

Université du Littoral Côte d'Opale

LICENCE SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Mathématiques et Sciences Pour l'Ingénieur

SPÉCIALITÉ INFORMATIQUE

TROISIÈME ANNÉE

Guide des Études : 2023-2024

Centre Universitaire de la Mi-Voix

50 rue Ferdinand Buisson

CS 80699

62228 CALAIS Cedex

Responsabilités

Responsable d'année - Formation Initiale : Grégory BOURGUIN

Responsable d'année - Apprentissage : Éric RAMAT

Président de Jury : Grégory BOURGUIN

Secrétariat Pédagogique (FI) : Coralie Callens

Secrétariat Pédagogique (Apprentissage) : Florence Baquet

Tél : 03.21.46.36.11 - Fax : 03.21.46.36.69

Email : lic.info.calais@univ-littoral.fr

Descriptif

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.

Le programme est une progression régulière 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).
- une découverte de la vie d'entreprise.

Objectifs Généraux

- 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).

La troisième année de la licence mention Informatique prépare essentiellement à :

- l'entrée dans un Master Informatique (professionnel ou recherche).
- un travail dans le domaine de l'industrie du logiciel.

Admission en L3

L'entrée en 3ème année est ouverte à tout étudiant ayant acquis :

- une 2ème année de Licence Informatique.
- un DUT ou un BTS spécialité Informatique en troisième année : admission soumise à un avis positif de la commission de validation d'études.
- autres diplômes : sur étude de dossier.

L'entrée en troisième année du parcours Informatique en apprentissage est soumise à une procédure de recrutement (dossier et entretien).

Projet LCeR (Licence Compétences en Réseau)

Les Universités d'Artois, du Littoral Côte d'Opale et de Picardie Jules Verne mettent en œuvre conjointement une nouvelle offre de formation dans la plupart des Licences du domaine scientifique : la LCeR (Licence Compétences en Réseau). Il s'agit d'un diplôme centré sur les Compétences propres aux champs disciplinaires de la mention. Ces Compétences serviront tant dans le monde professionnel que dans la poursuite d'études. Elles permettront aussi dans le futur des échanges de modules d'enseignements à l'intérieur du réseau des 3 universités.

Les 5 Compétences visées par le diplôme de Licence Informatique sont annoncées dans le référentiel LCeR commun aux 3 universités :

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

Compétences, UE, EC et ECTS

Les **Compétences (C)** sont constituées d'**Unités d'Enseignements (UE)** comprenant éventuellement des **Éléments Constitutifs (EC)**.

Chaque UE participe à une Compétence et est affectée d'un nombre d'**ECTS (European Credits Transfert System)** valable dans les pays de l'Union Européenne.

Les ECTS d'une UE jouent le rôle de coefficients utilisés dans le calcul de la moyenne de la Compétence à laquelle l'UE participe. À titre d'exemple en L3 Informatique : l'UE *Langages à Objets 3* participe à la Compétence *C2 : Développer des solutions informatiques* à hauteur de 3 ECTS, donc avec un coefficient 3 dans le calcul de la moyenne de *C2*.

Les UE peuvent parfois être décomposées en EC.

Si tel est le cas, chaque EC d'une UE est associé à un coefficient (une sous-partie des ECTS de l'UE).

La note de l'UE est alors calculée par la moyenne de ses EC affectés de leur coefficient.

NB : dans notre Licence 3 Informatique FI, seules les UE d'anglais sont composées d'EC.

Contrôle des Connaissances et Sessions d'Examens

Pour chaque UE (et EC), les aptitudes et l'acquisition des connaissances sont appréciées par un contrôle continu et/ou par un examen terminal.

Le contrôle continu peut se décliner sous diverses formes : interrogations écrites ou orales (colles), devoirs surveillés, comptes-rendus de Travaux Pratiques, ...

Les modalités de contrôle des connaissances de chaque UE sont précisées plus loin dans ce document.

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

Les convocations sont faites par voie d'affichage.

Les UE non validées dans une Compétence non acquise pourront être repassées en session 2 : c'est la meilleure des notes obtenues entre la session 1 et la session 2 qui sera conservée.

Validation

La note obtenue pour une Compétence correspond à la moyenne pondérée de ses UE, chaque UE étant pondérée par les ECTS qui lui sont associés.

Le diplôme s'obtient :

- soit par l'acquisition de toutes les Compétences (note de chaque Compétence supérieure ou égale à 10/20)
- soit par l'application des modalités de compensation (cf. ci-dessous)

Modalités de Compensations

Compensation des Compétences (C) au sein de l'année :

La moyenne de l'année obtenue par le calcul de la moyenne pondérée des Compétences, chaque Compétence étant pondérée par la somme des ECTS de ses UE.

Les Compétences peuvent être validées par compensation au sein d'une même année dès lors que la moyenne de l'année est supérieure ou égale à 10/20 et que la note obtenue pour chaque Compétence est supérieure ou égale à 8/20.

Compensation des Unité d'Enseignement (UE) au sein d'une même Compétence :

Les UE associées à une même Compétence d'une même année sont validées par compensation dès lors que la moyenne de l'année de la Compétence est supérieure ou égale à 10/20.

Rappel : la note obtenue pour une Compétence correspond à la moyenne pondérée de ses UE, chaque UE étant coefficientée par les ECTS qui lui sont associés.

Compensation des Éléments Constitutifs (EC) au sein d'une Unité d'Enseignement (UE) :

Les EC peuvent être validées par compensation au sein d'une UE dès lors que la moyenne de l'UE est supérieure ou égale à 10/20. Cette dernière est obtenue par la moyenne pondérée des EC affectées de leur coefficient.

ATTENTION :

Un étudiant absent à toutes les évaluations et n'ayant de ce fait pas obtenu au moins une note dans un(e) UE/ EC ne pourra obtenir cet(te) UE/EC par compensation.

Situation des étudiants qui s'inscrivent à l'ULCO et arrivent d'un autre établissement :

Les notes obtenues par un étudiant provenant d'une autre université pratiquant la réforme « licence/master/doctorat » seront prises en compte si le parcours est compatible.

Capitalisation des ECTS (European Credits Transfer System)

Au sein d'un parcours de formation, les UE et les Compétences sont définitivement acquises et capitalisées dès lors que l'étudiant les a validées, que ce soit directement (note supérieure ou égale à 10/20), ou par compensation.

La note est conservée même en cas de redoublement et l'étudiant ne peut repasser les épreuves afférentes. L'acquisition de l'UE ou de la Compétence entraîne l'acquisition des ECTS correspondants.

Jury

Le jury délibère et arrête les notes des étudiants à l'issue de chaque année.

Il se prononce sur l'acquisition des EC, des UE, des Compétences et sur la validation de l'année.

Obtention du diplôme final de Licence

Pour obtenir le diplôme de Licence d'Informatique de l'ULCO, l'étudiant doit avoir validé chacune des trois années qui la composent (L1, L2 et L3).

Mentions de réussite

La moyenne prise en compte pour l'attribution d'une mention est celle de la dernière année du diplôme (moyenne annuelle du L3 pour l'obtention de la Licence).

La mention obtenue est :

- **Passable** : si la moyenne est supérieure ou égale à 10/20 et strictement inférieure à 12/20.
- **Assez Bien** : si la moyenne est supérieure ou égale à 12/20 et strictement inférieure à 14/20.
- **Bien** : si la moyenne est supérieure ou égale à 14/20 et strictement inférieure à 16/20.
- **Très Bien** : si la moyenne est supérieure ou égale à 16/20.

Licence en Apprentissage

L'apprentissage se déroule selon le rythme :

- 2 semaines en entreprise
- 1 semaine en formation

Les UE sont évaluées de la même manière qu'en Formation Initiale.

Les missions entreprise sont évaluées au premier semestre par le maître d'apprentissage sous le contrôle d'un encadrant appartenant à l'équipe pédagogique.

Au second semestre, l'évaluation est composée d'une note provenant du maître d'apprentissage (50%), d'une note de rapport (25%) et d'une note de soutenance (25%).

Répartition des UE

Les UE participent à développer les Compétences au travers des CM (Cours Magistraux), des TD (Travaux Dirigés), des TP (Travaux Pratiques) mais aussi des SAE (Situation d'Apprentissage et d'Évaluation).

Les SAE sont des mises en situation qui permettent de développer de façon évolutive ce qui est nécessaire pour atteindre le niveau requis des compétences à la fin de la licence.

Formation Initiale

Bloc de Compétence	ECTS / Semestre	UE
C1 : Élaborer une modélisation numérique d'un problème et ses données	3 ECTS / S5	Informatique théorique 2
	3 ECTS / S5	Probabilité et statistiques
	3 ECTS / S5	Intelligence Artificielle 2
	3 ECTS / S6	Informatique théorique 3
	(3 ECTS / S6)	* Option IG
	(3 ECTS / S6)	* Option IAJ
	(3 ECTS / S6)	* Option ANS
C2 : Développer des solutions informatiques	3 ECTS / S5	Langage à objets 3
	3 ECTS / S5	Bases de données 3
	3 ECTS / S5	Programmation fonctionnelle
	3 ECTS / S6	Langage à objets 4
	(3 ECTS / S6)	* Option FSJS
C3 : Mettre en œuvre une infrastructure informatique	3 ECTS / S5	Réseaux 1
	3 ECTS / S6	Réseaux 2
	3 ECTS / S6	Administration Systèmes et Réseaux
	(3 ECTS / S6)	* Option VHDL
C4 : Mettre en œuvre un projet informatique	3 ECTS / S5	Génie Logiciel 1
	3 ECTS / S6	Génie Logiciel 2
	3 ECTS / S6	Projet 4
C5 : Construire son identité professionnelle	3 ECTS / S5	Anglais S5
	3 ECTS / S5	Unité d'ouverture
	3 ECTS / S6	PPP
	3 ECTS / S6	Anglais S6

* Deux options à choisir parmi 5 options

Formation Continue

Bloc de Compétence	ECTS / Semestre	UE
Remise à niveau	/	Langage C, Système Linux, Web
C1 : Élaborer une modélisation numérique d'un problème et ses données	2 ECTS / S5	Informatique théorique 2
	2 ECTS / S5	Probabilité et statistiques
	2 ECTS / S5	Intelligence Artificielle 2
	2 ECTS / S6	Informatique théorique 3
	(3 ECTS / S6)	* Option IG
	(3 ECTS / S6)	* Option IAJ
	(3 ECTS / S6)	* Option ANS
C2 : Développer des solutions informatiques	2 ECTS / S5	Langage à objets 3
	2 ECTS / S5	Bases de données 3
	2 ECTS / S5	Programmation fonctionnelle
	2 ECTS / S6	Langage à objets 4
	3 ECTS / S6	Web Avancée
	(3 ECTS / S6)	* Option FSJS
C3 : Mettre en œuvre une infrastructure informatique	2 ECTS / S5	Réseaux 1
	2 ECTS / S6	Réseaux 2
	2 ECTS / S6	Administration Systèmes et Réseaux
	(3 ECTS / S6)	* Option VHDL
C4 : Mettre en œuvre un projet informatique	2 ECTS / S5	Génie Logiciel 1
	2 ECTS / S6	Génie Logiciel 2
	2 ECTS / S6	Projet 4
C5 : Construire son identité professionnelle	2 ECTS / S5	Anglais S5
	2 ECTS / S5	Analyse de situation de travail
	10 ECTS / S5	Mission Entreprise S5
	2 ECTS / S6	Anglais S6
	10 ECTS / S6	Mission Entreprise S6

* Une des options sera imposée

Détail des Unités d'Enseignements (UE)

Semestre 5

Programmation fonctionnelle (3h CM, 24h TP)

Responsable : Julien DEHOS

Objectifs généraux :

- Avoir un peu de culture générale sur la programmation fonctionnelle
- Utiliser un langage fonctionnel (Haskell)
- Programmer selon une approche fonctionnelle

Descriptif du Contenu :

Ce module aborde les principales notions de la programmation fonctionnelle : listes, tuples, pattern matching, fonctions récursives, fonctions d'ordres supérieurs. L'accent est mis sur la mise en œuvre de ces notions via des travaux pratiques et des mini-projets.

Acquis / Pré requis conseillés :

Notions d'algorithmique

Modalité d'évaluation : 100%CC

Langage à objets 3 (C++) (6h CM, 21h TP)

Responsable : Éric RAMAT (eric.ramat@univ-littoral.fr)

Objectifs généraux :

Ce module a pour objectif d'introduire les concepts objets (encapsulation, abstraction, héritage, polymorphisme, ...) et de l'illustrer avec le langage C++.

Descriptif du Contenu :

- Les concepts objets
- Les éléments du langage (de C vers C++)
- Classes et objets
- Classes
- Cycle de vie d'un objet : constructeur, destructeur, recopie, move
- Visibilité
- Mots clés const, this et static
- Héritage simple et multiple
- Le polymorphisme
- Les classes abstraites
- Surcharge des opérateurs
- Les fonctions Lambda
- Les flux
- La STL (Standard Template Library)
- La généricité : les templates

Acquis / Pré requis conseillés :

Langage C et bases de versionning avec git.

Modalité d'évaluation : 50%CC + 50%Examen

Réseaux 1 (9h CM, 9h TD, 9h TP)

Responsable : E. Ramat

Objectifs généraux :

- Initiation aux notions fondamentales des réseaux.
- Prise en charge de déploiements de réseaux locaux filaires et sans-fil.

Descriptif du Contenu :

- Introduction à la transmission : numérisation, codage et supports de transmission.
- Fonctions principales des technologies de réseaux : méthodes d'accès, corrections d'erreurs.
- Architectures réseaux, routage et algorithmes pour les réseaux.

Acquis / Pré requis conseillés :

- Connaissances élémentaires en système d'exploitation
- Notion d'algorithmique

Modalité d'évaluation : 1/3 CC + 2/3 Examen

Bases de données 3 (6h CM, 6h TD, 15h TP)

Responsable : Adeel AHMAD

Objectifs généraux :

Apporter les compétences techniques qui permettront de mieux maîtriser les systèmes de base de données. Développer l'intérêt des bases de données et les objectifs liés aux SGBD (Système de Gestion de Base de Données).

Descriptif du Contenu :

On s'intéresse à la manipulation de données dans le modèle relationnel en présentant l'algèbre et des calculs relationnels ainsi que leurs aspects procéduraux avec PL/SQL (LDD, LMD, LR, LCD, TCL) et au traitement de l'intégrité sémantique dans les bases de données relationnelles (BDR). En fin, après un retour sur les structures de stockage physiques, on traitera l'analyse des requêtes, et l'optimisation physique & logique des BDR.

Acquis / Pré requis conseillés :

Cours de base en base de données (modèle relationnel, langage SQL. Connaissances de modèle Entité-Relation et la conception d'un de base de données (dépendances fonctionnelles, théorie de la normalisation, ...). Passage du modèle E-A au modèle relationnel.

Modalité d'évaluation : 100%CC (au moins 2 notes)

Génie Logiciel 1 (3h CM, 24h TP)

Responsable : Julien DEHOS

Objectifs généraux :

- Connaître quelques généralités sur le génie logiciel et la gestion de projet
- Savoir utiliser quelques outils de base
- Mettre en pratique sur quelques mini-projets

Descriptif du Contenu :

Introduction aux motivations et idées principales du Génie Logiciel. La majorité des heures est consacrée aux TPs. Les premiers TP abordent des outils classiques relatifs au GL : Unix, git, compilation, documentation, gestion d'erreurs, tests. Les derniers TP sont des mini-projets mettent en œuvre les compétences acquises.

Acquis / Pré requis conseillés :

- Notions de base d'informatique
- Notions de programmation (en C++)

Modalité d'évaluation : 100%CC

Informatique théorique 2 (12h CM, 15h TD)

Responsable : Sébastien VEREL

Objectifs généraux :

Le but principal de cette UE est d'introduire aux fondements de l'informatique et d'introduire à la compilation. Cette UE développe les concepts fondamentaux de la théorie des langages formels dont la théorie des automates, l'introduction aux grammaires, et à la notion de machine abstraite (machine de Turing, calculabilité, complexité)

Descriptif du Contenu :

Le contenu est organisé en 7 thèmes :

1. Dénombrabilité, mots et langages.
2. Langage rationnelle, automate fini déterministe.
3. Automate fini non-déterministe.
4. Grammaire, grammaire régulière.
5. Clôture d'un langage, lemme de l'étoile.
6. Machine de Turing.
7. Notion de complexité, classes de complexité.

Acquis / Pré requis conseillés :

Les notions de bases d'algorithmique et de mathématiques.

Modalité d'évaluation : 50%CC + 50%Examen

Intelligence Artificielle 2 (9h CM, 18h TP)

Responsable : Alexandre CHOTARD

Descriptif du Contenu :

Historique de l'IA, recherche bidirectionnelle, minmax/alphabeta, recherche Monte-Carlo, A* et applications sur les jeux

Modalité d'évaluation : 50%CC + 50%Examen

Probabilité et statistiques (9h CM, 18h TD)

Responsable : Mourad ZRIBI (FI) et Patrick OSTELLARI (FC)

Objectifs généraux

- Maîtriser les bases des probabilités et des statistiques.
- Modéliser les aspects aléatoires de certains phénomènes.
- Comprendre comment passer de la loi conjointe à des lois dites marginales.
- Savoir manipuler la covariance et la corrélation.
- Interpréter la loi des grands nombres.

Descriptif du Contenu

- Le modèle probabiliste
- Probabilités conditionnelles et indépendance d'événements
- Variables aléatoires discrètes et continues
- Couples de variables aléatoires discrètes et continues
- Lois des grands nombres : la simulation de Monte Carlo, génération de variables aléatoires

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les notions d'univers, événement, probabilité et probabilité conditionnelle (partie 1)
- Découvrir les variables aléatoires, loi de probabilité, espérance et variance (partie 2)
- Découvrir les notions de couple de variables aléatoires, covariance et corrélation linéaire (partie 3)
- Appréhender la loi faible des grands nombres et le théorème central limite (partie 4)

Acquis / Pré requis conseillés :

- Les calculs d'intégrales simples et doubles.
- Les matrices et les valeurs propres.

Modalité d'évaluation : 50%CC + 50%Examen

Anglais (25h TD)

- Travail de la compétence linguistique en vue du passage du CLES ou TOEIC
- 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.
- Travail terminologique avec consolidation du vocabulaire générale et début de spécialisation terminologique. Révision grammaticale.

Modalité d'évaluation (FI) : 40% PLO + 40% PLE + 20% TAG

Modalité d'évaluation (FC) : 100% CC

Spécificité Formation Initiale (FI)

Unité d'Ouverture (UO) (25h TD)

Selon les possibilités offertes chaque année lors de la rentrée.

Spécificité Apprentissage

Analyse de Situations de Travail (AST) (25h TD)

Responsable : ???

Objectifs généraux :

Analyse des différents types d'entreprise (organisations, fonctions, ...), analyse du positionnement de l'apprenti au sein de son entreprise d'accueil et élaboration d'une analyse par l'apprenti

Modalité d'évaluation : 50%CC + 50%Examen

Missions Entreprise

Modalité d'évaluation : 100% Évaluation par le maître d'apprentissage des missions du semestre

Détail des Unités d'Enseignements (UE)

Semestre 6

Langage à objets 4 (C++) (6h CM, 21h TP)

Responsable : Éric RAMAT

Objectifs généraux :

Ce module a pour objectif d'introduire les concepts objets (encapsulation, abstraction, héritage, polymorphisme, ...) et de l'illustrer avec le langage C++.

Descriptif du Contenu :

- Les concepts objets
- Les éléments du langage (de C vers C++)
- Classes et objets
- Classes
- Cycle de vie d'un objet : constructeur, destructeur, copie, move
- Visibilité
- Mots clés const, this et static
- Héritage simple et multiple
- Le polymorphisme
- Les classes abstraites
- Surcharge des opérateurs
- Les fonctions Lambda
- Les flux
- La STL (Standard Template Library)
- La généricité : les templates
- Le module sera évalué en partie dans le cadre d'un SAE

Acquis / Pré requis conseillés :

Langage C et bases de versionning avec git.

Modalité d'évaluation : 25%CC + 25% SAE + 50%Examen

Réseaux 2 (9h CM, 9h TD, 9h TP)

Responsable : Éric RAMAT

Objectifs généraux :

- Initiation à la modélisation et l'évaluation des protocoles.
- Réalisation d'applications fonctionnant en réseaux.

Descriptif du Contenu :

- Introduction aux protocoles de transport de données et aux objets systèmes impliqués.
- Fonctionnement des applications de base fonctionnant en réseaux.
- Base de l'administration et de la sécurité réseaux.
- Le module sera évalué en partie dans le cadre d'un SAE

Acquis / Pré requis conseillés :

- Réseaux 1.
- Langage C.
- Archi 2 et 3

Modalité d'évaluation : 1/3 SAE + 2/3 Examen

Administration Systèmes et Réseaux (ASR) (6h CM, 21h TP)

Responsable : ??? (FI) et Jeremy WILLIAME (FC)

Objectifs généraux :

- Initiation à l'administration d'un système Linux.
- Administration de services réseaux, monitoring et sécurité.

Descriptif du Contenu :

- Introduction à Linux et administration du système.
- Configuration et déploiement de services réseaux.
- Sécurisation de services réseaux.

Acquis / Pré requis conseillés :

- Système d'exploitation

Modalité d'évaluation : 100%CC

Génie Logiciel 2 (3h CM, 24h TP)

Responsable : Julien DEHOS

Objectifs généraux :

- Connaitre quelques généralités sur la conception logicielle
- Savoir utiliser quelques outils de base
- Connaitre quelques méthodes et architectures classiques
- Mettre en pratique sur quelques mini-projets

Descriptif du Contenu :

Dans ce module, le cours aborde le Génie Logiciel d'un point de vue méthodologie, ainsi que le formalisme UML. Les travaux pratiques mettent en application ces notions à travers quelques outils génériques (interfaces entre langages, intégration continue), architectures logicielles (MVC, Client- Serveur, SOLID) et méthodes de développement logiciel (refactoring, workflow).

Acquis / Pré requis conseillés :

- Module GL1
- Notions de programmation orientée objet (en C++)
- Notions de programmation fonctionnelle (en Haskell)

Modalité d'évaluation : 100%CC

Informatique théorique 3 (9h CM, 9h TD, 9h TP)

Responsable : Sara TARI

Descriptif du Contenu :

Introduction à la compilation (analyse lexicale et syntaxique)

Modalité d'évaluation : 50%CC + 50%Examen

Anglais (25h TD)

- Travail de la compétence linguistique en vue du passage du CLES ou TOEIC.
- 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.
- Travail terminologique avec consolidation du vocabulaire générale et début de spécialisation terminologique. Révision grammaticale.

Modalité d'évaluation (FI) : 20%PLO + 20%PLE + 10%TAG + 50%CLES

Modalité d'évaluation (FC) : 100 % CC

Option 1 & Option 2 (2 x 27h TD)

Les étudiants devront suivre 2 options parmi celles qui seront proposées.
Pour les étudiants en apprentissage, l'une des options est imposée.

Descriptif du Contenu :

Le contenu des différentes options sera présenté au cours du semestre 5.

Le processus de sélection qui permettra à chaque étudiant de choisir ses options sera détaillé lors de cette présentation.

Modalité d'évaluation :

Chaque option pourra avoir son propre mode de calcul.

Projet 4 (27h TD)

Descriptif du Contenu :

- Travail en équipe sur un sujet mettant en œuvre une synthèse des compétences acquises au cours de la Licence.
- Le projet est réalisé dans le cadre d'une SAE

Modalité d'évaluation : 100%CC

Spécificité Formation Initiale (FI)

Projet Personnel et Professionnel - PPP (20h TD)

Descriptif du Contenu :

- Réflexion sur le projet professionnel
- Sensibilisation aux problématiques de l'entreprise, présentation des aspects généraux de l'entrepreneuriat

Modalité d'évaluation : 100%CC

Spécificité Apprentissage

Remise à Niveau Web (12H)

Responsable : Axel SOUPÉ

Descriptif du Contenu :

- Initiation à dotnet / C# pour maîtriser les bases du langage

Remise à Niveau Langage C (12H)

Responsable : Quentin HUAN

Descriptif du Contenu :

- **Maitrise des éléments de base de langage C (en particulier les pointeurs)**

Remise à Niveau LINUX (12H)

Responsable : Jeremy WILLIAME

Descriptif du Contenu :

- **Environnement Linux, commande shell**

Web Avancé (9h CM, 9h TD, 9h TP)

Responsable : Axel SOUPÉ

Descriptif du Contenu :

- **Back-end web en dotnet / C#**
- **Un peu de reactJS**

Modalité d'évaluation : 100%CC

Missions Entreprise (10 ECTS par semestre)

Modalité d'évaluation S5 : 100%Entreprise

Modalité d'évaluation S6 : 50%Entreprise + 25%Rapport + 25%Soutenance

Stage

Formation Initiale (FI)

Stage de préparation au Master Informatique en Apprentissage

Ce stage est fortement conseillé aux étudiants se destinant au Master Informatique en Apprentissage de l'ULCO (validation après entretien avec le responsable du Master).

Le nombre d'étudiants autorisés à s'inscrire au stage de préparation est limité. Les inscriptions sont validées par le président de Jury. Le stage est précédé d'une démarche de contact obligatoire vis à vis des entreprises cherchant des apprentis, encadrée par un enseignant.

Le stage a une durée minimum de 2 mois, en dehors des semaines de cours.

Il donne lieu à la remise d'un rapport et à une soutenance au début du mois de septembre de l'année en cours.

Stage facultatif

Lorsqu'il aura un semestre validé sur l'année, un étudiant pourra s'il le souhaite faire un stage d'une durée minimum de 8 semaines à 4 mois, en dehors des heures d'enseignements.

Ce stage devra être préalablement accepté par le Directeur des Études.

Ce stage donne lieu à la remise d'un rapport (≥ 10 pages) et à une soutenance au début du mois de septembre de l'année en cours (10 minutes de présentation et 10 minutes de questions).

Ce stage donnera lieu à un bonus qui sera ajouté à la Compétence 5 (C5).

Ce stage est facultatif pour les étudiants ne se destinant pas Master Informatique en Apprentissage de l'ULCO.

AJAC

Rappel: 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).

Les conditions pour bénéficier de ce statut sont les suivantes :

- **avoir la moyenne de la L2** obtenue par la moyenne pondérée des compétences affectées de leurs ECTS supérieure ou égale à 10/20
- **ET avoir une seule Compétence de L2 inférieure à 8/20.**

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

Régimes spéciaux

Étudiants 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).

Étudiants 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 Étudiante 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.

Secrétariat : Coralie CALLENS : coralie.callens@univ-littoral.fr ; tel : 03 21 46 36 11

Enseignant : Sébastien VEREL : sebastien.verel@univ-littoral.fr.

Étudiants salariés

Tout étudiant effectuant 60 heures par mois ou 120 heures par trimestre durant l'année universitaire peut demander à bénéficier du statut de salarié. 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 l'examen terminal.

Étudiants Apprentissage

Toute absence doit être justifiée par un arrêt de travail transmis au secrétariat et toute absence non justifiée est signalée à l'entreprise.

Les bonus LV2, Sport ... ne sont pas accessibles aux apprentis.

Déroulement des examens

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.

Absences

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 session 1).

Un étudiant absent à une épreuve en session 1, avec une **absence injustifiée**, est ajourné et doit repasser l'épreuve en session 2.

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.

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

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	0,24	0,6

Les points bonus s'ajouteront à la Compétence 5 (C5).

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.

Téléphone portable

Sauf autorisation expresse de l'enseignant, tout usage de téléphone portable ou autre objet connecté est interdit pendant les heures d'enseignement.

Stage Facultatif au cours d'un semestre validé

Lorsqu'un étudiant aura un semestre validé sur l'année, il pourra s'il le souhaite faire un stage en lien avec sa formation d'une durée maximale de 3 mois (durant ce semestre acquis).

Le stage devra être préalablement accepté par le Directeur des Études ou le Président de jury qui jugera si l'activité permet bien d'acquérir de nouvelles compétences dans le champ disciplinaire de la formation.

La fin du stage sera validée par une présentation et 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...).

Pour que l'activité soit validée, elle devra être faite durant l'année de formation proposant le stage.

Lutte contre les discriminations, le harcèlement et les violences sexuelles et sexiste

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(e)s : un(e) étudiant.e, un(e) enseignant(e) et un(e) agent(e).

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

Modalités de Contrôle des Connaissances en LANSAD

- L3 S5

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 (outils 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 »).

Le niveau minimum requis en Licence est le **niveau B1+ du Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL)**. En Master, le niveau minimum requis est le niveau B2+ du CECRL.

Dans le cas de l'UE LanSAD non acquise en session 1 :

- 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).

Déroulement des sessions 1 et 2 en L3S5

Compétences évaluées	SESSION 1		SESSION 1	SESSION 2	NOTES
			<i>Épreuve de substitution</i>		
Pratique de la Langue écrite	CE	PE*	épreuve de PLE	épreuve de PLE	PLE (40%)
Pratique de la Langue orale	PO	CO*	épreuve de PLO	épreuve de PLO	PLO (40%)
Autoformation guidée	TAG	TAG	délai supplémentaire	délai supplémentaire	TAG (20%)

- Dans la mesure du possible, les épreuves de compréhension orale et de production écrite seront communes aux étudiants d'un même niveau et d'une même filière. Ces épreuves auront lieu le même jour, sur un même créneau.

o L3S6

Intégration du CLES en L3 – semestre 6

En plus des évaluations du semestre en langues, le semestre 6 de L3 intègre une note de CLES (Certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur) à hauteur de 50% de la note semestrielle de langue 1. L'étudiant doit donc se présenter au CLES dans la langue choisie en langue 1.

Toute autre certification que le CLES pourra faire l'objet d'une validation, totale ou partielle, par la Commission LanSAD. Par ailleurs, une certification (CLES ou autre) obtenue antérieurement à la L3S6 sera prise en compte par la Commission LanSAD.

L'orientation des étudiants vers le CLES B2 ou le CLES B1 sera effectuée en fonction des résultats obtenus au test de positionnement, ou sur proposition de l'enseignant, après accord du Président du jury CLES.

Déroulement des sessions 1 et 2 en L3S6

Compétences évaluées	SESSION 1		SESSION 1	SESSION 2	NOTES
			<i>Épreuve de substitution</i>		
Pratique de la Langue écrite	CE	PE*	épreuve de PLE	épreuve de PLE	PLE (20%)
Pratique de la Langue orale	PO	CO*	épreuve de PLO	épreuve de PLO	PLO (20%)
Autoformation guidée	TAG	TAG	délai supplémentaire	délai supplémentaire	TAG (10%)
CLES	Session unique		<i>Orientation vers les épreuves de substitution, sans possibilité d'obtenir la certification</i>	<i>Orientation vers les épreuves de session 2, sans possibilité d'obtenir la certification</i>	CLES (50%)

- Dans la mesure du possible, les épreuves de compréhension orale et de production écrite seront communes aux étudiants d'un même niveau et d'une même filière. Ces épreuves auront lieu le même jour, sur un même créneau.

Tableau de conversion des compétences évaluées au sein d'une même session CLES en notes pour les étudiants de L3S6 (1 compétence B2 = 5 points / 1 compétence B1 = 4 points)**

COMPETENCES VALIDÉES	0	1	2	3	4
	<u>compétence B1</u>	<u>compétence B1</u>	<u>compétences B1</u>	<u>compétences B1</u>	<u>compétences B1</u>
0 compétence B2	0	4	8	12	16
1 compétence B2	5	9	13	17	
2 compétences B2	10	14	18		
3 compétences B2	15	19			
4 compétences B2	20				

*** Attention, le CLES B2 est obtenu si et seulement si toutes les compétences de niveau B2 sont validées au moment de leur évaluation ; le CLES B1 est obtenu si et seulement si toutes les compétences de niveau B1 (ou B2) sont validées au moment de leur évaluation.*

Bonus Centre de Langues (LV2-LV3) et CLES

Les enseignements facultatifs suivis dans le cadre du Centre de Langues donnent lieu à des évaluations sur le même format que celles prévues dans les MCCC LanSAD de Licence (cf. supra), mais n'incluent que 5 heures minimum de travail en autoformation guidé (TAG). Le CLES n'est pas intégré dans les notes finales de L3-S6.

La moyenne des 3 notes donne lieu à une note prise en compte dans le Bonus chaque semestre.

Au Centre de Langues, un étudiant ne peut pas s'inscrire dans un cours dont il maîtrise déjà parfaitement la langue enseignée (niveau C2 du CECRL). Si un étudiant a déjà validé un niveau dans une langue, il devra alors obligatoirement s'inscrire dans le niveau supérieur, s'il se réinscrit dans cette même langue, l'année suivante.

La réussite totale ou partielle au CLES (ou autre certification) dans une langue autre que la langue 1 donne lieu à l'attribution d'une note bonus selon les tableaux de conversion des notes CLES en Licence pour le 2^e semestre de l'année d'études en cours.

De même toute certification en langue, en dehors des cas énoncés ci-dessus, pourra faire l'objet d'une demande de conversion en points bonus par la Commission LanSAD.

Dates de passage du CLES 1 et du CLES 2 :

- CLES 1 anglais : vendredi 19 Janvier 2024
- CLES 2 anglais : vendredi 17 Novembre 2023

Accueil – Information – Réorientation

Étudiants tuteurs

Il est possible pour les étudiants de L3 de devenir tuteurs d'étudiants de première et deuxième années (conseil, accompagnement pédagogique).

Orientation

Le Service Universitaire d'Accueil, d'Information et d'Orientation et Insertion Professionnelle (S.U.A.I.O. – I.P.) en synergie avec les secrétariats pédagogiques et les correspondants enseignants, présente toute l'année ses services : auto documentation, entretiens pédagogiques personnalisés. Ne pas hésiter à les contacter pour préparer la suite de votre cursus.

Directeur des études FI : Grégory Bourguin
Directeur des études FC: Eric Ramat

Président de jury du L3 Informatique : Grégory Bourguin

Secrétariat pédagogique : Coralie CALLENS

Tél : 03 21 46 36 11
Courriel : lic.info.calais@univ-littoral.fr

Secrétariat pédagogique Alternance : Florence BAQUET

Tél : 03.21.46.55.22
Courriel : florence.baquet@univ-littoral.fr

Référent Handicap : S. Vérel et C. Callens

Courriel : lic.info.calais@univ-littoral.fr

SUAIO-IP : Chloé PIGERRE

Tél : 03 21 46 36 13