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

LIVRET
DE L'ETUDIANT

DUT

2017-2018

DEPARTEMENT
GENIE INFORMATIQUE

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

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS 3

EQUIPE PEDAGOGIQUE 4

MOT DU CHEF DE DEPARTEMENT 5

EXTRAIT DU REGLEMENT INTERIEUR DE L'ESP 6

LA PRESENTATION DES FORMATIONS 8

Le Diplôme universitaire de technologie en informatique(DUTINFO) 9

Extraits de l'arrêté organisant la formation 9

Les différents semestres 12

Informations utiles 35

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 Magistral
VHTD : Volume Horaire des Travaux Dirigés
VHTP : Volume Horaire des Travaux Pratiques
VHTPE : Volume Horaire du Travail Personnel Etudiant

EQUIPE PEDAGOGIQUE

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.

	Prénom	Nom	Spécialité	Fonction/Responsable
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 industriel 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	Idy	DIOP	Télécommunications et électronique	Enseignant-chercheur Responsable pédagogique du DIC T&R
11	Henriette Mbengue	DIOUF		Secrétaire
12	Ibra	DIOUM	Télécommunications et réseaux	Enseignant-chercheur Responsable pédagogique du DUT T&R
13	Ibrahima	FALL	Informatique (génie logiciel)	Enseignant-chercheur Responsable pédagogique du DIC Informatique Coordonnateur pédagogique
14	Omar	FALL	Mathématiques	Enseignant-chercheur Responsable financier
15	Sidi Mohamed	FARSI	Physique	Enseignant-chercheur
16	Boubacar	FATY	Informatique	Technicien
17	Amadou Thierno	GAYE	Physique	Enseignant-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 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

MOT DU CHEF DE DEPARTEMENT

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

EXTRAIT DU REGLEMENT INTERIEUR DE L'ESP

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.

LA PRESENTATION DES FORMATIONS

Dans la suite de ce livret sont présentées les formations suivantes :

- **Diplôme Universitaire de Technologie en Informatique (DUTI) ;**
- **Diplôme Supérieur de Technologie en Informatique (DSTI) ;**
- **Diplôme Universitaire de Technologie en Télécommunications et Réseaux (DUTTR) ;**
- **Diplôme Supérieur de Technologie en Télécommunications et Réseaux (DSTTR) ;**
- **Licence en Génie Logiciel et Système d'Information (LGLSI),**
- **Licence en Systèmes, Réseaux et télécommunications (LSRT).**

Pour chaque formation les éléments suivants sont fournis :

- Des extraits d'arrêté organisant la formation (objectifs/débouchés, prés-requis/conditions d'accès, etc.) ;
- La liste des semestres.

Pour chaque semestre, la liste des unités d'enseignement (UE) est fournie.

Pour chaque UE, les éléments suivants sont fournis :

- Les caractéristiques de base de l'UE (code, nom, statut, VHT, VHCM, VHTD, VHTP, VHTPE, crédits, etc.) ;
- La liste des éléments constitutifs (EC).

Pour chaque EC, toutes les informations sur l'EC sont fournis : code, nom, contenu, VHT, VHCM, VHTD, VHTP, VHTPE, coefficient, etc.

- D'autres informations supplémentaires qui sont utiles aux étudiants de la formation comme :
- Les personnes à contacter (responsable pédagogique, responsable des stages, responsable de la vie étudiante, etc.) ;
- Les critères de validation des semestres et/ou de passage en classe supérieure s'ils ne sont pas clairement précisés par l'arrêté
- Etc.

Le Diplôme universitaire de technologie en informatique

Extraits de l'arrêté organisant la formation

La transition numérique qui s'opère actuellement au Sénégal doit être supportée par un développement des sociétés de services en ingénierie informatique. C'est ainsi que le programme de Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Informatique ambitionne de former des techniciens informaticiens possédant les outils conceptuels nécessaires pour appréhender les techniques actuelles et s'adapter aux évolutions technologiques. Le programme doit donc former concrètement à la maîtrise des techniques, des méthodes et des outils nécessaires à l'implémentation de solutions informatique. Les enseignements de cœur de métier concernant l'Algorithmique et programmation informatique, les Bases de Données et connaissances et les Systèmes et réseaux. Le programme de DUT en Informatique entre dans la suite logique du cursus de l'élève qui, après l'obtention du baccalauréat, s'inscrit en première année de DUT (équivalent Licence 1). Le DUT balise le chemin vers la vie professionnelle ou la poursuite d'études en Licence 3 ou première année de cycle Ingénieur.

A l'issue de leur formation, les techniciens en informatique sont capables, entre autres :
d'implémenter des applications dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TICs), et d'aider dans la réalisation de solutions en Données, Systèmes et Réseaux.

Chapitre premier. - Dispositions générales

Article premier. – Il est créé à l'Ecole Supérieure Polytechnique de l'Université Cheikh Anta DIOP, le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique.
Le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique est organisé au sein du domaine des Sciences et Technologies, Mention Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (STIC), dans la spécialité Informatique.
D'autres spécialités peuvent être créées au sein de cette mention suivant les besoins. Il est délivré conformément aux dispositions du présent arrêté.
Article 2. - Le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique prépare à l'insertion professionnelle et/ou à la poursuite des études en Licence 3 ou en première année de cycle ingénieur.
L'offre de formation est organisée sous la forme de parcours de formation organisée en formation initiale et/où continue.
Article 3. – Le cursus du diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Informatique est structuré en quatre semestres d'enseignement de 30 crédits chacun.
Les semestres 1 et 2 correspondent à la première année du DUT Informatique.
Les semestres 3 et 4 correspondent à la deuxième année du DUT Informatique.
Article 4. – Le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique sanctionne un niveau correspondant à l'obtention de 120 crédits.
Article 5. - Le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique est accompagné d'une annexe descriptive appelée « supplément au diplôme » délivré par l'Ecole Supérieure Polytechnique de l'université Cheikh Anta Diop.

Chapitre II. - De l'accès au diplôme Universitaire de Technologie en Informatique

Article 6. - Peut s'inscrire en première année du diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Informatique, le candidat pouvant justifier :

- soit d'un diplôme de Baccalauréat sénégalais dans les séries S1, S2 ou S3;
- soit d'un diplôme admis en dispense ou en équivalence, en application de la réglementation en vigueur.

L'admission se fait par les modalités fixées par le Conseil Pédagogique (CP) de l'Ecole Supérieure Polytechnique.
Article 7. - Peut s'inscrire en deuxième année du diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Informatique :

- l'étudiant ayant validé la première année.

Article 8. - Les étudiants prennent au maximum deux inscriptions administratives annuelles par année d'étude dans le cursus du Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Informatique. Une inscription supplémentaire peut être accordée, à titre dérogatoire, par le Directeur de l'Ecole Supérieure Polytechnique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar sur proposition du conseil pédagogique restreint aux enseignants du Département dans le cas de situations particulières.

Chapitre III. – De l'organisation de la formation

Article 9. - Organisé en formation initiale et/ou continue, le cursus du diplôme Universitaire de Technologie en Informatique assure à l'étudiant l'acquisition de connaissances fondamentales, transversales et préprofessionnelles.
Article 10. - La formation est organisée sous forme de cours, conférences, séminaires, travaux dirigés, stages, conduites de projets individuels ou collectifs.
Article 11. - Les stages et les conduites de projets sont organisés durant le cursus du diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Informatique. Ils impliquent la rédaction d'un rapport qui donne lieu à une soutenance pour la deuxième année.
Article 12.- La formation est dispensée en présentiel et/ou à distance.
Article 13. - La formation est composée d'unités d'enseignement. Chaque unité d'enseignement a une valeur définie en crédits.
Article 14. – La formation comprend des unités d'enseignement obligatoires et/ou des unités d'enseignement optionnelles.
Article 15. - Le programme des enseignements ainsi que les crédits alloués à chaque unité d'enseignement figurent en annexe 1 du présent arrêté. Ils peuvent être modifiés ou enrichis.

Chapitre IV - Du contrôle des connaissances

Article 16. - Le contrôle des connaissances du Diplôme Universitaire de Technologie en Informatique est organisé dans le cadre des unités d'enseignement. Il comporte des contrôles continus et/ou desexamens terminaux.
Article 17. - L'examen terminal se déroule à la fin de chaque semestre.
Article 18. - Ne sont autorisés à participer aux épreuves de l'examen terminal que les seuls étudiants ayant rempli les conditions de leur inscription administrative et pédagogique.
Article 19. - Seuls peuvent se présenter à l'examen les étudiants ayant satisfait aux conditions d'assiduité aux séances de cours magistraux et de travaux dirigés. Les absences doivent être dûment justifiées auprès du responsable pédagogique de la formation.
Article 20. - Les étudiants inscrits au diplôme Universitaire de Technologie en Informatique ne peuvent prétendre à la soutenance de fin d'études que lorsqu'ils ont validé les UEs de la deuxième année du cursus de formation autres que les UEs de stage. La soutenance du mémoire est autorisée par le Chef de Département, sur proposition du responsable pédagogique du diplôme Universitaire de Technologie en Informatique et après avis du ou des directeur (s) de mémoire du candidat.
Le jury comprend au minimum deux membres. Il est présidé par un enseignant.
La note finale du mémoire est la moyenne des notes de soutenance attribuées par chaque membre du jury.
Article 21. – Les modalités de contrôle de connaissances figurent en annexe 2 du présent arrêté. Elles peuvent être modifiées ou enrichies.

Chapitre V. – De la validation des parcours de formation

Article 22. Lorsque l'unité d'enseignement est composée de plusieurs éléments constitutifs, sa moyenne est calculée par compensation entre ses éléments constitutifs affectés de leurs coefficients. La compensation entre éléments constitutifs d'une unité d'enseignement s'effectue quelle que soit la note obtenue dans le semestre.
Article 23. – Une année est validée :
-par compensation entre les unités d'enseignement la composant affectés de leurs crédits, à l'exception des unités d'enseignement relatives au stage.
Les règles de compensation entre les unités d'enseignement des deux semestres de l'année sont déterminées par le conseil pédagogique.
Article 24. – La validation de l'année entraine l'acquisition de toutes les unités d'enseignement qui la composent.
Article 25. – Toute année validée est définitivement acquise. L'étudiant ne peut plus en demander la renonciation.
La validation d'une année emporte l'acquisition des 60 crédits correspondants.
Article 26. - Le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique s'obtient par la validation de toutes les unités d'enseignement.
Article 27. - Le diplôme Universitaire de Technologie en Informatique est décerné aux étudiants qui ont validé les deux années du cursus.
L'obtention des 120 crédits confère le grade de niveau technicien du diplôme Universitaire de Technologie en Informatique.
Article 28. - Les mentions aux examens sont déterminées comme suit :

- **PASSABLE** quand le candidat a obtenu sur le total général des unités d'enseignement une note moyenne au moins égale à 10 sur 20 et inférieure à 12 sur 20 ;
- **ASSEZ BIEN** quand le candidat a obtenu sur le total général des unités d'enseignement une note moyenne au moins égale à 12 sur 20 et inférieure à 14 sur 20 ;
- **BIEN** quand le candidat a obtenu sur le total général des unités d'enseignement une note moyenne au moins égale à 14 sur 20 et inférieure à 16 sur 20 ;

• **TRES BIEN** quand le candidat a obtenu sur le total général des unités d'enseignement une note moyenne au moins égale à 16 sur 20.

Article 29.- Une attestation de réussite et d'obtention du diplôme Universitaire de Technologie en Informatique, signée par le Chef des Services Administratifs de l'Ecole Supérieure Polytechnique de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar est délivrée à l'étudiant.
Le diplôme est signé par le Ministre en charge de l'enseignement supérieur et le Recteur de l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar

Chapitre VI. – Des dispositions finales

Article 30. Le Recteur de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré et publié partout où besoin sera.

Les différents semestres

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

Matieres	Nb d'heures CM	Nb d'heures TD	Nb d'heures TP	Nb d'heures TPE	Nb d'heures Total	Coeff	Credit UE
SEMESTRE 1	**169**	**126**	**125**	**180**	**600**		**30**
Bases de l'informatique	69	46	85	80	280		14
Initiation à l'informatique	5	10	15	10	40	1	
Introduction à l'algorithmique et à la programmation	30	10	20	30	90	4	
Technologie des ordinateurs	8	10	12	10	40	3	
Introduction aux Réseaux	14	16	0	10	40	2	
Utilisation de Systèmes d'exploitation	12	0	38	20	70	2	
Bases de mathématiques	40	46	24	50	160		8
Mathématiques discrétes	10	13	7	10	40	2	
Mathématiques pour l'informatique	10	13	7	10	40	2	
Algèbre linéaire et Géométrie	20	20	10	30	80	3	
Sciences humaines et sociales	60	34	16	50	160		8
Environnement économique	20	10	0	10	40	2	
Introduction aux sciences juridiques	20	10	0	10	40	2	
Techniques de recherche documentaire	8	0	12	20	40	2	
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
Introduction aux SGBD	20	20	20	40	100	4	
Langage C	12	12	6	10	40	3	
Algorithmique et structures de données	20	10	20	30	80	3	
Programmation web 1: HTML, JAVASCRIPT, CSS	14	0	16	10	40	3	
Architecture des ordinateurs	8	10	12	10	40	2	
Architecture des Réseaux	8	10	12	10	40	2	
Utilisation des SE et Scripts	8	6	16	10	40	2	
Mathématiques	32	38	0	30	100		5
Analyse	20	20	0	20	60	3	
Probabilité	12	18	0	10	40	2	
Communication d'entreprise	42	44	4	30	120		6
Economie (fonctionnement de l') d'entreprise	18	12	0	10	40	2	
Techniques de communication	12	18	0	10	40	2	
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
Modélisation des Systèmes informatiques	24	24	12	30	90	4	

Programmation web 2: PHP/MYSQL	14	0	16	10	40	3	
Programmation par objets	10	15	15	20	60	3	
Système d'exploitation	20	20	20	30	90	3	
Administration des Services Réseaux	14	14	22	30	80	2	
INFO232 Mathématiques appliquées	38	42	10	30	120		6
Statistiques	18	12	0	10	40	2	
Recherche opérationnelle	10	10	10	10	40	2	
Gestion de Projet	10	20	0	10	40	2	
Formation managériale	38	52	0	30	120		6
Gestion de l'entreprise	10	20	0	10	40	2	
Environnement socio-culturel de l'entreprise	12	18	0	10	40	2	
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
Introduction au développement mobile	10	0	20	10	40	3	
Techniques complémentaires de Production de Logiciels	10	0	20	10	40	3	
Préparation à l'insertion professionnelle	8	10	12	10	40	2	
Administration de Bases de données	12	6	12	10	40	3	
Veille technologique	8	10	12	10	40	2	
Stage professionnel	0	0	0	400	400		20
Stage	0	0	0	244	244	1	
Rapport	0	0	0	117	117	3	
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

DUT-INFO 111: Bases de l'informatique					
CM: 69	**TD:** 46	**TP:** 85	**TPE:** 80	**VHT:** 280	**Crédits:** 14

DUTINFO 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:
- Aucun

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%).

DUTINFO 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:
•Aucun

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%).

DUTINFO 1113: Technologie 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:
•Aucun

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%).

DUTINFO 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:

•Aucun
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%).

DUTINFO 1115: Utilisation de Systèmes d'exploitation

Coefficient: 2	**CM:** 12 H	**TD:** 0 H	**TP:** 38 H	**TPE:** 20 H
Objectifs/Compétences: • Connaître les bases théoriques et pratiques minimales des systèmes d'exploitation • Savoir utiliser un système d'exploitation multitâches, multi – utilisateurs.				
Prérequis: •Aucun				
Contenu: • Types et caractéristiques des systèmes d'exploitation • Différents environnements des systèmes d'exploitation • Interaction avec le système d'exploitation				
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%).				

DUT-INFO 112: Bases de mathématiques

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

DUTINFO 1121: Mathématiques discrétes

Coefficient: 2	**CM:** 10 H	**TD:** 13 H	**TP:** 7 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: •Mettre en œuvre des algorithmes de théorie des graphes (Algo de + court chemin…).				
Prérequis: •Aucun				
Contenu: •Vocabulaire de la théorie des ensembles, relations, ensembles ordonnés. • Éléments de théorie des graphes : graphes orientés et non orientés .Exemples d'algorithmes				

de plus courts chemins, de parcours et d'arbre couvrant de poids minimum.
• Algèbre de Boole

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%).

DUTINFO 1122: Mathématiques pour l'informatique

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

Objectifs/Compétences:
•Mettre en œuvre des schémas de raisonnement (contraposée, absurde, récurrence, etc.).
• Mettre en œuvre des algorithmes d'arithmétique (Euclide, Bézout, etc.).
• Faire le lien entre langage usuel et langage formalisé (propositions et prédicats).

Prérequis:
•Aucun

Contenu:
•Logique : calcul propositionnel et calcul des prédicats.
• Arithmétique : nombres premiers, division euclidienne, congruences.
• Éléments 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%).

DUTINFO 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:
•Aucun

Contenu:
• Espaces vectoriels de dimension finie et applications linéaires.
• Systèmes d'équations linéaires : aspects matriciels et numériques .
• Calcul matriciel et diagonalisation
• Transformations géométriques 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%).

DUT-INFO 113: Sciences humaines et sociales

CM: 60	**TD:** 34	**TP:** 16	**TPE:** 50	**VHT:** 160	**Crédits:** 8

DUTINFO 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: •Aucun				
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%).				

DUTINFO 1132: Introduction aux sciences juridiques

Coefficient: 2	**CM:** 20 H	**TD:** 10 H	**TP:** 0 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: • Être capable de comprendre les droits et obligations de l'informaticien dans l'exercice de sa profession.				
Prérequis: •Aucun				
Contenu: • Approche générale du droit : introduction à l'étude du droit, notions générales de droit des contrats, structures juridiques des entreprises, droit du travail et spécificités du contrat de travail de l'informaticien. • Droit des Technologies de l'Information et de la Communication (T.I.C.) : protection des données personnelles, sécurité des systèmes et des données, protection des créations intellectuelles, aspects contractuels des T.I.C., cyberdroit (les réseaux : Internet, Intranet, télécommunications).				
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%).				

DUTINFO 1133: Techniques de recherche documentaire

Coefficient: 2	**CM:** 8 H	**TD:** 0 H	**TP:** 12 H	**TPE:** 20 H
Objectifs/Compétences:				

• Intégrer les ressources documentaires dans le processus de pensée et d'action ; • Découvrir la chaîne des opérations documentaires ; • Connaître la typologie des documents ; • Etre apte à indexer un sujet (choisir les mots-clés pertinents) ; • Etre apte à prendre des notes ; • Maîtriser les techniques de recherche sur internet.
Prérequis: •Aucun
Contenu: • Chaîne documentaire ; • Typologie des documents sur supports imprimé ; • Indexation du sujet ; • Structure du texte, du paragraphe et de la phrase dans la prose scientifique ; • Techniques de prise de notes : • Recherche sur internet.
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%).

DUTINFO 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: •Aucun				
Contenu: • se présenter et présenter autrui (maîtrise), •décrire, questionner et donner des réponses de base (maîtrise) • maîtriser l'anglais dans les situations de communication de la vie quotidienne (communication/maîtrise), • présenter les outils de communication dans le domaine de l'Informatique et leurs usages (information/maîtrise).				
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

DUT-INFO 121: Informatique et systèmes

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

DUTINFO 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:
•Aucun

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%).

DUTINFO 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:
•Introduction à l'algorithmique et à la programmation

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%).

DUTINFO 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: •Introduction à l'algorithmique et à la programmation				
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%).				

DUTINFO 1214: Programmation web 1: HTML, JAVASCRIPT, CSS

Coefficient: 3	**CM:** 14 H	**TD:** 0 H	**TP:** 16 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: • Savoir de?velopper une page Web statique.				
Prérequis: •Introduction à l'algorithmique et à la programmation				
Contenu: • HTML • CSS • Javascript				
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%).				

DUTINFO 1215: Architecture 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: •Technologie des ordinateurs
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%).

DUTINFO 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: •Aucun				
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%).				

DUTINFO 1217: Utilisation des SE et Scripts

Coefficient: 2	**CM:** 8 H	**TD:** 6 H	**TP:** 16 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: •Avoir une vision globale des Systèmes UNIX. Savoir Ecrire et Exécuter les scripts				

Prérequis:
•Utilisation des Systémes d'exploitation

Contenu:
• Introduction aux Systèmes UNIX
• Etude des variables systèmes
• Etude des procédures : définition de scripts, exception de scripts ,
• Les structures de contrôles : structures conditionnelles, structures itératives,
• branchements, et opérateurs
• Les commandes «test», «expr» et «find»

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%).

DUT-INFO 122: Mathématiques

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

DUTINFO 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:
•Limites, continuite, derivation

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%).

DUTINFO 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: •aucun
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%).

DUT-INFO 123: Communication d'entreprise

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

DUTINFO 1231: Economie (fonctionnement de l') 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: •Aucun				
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%).				

DUTINFO 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:
•Aucun

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%).

DUTINFO 1233: Anglais: Techniques d'expression

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

Objectifs/Compétences:
• Développer les aptitudes à la compréhension et à l'expression écrite et orale en langue de communication.

Prérequis:
•Aucun

Contenu:
• Langue générale : -Compréhension écrite : lecture rapide ; lecture approfondie de textes d'intérêt général, etc. -Expression écrite : prise de notes, courriers, demande de renseignement, etc. -Compréhension auditive, expression orale : conversations courantes, accueil d'un visiteur étranger, déplacements, séjours en pays anglophones, 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 3

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

DUT-INFO 231: Approfondissement en Informatique					
CM: 82	**TD:** 73	**TP:** 85	**TPE:** 120	**VHT:** 360	**Crédits:** 18

DUTINFO 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 • Savoir identifier les processus et les cycles de vie •Distinguer les différentes méthodes • Analyser un système d'information • Modéliser un système informatique avec UML				
Prérequis: •Aucun				
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%).				

DUTINFO 2312: Programmation web 2: PHP/MYSQL

Coefficient: 3	**CM:** 14 H	**TD:** 0 H	**TP:** 16 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: • Savoir de?velopper une application Web dynamique.				
Prérequis: •Programmation web 1, Introduction aux bases de données				
Contenu: • Sructure d'une application Web et concepts associés • Modèles d'applications Web • Mise en oeuvre avec PHP et MySQL				
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%).				

DUTINFO 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:
•Algorithmique, langage C

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%).

DUTINFO 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:
•Technologie des ordinateurs, Systeme d'exploitation et scripts

Contenu:
• Concepts généraux
• Architectures de noyau.
• Système d'entrée-sortie.
• Partage de l'unité centrale.
• Création, états, coopération de processus, exclusion mutuelle.
• Mise en oeuvre des processus.
• Outils et modèles de synchronisation - Interblocage.
• Système de gestion de fichiers.
• Gestion de la mémoire centrale.
• Notions aux Signaux systèmes

• Notions tubes de communication
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%).

DUTINFO 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: •Systeme d'exploitation et scripts				
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%).				

DUT-INFO 232: INFO232 Mathématiques appliquées

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

DUTINFO 2321: Statistiques

Coefficient: 2	**CM:** 18 H	**TD:** 12 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: •Probabilité				
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%).

DUTINFO 2322: Recherche opérationnelle

Coefficient: 2	**CM:** 10 H	**TD:** 10 H	**TP:** 10 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: • Mettre en œuvre des algorithmes de théorie des graphes à partir des modélisations				
Prérequis: •Aucun				
Contenu: • Compléments de théorie des graphes. • Cheminements optimaux dans un réseau, probléme d'ordonnancement, probléme de flots et de circulation dans un réseau.				
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%).				

DUTINFO 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: •Aucun				
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%).				

DUT-INFO 233: Formation managériale

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

DUTINFO 2331: Gestion de l'entreprise

Coefficient: 2	**CM:** 10 H	**TD:** 20 H	**TP:** 0 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: • Savoir lire et interpréter un bilan et un compte de résultat. • Savoir calculer des coûts pertinents dans des situations simples. • Comprendre l'importance d'un système de prévisions fiables et pertinentes.				
Prérequis: •Economie d'entreprise				
Contenu: • Principes d'organisation et d'analyse du S. I. E. F. (Système d'Information Economique et Financier). • Approche du calcul des coûts et de la gestion prévisionnelle (vente, approvisionnement, production, 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%).				

DUTINFO 2332: Environnement socio-culturel de l'entreprise

Coefficient: 2	**CM:** 12 H	**TD:** 18 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?. • Appréhender les enjeux humains et sociaux liés au développement des technologies de l'information et de la communication (T.I.C.).				
Prérequis: •Environnement économique				
Contenu: • Interrogation sur la notion de culture : contemporaine, écrite, visuelle ; pluralité culturelle. • Culture et actualité. • Cultures et civilisations (interactions (d'un point de vue social, religieux, etc.), mise en perspective historique). • Production culturelle : origines, élaborations, diffusions et réceptions. • Réflexion sur l'informatique dans la société. • Enjeux sociaux et humains liés au développement des TIC				
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%).				

DUTINFO 2333: Anglais des affaires

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

Objectifs/Compétences:
• Développer les aptitudes à la compréhension et à l'expression écrite et orale dans un cadre professionnel.
• Développer ces aptitudes en préparation à des périodes d'études ou de stages dans des pays anglophones.

Prérequis:
•Anglais: Techniques d'expression

Contenu:
• Langue de la communication professionnelle : -Compréhension écrite : offres d'emploi, présentation d'entreprises, etc. -Expression écrite : notes et rapports, curriculum vitae, lettres de motivation, courrier professionnel, courriel, 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

DUT-INFO 241: Métiers et Innovation

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

DUTINFO 2411: Introduction au 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:
•Programmation par objets

Contenu:
• Proble?matiques de la mobilite? (dont autonomie, robustesse)
• Interfaces utilisateurs mobiles
• Syste?mes d’exploitation mobiles
• Programmes simples

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%).

DUTINFO 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: •Modélisation de SI				
Contenu: • E?tudes pre?alables et analyse des exigences: recueil des besoins me?tier, domaine, acteurs • Mise en oeuvre des processus • 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%).				

DUTINFO 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: •Aucun				
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%).				

DUTINFO 2414: 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: •Systeème de gestion de base de données
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%).

DUTINFO 2415: Veille technologique

Coefficient: 2	**CM:** 8 H	**TD:** 10 H	**TP:** 12 H	**TPE:** 10 H
Objectifs/Compétences: •Faire la veille technologique				
Prérequis: •Aucun				
Contenu: • Contenu à définir en fonction 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%).				

DUT-INFO 242: Stage professionnel

CM: 0	**TD:** 0	**TP:** 0	**TPE:** 400	**VHT:** 400	**Crédits:** 20

DUTINFO 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: •Aucun				
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%).

DUTINFO 2422: Rapport

Coefficient: 3	**CM:** 0 H	**TD:** 0 H	**TP:** 0 H	**TPE:** 117 H
Objectifs/Compétences: • Savoir rédiger un rapport				
Prérequis: •Aucun				
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%).				

DUTINFO 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: •Aucun				
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)