



Université du Littoral Côte d'Opale
Département Informatique et Signal
dpt-info.univ-littoral.fr

Guide des Études - v14.10.2025

L2 Informatique 2025-2026

LICENCE SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Mention Mathématiques et Sciences Pour l'Ingénieur
Spécialité INFORMATIQUE
DEUXIEME ANNÉE

Lieu de formation :

Centre Universitaire de la Mi -Voix
50 rue Ferdinand Buisson - 62228 CALAIS Cedex

Responsable d'année et Président de jury :

E. Poisson CAILLAULT
Bureau A21 Bât. A 2ème étage
courriel : emilie.poisson@univ-littoral.fr

Secrétariat Pédagogique :

Coralie Callens
Bureau RDC Bât. C - Tel : 03.21.46.36.11
courriel : coralie.callens@univ-littoral.fr

Table des matières

1	Descriptif de la Licence LCeR informatique	2
1.1	Visée du diplôme	2
1.2	Déclinaison en compétences	3
1.3	Admission L2 info	3
1.4	Continuité L2-L3	3
2	Structuration de la L2	4
2.1	Découpage en compétences et ressources	4
2.2	Modalités de réussite	5
2.3	Convocation aux examens, absence	5
2.4	Épreuves et notations des UE	6
2.5	Validation des UE, compétences et années	6
2.6	Bonus	7
2.7	Progression - Redoublement	7
2.8	Régime spécial	7
2.9	Pour réussir	8
3	Programme des enseignements	10
3.1	INFO Algo4 Algorithmique 4	11
3.2	INFO LOO1 Langage orienté objet 1	12
3.3	INFO Archi2 - Architecture et système 2	13
3.4	INFO BD2 - Base de données 2	15
3.5	INFO WEB 2- Web 2	16
3.6	INFO IA1 - Initiation à l'intelligence artificielle	17
3.7	Maths8 - Mathématiques 8 Algèbre Linéaire	18
3.8	Maths9 - Mathématiques 9 Algèbre Linéaire	19
3.9	LANSAD Anglais S3 et S4	20
3.10	INFO - Algorithmique 5	21
3.11	INFO - Langages Orientés Objets 2	22
3.12	INFO - Architecture et système 3	23
3.13	INFO - Web3	24
3.14	INFO - Informatique théorique 1	25
3.15	MATHS - Mathématique 10 - analyse numérique	26
3.16	INFO - Projet saé 2 Java	27
3.17	INFO - Projet saé 3 Web	28
3.18	PPP - Projet personnel et professionnel	29
4	Stage facultatif	30
5	Lutte contre les discriminations, le harcèlement et les violences sexuelles et sexistes	30

1 Descriptif de la Licence LCeR informatique

Les Universités d'Artois, du Littoral Côte d'Opale et de Picardie Jules Verne mettent en oeuvre conjointement une offre de formation dans la plupart des licences du domaine scientifique : la LCeR (Licence Compétences en Réseau), c'est-à-dire un diplôme centré sur les compétences propres aux champs disciplinaires de la mention qui serviront tant dans le monde professionnel que dans la poursuite d'études. En outre, cela permet d'acquérir des modules d'enseignements à l'intérieur du réseau des 3 universités.

1.1 Visée du diplôme

L'objectif de la Licence Informatique est de former des informaticiens généralistes. L'étudiant issu de la formation sera en capacité de mener des projets de développement d'applications, d'administrer des systèmes et réseaux de PME/PMI et de gérer des systèmes d'information.

La poursuite d'études est possible après les 3 années de Licence (L1, L2, L3) : master, école d'ingénieurs. L'étudiant pourra candidater via la plateforme MonMaster <https://monmaster.gouv.fr/>. A l'issue de la L3, il sera aussi en capacité de candidater au concours externe pour devenir enseignant en Numérique et sciences informatiques (<https://capes-nsi.org/>)

Les principales compétences métier visées sont :

- concevoir et développer des logiciels,
- concevoir et développer des applications Web et des services Web,
- administrer des systèmes d'exploitation et des réseaux et leur sécurité sous Linux,
- concevoir et développer des systèmes d'information (bases de données),
- explorer et analyser les données.

Voici une liste non exhaustive de métiers possibles à l'issue d'une L3 informatique en correspondance avec les compétences métiers citées :

- concepteur et développeur d'applications logicielles
- concepteur et développeur de sites internet
- assistant administrateur réseaux et systèmes
- assistant administrateur de base de données
- chargé de maintenance logicielle
- analyste de données.

Le programme de la licence est décliné en **compétences** avec une progression régulière annuelle ayant pour objectif l'acquisition des connaissances et du savoir-faire indispensables au développement et à la gestion de projets informatiques et à l'administration de systèmes.

Il regroupe :

- un enseignement fondamental intégrant des matières telles que les mathématiques et les fondements théoriques de l'informatique,
- un enseignement comprenant les techniques nécessaires au métier de l'Informaticien (conception et développement de logiciel, système, architecture et réseaux, et ingénierie des systèmes d'information),
- un enseignement de langue vivante (anglais)

- et une découverte de la vie d'entreprise et de la Recherche.

1.2 Déclinaison en compétences

La Licence STS (Sciences, Technologies et Santé) mention Informatique se prépare en trois années, déclinée en 5 compétences essentielles, annoncées dans un référentiel LCeR commun aux 3 universités, déclinées ainsi :

- C1 : Élaborer une modélisation numérique d'un problème et ses données
- C2 : Développer des solutions informatiques
- C3 : Mettre en oeuvre une infrastructure informatique
- C4 : Mettre en oeuvre un projet informatique
- C5 : Construire son identité personnelle

Les unités d'enseignement participeront à développer ces compétences tout au long des 3 années de licence (L1, L2, L3). Dans ces unités, sont dispensées des Cours Magistraux (CM) et/ou des Travaux Dirigés (TD) et/ou des Travaux Pratiques (TP) mais aussi des Situation d'Apprentissage et d'Évaluation (SAé). Les SAé sont des mises en situation qui permettront de façon évolutive, de développer ce qui est nécessaire pour atteindre le niveau requis des compétences à la fin de la licence.

Pour valider une année de licence, il est impératif que la moyenne pondérée des compétences soit supérieure ou égale à 10/20 et qu'aucune compétence ait une moyenne inférieure à 8/20. Chaque année de licence possède ses propres pondérations associées aux compétences. Par exemple, la compétence C3 a un poids qui croît au fil des années démontrant la progression à administrer un système. Pour intégrer l'année supérieure, une moyenne de 10/20 est requise. L'étudiant peut s'inscrire de droit dans l'année d'études suivante de son parcours dès lors qu'il a validé l'ensemble de l'année et des années précédentes.

1.3 Admission L2 info

L'entrée en 2ème année est ouverte à tout étudiant ayant acquis :

- une 1ère année de Licence Informatique, Mathématique, SPI ou EEA acquise en France,
- ou après avis de la Commission de Validation des Études.

1.4 Continuité L2-L3

La deuxième année de la licence mention Informatique (L2) se prolonge en 3ème année de licence (L3) avec la possibilité de réaliser cette dernière en apprentissage.

2 Structuration de la L2

La deuxième année de licence informatique va regrouper différentes Unités d'enseignements (UE), présentées dans la section suivante. A chaque UE est attribué un certain nombre de « crédits ECTS » (European Credits Transfert System), valable dans les pays de l'Union Européenne. Ces crédits peuvent être répartis dans une ou plusieurs compétences pour une unité d'enseignements.

2.1 Découpage en compétences et ressources

Voici la répartition des crédits de chaque UE et chaque compétence. Pour rappel, une année comprend 60 crédits ECTS auxquels peuvent s'ajouter des crédits bonus. La notion de semestre est informelle, elle vient juste indiquer le positionnement dans l'emploi du temps des UE (semestre 3 entre septembre et janvier ; semestre 4 entre janvier et juin).

Unités d'enseignement	Abréviation	Volume horaire	Crédit ECTS	Répartition Compétences
Semestre 3				
Intelligence Artificielle 1	IA1	27 h	3	C1(3)
Mathématiques 8	Maths8	27 h	3	C1(3)
Mathématiques 9	Maths9	27 h	3	C1(3)
Algorithmique 4	Algo4	27 h	3	C2(3)
Langage Orienté Objet 1	LOO1	27 h	3	C2(3)
Base de données 2	BD2	27 h	3	C2(3)
Web	Web2	27 h	3	C2(2) et C3 (1)
Architecture et système 2	Archi2	27 h	3	C3(3)
Anglais 3	Anglais S3	25h	3	C5(3)
Semestre 4				
Mathématiques 10	Maths10	27 h	3	C1
Informatique Théorique 1	IT1	27h	3	C1
Algorithmique 5	Algo5	27 h	3	C2(3)
Langage Orienté Objet 2	LOO2	27 h	3	C2(3)
Architecture et système 3	Archi3	27 h	3	C3(3)
Web 3	Web3	27 h	3	C3 (3)
SAé2	SAé2	27 h	3	C4 (3)
SAé3	SAé3	27 h	3	C4 (3)
Anglais 4	Anglais S4	25h	3	C5(3)
Unité d'ouverture	UO	20h	2	C5(3)
Projet Personnel Professionnel	PPP	20h	1	C5(3)
Sensibilisation Transition Écologique	TEDS	*	*	C5(*)
Total Année			60	

TABLE 1 – Unités d'enseignements de la licence L2 info

Attention **chaque module d'anglais possède des enseignements constitutionnels** : TAG, PLE, PLO qu'il est impératif de suivre pour valider l'unité. L'absence à un de ses éléments constitutionnels entraîne une absence associée à tout le module.

Plusieurs unités d'ouverture sont proposées en début d'année, les étudiants doivent s'inscrire à celles-ci dès le démarrage de la formation en remplissant et redonnant le formulaire d'inscription aux UO au secrétariat la première semaine de cours.

Un nouveau module est proposé en Bonus ou en remplacement de l'unité d'ouverture : TEDS, un module de sensibilisation à la transition écologique pour un développement soutenable à destination des étudiants et étudiantes de L2 et de DEUST1.

A noter que le numéro associé aux unités d'enseignement viennent souligner un niveau de progression par rapport à la première année de Licence, L1 info. Ainsi, il est supposé que les étudiants est acquis deux semestres d'anglais ou encore de trois unités d'algorithmique en L1.

Il est important de remarquer que de nouveaux enseignements comme l'initiation à l'intelligence artificielle ou encore l'informatique théorique apparaissent en L2.

Voici la répartition des crédits ECTS vue par compétence en L2 info :

- C1 (15 ECTS) : IA1(3) + Maths8(3) + Maths9(3) + IT1 (3) + Maths10 (3)
- C2 (20 ECTS) : Algo4(3) + LOO1(3) + BD2(3) + Web2(3) + Algo5(3) + LOO2(3) + Web3 (2 ECTS)
- C3 (7 ECTS) : Archi2(3) + Archi3(3) + Web3 (1 ECTS)
- C4 (6 ECTS) : SAé2(3) + SAé3(3)
- C5 (12 ECTS) : Anglais S3 (3) + anglais S4(3) + UO(3) + PPP(3) + Bonus

2.2 Modalités de réussite

Pour chaque UE deux sessions d'examens terminaux sont organisées : la session 1 et la session 2 dite de rattrapage.

Les convocations se font par voie d'affichage. Les EC non validés, et seulement ceux -ci, pourront être repassés en deuxième session dite session de rattrapage. La meilleure des 2 notes entre la session1 et la session2 sera gardée.

Attention : un étudiant n'ayant pas au moins obtenu une note dans une UE (ou EC) ne pourra obtenir cette UE (ou EC) par compensation.

2.3 Convocation aux examens, absence

Documents et matériel :

- Les documents et les calculatrices sont interdits sauf mention contraire.
- Les traducteurs électroniques et tout objet connecté (téléphone portable, montre, lunettes...) sont interdits.

Retard à une épreuve :

- Les étudiants doivent être présents dans la salle d'examen 15 minutes avant le début de l'épreuve.
- Les retards individuels sont exceptionnels et doivent être justifiés. Ils sont soumis à l'appréciation du Président du Jury ou de son représentant dans la salle sous réserve qu'aucun étudiant n'ait quitté la salle. Aucun temps supplémentaire ne sera accordé.
- Pour tout retard, aller chercher au secrétariat pédagogique un billet d'autorisation à composer avant d'aller en salle d'examen. s Absences :

- En session 1 : Un étudiant absent à une épreuve en session 1 avec une absence justifiée se verra proposer une épreuve de substitution (qui sera notée comme une session1) Un étudiant absent à une épreuve en session 1 avec une absence injustifiée est ajourné et doit repasser l'épreuve en session 2.
- En session 2 : Lorsqu'un étudiant est absent à une épreuve en session 2, sa note de session 1 est conservée s'il était présent. Dans le cas contraire, si son absence en session 2 est justifiée, le jury peut exceptionnellement statuer sur ses résultats, sinon il est ajourné.

Absence justifiée = l'étudiant doit présenter un justificatif d'absence dans un délai de 5 jours ouvrables à compter de l'examen, la justification est appréciée par le jury au regard de situations particulières notamment s'il bénéficie d'un régime spécial.

2.4 Épreuves et notations des UE

Certaines Unités d'enseignements sont sur Contrôle Continu intégral (CCI) ou sur examen final avec contrôle continu.

Toute absence dans un Contrôle continu sera de 0 même si l'absence est justifiée (ABJ). L'étudiant est considéré Absence injustifié (ABI) à partir de deux absences aux épreuves de CC d'une unité d'enseignement et aura obligation de passer en session 2 pour pouvoir valider son unité.

Notation sur CCI :

session 1 : Note finale $NS1 = \text{Moyenne pondérée des CC}$

session 2 : Note finale $NS2 = \sup(\text{ExamS2}, NS1)$

Pour les unités combinant Contrôles continus et Examen :

session 1 : Note finale $NS1 = \text{coefficient} \times CC + (1 - \text{coefficient}) \times \text{ExamS1}$

session 2 : Note finale $NS2 = \sup(\text{ExamS2}, NS1)$

Les coefficients sont notées dans la partie Programme des enseignements et peuvent différer selon l'unité.

2.5 Validation des UE, compétences et années

Capitalisation d'une UE : Les unités d'enseignement sont définitivement acquises si la moyenne obtenue est supérieure ou égale à 10. La note est conservée même en cas de redoublement. L'étudiant ne peut pas repasser l'épreuve.

Capitalisation d'une Compétence : La note d'une compétence est la moyenne pondérée par les crédits ECTS des notes obtenues dans les unités d'enseignement composant la compétence. Une Absence injustifiée dans une de ses UE invalide l'obtention de la compétence concernée. Une note de compétences supérieure ou égale à 10 valide la compétence et entraîne la validation de toutes les unités d'enseignement la composant (L'étudiant ne pourra pas repasser une épreuve dans la compétence.)

Validation d'une année : Pour valider son année, aucune UE doit avoir une absence injustifiée. La note annuelle de L2 est la moyenne des compétences pondérées par leurs crédits ECTS. Pour valider son année, une note annuelle supérieure ou égale à 10/20 est requise ET toutes les compétences ont une moyenne supérieure ou égale à 8/20. La validation de l'année entraîne l'obtention de toutes les compétences.

Un étudiant redoublant peut conserver des notes inférieures à 10/20.

2.6 Bonus

Est pris en compte en tant que bonus, tout enseignement non inclus dans la formation de l'étudiant : sport dans le cadre du SUAPS à l'ULCO, pratique d'une activité répertoriée au Conservatoire de Calais ou de Dunkerque, LV2, projet Voltaire, stage facultatif, label citoyen ou toute autre discipline enseignée dans une filière de l'ULCO.

Les points bonus s'appliquent tel que :

Note obtenue en "activité bonus" par semestre	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nb de points ajoutés à la moyenne de l'UE /20	0	0,06	0,12	0,18	0,24	0,3	0,36	0,42	0,48	0,54	0,6

Les points bonus s'ajouteront à la compétence 5.

Si plusieurs activités à points bonus sont suivies par un étudiant pendant un semestre donné : la meilleure des notes est conservée. En cas de redoublement, le bonus n'est pas conservé.

2.7 Progression - Redoublement

L'étudiant peut s'inscrire de droit dans l'année d'études suivante de son parcours dès lors qu'il a validé l'ensemble de l'année et des années précédentes.

Dans le cas où l'étudiant ne valide pas l'ensemble de l'année, il pourra, sous conditions, bénéficier du statut d'Ajourné Autorisé à Composer (AJAC). Ce statut est décidé par le Jury.

Les conditions minimum pour bénéficier de ce statut sont les suivantes :

- avoir la moyenne de l'année obtenue par la moyenne pondérée des compétences affectées de leurs ECTS supérieure ou égale à 10/20 ;
- ET avoir une seule compétence inférieure à 8/20 ;
- ET avoir un niveau suffisant dans les compétences disciplinaires C2,C3,C4 apprécié par le jury ;

La double inscription (L1 et L2 ou L2 et L3) est obligatoire, l'inscription principale se faisant dans l'année inférieure non validée.

2.8 Régime spécial

Etudiants boursiers :

La présence aux examens ainsi qu'aux cours, TD et TP est obligatoire pour les étudiants boursiers. Les absences injustifiées seront signalées aux Services du CROUS qui pourront

procéder à l'arrêt des versements et même demander le remboursement des sommes perçues.

Sportifs de haut niveau (SHN) :

Le SUAPS peut attester de ce statut de SHN et diffusera la liste des étudiants SHN largement dans les départements et composantes. Les étudiants qui souhaitent bénéficier d'aménagements particuliers liés à ce statut doivent apporter un justificatif et donner le calendrier des compétitions. Les étudiants bénéficiant de ce statut doivent informer les départements des changements de calendrier au moins 15 jours avant. Le SUAPS enverra la liste des étudiants ayant une pratique sportive et participant à des compétitions (hors SHN).

Etudiants salariés :

Peut demander à bénéficier du statut de salarié, tout étudiant effectuant 60 heures par mois ou 120 heures par trimestre durant l'année universitaire. Il doit attester de son statut de salarié (attestation de l'employeur). Il est dispensé d'assiduité à l'ensemble des enseignements. Il peut ne pas passer le Contrôle Continu et est invité à passer un examen terminal.

Etudiants en situation de handicap :

Le médecin et les infirmières évaluent les besoins et aménagements nécessaires, en lien avec les responsables pédagogiques. La Commission Consultative Handicap (CCH) émet un avis et le Président décide des mesures d'accompagnement.

Contact : santecampus@univ-littoral.fr ; tel : 03 28 23 71 61

Le Bureau de la Vie Etudiante et du Handicap assure la mise en place et le suivi de ces mesures. Contact : handicap.etudiants@univ-littoral.fr ; tel : 03 28 23 73 46

Au sein de la formation un enseignant et une secrétaire sont là pour assurer la prise en compte et apporter de l'aide aux démarches.

2.9 Pour réussir

Quelques recommandations pour réussir sa licence

- 1 heure d'enseignement en présentiel correspond à 2 heures minimum de travail maison
- reprendre ses cours avant d'aller à la prochaine séance
- refaire les exercices sans solution, sans Bot
- re-programmer les exercices, les solutions
- tenir à jour son agenda numérique contenant son emploi du temps et les tâches à réaliser
- finaliser les travaux demandés même si ce n'est pas à rendre !

Les bonnes attitudes pour réussir ensemble

- arriver 5 minutes avant le cours/TD/TP : l'entrée en cours pourra vous être refusée si vous êtes en retard
- ne pas partir avant la fin du cours/TD/TP sans autorisation préalable
- éteindre votre téléphone portable en cours/TD/TP
- respecter les usagers (personnel, étudiant) :
- en cours/TD/TP : ne pas discuter, manger, porter un casque audio ou oreillettes ... à moins d'en avoir été autorisé.e auparavant

- éviter tout propos déplacé pouvant mettre quelqu'un mal à l'aise même si ce n'est pas la personne visée (insultes, moqueries, "compliments" sur le physique, ...)
- ne pas hésiter à interpeller la directrice des études, une personne de confiance si vous êtes témoin ou victime de situations incommodes.

3 Programme des enseignements

La plupart des enseignements se répartissent en :

- Cours Magistraux en amphithéâtre (CM), ils ont lieu principalement au Rez-de-Chaussée (RDC) du bâtiment Poincaré ou du bâtiment C)
- Travaux Dirigés (TD), généralement dans le bâtiment Poincaré RDC
- Travaux Pratiques (TP), généralement dans le bâtiment Poincaré 1er étage

L'autorisation d'utiliser des ordinateurs portables en salle de cours est laissée à l'appréciation de l'enseignant, il en est de même pour l'usage des téléphones toujours en mode silencieux. La plupart des matières sont évaluées par du contrôle continu et un examen ou un contrôle continu intégral, la note finale étant calculée selon la formule reportée dans les tableaux suivants.

Chaque unité d'enseignement est présentée ci-après, seules les unités d'ouvertures n'apparaissent pas. Les unités d'ouverture de 3 crédits ECTS ont un volume de 20h et ne sont pas forcément rattrapables, elles disposent de leur propre mode d'évaluation. Elles ne sont pas présentées ici, mais dans le Guide des UO consultable sur le site de l'ULCO.

3.1 INFO Algo4 Algorithmique 4

Algorithmique 4
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 4,5h TD 4,5h TP 18h Responsable : Virginie Marion , virginie.marion @univ -littoral.fr
Objectifs généraux Ce module a pour but d'amener les étudiants à apprendre et utiliser les structures de listes chaînées et d'arbres dans leurs algorithmes et leurs programmes.
Descriptif du Contenu Le module présente les notions suivantes : - les pointeurs - les listes chaînées - les arbres et leurs représentations, parcours, utilisation Les TPs sont réalisés en C/C++ (pas d'utilisation de classes, d'héritage...)
Compétences délivrées À l'issue de ce cours les étudiants devront être capables d'utiliser les concepts de listes chaînées et d'arbres pour résoudre des problèmes de programmation. Le langage utilisé lors des TPs permet d'approfondir également la résolution de problèmes dans un langage procédural.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en informatique en vue d'apporter une solution à un problème.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup (Examen2, 1/2 CC + 1/2 Examen1)
Acquis / Prérequis conseillés Algorithmique en C (cours de L1 Informatique : pointeurs, listes chaînées)
Supports pédagogiques Découverte progressive de support de cours et exemples. Support de cours déposé sur Moodle, Algo 4 – Algorithmiques - ARBRES
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français.
Enseignants impliqués : Virginie Marion

3.2 INFO LOO1 Langage orienté objet 1

Langage orienté objet 1
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TP 21h Responsable : Arnaud Lewandowski , arnaud.lewandowski@univ -littoral.fr
Objectifs généraux Ce module introduit la première partie des concepts de base de la programmation orientée objets. Ces concepts sont mis en œuvre dans le langage Java
Descriptif du Contenu Le module vise à introduire les concepts suivants : <ul style="list-style-type: none">- objet- classe- héritage- encapsulation- constructeur- méta-classe
Compétences délivrées À l'issue de ce cours les étudiants devront être capables de mettre en œuvre les concepts de base de la POO (Programmation Orientée Objets) dans des programmes écrits en Java. Le contenu du cours vise à former les étudiants au métier de programmeur.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en programmation orientée objets en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.
Modalités d'évaluation Session 1 : Examen1 Session 2 : Sup(Examen1, Examen2)
Acquis / Prérequis conseillés Algorithmique. Programmation procédurale.
Supports pédagogiques Découverte progressive de support de cours et exemples. Support de cours sur http://web.gregory-bourguin.fr/loo
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Cependant, l'accès à la documentation en ligne liée au langage Java sera généralement écrite en anglais.
Enseignants impliqués : Arnaud Lewandowski, Lahcene Mezouari

3.3 INFO Archi2 - Architecture et système 2

Architecture et système 2
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TP 21h Responsable : Sébastien Vérel , verel@univ -littoral.fr
Objectifs généraux Ce module est réparti sur les deux semestres. La première partie s'intéresse au lien entre le matériel (CPU, mémoire, périphériques, ...) et le système d'exploitation. Après un rappel sur l'architecture des ordinateurs et l'assembleur, nous abordons les principes généraux des systèmes d'exploitation et un historique de la famille des Unix. Ensuite , la gestion des processus sera développé de manière théorique et pratique .
Descriptif du Contenu Le module vise à développer des compétences dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none">- Gestion des processus et des notions concernant la gestion de la mémoire- Rappel en architecture des ordinateurs et assembleur- Introduction aux systèmes d'exploitation- Programmation système en C En travaux pratiques : <ul style="list-style-type: none">- Développement des commandes Unix au sein d'un votre positionn noyau simplifié- Analyse de la gestion mémoire et des processus par Linux- Développement de programmes en C
Compétences délivrées À l'issue de ce module, les étudiants seront en capacité de connaître les composants essentiels d'un système d'exploitation, la relation avec le matériel et les appels systèmes . Ils seront capables de développer des composants ou fonctionnalités d'un système d'exploitation Linux.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en développement d'outils systèmes et d'administration de systèmes.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup(CC (1/2) + Examen1 (1/2), Examen2)
Acquis / Prérequis conseillés : Programmation en langage C
Supports pédagogiques : Support de cours et sujet de travaux pratiques disponibles sur Moodle
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Cependant, les commandes Linux sont en anglais.
Enseignants impliqués : Sébastien Vérel, Erick Adje

3.4 INFO BD2 - Base de données 2

Base de données 2
<p>3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TD 9h TP 12h Responsable : Adeel Ahmad , adeel.ahmad@univ -littoral.fr</p>
<p>Objectifs généraux</p> <p>Ce module développe les concepts fondamentaux des systèmes de bases de données. Les sujets incluent les modèles de données (relationnels et autres) ; langages de requête (algèbre relationnelle, SQL et autres) ; techniques de mise en œuvre des systèmes de gestion de bases de données (structures d'index, contrôle d'accès concurrentiel, récupération et traitement des requêtes) ; gestion de données structurées, semi-structurées et complexes ; bases de données distribuées et noSQL.</p>
<p>Descriptif du Contenu</p> <p>Le module vise à développer des compétences dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction aux Systèmes de Gestion de Base de Données (SGBD) - Algèbre Relationnelle - Indépendance et norme ANSI/SPARC - Passage du modèle relationnel au modèle physique - Langage SQL (DDL, DML, DQL, DCL) - Opérateurs ensemblistes, Agrégats - Performance et sécurité de la base de données
<p>Compétences délivrées</p> <p>À l'issue de ce module, les étudiants devront être capables de mettre en place un système de base de données relationnelle. Ce cours forme les étudiants au langage MySQL avec une introduction à l'intégration de SQL dans la programmation. Le contenu du cours vise à former les étudiants au métier d'administrateur (-trice) de bases de données chargé(e) de la performance, l'intégrité et la sécurité des bases de données (moyennes et grandes entreprises).</p>
<p>Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare</p> <p>Connaissances théoriques et pratiques sont indispensables pour un parcours professionnel en système d'information en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.</p>
<p>Modalités d'évaluation</p> <p>Session 1 : contrôle continu intégral CCI (à condition d'avoir au moins deux notes) Session 2 : sup(CCI, examen)</p>
<p>Acquis / Prérequis conseillés : Modélisation de base de données</p>
<p>Supports pédagogiques</p> <p>Support de cours et sujet de travaux pratiques disponibles sur Moodle</p>
<p>Langue de l'enseignement :</p> <p>Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.</p>
<p>Enseignants impliqués : Adeel Ahmad</p>

3.5 INFO WEB 2- Web 2

Web 2
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TP 21h Responsable : Grégory Bourguin ,gregory.bourguin @univ -littoral.fr
Objectifs généraux Ce module introduit les techniques et outils permettant la création de pages web dynamiques côté client.
Descriptif du Contenu Le module vise à introduire les technologies suivantes : - Javascript - Document Object Model (DOM) - Ajax
Compétences délivrées À l'issue de ce module, le contenu du cours vise à former les étudiants au métier de développeurs web.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en programmation web en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.
Modalités d'évaluation Session 1 : 1/2 CC + 1/2 Examen1 Session 2 : Sup(Examen1, Examen2)
Création de site web basique (Notion de serveur/client Web, HTML, CSS) Algorithmique. Programmation procédurale.
Supports pédagogiques Découverte progressive des thèmes
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : Gregory Bourguin, Erick Adje

3.6 INFO IA1 - Initiation à l'intelligence artificielle

Initiation à l'intelligence artificielle 1
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TP 21h Responsable : E. Poisson-Caillaut, poisson@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Ce module développe les concepts des Représentations et interprétation d'un jeu de données à partir de carnet d'expériences sous Python.
Descriptif du Contenu Notions abordées : - Représentation et interprétation d'une variable (nuage de points, distribution, statistique de base, histogramme, mode, représentation temporelle, catégorielle, boîte à moustache - série temporelle, tendance, cycle, modélisation/prédiction et régression, - Représentation et interprétation bi-variée (visualisation 2D, changement d'espace, graphe, corrélation, clustering) - Représentation 3D.
Compétences délivrées À l'issue de ce module, le contenu du cours vise à former les étudiants au métier d'analyste de données : - Être capable sous Python d'importer des données et les visualiser. - Savoir élaborer une analyse exploratoire des données. - Savoir conduire sous Python cette démarche d'exploration des données
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en Data Science en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.
Modalités d'évaluation Session 1 : Contrôle continu intégral (CCI) à condition d'avoir au moins deux notes Session 2 : Sup(CCI, Examen2)
Prérequis : Algorithmique, connaissance du langage Python
Supports pédagogiques sur moodle
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : E. Poisson Caillaut, PA. Hébert

3.7 Maths8 - Mathématiques 8 Algèbre Linéaire

Mathématiques 8 Algèbre Linéaire
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 13.5 TD 13.5h Responsable : Isar Stubbe, isar.stubbe@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Formation de base en algèbre linéaire, avec forte orientation vers le calcul matriciel et ses applications.
Descriptif du Contenu - Matrices réelles, opérations matricielles, matrices inversibles. - Résolution de systèmes linéaires par opérations élémentaires. - Factorisation LU et forme réduite d'une matrice. - Image et rang d'une matrice, Théorème du Rang. - Déterminant et inversibilité d'une matrice.
Compétences délivrées Identifier les concepts fondamentaux du calcul matriciel. - Apprécier la complexité et les limites du calcul matriciel. - Se baser sur la logique et le raisonnement pour développer le calcul matriciel. - Construire et rédiger des définitions, théorèmes et démonstrations mathématiques. - Se servir du calcul matriciel pour la résolution de systèmes linéaires. - Comprendre des applications de systèmes linéaires.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Préparation à la recherche et l'enseignement en informatique, notamment en calcul scientifique.
Modalités d'évaluation Session 1 : Examen1 Session 2 : Sup(Examen1, Examen2)
Prérequis : Cours de mathématiques de L1 Informatique (notions de base de la théorie des ensembles ; nombres réels et polynômes à coefficients réels).
Supports pédagogiques ; Polycopié du cours (exercices compris).
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français.
Enseignants impliqués : ISar Stubbe

3.8 Maths9 - Mathématiques 9 Algèbre Linéaire

Mathématiques 9 Algèbre Linéaire
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 13.5 TD 13.5h Responsable : Isar Stubbe, isar.stubbe@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Formation approfondie en algèbre linéaire, avec forte orientation vers le calcul matriciel et ses applications, et son implémentation sur ordinateur.
Descriptif du Contenu - Orthogonalité et distance, méthode des moindres carrés. - Procédé de Gram -Schmidt, factorisation QR. - Valeurs et vecteurs propres, calcul de puissances de matrices. - Matrices symétriques, Théorème Spectral. - Décomposition en valeurs singulières (SVD). - Utilisation de GNU Octave (ou Matlab®) pour le calcul scientifique.
Compétences délivrées - Identifier des concepts approfondis du calcul matriciel. - Apprécier la complexité et les limites du calcul matriciel. - Se baser sur la logique et le raisonnement pour développer le calcul matriciel. - Construire et rédiger des définitions, théorèmes et démonstrations mathématiques. - Se servir du calcul matriciel pour diverses applications. - Utiliser un logiciel de calcul scientifique.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour la L3 Informatique.
Modalités d'évaluation Session 1 : Examen1 Session 2 : Sup(Examen1, Examen2)
Prérequis : Cours d'Algèbre Linéaire 1 de L2 Informatique
Supports pédagogiques ; Polycopié du cours (exercices compris).
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français.
Enseignants impliqués : ISar Stubbe

3.9 LANSAD Anglais S3 et S4

Anglais S3 et S4
3 Crédit ECTS par semestre Organisation pédagogique : TD 25h Responsable : LANSAD
Objectifs généraux Travail terminologique avec consolidation du vocabulaire générale et début de spécialisation terminologique. Révision grammaticale.
Descriptif du Contenu - Travail de la compétence linguistique en vue du passage du CLES. - Travail des quatre savoir-faire (compréhensions et expressions écrites et orales) dans un environnement à coloration scientifique. - Compréhension de texte et de document audio. Entraînement à la prise de parole.
Organisation et EVALUATIONS Chaque étudiant est évalué en langues au moyen de 6 évaluations donnant lieu à 3 notes par semestre. Les évaluations de compréhension orale (CO) et de production orale (production en continu et/ou interaction) (PO), donnent lieu à une note de Pratique de la Langue Orale (PLO) représentant 40% de la note semestrielle . Les évaluations de compréhension écrite (CE) et de production écrite (PE), donnent lieu à une note de Pratique de la Langue Ecrite (PLE) représentant 40% de la note semestrielle . En complément des enseignements, les étudiants effectuent au minimum 10 heures de travail en autoformation guidé au Centre de Ressources en Langues (dans les lieux d'accueil du CRL) ou à distance sur Internet. Ce travail, évalué en deux périodes, donne lieu à une note de Travail en Autoformation Guidée (TAG) représentant 20% de la note semestrielle . L'autoformation est comprise comme le moment où l'étudiant choisit ses modalités d'apprentissage avec les moyens offerts par le dispositif LanSAD (o utils du CRL, ateliers de conversation, tutorat, CALAO...), en fonction de son niveau de départ, de son potentiel et de ses objectifs. Elle est guidée par l'enseignant qui prendra en compte dans sa notation : la réalisation effective des dix heures de travail, la régularité, la cohérence, la description et l'analyse du travail effectué (« carnet de bord »).
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare : Maîtrise de langue technique, écrite et orale nécessaire au développement informatique
Modalités d'évaluation Session 1 : PLO 40%+ PLE 40% + TAG (20%) Session 2 : si l'une (ou plusieurs) des 3 notes est supérieure à 10, la note est conservée en session 2 ; si l'une (ou plusieurs) des 3 notes est inférieure à 10, l'étudiant repasse la PLO, la PLE ou le TAG correspondant en session 2. Dans le cas de l'UE LanSAD non acquise en session 1 et 2, pour un étudiant doublant son année : les notes de PLE, PLO et TAG ne sont pas conservées ; l'étudiant doublant doit repasser l'intégralité des épreuves de l'UO (3 notes).
Langue de l'enseignement : Anglais
Enseignants impliqués : LANSAD CRT

3.10 INFO - Algorithmique 5

Algorithmique 5
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 9h TD 9h TP 9h Responsable : Christophe RENAUD , christophe.renaud@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Ce module présente une introduction aux graphes, à leurs modes de représentation et à quelques algorithmes qui leur sont dédiés.
Descriptif du Contenu Le module présentera différents points liés aux graphes : <ul style="list-style-type: none">- définitions et vocabulaire- propriétés essentielles- modes de représentations et structures informatiques correspondantes- algorithmes de parcours et d'identification de propriétés- graphes valués, notions de plus courts chemins- exemples d'applications
Compétences délivrées <ul style="list-style-type: none">- Identifier des concepts approfondis du calcul matriciel.- Apprécier la complexité et les limites du calcul matriciel.- Se baser sur la logique et le raisonnement pour développer le calcul matriciel.- Construire et rédiger des définitions, théorèmes et démonstrations mathématiques.- Se servir du calcul matriciel pour diverses applications.- Utiliser un logiciel de calcul scientifique.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en système d'information et analyse de données.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup(CC (1/2) + Examen1 (1/2) , Examen2)
Prérequis : Langage C, structures dynamiques
Supports pédagogiques : Découverte progressive de support de cours et exemples en fonction des thèmes..
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : Christophe RENAUD

3.11 INFO - Langages Orientés Objets 2

Langages Orientés Objets 2
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TP 21h Responsable : Arnaud Lewandowski, arnaud.lewandowski@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Ce module introduit la seconde partie des concepts de base de la programmation orientée objets. Ces concepts sont mis en œuvre dans le langage Java
Descriptif du Contenu Le module vise à introduire les concepts suivants : <ul style="list-style-type: none">- polymorphisme- classe abstraite- interface- généricité- exception- APIs Java
Compétences délivrées À l'issue de ce cours les étudiants devront être capables de mettre en œuvre les concepts de base de la POO (Programmation Orientée Objets) dans des programmes écrits en Java. Le contenu du cours vise à former les étudiants au métier de programmeur.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances théoriques et pratiques indispensables pour un parcours professionnel en programmation orientée objets en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.
Modalités d'évaluation Session 1 : Examen1 Session 2 : Sup(Examen1 , Examen2)
Prérequis : LOO1
Supports pédagogiques : découverte progressive des thèmes sur http://web.gregory-bourguin.fr/teaching/loo
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : Arnaud Lewandowski, Christophe RENAUD, Lahcene Mezouari

3.12 INFO - Architecture et système 3

Architecture et système 3
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 6h TP 21h Responsable : Sébastien Verel, sebastien.verel@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Ce module est réparti sur deux semestres. La deuxième partie s'intéresse principalement à la gestion des fichiers. Nous revenons plus en détail sur la gestion des processus au sein d'un noyau Unix : synchronisation, sémaphores, protection mémoire, multithreading, etc. avec un point de vue développeur (programmation système en C), avant d'aborder les différents systèmes de fichiers Unix.
Descriptif du Contenu Le module vise à développer des compétences dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none">- Multithreading- Gestion des fichiers- Gestion des processus, de la mémoire partagée- Programmation système en C En travaux pratiques : <ul style="list-style-type: none">- Analyse et gestion des systèmes de fichiers et des processus par Linux- Rappel des commandes Unix- Développement de programmes en C /C++
Compétences délivrées À l'issue de ce cours les étudiants devront être capables de mettre en œuvre les concepts de base de la POO (Programmation Orientée Objets) dans des programmes écrits en Java. Le contenu du cours vise à former les étudiants au métier de programmeur.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare À l'issue de ce module, les étudiants seront en capacité de connaître les composants essentiels d'un système d'exploitation et la relation avec le matériel. Ils seront capables de développer des composants ou fonctionnalités d'un système d'exploitation tel que Linux.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup(CC (1/2) + Examen1 (1/2) , Examen2)
Prérequis : « Architecture et système d'exploitation 2 » et programmation en langage C/C++
Supports pédagogiques : découverte progressive des thèmes sur moodle
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : Sébastien Verel, Martin Desombre

3.13 INFO - Web3

Architecture et système 3
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 9h TP 18h Responsable : Grégory Bourguin ,gregory.bourguin @univ -littoral.fr
Objectifs généraux Ce module introduit les techniques et outils permettant la création de pages web dynamiques côté serveur.
Descriptif du Contenu Création de site web (côté serveur) avec le langage PHP : - Bases du langage (variables, structures de contrôle, fonctions, etc.) - Inclusion de fichiers - Routage - Traitement de formulaires - Sessions - Connexion à une Base de Données
Compétences délivrées À l'issue de ce cours les étudiants devront être capables de mettre en œuvre les concepts de base de la POO (Programmation Orientée Objets) dans des programmes écrits en Java. Le contenu du cours vise à former les étudiants au métier de programmeur.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare À l'issue de ce cours les étudiants devront être capables de créer des pages webs dynamiques (côté serveur). Le contenu du cours vise à former les étudiants au métier de développeurs web.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup(CC (1/2) + Examen1 (1/2) , Examen2)
Prérequis : Création de site web basique (Notion de serveur/client Web, HTML, CSS, Javascript) ; Algorithmique. Programmation procédurale. Bases de Données.
Supports pédagogiques : découverte progressive des thèmes
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : Gregory Bourguin, Erick Adje Lahcene Mezouari

3.14 INFO - Informatique théorique 1

Informatique théorique 1
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 12h TD 15h Responsable : S. Tari, tari@univ -littoral.fr
Objectifs généraux Ce module développe les concepts fondamentaux de la théorie des langages formels englobe la théorie des automates et preuve de programmes. Les sujets incluent le dénombrabilité ; langage rationnelle ; automate fini déterministe ; automate fini non - déterministe ; Transformation d'un NFA en un DFA ; Minimisation d'un automate déterministe ; expressions régulières ; grammaires (hiérarchie de Chomsky) et notion de complexité.
Descriptif du Contenu Le module vise à présenter les notions nécessaires dans les domaines suivants : -Dénombrabilité - Langages réguliers - Automates finis - Grammaires - Complexité
Compétences délivrées Le but de ce cours est de présenter les notions nécessaires à la bonne compréhension du cours de compilation ainsi que les bases de l'informatique fondamentale.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaître et comprendre les concepts et principes théoriques fondamentaux à la base de l'informatique.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup(CC (1/2) + Examen1 (1/2) , Examen2)
Prérequis : Des connaissances de base en informatique et en programmation sont nécessaires.
Supports pédagogiques : découverte progressive des thèmes
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français. Il utilise pour certains thèmes des données en langue anglaise.
Enseignants impliqués : S. Tari

3.15 MATHS - Mathématique 10 - analyse numérique

Mathématique 10
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : CM 8,5h TD 12h TP 9h Responsable : Xavier Lhebrard, xavier.lhebrard@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Cet enseignement a pour but de faire découvrir des solutions apportées par les mathématiques à des problèmes concrets au travers de l'outil informatique.
Descriptif du Contenu La partie théorique concernant les thèmes abordés sera réduite au minimal. Nous nous focaliserons sur la description algorithmique ainsi que l'étude qualitative pratique. <ul style="list-style-type: none">• Interpolation polynomiale : interpolation de Lagrange, interpolation de Hermite, erreur d'interpolation, phénomène de Runge,• Méthode de quadrature classiques ; rectangle, trapèze, Simpson• Résolution numérique d'équation différentielle : méthode d'Euler, méthode de Runge-Kutta ;
Compétences délivrées Le but de ce cours est de savoir comment modifier une question mathématique théorique afin de la rendre adaptée à une interprétation informatique. <ul style="list-style-type: none">- Comprendre comment l'outil informatique peut permettre d'approcher la solution d'un problème mathématique.- Implémenter des méthodes dans un logiciel de haut niveau et vérifier son comportement sur un problème pratique.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Préparation à la recherche et l'enseignement en informatique, notamment en calcul scientifique.
Modalités d'évaluation Session 1 : CC (1/2) + Examen1 (1/2) Session 2 : Sup(CC (1/2) + Examen1 (1/2) , Examen2)
Prérequis : Cours de mathématiques de L1 et L2 Informatique
Supports pédagogiques : feuilles d'exercices
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français.
Enseignants impliqués :Xavier Lhebrard

3.16 INFO - Projet saé 2 Java

Projet saé 2
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : TP 27h Responsable : E. Poisson Caillault, poisson@univ-littoral.fr
Objectifs généraux Ce module vise à former les étudiants à développer des projets informatiques et à apprendre les pratiques de conduite de projets informatiques. Développement d'une application en Java.
Descriptif du Contenu Cette partie de la formation se concentre sur la compréhension approfondie de la gouvernance et du développement de produits logiciels. Il vise à apprendre la conception, le développement et la gestion de projets informatiques en acquérant les connaissances techniques nécessaires pour mener le projet informatique en à l'aide du langage Java.
Compétences délivrées Le but de ce cours est de savoir comment modifier une question mathématique théorique afin de la rendre adaptée à une interprétation informatique. - Comprendre comment l'outil informatique peut permettre d'approcher la solution d'un problème mathématique. - Implémenter des méthodes dans un logiciel de haut niveau et vérifier son comportement sur un problème pratique.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare Connaissances pratiques sont indispensables pour un parcours professionnel en informatique en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.
Modalités d'évaluation Session 1 : Contrôle continu intégral (CCI) (si au moins deux notes) Session 2 : sup(CCI Examen2)
Prérequis : LOO1, LOO2, IA1
Supports pédagogiques : sur moodle
Langue de l'enseignement : Cet enseignement est intégralement proposé en français mais nécessite de la documentation en anglais
Enseignants impliqués : Emilie Poisson Caillault, Lahcene Mezouari

3.17 INFO - Projet saé 3 Web

Projet saé 3
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : TP 27h Responsable : Grégory Bourguin ,gregory.bourguin @univ -littoral.fr
Objectifs généraux
Développement d'une application Web.
Descriptif du Contenu
Ce module prépare les étudiants à analyser le problème du client, à concevoir la structure d'un site Web et éventuellement à fournir une solution fonctionnelle pour répondre aux besoins du client. Les participants au projet anticipent les évolutions technologiques et les difficultés de gestion pour améliorer la qualité et la sécurité du projet web.
Compétences délivrées
Ce module vise à perfectionner les compétences des étudiants dans le domaine du développement d'applications web. Ce module permet aux étudiants de comprendre le rôle des différents acteurs impliqués dans un environnement collaboratif dynamique pour construire un projet web.
Type / secteur d'activité auquel cette UE prépare
Connaissances pratiques sont indispensables pour un parcours professionnel en informatique en vue d'une intégration rapide sur le marché de l'emploi.
Modalités d'évaluation
Session 1 : Contrôle continu intégral (CCI) (si au moins deux notes) Session 2 : sup()CCI Examen2)
Prérequis : connaissances en programmation web, modèle client -serveur, protocole HTTP et le langage PHP.
Supports pédagogiques : Ressources pédagogiques de Web2
Langue de l'enseignement :
Cet enseignement est intégralement proposé en français mais nécessite de la documentation en anglais
Enseignants impliqués : Grégory Bourguin, Erick Adje

3.18 PPP - Projet personnel et professionnel

Projet Projet personnel et professionnel
3 Crédit ECTS Organisation pédagogique : TD 20H Responsable : SUAIOIP
Objectifs généraux - Construire un projet personnel de poursuite d'études (via des recherches documentaires et un entretien avec un professionnel) - Sensibiliser à la créativité et l'innovation et tester son potentiel entrepreneurial
Descriptif du Contenu • Réflexion sur le projet professionnel Thèmes abordés (l'initiation au PEC est réalisée lors de ce module) : - Dégager des compétences à partir d'une expérience - Mettre en avant ses qualités et ses valeurs - Connaître les études et les débouchés - Travailler sur son projet de poursuite d'études (définition des métiers, des secteurs, des formations en lien avec le projet) - Réaliser une interview d'un professionnel (si fourchette haute) - Candidater à une filière sélective (si fourchette haute) • Conférences sur la poursuite d'études et les débouchés • Stimuler la créativité, faire émerger, développer une idée ou un projet de création d'entreprise, d'activité innovante (Intervenant : Centre Entrepreneuriat du Littoral) - Faire connaître les techniques de créativité : s'exercer à rechercher et à trouver des idées novatrices - Passer le test Motivation, Aptitude, Comportement Entrepreneurial (MACE) - Découverte - Mettre en évidence les enjeux de la créativité, de la prise d'initiative et de l'innovation par rapport au potentiel professionnel.
Compétences délivrées Ce module vise à perfectionner les compétences des étudiants dans le domaine du développement d'applications web. Ce module permet aux étudiants de comprendre le rôle des différents acteurs impliqués dans un environnement collaboratif dynamique pour construire un projet web.
Modalités d'évaluation Session 1 : Contrôle continu intégral (CCI) (si au moins deux notes) Session 2 : sup(CCI Examen2)
Enseignants impliqués : référents SUAIOIP

4 Stage facultatif

Au cours de la période universitaire, un étudiant, pourra s'il le désire, réaliser un stage en dehors de la période des enseignements non acquis entre 1 et 4 mois.

Le stage devra être accepté par le Directeur des Études. La fin du stage sera validée par une présentation orale (avec diaporama obligatoire de minimum 4 pages) de minimum 10 minutes. Cette présentation donnera lieu à un bonus.

Le stage peut être remplacé par différentes actions, à savoir :

- Le service civique
- Le volontariat international en entreprise ou administration
- Le diplôme d'étudiant entrepreneur
- Contrat de travail (CDD, CDI...).

Le responsable de formation ou le président de jury jugera si l'activité permet bien d'acquérir de nouvelles compétences dans le champ disciplinaire de la formation, et puisse être validée comme stage.

L'étudiant devra alors se conformer aux modes d'évaluation propre à l'évaluation du stage de la formation en cours. Pour que l'activité soit validée, elle devra être faite durant l'année de formation proposant le stage.

5 Lutte contre les discriminations, le harcèlement et les violences sexuelles et sexistes

Votre Université met en place un dispositif de signalement et d'alerte des discriminations, du harcèlement et des violences sexuelles et sexistes dont vous pourriez être victime dans votre vie d'étudiant.e. Vous pouvez écrire au mail à l'adresse : stop.discrimination@univ-littoral.fr ou rencontrer sur chaque pôle de l'ULCO un.e des trois référent.es - un.e étudiant.e, un.e enseignant.e et un.e agent.e.

Toutes les infos et les coordonnées sur <https://egalite.univ-littoral.fr/>