageables.

Propositions :

Le choix relatif aux serveurs peut porter :

sur un serveur supportant Netware 6.x de NOVELL,
sur un serveur supportant Windows 2000 Server de Microsoft,
sur un serveur supportant une distribution Linux.

3.2.2- Réseau local

Le support physique du réseau local doit évoluer vers un câblage multimédia dont tous les composants sont conformes à la norme européenne EN 50.173.

L'électronique active (concentrateurs, répéteurs, cartes d'adaptation,...) nécessaire au fonctionnement du réseau respecte une ou plusieurs des normes suivantes :

IEEE 802.3u (100 Base-T),

IEE 802.3z (100 Base T sur fibre optique)

IEEE 802.3ab (1000 Base T sur cuivre),

Qui définissent les caractéristiques nécessaires pour assurer des transmissions à 100 mégabits et un gigabit par seconde, sur paires torsadées ou fibres optiques, ainsi qu'au moins les normes suivantes :

* IEEE 802.1q gestion de réseau privés virtuels,

* IEEE 802.1p qualité de service,

* IEEE 802. ad agrégation de liens

Le réseau local dispose d'équipements (routeur, serveur de communications) nécessaires au fonctionnement en réseau étendu (WAN), ainsi que les éléments de sécurité associés (parefeu, contrôle d'accès distant, etc.).

3.2.3- Serveurs du réseau local

Les serveurs, au nombre de trois, assurent conjointement :

la gestion des utilisateurs,

le partage des applications,

le partage des fichiers (données personnelles des utilisateurs et espaces partagés),

la gestion des impressions,

la gestion des communications,

l'accès au système de gestion de bases de données en mode client-serveur,

la gestion du site intranet de la section (serveur web et serveur de messagerie).

Les caractéristiques principales minimales de l'architecture d'un serveur sont les suivantes :

Serveur d'applications

Boîtier rackable ou rack 19, profondeur maxi 60 cm

2 processeurs Pentium IV à 2 GHz ou équivalent

Mémoire 1 Go SDRAM ECC extensible à 16 Go

1 carte RAID, 128 Mo de cache – 4 DD 36 Go IDE (une grappe de 3 DD en RAID 5 + un disque configuré en secours pour réparation automatique)

1 port parallèle – 1 port série

2 ports USB

2 cartes réseau PCI 100/1000 Mbps RJ45 PnP compatible PreBOOT norme PXE2

1 lecteur CD

1 lecteur DK 3 "1/2

3 ports PCI disponibles, dont un port 64 bits

3 baies 5 "1/4 disponibles

Clavier - souris PS/2

1 écran 15"

2 alimentations échangeables à chaud

Compatible Microsoft Windows 2000 Server, Red Hat Linux 6.2

Compatible IMPI, SNMP et DMI

Conformité aux normes européennes EN 55022 Classe B, EN50082-1, EN 60950 / CEI 60950

Serveur de fichiers, de communication et / ou d'impression

Boîtier rackable ou rack 19, profondeur maxi 60 cm

Processeur Pentium IV à 1,4 GHz ou équivalent

Carte mère évolutive bi-processeur

Mémoire 1 Go SDRAM ECC extensible à 8 Go

1 carte vidéo 64 bits

Architecture RAID, 5 DD 36 Go extractibles à chaud avec possibilité d'installation d'un sixième DD de secours (deux unités logiques : une grappe de 4 dd en RAID 5 + 1 DD)

1 port parallèle – 1 port série

2 ports USB

2 cartes réseau PCI 100/1000 Mbps RJ45 PnP compatible PreBOOT norme PXE2 ou supérieure

1 lecteur DVD

1 lecteur DK 3 "1/2

3 ports PCI disponibles, dont un port 64 bits

3 baies 5 "1/4 disponibles

Clavier - souris PS/2

1 écran 15"

2 alimentations échangeables à chaud

Compatible Microsoft Windows 2000 Server, Red Hat Linux 6.2

Compatible IMPI, SNMP et DMI

Conformité aux normes européennes EN 55022 Classe B, EN50082-1, EN 60950/ CEI 60950

3.2.4- Postes de travail

3.2.4.1- Les micro-ordinateurs :

Ils doivent posséder au moins les caractéristiques suivantes :

Boîtier tour

Processeur Pentium Céléron 1,7 GHz ou équivalent

Mémoire 512 Mo SDRAM 133 MHz

Carte vidéo 64 bits, 32 Mo AGP 133 MHz

DD 40 Go Ultra DMA 66 (éventuellement en rack amovible métal ventilé)

1 port parallèle – 1 port série

Deux ports USB

Carte son Sound Blaster ou Compatible

Carte réseau PCI 10/ 100 Mbps RJ45 PnP compatible PreBOOT Norme PXE2

Lecteur CD- ROM 50X

Lecteur DK 3" 1 /2

2 ports PCI disponibles (dont un pour le support rack métal ventilé)

2 baies 5"1/ 4 disponibles

1 emplacement 3"1/ 2 disponible

Windows 2000 professionnel installé

Clavier- souris PS/ 2

Micro- casque

Ecran 17" ou TFT 15"

Dispositif de sécurité interdisant l'ouverture des boîtiers

Les équipements associés et à l'espace laboratoire et à l'espace développement sont dotés d'un rack métal ventilé. Chaque étudiant dispose d'un disque amovible pour la réalisation d'expérimentations se prolongeant sur plusieurs séances et la préparation des activités présentées à l'examen.

3.2.4.2- Le poste de microédition (PAO)

Il doit posséder au moins les caractéristiques suivantes :

Boîtier tour

Processeur Pentium IV à 2 GHz ou équivalent

Carte mère bus 133 MHz

Mémoire 256 Mo SDRAM 133 MHz

Carte vidéo 64 bits 32 Mo AGP MHz

Compression MJPEG

Entrée/ sortie vidéo composite et S- vidéo

Affichage bi – écran

2 DD 40 Go Ultra ATA/ 100

1 port parallèle- 1 port série

Deux ports USB

Carte son Sound Blaster ou Compatible

Carte réseau PCI 10/ 100 Mbps RJ45 PnP compatible PreBOOT Norme PXE2

Lecteur DVD

Graveur CDRW

Lecteur DK 3" 1 /2

2 ports PCI disponibles

2 baies 5"1/ 4 disponibles

Windows 2000 professionnel installé

Clavier- souris PS/ 2

Enceintes avec amplificateur

Ecran 17"ou TFT 15"

Scanneur couleur à plat d'une résolution minimale de 600 points par pouce,

Carte contrôleur vidéo AGP2X avec 64 Mo de RAM, biécran

Carte audio avec enceintes

Webcam

Un appareil photo numérique peut être connecté à cette station

Les autres postes

Des ordinateurs portables (deux par division) permettent :

L'administration à distance

Les présentations et démonstrations en entreprise

Les Portables doivent posséder au moins les caractéristiques suivantes :

Processeur Pentium IV à 1,7 GHz ou équivalent

Mémoire 256 Mo DDR- RAM 133 MHz

Contrôleur vidéo 64 bits 32 Mo AGPAX

DD 20 Go Ultra DMA 66

1 port parallèle- 1 port série

Deux ports USB

Contrôleur son Sound Blaster ou Compatible

Carte réseau PCI 10/ 100 Mbps RJ45 PnP compatible PreBOOT Norme PXE2

Lecteur combo CDRW 24x & DVDROM 8X intégré

Lecteur DK 3" 1 /2 intégré

Windows 2000 professionnel installé

Ecran TFT 15" SXGA

3.2.5- Répartition des ressources matérielles

La répartition des ressources matérielles, espace par espace, peut être la suivante :

E1 – Espace développement

Cet espace comporte :

un poste de travail (connecté au réseau) par étudiant travaillant en groupe d'atelier,

un poste de travail pour le professeur,

une imprimante, 32 pages par minute,

des chaises ergonomiques,

1 grand tableau blanc

les prises réseau nécessaires à la connexion des postes de travail et de l'imprimante,
2 prises vidéo.

E2 – Espace exploitation

Cet espace comporte le même équipement et les mêmes aménagements que l'espace développement **E1**. La présence de racks ventilés pour l'accueil de disques amovibles n'est pas indispensable.

E3 – Espace système et démonstration

Cet espace comporte :

les trois serveurs décrits ci - haut

1 ou plusieurs onduleurs en ligne, sans délai d'attente

deux postes de travail connectés au réseau, dédiés aux opérations d'administration, de surveillance et de maintenance de l'ensemble de la configuration,

1 récepteur téléphonique avec une ligne directe

6 plans de travail informatiques (identiques à ceux prévus pour l'espace E1) et 4 chaises ergonomiques,

1 armoire anti-feu

2 prises vidéo,

1 armoire pour la documentation système et serveurs,

1 petit tableau blanc effaçable à sec.

E4 – Espace Cours et démonstration

Cet espace comporte :

1 dispositif de visualisation collective,

2 prises vidéo

2 prises réseau,

1 grand tableau blanc,

des chaises ergonomiques,

1 armoire de rangement,

1 ensemble professeur (1 bureau + 1 chaise).

E5 – Espace documentation et production documentaire

Cet espace comporte :

- armoires pour la documentation,
- 1 présentoir pour les revues et journaux professionnels,
- 2 postes de travail connectés au réseau,
- 1 imprimante 16 ppm,
- 1 petit tableau blanc et 1 tableau papier,
- 3 plans de travail et 8 chaises ergonomiques

Dans la zone de production de documents professionnels et pédagogiques on trouve :

- le poste de microédition connecté au réseau,
- 1 imprimante,
- 1 massicot
- 1 reliuse.

E6 – Espace relations professionnelles

Cet espace comporte :

- 1 équipement mobilier pour 6 personnes (tables et sièges, dont 2 fauteuils confortables),
- 1 petit tableau blanc (ou tableau papier),
- 1 prise réseau,
- 1 armoire de rangement.

E7– Espace Communication

Cet espace comporte :

- 1 tableau blanc,
- 1 tableau papier,
- 1 téléviseur sur support fixe ou mobile avec un grand écran,
- 1 magnétoscope multistandard HI-FI stéréo,
- 1 camescope numérique avec 1 pied vidéo et 1 appareil photo numérique
- 1 réseau vidéo permettant la réception d'émissions par câble et / ou par faisceau hertzien (ou bien la connectique permettant l'accès interactif au réseau vidéo de l'établissement),
- 1 dispositif de visualisation collective,

des tables et des chaises ergonomiques pour étudiants et professeurs,
1 armoire de rangement avec serrure de sécurité pour ranger le matériel audiovisuel,
2 prises réseau.

E8 – Espace libre service

Dans cet espace on dispose du même type d'équipement que dans les espaces E1 et E2. Le nombre de poste de travail à prévoir est fonction des possibilités d'accès en libre service aux espaces E1 et E2.

E9 – Espace laboratoire

L'équipement de cet espace sera régulièrement actualisé. Dans cet espace, chaque binôme d'étudiants dispose d'un espace de travail permettant la mise en œuvre des tâches d'expérimentation et la préparation des activités présentées à l'examen.

E10 – Espace études et concertations

Cet espace comporte :

1 équipement mobilier modulable,
1 prise réseau,
1 prise vidéo.

Remarques :

Toutes les matières figurant à la **maquette pédagogique** doivent être prises en compte même si elles n'apparaissent pas dans ce document. **Nous retenons l'ancien programme et l'ancienne progression pour ces matières.**

LES RESULTATS DES ATTENTES DU SECTEUR PRIVE VIS-A-VIS DE NOTRE NOUVELLE FILIERE BTS DEVELOPPEUR D'APPLICATION

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 1 : FICHE DE DESCRIPTION GENERALE DE LA PROFESSION**

NATURE DE L'INFORMATION	INFORMATIONS A RECUEILLIR
1. DESCRIPTION GENERALE DE LA PROFESSION	
1.1 ROLE	<p>1- Assure le support ; 2- Analyse les besoins et mise en place de logiciels</p> <p>3- Assure la maintenance du matériel informatique ; 4- Assure la sécurité informatique (code d'accès)</p>
1.2 ACTIVITES PRINCIPALES	<p>1- Assurer l'élaboration et la mise en œuvre de la politique d'informatisation de l'entreprise (méthode, processus)</p> <p>2- Concevoir et mettre en œuvres les solutions informatiques aptes à répondre aux exigences de l'entreprise</p> <p>3- Assurer l'administration du réseau informatique</p> <p>4- Effectuer la mise à jour des logiciels et des applications spécifiques</p> <p>5- Assurer la protection, la fiabilité des données (sécurité / confidentialité) , l'intégrité et évolution du système informatique</p> <p>6- Assurer la maintenance du matériel informatique</p> <p>7- Gérer et suivre le stock de consommables informatiques</p> <p>8- former et assister les utilisateurs sur les logiciels bureautiques (Word, Excel, PowerPoint)</p> <p>9- Assurer la planification et le lancement des travaux</p>

	d'exploitation et élaborer les essais techniques 10- Proposer des conseils en organisation et la conduite des projets tels que déterminés par la société
1.3 ACTIVITES SECONDAIRES	
1.4 DOMAINE DE TRAVAIL ET SECTEUR D'ACTIVITE	Domaine industriel et le secteur d'activité est conserverie alimentaire
1.5 ORGANISATION DU TRAVAIL	Organisation en ¼ : 1 équipe de jour ; 1 équipe de soir
NATURE DE L'INFORMATION	INFORMATIONS A RECUEILLIR

1. DESCRIPTION GENERALE DE LA PROFESSION	
1.6 EXIGENCES A L'EMPLOI	<p>1- formation supérieure en informatique ou équivalent 2- maîtrise des langages de programmation 3- expérience dans la gestion de projet 4- bonnes connaissances techniques (matérielles de PC et d'imprimantes) 5- excellente connaissance de l'environnement Windows 6- rigueur, autorité, disponibilité, organisation et méthode 7- capacité à rédiger la documentation relative aux systèmes</p>
1.7 QUALITES RECHERCHEES PAR L'EMPLOYEUR	1- rigueur ; 2- Autorité 3- disponibilité ; 4- organisation et méthode
1.8 PERSPECTIVE D'EMPLOI ET D'AVANCEMENT	Pessimisme dû à la situation de crise financière
1.9 SALAIRES OFFERTS	BTS [150.000 FCA et 250.000 CFA] INGENIEUR [400.000 FCA et 700.000 CFA]
1.10 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL AU NIVEAU DES HEURES	Horaire de travail jour : 08 H – 12 H et 14H – 18H Horaire de travail Nuit : 18H à 06 H du matin
1.11 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL AU NIVEAU DU LIEU DE W	Lieu et Bureau de travail exigus

1.12 ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL AU NIVEAU DES RESPONSABILITES	Des responsabilités limitées. Sa position hiérarchique est le DAF. La prorata du DAF est ailleurs que l'informatique
1.13 PRESENCE DES FEMMES DANS LA PROFESSION	Beaucoup de femmes dans les ateliers de production. Par contre au niveau du service informatique aucune femme. Et la perspective de prendre une femme reste limitée à de l'indisponibilité des femmes
1.14 TENDANCES ET EVOLUTIONS PREVISIBLES DE LA PROFESSION	C'est un métier qui demeure très évolutif. Il une seule année pour caduque en informatique

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

.../...

ETAPE 2 : FICHE DES TACHES ET OPERATIONS

TACHES	OPERATIONS
1- Assurer l'élaboration et la mise en œuvre de la politique d'informatisation de l'entreprise (méthode, processus)	Identifier la stratégie de développement à court, moyen et long terme de l'E/S Identifier les moyens à mobiliser pour accompagner le développement Identifier les actions à mener pour accompagner le développement Planifier les actions et les ressources à mobiliser Présenter un schéma directeur
2- Concevoir et mettre en œuvres les solutions informatiques aptes à répondre aux exigences de l'entreprise	Identifier les besoins des utilisateurs Analyser les besoins des utilisateurs Mettre en place le système d'information approprié Assurer la maintenance des applications
3- Assurer l'administration du réseau informatique	S'assurer que le réseau est fonctionnel (switch ou hub branchés) S'assurer que la connexion Internet est fonctionnelle S'assurer que les utilisateurs sont bien connectés
4- Effectuer la mise à jour des logiciels et des applications spécifiques	Paramétrier les logiciels acquis Mettre à jour les logiciels acquis Mettre à jour les logiciels réalisés en interne

5- Assurer la protection, la fiabilité des données (sécurité / confidentialité), l'intégrité et évolution du système informatique	S'assurer de la sécurité physique de tout le système informatique (onduleur...)
	S'assurer de la sécurité soft du système informatique
	S'assurer de la migration des solutions existantes vers une large solution à forte intégration technologique

ETAPE 2 : FICHE DES TACHES ET OPERATIONS

TACHES	OPERATIONS
6-Assurer la maintenance du matériel informatique	C'est un prestataire externe qui assure la maintenance dès qu'une une panne survienne.
7- Gérer et suivre le stock de consommables informatiques	Identifier les besoins en matière de consommables informatiques Identifier les fournisseurs de consommables informatiques Commander les consommables auprès du fournisseur choisi Planifier les stocks Surveiller les entrées et les sorties
8- former et assister les utilisateurs sur les logiciels bureautiques (Word, Excel, PowerPoint)	Identifier les besoins et le niveau de formation (initiation ou perfectionnement) Programmer les actions de formations Réaliser les formations Evaluer les auditeurs après leur formation sur leur site par leur chef hiérarchique
9- Assurer la planification et le lancement des travaux d'exploitation et élaborer les essais techniques	Identifier les travaux d'exploitation et leurs essais techniques Préparer les travaux d'exploitation et leurs essais techniques Programmer le lancement et leur essai technique Lancer les travaux d'exploitation et leurs essais techniques
10- Proposer des conseils en organisation et la conduite des projets tels que déterminés par la société	Faire des propositions en terme d'amélioration de l'organisation en place Faire des propositions en vue de réduire les coûts des projets

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES**

TACHE N° 1 -Assurer l'élaboration et la mise en œuvre de la politique d'informatisation de l'entreprise (méthode, processus)

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCE3
<p>LA PERSONNE EFFCTUE SON TRAVAIL Travaille sous la supervision de son chef hiérarchique FACTEURS DE TRESS Attente de résultat trop exigeante DANGERS LIES A LA SANTE ET A LA SECURITE Tress DOCUMENTATION TECHNIQUE - projet de société de l'entreprise MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + méthode (schéma directeur)</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conforme au besoin de l'évolution de l'entreprise selon ses ambitions - Satisfaction de la Direction Générale <p>QUANT A L'EXECUTION DE LA TACHE :</p> <p>Un savoir faire dans l'élaboration de schéma directeur informatique Un savoir faire pratique dans l'utilisation d'une méthode d'analyse appropriée Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : bonne maîtrise des techniques de communication bon esprit d'analyse et de synthèse capacité à motiver et à persuader une bonne dose de rigueur et d'intelligence</p>

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES**

TACHE N° 2- Concevoir et mettre en œuvres les solutions informatiques aptes à répondre aux exigences de l'entreprise

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCE3
------------------------	--------------------------

<p>LA PERSONNE EFFECTUE SON TRAVAIL Travaille en équipe</p> <p>FACTEURS DE TRESS Attente de résultat trop exigeante</p> <p>DANGERS LIÉS À LA SANTÉ ET À LA SECURITÉ Tress</p> <p>DOCUMENTATION TECHNIQUE cahier de charges utilisateurs (dossier technique)</p> <p>cahier de charges de conception et de programmation (dossier technique)</p> <p>MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + 1 AGL</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU :</p> <p>Conforme aux besoins des services utilisateurs</p> <p>Satisfaction du chef de service</p> <p>Satisfaction des utilisateurs</p> <p>Simplification des tâches des utilisateurs</p> <p>QUANT À L'EXECUTION DE LA TACHE :</p> <p>Un savoir faire dans la mise en œuvre d'un système d'information</p> <p>Satisfaction du chef de service</p> <p>Satisfaction des utilisateurs</p> <p>des outils appropriés de programmation</p> <p>Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : bon esprit d'analyse et de synthèse une bonne dose de rigueur et d'intelligence</p> <p>capacité à motiver</p>
--	---

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES

TACHE N°3- Assurer l'administration du réseau informatique

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
<p>LA PERSONNE EFFECTUE SON TRAVAIL seul</p> <p>FACTEURS DE TRESS Pression des utilisateurs pour tout problème de connexion</p> <p>DANGERS LIÉS À LA SANTÉ ET À LA SECURITÉ Tress</p> <p>DOCUMENTATION TECHNIQUE Doc sur l'architecture des réseaux en service</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU :</p> <p>Satisfaction du chef de service</p> <p>Satisfaction des utilisateurs</p> <p>QUANT À L'EXECUTION DE LA TACHE :</p> <p>Un savoir faire pratique sur les</p>

Note technique sur les supports connexion (switch, hub) Doc sur les fournisseurs d'accès à Internet MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT	réseaux informatiques et télécoms Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : une bonne dose de rigueur et d'intelligence
--	---

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES**

TACHE N° 4- Effectuer la mise à jour des logiciels et des applications spécifiques

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
<p>LA PERSONNE EFFECTUE SON TRAVAIL seul</p> <p>FACTEURS DE TRESS Pression sur la mise à jour ou du paramétrage des logiciels acquis</p> <p>DANGERS LIES A LA SANTE ET A LA SECURITE Tress</p> <p>DOCUMENTATION TECHNIQUE Cahier de charge de conception et de programmation pour les logiciels spécifiques réalisés en interne et le document d'exploitation pour les logiciels acquis</p> <p>MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + les logiciels appropriés</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU :</p> <p>Conforme aux besoins des services utilisateurs</p> <p>Satisfaction du chef de service</p> <p>Satisfaction des utilisateurs</p> <p>Simplification des taches des utilisateurs</p> <p>QUANT A L'EXECUTION DE LA TACHE :</p> <p>Un savoir faire dans la mise à jour des logiciels spécifiques</p> <p>Un savoir faire dans le paramétrage des logiciels acquis</p> <p>Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : bon esprit d'initiative une bonne dose de rigueur et d'intelligence</p>

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES**

TACHE N° 5- Assurer la protection, la fiabilité des données (sécurité / confidentialité), l'intégrité et évolution du système informatique

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
------------------------	--------------------------

<p>LA PERSONNE EFFECTUE SON TRAVAIL seul FACTEURS DE TRESS Si forte pression DANGERS LIÉS À LA SANTE ET À LA SECURITE Alors tress DOCUMENTATION TECHNIQUE Doc sur les techniques pour sécuriser le matériel informatique et les données du système MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Support technique approprié + logiciel spécifique</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU : Conforme aux besoins des services utilisateurs Satisfaction du chef de service Satisfaction des utilisateurs</p> <p>QUANT À L'EXECUTION DE LA TACHE : Un savoir faire pratique en sécurité logicielle et matérielle Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : bon esprit d'initiative une bonne dose de rigueur et d'intelligence</p>
--	---

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES

TACHE N° 6-Assurer la maintenance du matériel informatique

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
<p>LA PERSONNE EFFECTUE SON TRAVAIL FACTEURS DE TRESS DANGERS LIÉS À LA SANTE ET À LA SECURITE DOCUMENTATION TECHNIQUE MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU :</p> <p>QUANT À L'EXECUTION DE LA TACHE :</p>

REMARQUE IMPORTANTE

Cette activité principale est sous traitée par un prestataire extérieur.

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES****TACHE N° 7- Gérer et suivre le stock de consommables informatiques**

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
<p>LA PERSONNE EFFECTUE SON TRAVAIL Travaille sous la responsabilité du DAF qui est son chef hiérarchique</p> <p>FACTEURS DE TRESS Refus du DAF de décaisser alors que les besoins en consommables ont été budgétisés. Les incessants appels des utilisateurs pour remplacer les consommables restent sans écho.</p> <p>DANGERS LIÉS À LA SANTE ET À LA SECURITE Tress</p> <p>DOCUMENTATION TECHNIQUE Note technique sur les consommables</p> <p>MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + logiciel</p>	<p>QUANT AU RESULTAT ATTENTU : Conforme aux besoins des services utilisateurs Satisfaction du chef de service Satisfaction des utilisateurs</p> <p>QUANT À L'EXECUTION DE LA TACHE : Application de technique de gestion et d'organisation Capacité à planifier l'utilisation des consommables Capacité à communiquer avec les utilisateurs de consommables Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : bon esprit d'initiative une bonne dose de rigueur et d'intelligence efficacité</p>

FILIERE :

DEVELOPPEUR**D'APPLICATION**

ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES

TACHE N° 8- former et assister les utilisateurs sur les logiciels bureautiques (Word, Excel, PowerPoint)

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
LA PERSONNE EFFCTUE SON TRAVAIL En équipe FACTEURS DE TRESS Incessants rappels de formation par les utilisateurs Incessants appels pour intervenir sur certains aspects des logiciels bureautiques DANGERS LIES A LA SANTE ET A LA SECURITE Tress DOCUMENTATION TECHNIQUE Les supports de cours les niveaux de formation Les techniques pédagogiques MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + videoprojecteur / autre.....	QUANT AU RESULTAT ATTENTU : Satisfaction du chef de service Satisfaction des utilisateurs QUANT A L'EXECUTION DE LA TACHE : Andragogie Savoir faire pratique des logiciels bureautiques

FILIERE : **DEVELOPPEUR D'APPLICATION**

ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES

TACHE N° 9- Assurer la planification et le lancement des travaux d'exploitation et élaborer les essais techniques

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
LA PERSONNE EFFCTUE SON TRAVAIL Travaille seul FACTEURS DE TRESS	QUANT AU RESULTAT ATTENTU : Satisfaction de la direction générale Satisfaction du chef de service Satisfaction des utilisateurs
DANGERS LIES A LA SANTE ET A LA SECURITE	
DOCUMENTATION TECHNIQUE Note d'information sur les techniques de planification	QUANT A L'EXECUTION DE LA TACHE : Savoir faire pratique dans la planification des travaux d'exploitation et d'essais techniques
MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + logiciel approprié (MS- PROJECT)	

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ETAPE 4 : FICHE DE DESCRIPTION DES TACHES

TACHE N° 10- Proposer des conseils en organisation et la conduite des projets tels que déterminés par la société

CONDITIONS D'EXECUTION	CRITERES DE PERFORMANCES
LA PERSONN E EFFCTUE SON TRAVAIL Travaille en équipe FACTEURS DE TRESS	QUANT AU RESULTAT ATTENTU : Satisfaction de la direction générale Conforme aux besoins des services utilisateurs
DANGERS LIES A LA SANTE ET A LA SECURITE	Satisfaction du chef de service Satisfaction des utilisateurs
DOCUMENTATION TECHNIQUE Organigramme actuel + cahier de charges utilisateurs	QUANT A L'EXECUTION DE LA TACHE : Savoir faire pratique en conseils en

MATERIEL, OUTILLAGE ET EQUIPEMENT Ordinateur + 1 AGL	organisation et dans la conduite des projets Etre capable de manifester des attitudes et qualités suivantes : bon esprit d'initiative une bonne dose de rigueur et d'intelligence efficacité
---	---

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ETAPE 5 : FICHE IMPORTANCE RELATIVE DES TACHES

TACHES	NBRE D'E/S EFFECTUANT LA TACHE EN %	TEMPS CONSACRE EN %	DEGRE DE DIFFICULTE EN %	EFFETS SUR LES RESULTATS EN %
1-Assurer l'élaboration et la mise en œuvre de la politique d'informatisation de l'entreprise (méthode, processus)		20%	60%	
2- Concevoir et mettre en œuvres les solutions informatiques aptes à répondre aux exigences de l'entreprise		30%	70%	
3- Assurer l'administration du réseau informatique		5%	20%	

4- Effectuer la mise à jour des logiciels et des applications spécifiques		5%	20%	
--	--	----	-----	--

5- Assurer la protection, la fiabilité des données (sécurité / confidentialité), l'intégrité et évolution du système informatique		10%	30%	
6- Assurer la maintenance du matériel informatique		néant	néant	
7- Gérer et suivre le stock de consommables informatiques		10%	30%	
8- former et assister les utilisateurs sur les logiciels bureautiques (Word, Excel, PowerPoint)		5%	30%	
9- Assurer la planification et le lancement des travaux d'exploitation et élaborer les essais techniques		10%	30%	
10- Proposer des conseils en organisation et la conduite des projets tels que déterminés par la société		5%	30%	

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ETAPE 6 : FICHE DE CONNAISSANCES, HABILETES ET ATTITUDES NECESSAIRES A L'EXECUTION DES TACHES

CONNAISSANCES HABILETES	ET	MOYENNE	FREQUENCE
1- ORGANISATION DU TRAVAIL CONCEPTION ET REALISATION DES SYSTEMES D'INFORMATION PLANIFICATION DES PROJETS CONNAISSANCES PRATIQUES DANS LA CONDUITE DES PROJETS CONNAISSANCES TECHNIQUES (PC ET D'IMPRIMANTE) ATELIER GENIE LOGICIEL (AGL) COMMUNICATION et GESTION DU PERSONNEL RIGUEUR, AUTORITE, DISPONIBILITE REDACTION DES CAHIERS DE CHARGES CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE (objectifs et ambitions) DROIT DE L'INFORMATIQUE LANGUES (FRANÇAIS ET ANGLAIS) ADMINISTRATION ET FINANCE CONDITION DE TRAVAIL, HYGIENE, SANTE ET SECURITE			

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 7 : FICHE DE QUALITES ET ATTITUDES**

CONNAISSANCES HABILETES	ET	MOYENNE	FREQUENCE
ESPRIT D'ANALYSE ET DE SYNTHESE CAPACITE A FAIRE CONFiance SENS DE LA JUSTICE, DE L'HONNETETE ET DE L'OBJECTIVITE			

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION**ETAPE 8 : FICHE DE SUGGESTION DE LA FORMATION**

INSUFFISANCES CONSTATEES	SOUHAITS /PROPOSITIONS	OBSERVATIONS
1- NON MAITRISE DES OUTILS DE DEVELOPPEMENT DES LOGICIELS	renforcer ou mettre un accent sur des outils professionnels comme VB, Mysql, Windew, Oracle	
2- MANQUE DE SAVOIR FAIRE PRATIQUE DES SUITES BUREAUTIQUES	renforcer ou mettre un accent sur des logiciels bureautique comme WORD, EXCEL, POWERPOINT,	
3- MANQUE DE SAVOIR FAIRE PRATIQUE DE TECHNIQUES D'INTERVIEW	renforcer ou mettre un accent sur les techniques de d'interview	
MANQUE DE SAVOIR FAIRE PRATIQUE DANS LA REDACTION EN PARTIE D'UN CAHIER DE CHARGES UTILISATEURS	renforcer ou mettre un accent sur la rédaction des cahiers de charges utilisateurs	
5- MANQUE D'INITIATIVE	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des projets à son supérieur - Développer des petits modules d'application à proposer son chef - ne pas rester amorphe si le chef ne vous a pas mis sur un projet. 	
6- NON MAITRISE DE L'ALGORITHMIQUE	<ul style="list-style-type: none"> - renforcer la base algorithmique. -savoir faire pratique en algo de mise à jour 	

FILIERE : DEVELOPPEUR D'APPLICATION

ETAPE 9 : FICHE DOMAINE D'EMPLOI ET FONCTIONS ET COMPETENCE A EVALUER

MODE D'EMPLOI	FONCTIONS	COMPETENCES A EVALUER
ASSISTANT AU CHEF DE PROJET		
DEVELOPPEUR D'APPLICATION		
TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES LOGICIELS		
ADMINISTRATEUR DE BASE DE DONNEES		
FORMATEUR DES LOGICIELS BUREAUTIQUES		
GESTIONNAIRES DES CONSOMMABLES		
ASSISTANT CONSEIL EN ORGANISATION		

⇒ POLITIQUE GENERALE DE FORMATION DE L'INSTITUT**▪ VISION GLOBALE DE L'INSTITUT**

- Université d'excellence dans le monde académique qui dispensera les formations pluridisciplinaires de haut niveau
- S'appuyer sur un réseau d'expertise, une richesse thématique et une diversité d'approches
- Construire des passerelles innovantes vers le monde économique et les décideurs institutionnels
- Développer des partenariats innovations et flexibles dans une perspective d'ouverture internationale, permettant d'accéder depuis la côte d'ivoire à des formations de renommée internationale (Europe, USA, Canada et Asie)
- Mettre en place des projets en collaboration avec les entreprises et les administrations publiques, en fournissant notamment une plateforme de rencontres et d'échanges avec les enseignants-chercheurs, les professionnels des secteurs publics et privés, les étudiants et les décideurs, afin d'impulser de nouveaux modes de collaboration.

▪ LES CARACTERISTIQUES

Etablissement d'excellence avec des conditions d'accès basé sur le mérite.

▪ NOTRE PROJET

La création de l'ISAM s'inscrit dans la perspective d'offrir une formation de niveau supérieur aux étudiants de la Côte d'ivoire et à ceux de la sous-région. Aussi, le partenariat avec l'université Paris Dauphine à confère à l'ISAM la vision de développement des pôles d'excellence et de notoriété internationale.

Notre objectif majeur à long terme est de nouer des partenariats avec des structures, des entreprises capable d'absorber le flux d'étudiants sortis de nos universités. Egalement, nous projetons de créer un centre incubateur au sein de notre établissement afin de permettre aux étudiants porteurs de projets novateurs de pouvoir réaliser leur rêve.

▪ FORMATIONS ENVISAGEES

- Formations de niveau Licence (ou Bachelor), Master (ou Ingénieur), Doctorat, MBA
- Délivrance de diplômes nationaux, étrangers ou de certificats
- Formations réalisées en initiale, en continue ou en alternance.

Nous formons les étudiants pour l'obtention de diplômes nationaux du Brevet de Technicien Supérieur (BTS). Il s'agit du :

- BTS Informatique Développeur d'Application (IDA)
- BTS Tourisme et Hôtellerie
- BTS Génie Civil option Bâtiment
- BTS Système Electronique et Informatique
- BTS Logistique
- BTS Finance Comptabilité
- BTS Ressources Humaines et Communication

Au titre des formations du système LMD, nous décernons les diplômes dans les filières suivantes :

- Licence Professionnelle en Management des Organisations
- Master en Management des Organisations
- Master en Management de la Qualité
- Master en Ressources Humaines et Communication
- Master en Gestion des Projets
- Master Action Publique

■ **UNITES DE FORMATIONS ENVISAGEES**

- Abidjan School of Public Affairs and Political Science
- Abidjan School of Economics and Law
- Abidjan School of Engineering
- Abidjan School of Business and Finance
- Abidjan School of Language
- Abidjan School of Hygiene and Tropical Medicine

NB : la formation Master Action Publique se déroule Abidjan et est accréditée par l'Université Paris Dauphine en France.

⇒ ORGANISATION PEDAGOGIQUE ET ADMINISTRATIVE

• Organisation administrative

La structure administrative de l'ISAM se présente comme suit

- un directeur des études
- Un directeur
- une secrétariat
- un comptable
- responsable chargé des affaires académiques
- un informaticien

• Organisation pédagogique

Nous pouvons résumer les éléments qui décrivent les grandes lignes de notre organisation pédagogique en ce qui suit :

L'ISAM forme les étudiants dans les filières professionnelles suivantes :

BTS Informatique Développeur d'Application, BTS Génie civil option Bâtiment, BTS Systèmes Electroniques et Informatique, BTS Ressources humaines, BTS Logistique, BTS Tourisme et loisirs, BTS Finance Comptabilité. Nous proposons des formations conformes aux systèmes LMD (licence, master, doctorat).

• Les programmes

Dans le but d'assurer une continuité des apprentissages et un meilleur suivi du développement des compétences de nos étudiants, l'ISAM

Les programmes sont conçus pour permettre aux étudiants d'apprendre dans un cadre convivial et propice aux études.

Les échanges et le partage d'expérience facilitent également la gestion des situations difficiles entre les étudiants et les formateurs.

Différents cycles sont proposés à l'ISAM, ce sont :

- Le directeur, chef d'établissement.
- Le directeur adjoint ou conseiller pédagogiques
- Les enseignants
- Les secrétaires et autres agents administratifs

⇒ **PREVISION ETUDIANT PAR CLASSE, FILIERE ET LES CRITERES D'ADMISSION
(DANS L'ETABLISSEMENT)**

Les étudiants orientés de l'Etat pour le Brevet de Technicien Supérieur

Les particuliers

Les personnes privées

Les étudiants venus de l'étranger

NB : les agents de l'administration publique et privée qui souhaiteraient renforcer leur capacité.

ORIGINE ETUDIANT 1^{RE} ANNEE (ORIENTE ETAT OU NON ORIENTE)

L'origine des étudiants de l'ISAM peut être de divers horizons. Les étudiants orientés de l'Etat pour le diplôme de Brevet de Technicien Supérieur. Concernant les étudiants de niveau master, leur provenance pourra être diverses. Il s'agit des personnes privées, des particuliers, des étudiants venus de l'étranger...etc.

⇒ **PROCESSUS EVALUATION ETUDIANT**

Évaluer les apprentissages des étudiants constitue, en quelque sorte, le moment où l'enseignant recueille des traces ou des preuves de l'assimilation des cours dispensés. Pour ce faire, il lui faut d'abord cibler quelles connaissances doivent être acquises par les étudiants. Ensuite, il choisit les outils adéquats pour récolter les traces de ces

apprentissages et finalement, il détermine comment interpréter les traces de l'apprentissage afin de leur attribuer un résultat.

La mise en place de la planification d'une stratégie d'évaluation efficace, propose une séquence détaillée en trois étapes

Étape 1 : Identifier les apprentissages à évaluer

- Cibler les objectifs pédagogiques à évaluer : cognitif, affectif, psychomoteur.
- Déterminer le niveau de compétence visé : en surface, intermédiaire, en profondeur.

Étape 2 : Déterminer comment obtenir une trace des apprentissages

- Déterminer le moment : avant, pendant ou après un enseignement.
- Élaborer la stratégie : choisir un outil ou une méthode adéquate pour les objectifs et les niveaux de compétence ciblés.

Étape 3 : Planifier la façon d'analyser cette trace de l'apprentissage

- Déterminer les critères d'évaluation.
- Analyser la production des étudiants.
- Attribuer une valeur aux traces d'apprentissages.

Une stratégie d'évaluation augmente la cohérence entre les activités d'apprentissage et les méthodes d'évaluation et, de ce fait, la validité de la démarche évaluative à laquelle nous soumettons nos étudiants.

La stratégie d'évaluation a pour but de :

- circonscrire vos objets d'évaluation;
- déterminer les données que vous collecterez;
- planifier la façon dont vous les interpréterez;
- revoir la planification, si nécessaire, des apprentissages futurs

LES OBJECTIFS GENERAUX DES EVALUATIONS

En plus des critères supra, les objectifs liés à ces évaluations doivent être clairement définis. Ainsi, nous avons déterminé six critères pour l'élaboration d'une évaluation efficace. Il s'agit de :

- Lier les évaluations aux objectifs d'apprentissage du cours et aux activités d'enseignement afin qu'elles soient signifiantes pour les étudiants ;
- Mettre les conditions en place pour permettre aux étudiants de bien se préparer et de bien réaliser leurs travaux (ex. : annoncer le type de questions, présenter les grilles d'évaluation, expliquer le mode de correction) ;
- Évaluer les apprentissages des étudiants à différents moments dans la session pour leur permettre de pouvoir corriger leurs erreurs et de se réajuster en vue de l'évaluation finale ;
- Varier les types d'évaluation pour rejoindre le plus d'étudiants possible, car chaque étudiant apprend d'une manière différente ;
- Utiliser des questions et des consignes claires afin de bien formuler vos attentes à vos étudiants ;
- Corriger le plus objectivement possible, notamment en développant des grilles de corrections présentant des critères observables et mesurables.

Le processus d'évaluation prévu à l'ISAM se fera en deux étapes qui se présentent comme suit :

La première étape est marquée par les devoirs sur table en classe au nombre de deux.

La seconde concerne les partiels dont les coefficients sont multipliés par deux. Ainsi, à l'issu des évaluations l'étudiant se voit attribué une moyenne sur 20 en fonction de ses notes obtenues.

En conclusion, l'étudiant se retrouve à la fin des évaluations avec trois notes au total.

⇒ **LES REDOUBLÉMENTS ET EXCLUSIONS : ANALYSE QUALITATIVE ET QUANTITATIVE**

Le processus d'évaluation de l'ISAM est basé sur l'excellence permet aux étudiants de réussir aux systèmes d'évaluation mis en place. Cependant, les cas de redoublements et d'exclusion existeront afin de donner une notoriété à notre université.

Le processus de redoublement est entamé lorsque l'étudiant n'a pas obtenu la moyenne minimum recommandé qui est 10/20. Dans les situations de redoublements, deux cas se présentent. Il s'agit de :

- Les étudiants en BTS

Les étudiants ayant échoué au diplôme de Brevet de Technicien Supérieur sont redoublants d'office car n'ayant pas obtenus les moyennes requises pour réussir à l'examen nationale.

- Les étudiants en Licence, Master, Doctorat

Les étudiants en Licence professionnelle, Master ou Doctorat n'ayant pas validé toutes les unités d'enseignement passent en deuxième session en vue de valider l'année universitaire en cours.

NB : Le passage d'une classe à une autre est conditionné par la conduite exemplaire, la discipline ainsi que la présence effective de l'étudiant au cours.

⇒ **LA POLITIQUE DE SUIVI DES DIPLOMES**

Le service placement en partenariat avec des entreprises a pour vocation d'accompagner les étudiants et diplômés dans leur quête de recherche d'emploi. Egalement, il vise la réussite de l'intégration professionnelle des jeunes diplômés.

Pour ce faire, le service placement de l'institut des sciences appliquées et du management (SPISAM) dispensera des cours sur les techniques de recherche d'emploi en vue de les soutenir dans le développement de leurs compétences de chercheur d'emploi et de leur autonomie.

Des formations sur la rédaction du curriculum vitae, la lettre de motivation et l'entretien d'embauche sont des projets futurs que l'université ambitionne de mettre en place.

En plus des actions citées plus haut, nous envisageons dans les années à venir de mettre sur place le concept de parrainage. En effet, ce concept permettra aux anciens étudiants de l'ISAM de parrainer les étudiants enfin de cycle en vue de faciliter leur insertion professionnelle. Pour ce faire, les anciens étudiants ISAM serviront de relais de transmission dans les entreprises dans lesquelles il exerce.

Ainsi, les ainés ISAM faciliteront les transferts de compétences en octroyant des stages voire des embauches pour leur cadets en fin de cycle.