

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR ECOLE SUPERIEURE POLYTECHNIQUE DEPARTEMENT GENIE INFORMATIQUE

LIVRET DE L'ETUDIANT

DST

DEPARTEMENT GENIE INFORMATIQUE

BP: 15915—Tel: (+221) 33 825 75 28) Mail: secretariat-dgi@esp.sn

TABLE DES MATIERES

Mot du chef de département	3
Réglement intérieur	6
Sigles et abréviations	10
Équipe Pédagogique	11
(DSTINFO)	14
Extraits de l'arrêté organisant la formation	14
Les différents semestres	15
Informations utiles	37

Mot du chef de département

Cher(e)s étudiant(e)s du Département Génie Informatique (DGI) de l'Ecole Supérieure

Polytechnique

(ESP), vous tenez entre les mains le livret de l'étudiant qui fait la synthèse d'un ensemble d'informations utiles sur l'organisation de vos études. Il a pour ambition de vous apporter de

vraies

réponses aux multiples questions qui vous interpellent surtout lorsque vous vous inscrivez pour la

première

fois dans l'une des formations du Département.

Votre inscription comme étudiant(e) au DGI est sans doute la réalisation d'un rêve ou tout au

moins

d'une ambition de pouvoir faire vos études supérieures dans l'une des plus prestigieuses écoles

de formation

en Afrique francophone dans les domaines des technologies et de la gestion. L'ESP est sans

conteste, l'école

qui a le plus formé en nombre et dans la durée des techniciens supérieurs et d'ingénieurs dans

les domaines

des technologies de l'information et de la communication. En effet, l'ESP vient de fêter son

cinquantenaire

d'existence en 2014.

L'offre de formation du Département concerne les premier et deuxième cycles dans les

spécialités de

l'informatique et des télécommunications & Réseaux avec différents parcours ayant des

passerelles entre eux.

Ainsi, dans les parcours de premier cycle du DGI, l'étudiant est formé pour une durée de 2 ans

comme

technicien supérieur dans les spécialités de l'informatique et de Télécommunications & Réseaux.

A l'issue de

ce parcours, le Département vous délivre dans ces deux spécialités le Diplôme Universitaire de

Technologie

(DUT) ou le Diplôme Supérieur de Technologie (DST) selon que vous êtes respectivement pris en

charge par

l'Etat (PCE) ou pris en charge par les Tiers (PCT). Les programmes de DUT et de DST sont

conçus de sorte à

offrir les mêmes compétences aux étudiants inscrits dans l'un ou l'autre de ces programmes. L'admission au diplôme de Licence de Génie Logiciel et de Système d'Information (LGLSI)

est ouverte

aux titulaires du DUT et du DST de la spécialité Informatique pour une spécialisation plus ciblée

en fin du

premier cycle.

Pour les étudiants titulaires du DUT et du DST en Télécommunications & réseaux, la Licence

en

Services Réseaux et Télécommunications (LSRT) leur est proposée pour une spécialisation au

cours d'une

troisième année.

A l'issue du DUT et DST, les meilleurs étudiants sont sélectionnés pour une admission au

second cycle

pour la préparation du Diplôme d'Ingénieur de Conception (DIC) dans les deux spécialités

respectives

d'Informatique et de Télécommunications & Réseaux. La durée de cette formation d'Ingénieur de

Conception

est de trois années. L'admission à ce cycle de formation est aussi offerte sur concours ou sur

titre aux

titulaires du Diplôme d'Etudes Universitaires Générales (DEUG) en Sciences et Technologies. A côté du DIC, un autre parcours de deuxième cycle en Master est proposé dans les deux

spécialités

respectives de Génie Logiciel et Système d'information (GLSI) et de Services Réseaux &

Télécommunications.

Ces deux programmes sont ouverts aux titulaires de Licence dans les domaines de l'Informatique

et des

réseaux & télécommunications.

Tous ces programmes de formation du DGI de l'ESP ont été conçus selon les référentiels

académiques en

Technologies de l'Information et de la Communication les plus actuels en tenant compte des

compétences

attendues en milieux professionnels assurant une rapide et parfaite insertion en entreprise. De nombreuses structures nationales et internationales recrutent nos diplômés et nous

manifestent

leur entière satisfaction et cela depuis plus de deux décennies.

Une équipe pédagogique de plus vingt enseignants chercheurs appuyée par des professionnels

des

entreprises et par une équipe technique et administrative œuvre à vous offrir une formation de

qualité dans

les différentes spécialités auxquelles vous êtes formés.

Chers étudiants, en mon nom et au nom de toute l'équipe pédagogique, administrative et

technique,

je vous souhaite une bonne année universitaire et une réussite dans les études.

Le Chef de

Département Génie Informatique

Pr

Alassane BAH



Réglement intérieur

TITRE I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES – ORGANISATION Chapitre 1 – Dispositions Générales

Article premier – Le présent règlement intérieur fixe les modalités de fonctionnement intérieur de l'Ecole

Supérieure Polytechnique. Il précise et complète le décret portant organisation et fonctionnement de l'Ecole

Supérieure Polytechnique. Il est porté à la connaissance des élèves au moment de leur inscription à l'E.S.P.

Article 2 – Les élèves doivent le respect aux dirigeants de l'établissement ainsi qu'aux personnels en fonction.

Ils doivent avoir une tenue correcte et sont tenus de préserver les équipements et installations de l'Ecole.

Article 3 - Ont accès à l'E.S.P:

- les personnels de l'Université;
- les élèves de l'Ecole ;
- toute personne étrangère à l'établissement qui, de par sa situation personnelle ou sa profession, à des

motifs de prendre contact avec l'E.S.P.

Un contrôle de l'accès dans l'enceinte et les locaux de l'E.S.P peut être effectué à tout moment.

Chapitre 2 – Organisation de l'ESP

Article 4 – L'Ecole Supérieure Polytechnique comprend :

- le Conseil d'Administration ;
- la Direction;
- le Conseil Pédagogique ;
- les Départements.

Article 5 - L'Ecole Supérieure Polytechnique est administrée par un Conseil d'Administration présidé par le

Recteur, Président de l'Assemblée de l'Université Cheikh Anta Diop. Le Conseil est chargé d'étudier et de

proposer toutes mesures relatives au fonctionnement et aux enseignements. Les élèves élus à ce conseil,

représentent leurs collègues dans les conditions prévues par le décret n° 70-1181 du 19 Octobre 1970.

Article 6 – Le Directeur est chargé de l'administration et de la police de l'Ecole.

Article 7 – Le Directeur des Etudes est chargé, sous l'autorité du Directeur, de la gestion pédagogique de

l'Ecole ; en cas d'absence ou d'empêchement du Directeur, il assure son intérim.

Article 8 – Le Chef des Services Administratifs coordonne l'action des services administratifs ; il est assisté par

un Coordonnateur des Affaires administratives et financières.

Article 9 – Le Conseil Pédagogique délibère sur toutes les questions relatives au perfectionnement

pédagogique de l'Ecole. Il donne son avis sur l'organisation des enseignements, les programmes et les

régimes des études ou des examens ; il examine les propositions de création, de suppression ou de

transformation d'enseignement.

Article 10 – L'Ecole Supérieure Polytechnique comprend six Départements :

- Département Génie Chimique et Biologie Appliquée ;
- Département Génie Civil ;
- Département Génie Electrique ;
- Département Génie Informatique ;
- Département Génie Mécanique ;
- Département Gestion.

D'autres départements peuvent être créés en fonction des besoins.

Article 11 – Chaque Département est placé sous la responsabilité d'un Chef de Département qui préside

l'Assemblée de Département.

TITRE II : SCOLARITÉ

Article 12 – Les élèves sont tenus de suivre avec assiduité tous les cours, travaux dirigés et travaux pratiques.

La ponctualité est exigée. Les enseignants peuvent refuser l'entrée à tout étudiant dans l'impossibilité de

justifier un retard. Dans ce cas l'étudiant sera considéré absent.

Article 13 – Aucun élève ne peut, pour quelque motif que ce soit empêcher un autre élève de suivre

régulièrement les enseignements. Tout contrevenant s'expose à une sanction immédiate pouvant aller jusqu'à

l'exclusion.

Article 14 – La pratique du bizutage sous quelque forme que ce soit est formellement interdite.

Tout

contrevenant s'expose à une sanction immédiate pouvant aller jusqu'à l'exclusion.

Article 15 - Tous les cours, séances de travaux dirigés et de travaux pratiques, sont obligatoires. Toute

absence non justifiée entraîne la note zéro pour les interrogations, compositions ou examens qui auraient lieu

ce jour-là.

En cas d'absence justifiée, l'élève est convoqué à une épreuve de remplacement. Toute absence

justifiée ou non justifiée à celle-ci est sanctionnée par la note zéro.

Article 16 – Les présences et absences sont constatées par des appels effectués à l'occasion de chaque cours,

séance de travaux dirigés ou de travaux pratiques par l'enseignant ; ces présences ou absences seront

consignées sur des imprimés qui lui seront spécialement remis à cet effet.

Ces contrôles font partie des charges des enseignants.



Les vacataires sont soumis aux mêmes obligations que les enseignants.

Article 17 – Les horaires des activités pédagogiques figurent dans les emplois du temps élaborés au niveau

des départements ; ils doivent être strictement respectés.

Article 18 – En cas de retard de l'enseignant, les étudiants doivent tous rester dans la salle pendant au moins

15 mn après l'heure officielle de début de séance. Passé ce délai, le responsable de classe signale au

responsable pédagogique, au Chef du Département ou à sa secrétaire l'absence de l'enseignant.

Si aucune de ces trois personnes n'est présente, le responsable de classe dépose une note écrite dans la

boîte à lettres du Département.

Article 19 – Les absences sont récapitulées à la fin de chaque semestre et entraînent les pénalités prévues à

l'article 20 du règlement intérieur.

Article 20 - Les absences non justifiées sont sanctionnées de la façon suivante :

• A chaque absence non justifiée, il est prélevé 1/8 de point de la moyenne générale obtenue en fin de

semestre;

 Tout étudiant ayant totalisé 24 heures d'absences non justifiées par semestre voit son année invalidée :

dans ces conditions, son exclusion définitive peut être proposée par le Conseil Pédagogique.

Article 21 – L'année universitaire à l'E.S.P. est de 32 semaines.

Article 22 - La notation des élèves est continue. Elle est organisée de la façon suivante :

- l'année scolaire est divisée en deux semestres ;
- au cours de chacun de ces semestres, sont organisés dans chaque discipline des contrôles continus de

connaissances.

Article 23 – A l'issue de chaque semestre, un conseil de classes doit obligatoirement se tenir. Les moyennes

calculées sont communiquées aux étudiants.

TITRE III: STAGES

Article 24 – Les formations de techniciens supérieurs et d'ingénieurs comprennent obligatoirement des stages

à finalité professionnelle.

Article 25 – Dans l'accomplissement de leurs stages, les élèves doivent se conformer aux instructions

générales ou particulières qui leur sont données par la Direction de l'Ecole. Ils sont tenus de rédiger un

mémoire à l'issue du stage de 2ème année DUT.

Article 26 – Pendant les stages, les élèves sont placés sous la direction du chef d'entreprise. Ils sont astreints

au secret professionnel et au respect strict du règlement intérieur de l'entreprise.

Article 27 – Le stage est noté par le chef d'entreprise. Cette note doit être accompagnée d'un



rapport sur les

aptitudes et le comportement de l'élève.

TITRE IV: SANCTIONS

Article 28 – Les sanctions applicables aux élèves contrevenant aux dispositions du présent règlement sont les

suivantes:

- Avertissement prononcé par le Directeur ;
- Réprimande prononcée par le Recteur sur rapport du Directeur de l'établissement ;
- Exclusion définitive.



Sigles et abréviations

CP: Conseil Pédagogique

DEUG: Diplôme d'études Universitaires Générales

DGI: Département Génie Informatique

DIC Info: Diplôme d'Ingénieur de Conception en Informatique

DIC TR: Diplôme d'Ingénieur de Conception en Télécommunications et Réseaux

DUT Info : Diplôme Universitaire de Technologie en Informatique

DUES: Diplôme Universitaire d'Etudes Scientifiques

DUT TR : Diplôme Universitaire de Technologie en Télécommunications et Réseaux

DSTI : Diplôme Supérieur de Technologie en Informatique

DST TR : Diplôme Supérieur de Technologie en Télécommunications et Réseaux

ESP: Ecole Supérieure Polytechnique

LGLSI: Licence de Génie Logiciel et de Système d'Information **MGLSI**: Master de Génie Logiciel et de Système d'Information **MSRT**: Master de Systèmes, Réseaux et Télécommunications

PCE: Pris en Charge par l'Etat **PCT**: Pris en Charge par les Tiers

VHT: Volume Horaire Total

VHCM : Volume Horaire du Cours MagistralVHTD : Volume Horaire des Travaux DirigésVHTP : Volume Horaire des Travaux Pratiques

VHTPE: Volume Horaire du Travail Personnel Etudiant

Équipe Pédagogique

L'équipe pégagogique du Département comprend le personnel permanant dont les membres sont listés à l'aide du tableau ci-après. Elle comprend, en plus, un important personnel non permanant formé d'enseignants vacataires et d'un personnel administratif d'appui.

•	<u> </u>	•		
	Prénom	Nom	Spécialité	Fonction/Responsab
				le
1	Mandicou	BA	Systèmes et réseaux	Enseignant- chercheur Responsable pédagogique des Licences
2	Daouda	BADIANE	Physique	Enseignant- chercheur Responsable de la cellule Qualité
3	Alassane	BAH	Informatique	Enseignant- chercheur Chef du Département
4	Medar	BASSENE	Informatique	Technicien
5	Mamadou Samba	CAMARA	Productique - Génie in- dustriel -Informatique	Enseignant- chercheur Responsable pédagogique du Master GLSI
6	Alex	CORENTHIN	Physique	Enseignant- chercheur Responsable pédagogique du Master Sécurité
7	Moussa	DIALLO	Télécommunications	Enseignant- chercheur Responsable pédagogique du master SRT
8	Samba	DIAW	Informatique (génie logiciel)	Enseignant- chercheur Responsable du CRE
9	AMINATA DIOP	DIENE	Mathématiques	Enseignant-

_				
			'	chercheur
			'	Responsable
			'	pédagogique du
				DUT Informatique
10	ldy	DIOP	Télécommunications	Enseignant-
			et	chercheur
			électronique	Responsable
			'	pédagogique du DIC
		DIOLIE		T&R
11	Henriette Mbengue	DIOUF	7/1/	Secrétaire
12	Ibra	DIOUM	Télécommunications	1
			et	chercheur
			réseaux	Responsable
				pédagogique du DUT T&R
13	Ibrahima	FALL	Informatique	Enseignant-
			(génie logiciel)	chercheur
			'	Responsable
			'	pédagogique du DIC
			'	Informatique
			'	Coordonnateur
	<u> </u>		<u>'</u>	pédagogique
14	Omar	FALL	Mathématiques	Enseignant-
			'	chercheur
			'	Responsable
15	20.004.1		<u> </u>	financier
15	Sidi Mohamed	FARSI	Physique	Enseignant-
10	7 1 2 2 2 2 2 2		1 (4)	chercheur
16	Boubacar	FATY	Informatique	Technicien
17	Amadou Thierno	GAYE	Physique	Enseignant-
40	A -1	ΙζΛ	1.6	chercheur
18	Adama	KA	Informatique	Technicien
19	Khadidiatou WANE	KEITA	Informatique	Enseignant-
			'	chercheur
			,	Responsable
			'	pédagogique du
			'	DST Informatique
			'	Responsable des
			'	stages et de la vie
20	Al eth Damba	NAD A OVE	la farmatique	étudiante
20	Ahmath Bamba	MBACKE	Informatique	Enseignant- chercheur
21	Gervais	MENDY	Mathématiques	Enseignant-
				chercheur
			'	



22	Ibrahima	NGOM	Systémes et réseaux	Enseignant- chercheur Responsable pédagogique du DST T&R
23	Samuel	OUYA	Mathématiques	Enseignant- chercheur
24	Mouhamed TIDIANE	SECK	Mécanique industriel	Enseignant- chercheur



Extraits de l'arrêté organisant la formation

Les différents semestres

Le **DSTINFO** comprend quatre semestres qui sont présentés dans le tableau qui suit. S'ensuit une description plus détaillée de chacun d'eux.

Matieres	Nb d'hourse	Nb	Nb d'hauraa	Nb d'hauraa	Nb d'hauras	Coeff	Credit UE
	d'heures CM	d'heures TD	d'heures TP	d'heures TPE	d'heures Total		
SEMESTRE 1	169	126	125	180	600		30
Bases de l'informatique	69	46	85	80	280		14
1111 : Initiation à l'informatique	5	10	15	10	40	1	
1112 : Introduction à	30	10	20	30	90	4	
l'algorithmique et à la							
programmation							
1113 : Architecture des	8	10	12	10	40	3	
ordinateurs			'-				
1114: Introduction aux Réseaux	14	16	0	10	40	2	
1115: Utilisation de Systèmes	12	0	38	20	70	2	
d'exploitation	'2			20	10		
Bases mathématiques	40	46	24	50	160		8
1121 : Mathématiques discrétes	10	13	7	10	40	2	J
1122 : Mathématiques pour	10	13	7	10	40	2	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10	13	/	10	40		
l'informatique	20	20	10	20	90	3	
1123 : Algèbre linéaire et	20	20	10	30	80	3	
Géométrie	60	0.4	40	50	400		0
Sciences Humaines et Sociales	60	34	16	50	160	0	8
1131 : Environnement	20	10	0	10	40	2	
économique		4.0		4.0	40	-	
1132 : Introduction aux sciences	20	10	0	10	40	2	
juridiques							
1133 : Techniques de recherche	8	0	12	20	40	2	
documentaire			_			_	
1134 : Anglais technique	12	14	4	10	40	2	
SEMESTRE 2	164	150	106	180	600		30
INFORMATIQUE et Systèmes	90	68	102	120	380		19
1211 : Introduction aux SGBD	20	20	20	40	100	4	
1212 : Langage C	12	12	6	10	40	3	
1213 : Algorithmique et	20	10	20	30	80	3	
structures de données							
1214: Programmation web: (HTML, JAVASCRIPT, CSS)	14	0	16	10	40	3	
1215 : Technologie des	8	10	12	10	40	2	
ordinateurs	8	10	12	10	40	2	
1216 : Architecture des	0	10	12	10	40	2	
Réseaux	0	6	10	10	40	2	
1217: Utilisation des SE et	8	6	16	10	40	2	
Scripts	00	00	0	0.0	400		_
Mathématiques	32	38	0	30	100	_	5
1221 : Analyse	20	20	0	20	60	3	
1222 : Probabilité	12	18	0	10	40	2	
Communication d'entreprise	42	44	4	30	120		6
1231 : Economie d'entreprise	18	12	0	10	40	2	
1232 :Techniques de	12	18	0	10	40	2	
communication							

1233 : Anglais:Techniques d'expression	12	14	4	10	40	2	
SEMESTRE 3	158	167	95	180	600		30
Approfondissement en Informatique	82	73	85	120	360		18
2311: Modélisation des Systèmes informatiques	24	24	12	30	90	4	
2312: Programmation web:PHP/MYSQL	14	0	16	10	40	3	
2313: Programmation par objets	10	15	15	20	60	3	
2314 : Système d'exploitation	20	20	20	30	90	3	
2315 : Administration des Services Réseaux	14	14	22	30	80	2	
INFO232 Mathématiques appliquées	38	42	10	30	120		6
2321 : Statistiques	18	12	0	10	40	2	
2322 : Recherche opérationnelle	10	10	10	10	40	2	
2323: Gestion de Projet	10	20	0	10	40	2	
Formation managériale	38	52	0	30	120		6
2331 : Gestion de l'entreprise	10	20	0	10	40	2	
2332 :Environnement socio- culturel de l'entreprise	12	18	0	10	40	2	
2333 : Anglais des affaires	16	14	0	10	40	2	
SEMESTRE 4	48	26	76	450	600		30
Métiers et Innovation	48	26	76	50	200		10
2411: Développement mobile	10	0	20	10	40	3	
2412: Techniques complémentaires de Production de Logiciels	10	0	20	10	40	3	
2413 : Préparation à l'insertion professionnelle	8	10	12	10	40	2	
2314: Administration de Bases de données	12	6	12	10	40	3	
2415 : Veille technologique	8	10	12	10	40	2	
Stage professionnel	0	0	0	400	400		20
2421 : Stage	0	0	0	244	244	1	
2422 : Rapport	0	0	0	117	117	3	
2423 : Présentation orale	0	0	0	39	39	2	
	539	469	402	990	2400		120

SEMESTRE 1

CM: 169 TD: 126 TP: 125 TPE: 180 VHT: 600 Crédits: 30

DST-INFO 111: Bases de l'informatique

CM: 69 TD: 46 TP: 85 TPE: 80 VHT: 280 Crédits: 14

DSTINFO 1111: 1111: Initiation à l'informatique

Coefficient: 1 | **CM**: 5 H | **TD**: 10 H | **TP**: 15 H | **TPE**: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Savoir installer et configurer un système informatique
- Faire du conseil et assistance technique à des utilisateurs, clients, services
- Comprendre un système informatique
- Savoir utililiser les outils bureautiques

Prérequis:

Contenu:

- Codage de l'information : nombres et caractères. Arithmétique et traitements associés
- Architecture générale d'un système informatique
- Types et caractéristiques des systèmes d'exploitation
- Langage de commande : commandes de base, introduction à la programmation des scripts
- Gestion des taches (création, destruction, suivi, etc.), des fichiers (types, droits, etc.) et des utilisateurs (caractéristiques, création, suppression, etc.)
- Principes de l'installation et de la configuration d'un système.
- Introduction aux outils bureautique

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1112: 1112: Introduction à l'algorithmique et à la programmation

 Coefficient: 4
 CM: 30 H
 TD: 10 H
 TP: 20 H
 TPE: 30 H

Objectifs/Compétences:

- Comprendre la démarche méthodologique de la programmation informatique
- Connaître un formalisme algorithmique
- Savoir analyser un problème pour en tirer une solution formelle
- Savoir écrire un algorithme d'une solution formelle
- Connaître quelques algorithmes fondamentaux sur des données numériques et alphanumériques
- Savoir analyser et comparer des algorithmes et rendre plus performant un algorithme
- Connaître un langage de programmation informatique pour transposer les algorithmes fondamentaux



Prérequis:

Contenu:

- Notion d'information et de modélisation. (Analyse descendante, Analyse ascendante, Primitives et combinaisons de primitives du processeur algorithmique de référence)
- Structures algorithmiques fondamentales (séquence, choix, itération, etc.)
- Présentation du Formalisme algorithmique
- Notion de type
- Procédures et Fonctions algorithmiques
- Récursivité et dérécursification
- Implantation en langage de programmation.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1113: 1113: Architecture des ordinateurs

Coefficient: 3 **CM**: 8 H **TD**: 10 H **TP:** 12 H **TPE**: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Connaître les méthodes de codage et de représentation de l'information, et les traitements associés.
- Connaître le fonctionnement des circuits combinatoires associés au traitement des données \$ Réaliser les cirscuits combinatoires.

Prérequis:

Contenu:

- Codage de l'information : numération, représentation des nombres et codage en machines, codage des caractères, arithmétique et traitement associés.
- Éléments logiques : algèbre de Boole, circuits logiques combinatoires (décodeur, additionneur, unité de calcul), systèmes séquentiels simples (registres, compteurs).

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1114: 1114: Introduction aux Réseaux

Coefficient: 2	CM : 14 H	TD : 16 H	TP: 0 H	TPE: 10 H	
Objectifs/Compétences:					
• Connaître les principes de la transmission et du codage de l'information.					

- Connaître les principales techniques de transport mises en oeuvre dans les réseaux.

Prérequis:

Contenu:



- Concepts fondamentaux des réseaux
- Transmission de l'information : support, topologie, codages, techniques d'accès, partage.
- Gestion des communications dans le réseau : synchronisation, contrôle d'erreurs, contrôle de flux, routage, adressage, commutation
- Technologie des réseaux locaux : Ethernet, FDDI, WiFi, etc.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1115: 1115: Utilisation de Systèmes d'exploitation

Coefficient: 2	CM : 12 H	TD : 0 H	TP: 38 H	TPE: 20 H			
Objectifs/Compétences:							
Prérequis:							
Contenu:							

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DST-INFO 112: Bases mathématiques

CM: 40 TD: 46 TP: 24 TPE: 50 VHT: 160 Crédits: 8

DSTINFO 1121: 1121 : Mathématiques discrétes

 Coefficient: 2
 CM: 10 H
 TD: 13 H
 TP: 7 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Mettre en œuvre des sche?mas de raisonnement (contrapose?e, absurde, re?currence, etc.).
- Mettre en œuvre des algorithmes d'arithme?tique (Euclide, Be?zout, etc.).
- Faire le lien entre langage usuel et langage formalise? (propositions et pre?dicats).

Prérequis:

Contenu:

- Vocabulaire de la the?orie des ensembles, relations, ensembles ordonne?s.
- Logique : calcul propositionnel et calcul des pre?dicats.
- Arithme?tique : nombres premiers, division euclidienne, congruences.
- E?le?ments de the?orie des graphes : graphes oriente?s et non oriente?s.
- E?le?ments de langages et d'automates.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1122: 1122: Mathématiques pour l'informatique

Objectifs/Compétences:

- Mettre en œuvre des sche?mas de raisonnement (contrapose?e, absurde, re?currence, etc.).
- Mettre en œuvre des algorithmes d'arithme?tique (Euclide, Be?zout, etc.).
- Faire le lien entre langage usuel et langage formalise? (propositions et pre?dicats).

Prérequis:

Contenu:

- Vocabulaire de la the?orie des ensembles, relations, ensembles ordonne?s.
- Logique : calcul propositionnel et calcul des pre?dicats.
- Arithme?tique : nombres premiers, division euclidienne, congruences.
- E?le?ments de the?orie des graphes : graphes oriente?s et non oriente?s.
- E?le?ments de langages et d'automates.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1123: 1123 : Algèbre linéaire et Géométrie

 Coefficient: 3
 CM: 20 H
 TD: 20 H
 TP: 10 H
 TPE: 30 H

Objectifs/Compétences:

- Savoir mettre en œuvre les me?thodes de pivot.
- Savoir repre?senter matriciellement des transformations ge?ome?triques.

Prérequis:

Contenu:

- Calcul matriciel
- Résolutions de systèmes d'équations linéaires
- Espaces vectoriels de dimension finie et applications linéaires
- Transformations geometriques usuelles

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1131: 1131: Environnement économique

 Coefficient: 2
 CM: 20 H
 TD: 10 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

• Avoir une vision globale des proble?mes e?conomiques contemporains.



Prérequis:

Contenu:

- Concepts de base et outils d'analyse économique : analyse du circuit économique
- Questions économiques contemporaines : consommation, investissement, financement, emploi, redistribution, mondialisation, etc.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1132: 1132: Introduction aux sciences juridiques

 Coefficient: 2
 CM: 20 H
 TD: 10 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Faire un Re?sume?, synthe?se des documents, compte rendu (de re?union), notice d'utilisation, note de service.
- Expression orale, exercices d'e?coute.

Prérequis:

Contenu:

- Développer les tableaux de bord de l'entreprise
- Améliorer les performances du système d'information de son entreprise via les progiciels de gestion intégrée (PGI / ERP Enterprise Resource Planning)
- Apprendre à sélectionner ses fournisseurs ou clients lors de négociations commerciales
- Réaliser le diagnostic financier et stratégique de son entreprise, et proposer des actions correctrices
- Maîtriser les leviers pouvant améliorer la compétitivité et performance de son entreprise
- Contribuer à la négociation des conditions des produits et autres éléments

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1133: 1133: Techniques de recherche documentaire

 Coefficient: 2
 CM: 8 H
 TD: 0 H
 TP: 12 H
 TPE: 20 H

Objectifs/Compétences:

• Faire un Re?sume?, synthe?se des documents, compte rendu (de re?union), notice d'utilisation, note de service.

Prérequis:

Contenu:

- Approche des mécanismes d'appropriation des connaissances et des pratiques.
- Pratique soutenue de lecture.



- Analyse de l'image.
- Les idées : les trouver, les organiser, les argumenter, les présenter.
- Productions écrites.
- Prise de notes.
- Mise en forme et lisibilité des documents informatisés (traitement de texte, tableau, logiciel de présentation, courriel).
- Travail de groupe.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1134: 1134: Anglais technique

 Coefficient: 2
 CM: 12 H
 TD: 14 H
 TP: 4 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

• Comprendre le vocabulaire Anglais Technique

Prérequis:

Contenu:

- Fondements (linguistiques, psychologiques, sociologiques et nthropologiques), codes et usages de la communication
- Renforcement du niveau en langue française : orthographe, conjugaison, syntaxe, vocabulaire, ponctuation
- Recherche documentaire, appropriation-réutilisation de l'information, prise de notes, citation des sources

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

SEMESTRE 2

CM: 164 TD: 150 TP: 106 TPE: 180 VHT: 600 Crédits: 30

DST-INFO 121: INFORMATIQUE et Systèmes

CM: 90 TD: 68 TP: 102 TPE: 120 VHT: 380 Crédits: 19

DSTINFO 1211: 1211: Introduction aux SGBD

Coefficient: 4 | CM: 20 H | TD: 20 H | TP: 20 H | TPE: 40 H

Objectifs/Compétences:

- Concevoir et normaliser une base de donnée
- Mai?triser le langage S.Q.L.

Prérequis:



Contenu:

- Problématique de la gestion des données (SGF, ...)
- S.G.D.B. : caractéristiques et fonctionnalités.
- Algèbre relationnelle, langages prédicatifs.
- Modèle de données relationnel.
- Définition d'un schéma relationnel en S.Q.L., gestion des contraintes d'intégrité, notion de vue et d'index.
- Interrogation et manipulation des données en S.Q.L. interactif.
- Administration : gestion des utilisateurs et des privilèges, notions d'optimisation.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1212: 1212: Langage C

 Coefficient: 3
 CM: 12 H
 TD: 12 H
 TP: 6 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- •Traduire un algorithme en C
- Compiler, executer et debbuge un programme en C

Prérequis:

Contenu:

- VARIABLES, OPERATEURS ET EXPRESSIONS
- LES SRUCTURES DE CONTROLES
- Types derivés : LES TABLEAUX, Pointeurs, chaine de caracteres
- LES FONCTIONS
- LES STRUCTURES, unions, enumerations
- LES FICHIERS

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1213: 1213 : Algorithmique et structures de données

 Coefficient: 3
 CM: 20 H
 TD: 10 H
 TP: 20 H
 TPE: 30 H

Objectifs/Compétences:

- Connai?tre et savoir utiliser les principales structures de donne?es.
- Savoir concevoir des types de donne?es.
- Connai?tre et savoir utiliser les algorithmes fondamentaux.

Prérequis:

Contenu:

• Introduction à la structuration de données



- Structures de données linéaires sous forme de tableaux (Vecteur et Matrice)
- Algorithmes fondamentaux de traitement des tableaux (Recherche, Tris, fusion, etc...)
- Fichiers de données et leurs traitements
- Structures de données non linéaires (Listes, Piles, files, Arbre)
- Algorithmes classiques de traitement de structures de données non linéaires
- Projet de programmation d'intégration des connaissances.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1214: 1214: Programmation web: (HTML, JAVASCRIPT, CSS)

Coefficient: 3 CM: 14 H TD: 0 H TP: 16 H TPE: 10 H
Objectifs/Compétences:

• Savoir de?velopper une application Web.

Prérequis:

Contenu:

- Modèle de documents Web : DOM (Document Object Model)
- Gestion dynamique du DOM : JavaScript, etc.
- Programmation événementielle
- Requêtes asynchrones, formats d'échange de données

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1215: 1215 : Technologie des ordinateurs

 Coefficient: 2
 CM: 8 H
 TD: 10 H
 TP: 12 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Manipuler les concepts du langage machine.
- Connaître l'influence des architectures des microprocesseurs modernes sur les performances des programmes.

Prérequis:

Contenu:

- Microprocesseur : microprogrammation, séquencement, bus, langage machine, interruptions, composants externes (mémoire, contrôleurs, périphériques).
- Indications de mise en oeuvre :
- Interactions souhaitables avec l'enseignement des mathématiques (représentation des nombres, algèbre de Boole).
- L'étude du microprocesseur et de son environnement matériel peut faire l'objet de l'examen (voire de l'assemblage) d'un véritable ordinateur et de ses composants.



Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1216: 1216: Architecture des Réseaux

 Coefficient: 2
 CM: 8 H
 TD: 10 H
 TP: 12 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Administrer des syste?mes, des logiciels et de re?seaux
- Faire un Conseil et assistance technique a? des utilisateurs, clients, services
- E?laborer des diagnostics quantitatifs et qualitatifs, support technique du logiciel

Prérequis:

Contenu:

- E?tude d'architectures de re?seaux, incluant les mode?les OSI (Open Systems Interconnection)
 et la pile TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)
- Technologie des re?seaux locaux : Ethernet, WiFi (Wireless Fidelity), etc.
- Routage, commutation, adressage, transport
- Introduction a? l'installation et la configuration d'un re?seau

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1217: 1217: Utilisation des SE et Scripts

Coefficient: 2	CM: 8 H	TD : 6 H	TP : 16 H	TPE : 10 H			
Objectifs/Compétences:							
Prérequis:							
Contenu:							

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DST-INFO 122: Mathématiques

CM: 32 TD: 38 TP: 0 TPE: 30 VHT: 100 Crédits: 5

DSTINFO 1221: 1221: Analyse

 Coefficient: 3
 CM: 20 H
 TD: 20 H
 TP: 0 H
 TPE: 20 H

Objectifs/Compétences:

- Savoir majorer, minorer, encadrer.
- Savoir calculer des limites, de?river, inte?grer.
- Savoir e?tudier localement une fonction.



Savoir ge?rer des approximations.

Prérequis:

Contenu:

- Suites et fonctions numériques
- Limites et convergence
- Comportement local (dérivabilité, approximations) \$ Fonctions re?elles d'une variable re?elle (limites, continuite?, de?rivation, inte?gration).
- Approximation d'une fonction nume?rique (the?ore?mes de Taylor).

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1222: 1222: Probabilité

 Coefficient: 2
 CM: 12 H
 TD: 18 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Mesurer une incertitude sur une estimation ou une pre?vision.
- E?valuer l'ade?quation d'un mode?le a? une se?rie observe?e

Prérequis:

Contenu:

- Notions de base de probabilite?s (conditionnement, inde?pendance, etc.).
- Variables ale?atoires discre?tes et variables ale?atoires continues. Lois discrètes (notion de séries)
- Lois continues (éléments du calcul intégral)
- Loi des grands nombres et théorème central limite

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DST-INFO 123: Communication d'entreprise

CM: 42 TD: 44 TP: 4 TPE: 30 VHT: 120 Crédits: 6

DSTINFO 1231: 1231: Economie d'entreprise

 Coefficient: 2
 CM: 18 H
 TD: 12 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Appre?hender l'entreprise en utilisant une perspective syste?mique.
- Connai?tre les principaux domaines fonctionnels de l'entreprise et se familiariser aux me?thodes de gestion.
- Comprendre l'e?laboration et la mise en œuvre d'une strate?gie d'entreprise.



Prérequis:

Contenu:

- Identité de l'entreprise : éléments constitutifs, rôle et place dans l'environnement.
- Activités de l'entreprise.
- Économie industrielle.
- Démarche stratégique : objectifs et finalités, choix et actions stratégiques, stratégies, structures et systèmes d'information.
- Organisation de l'entreprise : théorie des organisations, différentes structures d'entreprise, pouvoir, décision, systèmes d'information.
- Indication de mise en oeuvre :
- S'appuyer sur l'étude du marché de l'informatique et des T.I.C.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1232: 1232: Techniques de communication

 Coefficient: 2
 CM: 12 H
 TD: 18 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Approfondir la mai?trise de la langue.
- Ame?liorer la compe?tence a? l'e?coute et a? la lecture (de textes, d'images, etc.).
- Sensibiliser les e?tudiants a? l'organisation de la pense?e dans ses productions e?crites et orales.
- Familiariser les e?tudiants avec des me?thodes de travail intellectuel qui faciliteront leur travail d'apprentissage.

Prérequis:

Contenu:

- Approche des me?canismes d'appropriation des connaissances et des pratiques.
- Pratique soutenue de lecture.
- Analyse de l'image. Les ide?es : les trouver, les organiser, les argumenter, les pre?senter.
- Productions e?crites.
- Prise de notes.
- Mise en forme et lisibilite? des documents informatise?s (traitement de texte, tableau, logiciel de pre?sentation, courriel).
- Travail de groupe.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 1233: 1233: Anglais: Techniques d'expression

Coefficient: 2	CM: 12 H	TD : 14 H	TP: 4 H	TPE: 10 H



Objectifs/Compétences:

- Etre capable de comprendre un document scientifique.
- Savoir communiquer en Anglais

Prérequis:

Contenu:

- Dynamique des groupes (dont leadership, pouvoir) et méthodes de travail en équipe
- Rédaction d'un dossier de candidature (lettre, courriel et CV, CV électronique)
- Entraînement aux entretiens de recrutement (téléphonique ou en face à face) et aux tests de sélection

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

SEMESTRE 3

CM: 158 TD: 167 TP: 95 TPE: 180 VHT: 600 Crédits: 30

DST-INFO 231: Approfondissement en Informatique

CM: 82 TD: 73 TP: 85 TPE: 120 VHT: 360 Crédits: 18

DSTINFO 2311: 2311: Modélisation des Systèmes informatiques

 Coefficient: 4
 CM: 24 H
 TD: 24 H
 TP: 12 H
 TPE: 30 H

Objectifs/Compétences:

•Comprendre et maitriser les concepts du Génie Logiciel Identifier les processus et les cycles de vie \$ Distinguer les différentes méthodes Analyser un système d'information Modéliser un système informatique avec UML

Prérequis:

Contenu:

- •. Introduction au Génie Logiciel
- Modélisation objet pour l'analyse et la conception détaillée par exemple en UML (Unified Modeling Language) :
- Production de tests unitaires, problématique de la non régression
- Gestion des versions dans le développement
- Documentation du code
- Sensibilisation aux bonnes pratiques de la conception et du développement

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2312: 2312: Programmation web:PHP/MYSQL



Objectifs/Compétences:

• Savoir de?velopper une application Web.

Prérequis:

Contenu:

- Modèle de documents Web : DOM (Document Object Model)
- Gestion dynamique du DOM : JavaScript, etc.
- Programmation événementielle
- Requêtes asynchrones, formats d'échange de données

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2313: 2313: Programmation par objets

 Coefficient: 3
 CM: 10 H
 TD: 15 H
 TP: 15 H
 TPE: 20 H

Objectifs/Compétences:

- Dé?velopper une application a? l'aide du concept objet.
- Utiliser des bibliothe?ques ainsi que la documentation relative aux objets (API).

Prérequis:

Contenu:

- Concepts de base d'un langage objet (classe, attribut, me?thode, etc.).
- Principe et utilisation des he?ritages (spe?cialisation, imple?mentation, etc.).
- Polymorphisme. \$Utilisation de bibliothe?ques de classes
- Approfondissement des notions permettant la re?utilisation (he?ritage, interface, paquetage, ge?ne?ricite?, etc.).
- Appllication dans un langage orienté-objet (Java)

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2314: 2314 : Système d'exploitation

 Coefficient: 3
 CM: 20 H
 TD: 20 H
 TP: 20 H
 TPE: 30 H

Objectifs/Compétences:

- Connai?tre les principaux principes et concepts des syste?mes d'exploitation au niveau interne.
- Connai?tre quelques me?canismes de mise en œuvre des syste?mes d'exploitation multita?ches, multi utilisateurs.

Prérequis:



Contenu:

- Architectures de noyau.
- Partage de l'unité centrale.
- Gestion de la mémoire centrale.
- Système d'entrée-sortie.
- Système de gestion de fichiers.
- Mise en oeuvre des processus.
- Création, états, coopération de processus, exclusion mutuelle.
- Outils et modèles de synchronisation.
- Principes de l'administration d'un système.
- Protection, sécurité, sauvegardes...

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2315: 2315: Administration des Services Réseaux

 Coefficient: 2
 CM: 14 H
 TD: 14 H
 TP: 22 H
 TPE: 30 H

Objectifs/Compétences:

- Savoir choisir un re?seau local ou public.
- Construire un cahier des charges : Inge?nierie des re?seaux.

Prérequis:

Contenu:

- Architecture d'un réseau d'entreprise
- Installation et configuration des services
- Gestion des utilisateurs
- Sécurité du système et du réseau : listes d'accès et de contrôle, authentification, etc.
- Protocoles sécurisés, réseaux privés virtuels
- Annuaires: LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), AD (Active Directory), etc.
- Chiffrement de données
- Outils de supervision
- Mise en oeuvre d'une stratégie de sauvegarde

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DST-INFO 232: INFO232 Mathématiques appliquées

CM: 38 **TD**: 42 **TP**: 10 **TPE**: 30 **VHT**: 120 **Crédits**: 6

DSTINFO 2321: 2321: Statistiques

Objectifs/Compét				
Coefficient: 2	CM: 18 H	TD: 12 H	TP: 0 H	TPE : 10 H



- Mesurer une incertitude sur une estimation ou une pre?vision.
- E?valuer l'ade?quation d'un mode?le a? une se?rie observe?e .

Prérequis:

Contenu:

- Description uni et bi-varie?es de donne?es statistiques.
- E?le?ments de statistique infe?rentielle (estimation, tests dans les cas les plus simples).
- Simulations.
- Corre?lation et re?gression simple.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2322: 2322: Recherche opérationnelle

 Coefficient: 2
 CM: 10 H
 TD: 10 H
 TP: 10 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Savoir lire et interpre?ter un bilan et un compte de re?sultat.
- Savoir calculer des cou?ts pertinents dans des situations simples.
- Comprendre l'importance d'un syste?me de pre?visions fiables et pertinentes.

Prérequis:

Contenu:

- Étude d'opportunité (étude de marché, évaluation de potentiel, etc.)
- Étude des aspects juridiques liés à la création d'entreprise (droit des sociétés, droit du travail, droit fiscal, etc.)
- Approfondissements en gestion (gestion financière, gestion commerciale, etc.)
- Les démarches administratives à accomplir pour créer son entreprise
- Élaboration d'un dossier financier (budgets prévisionnels, plan de financement, sources de financement, etc.)

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2323: 2323: Gestion de Projet

 Coefficient: 2
 CM: 10 H
 TD: 20 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

•Connai?tre l'organisation des ressources ne?cessaires a? une gestion efficace des services informatiques de l'entreprise et a? la re?ussite des projets dans les meilleures conditions (cou?ts, de?lais, qualite?)

Prérequis:



Contenu:

- T.I.C. et management de l'entreprise : organisation de la fonction informatique, entreprise étendue, entreprise intégrée
- Contrôle de gestion informatique : connaissance, maîtrise et budgétisation des coûts.
- Gestion de projets informatiques : structure, planification et suivi de projet

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DST-INFO 233: Formation managériale

CM: 38 TD: 52 TP: 0 TPE: 30 VHT: 120 Crédits: 6

DSTINFO 2331: 2331: Gestion de l'entreprise

 Coefficient: 2
 CM: 10 H
 TD: 20 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

• Permettre une meilleure compre?hension de la complexite? et de la diversite? de la culture et de la socie?te?.

Prérequis:

Contenu:

- •Acquisition de la langue technique et scientifique à travers :
- L'utilisation de tutoriels techniques
- La lecture d'articles scientifiques ou généraux
- Le travail sur des supports multimédia variés

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2332: 2332 :Environnement socio-culturel de l'entreprise

 Coefficient: 2
 CM: 12 H
 TD: 18 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Etre capable de traduire un document scientifique
- Etre capable d'en faire un résumé
- Maitriser la prise de notes en Anglais Etre capable de s'exprimer en Anglais et de comprendre son interlocuteur

Prérequis:

Contenu:

- Compréhension écrite : messages d'écran, brochures techniques, dossiers d'analyse, bublicités, articles spécialisés, etc.
- Expression écrite : messages d'écran, notes techniques, documentation de programmes,

résumés, etc.

- Compréhension auditive : cours, conférences, documentaires, etc.
- Expression orale : commentaires /présentations de documents sur supports variés, produits, systèmes, etc.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2333: 2333: Anglais des affaires

 Coefficient: 2
 CM: 16 H
 TD: 14 H
 TP: 0 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Etre capable de traduire un document scientifique
- Etre capable d'en faire un résumé
- Maitriser la prise de notes en Anglais Etre capable de s'exprimer en Anglais et de comprendre son interlocuteur

Prérequis:

Contenu:

- Compréhension écrite : messages d'écran, brochures techniques, dossiers d'analyse, publicités, articles spécialisés, etc.
- Expression écrite : messages d'écran, notes techniques, documentation de programmes, résumés, etc.
- Compréhension auditive : cours, conférences, documentaires, etc.
- Expression orale : commentaires /présentations de documents sur supports variés, produits, systèmes, etc.

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

SEMESTRE 4

CM: 48 TD: 26 TP: 76 TPE: 450 VHT: 600 Crédits: 30

DST-INFO 241: Métiers et Innovation

CM: 48 **TD:** 26 **TP:** 76 **TPE:** 50 **VHT:** 200 **Crédits:** 10

DSTINFO 2411: 2411: Développement mobile

 Coefficient: 3
 CM: 10 H
 TD: 0 H
 TP: 20 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Conception technique d'une solution mobile informatique
- Re?alisation d'une solution mobile informatique

Prérequis:



Contenu:

- Proble?matiques de la mobilite? (dont autonomie, robustesse)
- Interfaces utilisateurs mobiles
- Syste?mes d'exploitation mobiles
- Connectivite?, utilisation de « services Web » (Web services)

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2412: 2412: Techniques complémentaires de Production de Logiciels

 Coefficient: 3
 CM: 10 H
 TD: 0 H
 TP: 20 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Analyser une solution informatique
- Faire Conception technique d'une solution informatique
- Re?aliser une solution informatique

Prérequis:

Contenu:

- E?tudes pre?alables et analyse des exigences: recueil des besoins me?tier, domaine, acteurs
- Analyse et mode?lisation des processus me?tier, par exemple : diagramme d'activite?s, MOT (Mode?le Organisationnel des Traitements / MERISE), BPMN (Business Process Model and Notation)
- Production du cahier des charges, cas d'utilisation, sce?narios
- Normes et me?triques pour le logiciel et la qualite?

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2413: 2413: Préparation à l'insertion professionnelle

 Coefficient: 2
 CM: 8 H
 TD: 10 H
 TP: 12 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

•Savoir re?diger et pre?senter les documents cle?s pour l'insertion professionnelle.

Prérequis:

Contenu:

- Entrai?nement a? la prospection d'un stage et d'un emploi.
- Compre?hension et analyse des offres de stage et d'emploi. Lettre de demande de stage.
- Lettre de candidature.
- Curriculum Vitæ.
- Rapport de projet et de stage ; entrai?nement a? la soutenance.



Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2414: 2314: Administration de Bases de données

Coefficient: 3 | **CM**: 12 H | **TD**: 6 H | **TP**: 12 H | **TPE**: 10 H

Objectifs/Compétences:

- Savoir Adminstrer une base de données
- Savoir manipuler une base de donnée depuis un langage de programmation

Prérequis:

Contenu:

- Mécanismes de connexion avec les BD
- SQL et extension procédurale
- Curseurs
- Administration des SGBD : utilisateurs, rôle, droits, vues
- SQL intégré dans un langage de programmation

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2415: 2415: Veille technologique

 Coefficient: 2
 CM: 8 H
 TD: 10 H
 TP: 12 H
 TPE: 10 H

Objectifs/Compétences:

•Faire la veille technologique

Prérequis:

Contenu:

Contenu à définir de l'évolution technologique

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DST-INFO 242: Stage professionnel

DSTINFO 2421: 2421 : Stage

 Coefficient: 1
 CM: 0 H
 TD: 0 H
 TP: 0 H
 TPE: 244 H

Objectifs/Compétences:

• Appliquer les connaisaces acquises durant la formation dans le cadre d'un stage



Prérequis:

Contenu:

- Générale : capacité à utiliser l'ensemble des acquis académiques dans le cadre de la mission du stage
- Générale : développement des compétences personnelles et relationnelles : initiative, travail en équipe, autonomie, etc.
- Informatique : capacité d'adaptation à l'infrastructure matérielle et à l'environnement de développement et d'exploitation des logiciels

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2422: 2422: Rapport

 Coefficient: 3
 CM: 0 H
 TD: 0 H
 TP: 0 H
 TPE: 117 H

Objectifs/Compétences:

• Savoir rédiger un rapport

Prérequis:

Contenu:

• Rédation d'un mémoire (environ 50 pages)

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).

DSTINFO 2423: 2423: Présentation orale

 Coefficient: 2
 CM: 0 H
 TD: 0 H
 TP: 0 H
 TPE: 39 H

Objectifs/Compétences:

• Savoir faire une présentation orale

Prérequis:

Contenu:

 Soutenance du mémoire (15 mn: Présentation; 10 Min: Questions et Réponses et 5 mn: Délibération)

Evaluation: CC (33%) + DS (67%). Si les enseignements pratiques sont évalués, la note de CC est calculée de la manière suivante: CC=TP (40%) + Contrôle (60%).



Informations utiles

DEPARTEMENT GENIE INFORMATIQUE BP: 15915—Tel: (+221) 33 825 75 28)