



Syllabus

LICENCE PROFESSIONNELLE METIERS DE L'INFORMATIQUE : CONCEPTION, DEVELOPPEMENT ET TEST DE LOGICIELS - METIERS DE L'INFORMATIQUE

Sommaire

PRESENTATION	4
PARCOURS ET NIVEAUX	4
L2P METIERS DE L'INFORMATIQUE	4
Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 3	4
Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 4	5
Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 3	5
Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 4	6
LIC PRO METIERS DE L'INFORMATIQUE	7
Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 5	7
Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 6	7
Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 5	8
Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 6	8
DETAILS DES ENSEIGNEMENTS	8
S-U06-0213 - UE ADMINISTRER DES RESEAUX ET DES SYSTEMES INFORMATIQUES	9
S-E06-0253 - MODÉLISATION OBJET UML	9
S-E06-0806 - UCE CONCEPTION ET QUALITÉS LOGICIELLES AVANCÉES	9
S-U06-0214 - UE CONCEVOIR ET DEVELOPPER UNE APPLICATION INFORMATIQUE	9
S-E06-0254 - ARCHITECTURES WEB	9
S-E06-0807 - UCE ARCHITECTURE WEB AVANCÉES	10
S-E06-0808 - UCE BASE DE DONNÉES AVANCÉES	10
S-E06-0809 - AMS CONCEVOIR ET DÉVELOPPER UNE APPLICATION WEB	11
S-U06-0215 - UE INTERAGIR EN MILIEU PROFESSIONNEL	11
S-E06-0810 - UCE EXPRESSION	11
S-E06-0257 - ANGLAIS	11
S-E06-0811 - AMS PROJET D'ENTREPRISE 1	12
S-L06-0001 - UE D'OUVERTURE	12
S-U06-9035 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 5	12
S-U06-9045 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 5	12

S-U06-0216 - UE COMPRENDRE L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE ET SAVOIR METTRE EN PRATIQUE UN PROJET	13
S-E06-0264 - SYSTÈME D'INFORMATION D'ENTREPRISES	13
S-E06-0265 - ANGLAIS	13
S-E06-0812 - AMS GESTION DE PROJET	14
S-U06-0217 - UE PROJET TUTEURÉ	14
S-E06-0813 - AMS PROJET TUTORÉ	14
S-U06-0218 - UE PROJET ENTREPRISE	14
S-E06-0814 - UCE PROJET ENTREPRISE 2	14
S-U06-0219 - UE CONCEPTION, QUALITE LOGICIELLES ET APPLICATION MOBILE	15
S-E06-0277 - APPLICATION MOBILES ET ERGONOMIE	15
S-E06-0815 - AMS MOBILES ET ERGONOMIE	15
S-L06-0002 - UE D'OUVERTURE	15
S-U06-9036 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 6	15
S-U06-9046 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 6	15
T-B12-0005 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S5	16
T-U12-0401 - UE 1 DECOUVRIR L'ENTREPRENEURAT ET DEFINIR UNE OFFRE	16
T-U12-0402 - UE 2 REALISER LES PREVISIONS	16
T-B12-0006 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S6	16
T-U12-0403 - UE3 MAITRISER LES ASPECTS JURIDIQUE DE LA CREATION D'ENTREPRISE	16
T-U12-0404 - UE 4 COMMUNIQUER	16
T-U12-0405 - UE 5 MONTER UN PROJET DE CREATION	17
S-U06-0201 - UE MODÉLISER ET STRUCTURER LES DONNÉES ET LES PROCESSUS	17
S-E06-0201 - LANGAGE D'INTÉGRATION DES BDD (SQL)	17
S-E06-0202 - MODÉLISATION ET PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	18
S-E06-0203 - MODÉLISATION DES BASES DE DONNÉES	18
S-E06-0204 - AMS PROJET DE CONCEPTION BDD ET POO	19
S-U06-0209 - UE RENFORCER LES BASES EN ALGORITHMIQUE ET DEVELOPPEMENT WEB	20
S-E06-0801 - UCE COMPLEMENT EN ALGORITHMIQUE	20
S-E06-0802 - UCE COMPLEMENT EN WEB	20
S-U06-0203 - UE DÉVELOPPER UNE APPLICATION POUR SYSTÈMES EMBARQUÉS DANS UNE ARCHITECTURE DE RESEAU	20
S-E06-0207 - PROGRAMMATION POUR L'EMBARQUE	20
S-E06-0208 - FONDEMENT DES RÉSEAUX	21
S-U06-0204 - UE COMMUNIQUER EN ANGLAIS ET ÉLABORER SON PROJET PROFESSIONNEL	23
S-E06-0209 - ANGLAIS	23
T-E12-0703 - PROJET D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE	24
S-U06-9033 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3	24
S-U06-9043 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3	24
S-U06-0210 - UE ADMINISTRER ET DEPLOYER DES APPLICATIONS CLIENT-SERVEUR	24
S-E06-0211 - ADMINISTRATION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION	24
S-E06-0212 - ROUTAGE ET COMMUTATION	24
S-E06-0214 - AMS DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL D'ADMINISTRATION SYSTÈME EN CONFIGURATION CLIENT-SERVEUR	25
S-U06-0211 - UE CONCEVOIR DES SOLUTIONS LOGICIELLES ET VALORISER SES	25

COMPETENCES PROFESSIONNELLES

S-E06-0213 - PROGRAMMATION WEB ET BASES DE DONNÉES	25
S-E06-0803 - UCE CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES	25
S-E06-0804 - AMS PROJET CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES	25
S-U06-0207 - UE MAÎTRISER LA CONCEPTION DES LANGAGES DE PROGRAMMATION	25
S-E06-0217 - THÉORIE DES LANGAGES	26
S-E06-0218 - ASSEMBLEUR ET COMPILATION	27
S-E06-0219 - AMS COMPILATEUR	27
S-U06-0212 - UE ANALYSER, COMMUNIQUER ET SE DOCUMENTER	27
S-E06-0220 - ANGLAIS	27
S-E06-0805 - AMS PORTFOLIO	28
S-U06-9034 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4	28
S-U06-9044 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 4	29
T-B12-0003 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S3	29
T-B12-0004 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S4	29

PRESENTATION

 Diplôme
BAC+3

 Durée
1 an

 Lieux
Campus Jean-Henri Fabre - CERI

 Régime d'étude
continu, alternance

 Secteur

 Niveau d'entrée
BAC+2

 Certifiant
Oui

 Stage
**Formation en alternance :
contrat d'apprentissage
ou de professionnalisation
avec une entreprise**
**Formation en continue :
stage en milieu
professionnel minimum 13
semaines**

 Coût de la formation
Oui

Composante **Domaine :** Sciences, Technologies, Santé

Description : Ce texte sera renseigné prochainement.

Directeur-trice : Corinne Fredouille

**Equipe enseignante et du
laboratoire**

Conditions d'admission

PARCOURS ET NIVEAUX

L2P METIERS DE L'INFORMATIQUE

Responsable : Pascal Nocera

Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 3

Responsable : Pascal Nocera

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
------	---	-----------	-------------	------

S-U06-0201	UE MODÉLISER ET STRUCTURER LES DONNÉES ET LES PROCESSUS	81h00	9.00	9.00
S-E06-0201	LANGAGE D'INTÉGRATION DES BDD (SQL)	21h00	2.00	2.00
S-E06-0202	MODÉLISATION ET PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	31h30	3.00	3.00
S-E06-0203	MODÉLISATION DES BASES DE DONNÉES	19h30	3.00	3.00
S-E06-0204	AMS PROJET DE CONCEPTION BDD ET POO	09h00	1.00	1.00
S-U06-0209	UE RENFORCER LES BASES EN ALGORITHMIQUE ET DEVELOPPEMENT WEB	69h00	7.00	7.00
S-E06-0801	UCE COMPLEMENT EN ALGORITHMIQUE	30h00	3.00	3.00
S-E06-0802	UCE COMPLEMENT EN WEB	39h00	4.00	4.00
S-U06-0203	UE DÉVELOPPER UNE APPLICATION POUR SYSTÈMES EMBARQUÉS DANS UNE ARCHITECTURE DE RESEAU	72h00	8.00	8.00
S-E06-0207	PROGRAMMATION POUR L'EMBARQUE	36h00	4.00	4.00
S-E06-0208	FONDEMENT DES RÉSEAUX	36h00	4.00	4.00
S-U06-0204	UE COMMUNIQUER EN ANGLAIS ET ÉLABORER SON PROJET PROFESSIONNEL	42h00	4.00	4.00
S-E06-0209	ANGLAIS	24h00	2.00	2.00
T-E12-0703	PROJET D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE	18h00	2.00	2.00
S-L06-0001 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9033	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00
S-U06-9043	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00

Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 4

Responsable : Pascal Nocera

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0210	UE ADMINISTRER ET DEPLOYER DES APPLICATIONS CLIENT-SERVEUR	57h00	7.00	7.00
S-E06-0211	ADMINISTRATION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION	15h00	2.00	2.00
S-E06-0212	ROUTAGE ET COMMUTATION	24h00	3.00	3.00
S-E06-0214	AMS DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL D'ADMINISTRATION SYSTÈME EN CONFIGURATION CLIENT-SERVEUR	18h00	2.00	2.00
S-U06-0211	UE CONCEVOIR DES SOLUTIONS LOGICIELLES ET VALORISER SES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES	73h00	8.00	8.00
S-E06-0213	PROGRAMMATION WEB ET BASES DE DONNÉES	33h00	3.00	3.00
S-E06-0803	UCE CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES	30h00	3.00	3.00
S-E06-0804	AMS PROJET CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES	10h00	2.00	2.00
S-U06-0207	UE MAÎTRISER LA CONCEPTION DES LANGAGES DE PROGRAMMATION	72h00	8.00	8.00
S-E06-0217	THÉORIE DES LANGAGES	28h30	3.00	3.00
S-E06-0218	ASSEMBLEUR ET COMPILATION	12h00	2.00	2.00
S-E06-0219	AMS COMPILATEUR	31h30	3.00	3.00
S-U06-0212	UE ANALYSER, COMMUNIQUER ET SE DOCUMENTER	54h00	5.00	5.00
S-E06-0220	ANGLAIS	24h00	2.00	2.00
S-E06-0805	AMS PORTFOLIO	30h00	3.00	3.00
S-L06-0002 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9034	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4			2.00
S-U06-9044	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 4			2.00

Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 3

Responsable : Pascal Nocera

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0201	UE MODÉLISER ET STRUCTURER LES DONNÉES ET LES PROCESSUS	81h00	9.00	9.00
S-E06-0201	LANGAGE D'INTÉGRATION DES BDD (SQL)	21h00	2.00	2.00
S-E06-0202	MODÉLISATION ET PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET	31h30	3.00	3.00
S-E06-0203	MODÉLISATION DES BASES DE DONNÉES	19h30	3.00	3.00
S-E06-0204	AMS PROJET DE CONCEPTION BDD ET POO	09h00	1.00	1.00
S-U06-0209	UE RENFORCER LES BASES EN ALGORITHMIQUE ET DEVELOPPEMENT WEB	69h00	7.00	7.00
S-E06-0801	UCE COMPLEMENT EN ALGORITHMIQUE	30h00	3.00	3.00
S-E06-0802	UCE COMPLEMENT EN WEB	39h00	4.00	4.00
S-U06-0203	UE DÉVELOPPER UNE APPLICATION POUR SYSTÈMES EMBARQUÉS DANS UNE ARCHITECTURE DE RESEAU	72h00	8.00	8.00
S-E06-0207	PROGRAMMATION POUR L'EMBARQUE	36h00	4.00	4.00
S-E06-0208	FONDEMENT DES RÉSEAUX	36h00	4.00	4.00
S-U06-0204	UE COMMUNIQUER EN ANGLAIS ET ÉLABORER SON PROJET PROFESSIONNEL	42h00	4.00	4.00
S-E06-0209	ANGLAIS	24h00	2.00	2.00
T-E12-0703	PROJET D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE	18h00	2.00	2.00
T-B12-0003 PARCOURS ENTREPRENEURIAT S3				
T-U12-0401	UE 1 DECOUVRIR L'ENTREPRENEURAIT ET DEFINIR UNE OFFRE	50h00		4.00
T-U12-0402	UE 2 REALISER LES PREVISIONS	50h00		4.00
S-L06-0001 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9033	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00
S-U06-9043	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3			2.00

Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 4

Responsable : Pascal Nocera

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0210	UE ADMINISTRER ET DEPLOYER DES APPLICATIONS CLIENT-SERVEUR	57h00	7.00	7.00
S-E06-0211	ADMINISTRATION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION	15h00	2.00	2.00
S-E06-0212	ROUTAGE ET COMMUTATION	24h00	3.00	3.00
S-E06-0214	AMS DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL D'ADMINISTRATION SYSTÈME EN CONFIGURATION CLIENT-SERVEUR	18h00	2.00	2.00
S-U06-0211	UE CONCEVOIR DES SOLUTIONS LOGICIELLES ET VALORISER SES COMPETENCES PROFESSIONNELLES	73h00	8.00	8.00
S-E06-0213	PROGRAMMATION WEB ET BASES DE DONNÉES	33h00	3.00	3.00
S-E06-0803	UCE CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES	30h00	3.00	3.00
S-E06-0804	AMS PROJET CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES	10h00	2.00	2.00
S-U06-0207	UE MAÎTRISER LA CONCEPTION DES LANGAGES DE PROGRAMMATION	72h00	8.00	8.00
S-E06-0217	THÉORIE DES LANGAGES	28h30	3.00	3.00
S-E06-0218	ASSEMBLEUR ET COMPILATION	12h00	2.00	2.00
S-E06-0219	AMS COMPILATEUR	31h30	3.00	3.00
S-U06-0212	UE ANALYSER, COMMUNIQUER ET SE DOCUMENTER	54h00	5.00	5.00
S-E06-0220	ANGLAIS	24h00	2.00	2.00
S-E06-0805	AMS PORTFOLIO	30h00	3.00	3.00
T-B12-0004 PARCOURS ENTREPRENEURIAT S4				
T-U12-0403	UE3 MAITRISER LES ASPECTS JURIDIQUE DE LA CREATION D'ENTREPRISE	30h00		4.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
T-U12-0404	UE 4 COMMUNIQUER	30h00		4.00
T-U12-0405	UE 5 MONTER UN PROJET DE CREATION	10h00		2.00
S-L06-0002 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9034	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4			2.00
S-U06-9044	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 4			2.00

LIC PRO METIERS DE L'INFORMATIQUE

Responsable : Pascal Nocera

Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 5

Responsable : Pascal Nocera

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0213	UE ADMINISTRER DES RESEAUX ET DES SYSTEMES INFORMATIQUES	72h00	8.00	8.00
S-E06-0253	MODÉLISATION OBJET UML	30h00	3.00	3.00
S-E06-0806	UCE CONCEPTION ET QUALITÉS LOGICIELLES AVANCÉES	42h00	5.00	5.00
S-U06-0214	UE CONCEVOIR ET DEVELOPPER UNE APPLICATION INFORMATIQUE	90h00	9.00	9.00
S-E06-0254	ARCHITECTURES WEB	18h00	2.00	2.00
S-E06-0807	UCE ARCHITECTURE WEB AVANCÉES	18h00	1.00	1.00
S-E06-0808	UCE BASE DE DONNÉES AVANCÉES	27h00	3.00	3.00
S-E06-0809	AMS CONCEVOIR ET DÉVELOPPER UNE APPLICATION WEB	27h00	3.00	3.00
S-U06-0215	UE INTERAGIR EN MILIEU PROFESSIONNEL	94h00	13.00	13.00
S-E06-0810	UCE EXPRESSION	21h00	2.00	2.00
S-E06-0257	ANGLAIS	33h00	3.00	3.00
S-E06-0811	AMS PROJET D'ENTREPRISE 1	40h00	8.00	8.00
S-L06-0001 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9035	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 5			2.00
S-U06-9045	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 5			2.00

Parcours Licence METIERS DE L'INFORMATIQUE - Semestre 6

Responsable : Rosa Figueiredo

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0216	UE COMPRENDRE L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE ET SAVOIR METTRE EN PRATIQUE UN PROJET	90h00	8.00	8.00
S-E06-0264	SYSTÈME D'INFORMATION D'ENTREPRISES	33h00	3.00	3.00
S-E06-0265	ANGLAIS	33h00	3.00	3.00
S-E06-0812	AMS GESTION DE PROJET	24h00	2.00	2.00
S-U06-0217	UE PROJET TUTEUR	48h00	7.00	7.00
S-E06-0813	AMS PROJET TUTORÉ	48h00	7.00	7.00
S-U06-0218	UE PROJET ENTREPRISE	40h00	7.00	7.00
S-E06-0814	UCE PROJET ENTREPRISE 2	40h00	7.00	7.00
S-U06-0219	UE CONCEPTION, QUALITE LOGICIELLES ET APPLICATION MOBILE	66h00	8.00	8.00
S-E06-0277	APPLICATION MOBILES ET ERGONOMIE	36h00	4.00	4.00
S-E06-0815	AMS MOBILES ET ERGONOMIE	30h00	4.00	4.00
S-L06-0002 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9036	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 6			2.00
S-U06-9046	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 6			2.00

Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 5

Responsable : Pascal Nocera

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0213	UE ADMINISTRER DES RESEAUX ET DES SYSTEMES INFORMATIQUES	72h00	8.00	8.00
S-E06-0253	MODÉLISATION OBJET UML	30h00	3.00	3.00
S-E06-0806	UCE CONCEPTION ET QUALITÉS LOGICIELLES AVANCÉES	42h00	5.00	5.00
S-U06-0214	UE CONCEVOIR ET DEVELOPPER UNE APPLICATION INFORMATIQUE	90h00	9.00	9.00
S-E06-0254	ARCHITECTURES WEB	18h00	2.00	2.00
S-E06-0807	UCE ARCHITECTURE WEB AVANCÉES	18h00	1.00	1.00
S-E06-0808	UCE BASE DE DONNÉES AVANCÉES	27h00	3.00	3.00
S-E06-0809	AMS CONCEVOIR ET DÉVELOPPER UNE APPLICATION WEB	27h00	3.00	3.00
S-U06-0215	UE INTERAGIR EN MILIEU PROFESSIONNEL	94h00	13.00	13.00
S-E06-0810	UCE EXPRESSION	21h00	2.00	2.00
S-E06-0257	ANGLAIS	33h00	3.00	3.00
S-E06-0811	AMS PROJET D'ENTREPRISE 1	40h00	8.00	8.00
T-B12-0005 PARCOURS ENTREPRENEURIAT S5				
T-U12-0401	UE 1 DECOUVRIR L'ENTREPRENEURAIT ET DEFINIR UNE OFFRE	50h00		4.00
T-U12-0402	UE 2 REALISER LES PREVISIONS	50h00		4.00
S-L06-0001 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9035	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 5			2.00
S-U06-9045	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 5			2.00

Parcours Licence PARCOURS ENTREPRENEURIAT INFORMATIQUE METIERS DE L'INFO - Semestre 6

Responsable : Rosa Figueiredo

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U06-0216	UE COMPRENDRE L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE ET SAVOIR METTRE EN PRATIQUE UN PROJET	90h00	8.00	8.00
S-E06-0264	SYSTÈME D'INFORMATION D'ENTREPRISES	33h00	3.00	3.00
S-E06-0265	ANGLAIS	33h00	3.00	3.00
S-E06-0812	AMS GESTION DE PROJET	24h00	2.00	2.00
S-U06-0217	UE PROJET TUTEUR	48h00	7.00	7.00
S-E06-0813	AMS PROJET TUTORÉ	48h00	7.00	7.00
S-U06-0218	UE PROJET ENTREPRISE	40h00	7.00	7.00
S-E06-0814	UCE PROJET ENTREPRISE 2	40h00	7.00	7.00
S-U06-0219	UE CONCEPTION, QUALITE LOGICIELLES ET APPLICATION MOBILE	66h00	8.00	8.00
S-E06-0277	APPLICATION MOBILES ET ERGONOMIE	36h00	4.00	4.00
S-E06-0815	AMS MOBILES ET ERGONOMIE	30h00	4.00	4.00
T-B12-0006 PARCOURS ENTREPRENEURIAT S6				
T-U12-0403	UE3 MAITRISER LES ASPECTS JURIDIQUE DE LA CREATION D'ENTREPRISE	30h00		4.00
T-U12-0404	UE 4 COMMUNIQUER	30h00		4.00
T-U12-0405	UE 5 MONTER UN PROJET DE CREATION	10h00		2.00
S-L06-0002 UE D'OUVERTURE				
S-U06-9036	UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 6			2.00
S-U06-9046	UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 6			2.00

DETAILS DES ENSEIGNEMENTS



S-U06-0213 - UE ADMINISTRER DES RESEAUX ET DES SYSTEMES INFORMATIQUES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	72h00	Semestre 5

S-E06-0253 - MODÉLISATION OBJET UML

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	MATHILDE VERNET	30h00 - CM : 06h00 TDII : 12h00 TP : 12h00	Semestre 5

S-E06-0806 - UCE CONCEPTION ET QUALITÉS LOGICIELLES AVANCÉES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
5.00	5.00	-	42h00 - CM : 12h00 TP : 30h00	Semestre 5

S-U06-0214 - UE CONCEVOIR ET DEVELOPPER UNE APPLICATION INFORMATIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	9.00	-	90h00	Semestre 5

S-E06-0254 - ARCHITECTURES WEB

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	CORINNE FREDOUILLE	18h00 - CM : 12h00 TP : 06h00	Semestre 5

Objectifs

- Consolider les différentes connaissances et compétences acquises en L1 et L2 autour des technologies du WEB
- Acquérir de nouvelles connaissances autour du développement Web et du langage PHP avec le framework Yii comme support

Description

Cette UE permet d'approfondir les notions du web dynamique (PHP et interface web-BD) vues en L1 et L2. Elle présentera aussi les principes d'utilisation d'une architecture MVC (Modèle Vue Contrôleur) pour la mise en oeuvre d'une application web. L'architecture AJAX permettant la mise en place de sites web interactifs sera également étudiée. Le framework Yii sera introduit dans cette UCE et son usage sera approfondi dans le cadre de l'AMS Concevoir et Développer une application Web.

Cette UE cherchera aussi à sensibiliser les étudiants aux multiples technologies modernes en développement web (frameworks, architectures, technologies...) via un travail en groupe sur les technologies du web.

Travail attendu

Travail dans le cadre des deux séances de TP

Modalités de contrôle des connaissances

- une épreuve écrite
- un travail de groupe et une évaluation individuelle par les pairs de ce travail de groupe
- le rendu du travail réalisé dans le cadre des deux séances de TP

Prérequis

Maîtrise du HTML, CSS, PHP et des requêtes d'interrogation de bases de données

Compétences acquises

- être capable de construire des applications web robustes, scalables et sécurisées en utilisant Yii, tout en maîtrisant les technologies sous-jacentes du web.

S-E06-0807 - UCE ARCHITECTURE WEB AVANCÉES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	-	18h00 - TP : 18h00	Semestre 5

S-E06-0808 - UCE BASE DE DONNÉES AVANCÉES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	-	27h00 - CM : 06h00 TP : 21h00	Semestre 5

S-E06-0809 - AMS CONCEVOIR ET DÉVELOPPER UNE APPLICATION WEB

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	-	27h00 - TP : 27h00	Semestre 5

S-U06-0215 - UE INTERAGIR EN MILIEU PROFESSIONNEL

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
13.00	13.00	-	94h00	Semestre 5

S-E06-0810 - UCE EXPRESSION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	21h00 - CM : 09h00 TDII : 12h00	Semestre 5

S-E06-0257 - ANGLAIS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	CAROLE REY	33h00 - TDII : 33h00	Semestre 5

Objectifs

Anglais informatique

Travail des 5 compétences langagières à partir de documents authentiques. Sujets informatiques variés en fonction de l'actualité et du profil des groupes

Comprendre et produire des formes syntaxiques et lexicales particulièrement fréquentes en anglais de spécialité (noms et adjectifs composés, formes passives, comparatifs et superlatifs, connecteurs, dérivation etc.) ainsi que les abréviations et symboles courants

Comprendre et utiliser de manière appropriée le lexique spécialisé courant

Décrire son cursus en informatique et son environnement universitaire en utilisant le vocabulaire académique et spécialisé approprié

Comprendre et produire des descriptions de matériel informatique (spécifications techniques notamment)

Comprendre des documents écrits et oraux relatifs au domaine de spécialité, en rendre compte et les commenter à l'écrit et à l'oral

Faire des présentations orales structurées sur des sujets d'actualité

Acquérir des références culturelles et historiques et se tenir informé.e de l'actualité de l'informatique
 Prendre conscience des enjeux éthiques (impact environnemental et social, diversité et inclusion)

Modalités de contrôle des connaissances

Les 5 compétences sont évaluées.

2 épreuves surveillées et 1 note de cc oral (exposé et participation)

Prérequis

Niveau B1

Références bibliographiques et ressources numériques

Documents de travail fournis en cours, ressources complémentaires dans l'espace de cours en ligne, ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

S-E06-0811 - AMS PROJET D'ENTREPRISE 1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	40h00 - TP : 40h00	Semestre 5

S-L06-0001 - UE D'OUVERTURE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 5

S-U06-9035 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 5

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 5

S-U06-9045 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 5

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 5

S-U06-0216 - UE COMPRENDRE L'ORGANISATION PROFESSIONNELLE ET SAVOIR METTRE EN PRATIQUE UN PROJET

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	90h00	Semestre 6

S-E06-0264 - SYSTÈME D'INFORMATION D'ENTREPRISES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	YANNIS MARTIN	33h00 - CM : 12h00 TDII : 21h00	Semestre 6

S-E06-0265 - ANGLAIS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	CAROLE REY	33h00 - TDII : 33h00	Semestre 6

Objectifs

Anglais informatique

Travail des 5 compétences langagières à partir de documents authentiques. Sujets informatiques variés en fonction de l'actualité et du profil des groupes

Comprendre et produire des formes syntaxiques et lexicales particulièrement fréquentes en anglais de spécialité (noms et adjectifs composés, formes passives, comparatifs et superlatifs, connecteurs, dérivation etc.) ainsi que les abréviations et symboles courants

Comprendre et utiliser de manière appropriée le lexique spécialisé courant

Comprendre des documents écrits et oraux relatifs au domaine de spécialité, en rendre compte et les commenter à l'écrit et à l'oral

Faire des présentations orales structurées sur des sujets informatiques (historique, fonctionnement, applications, comparaison d'outils et de technologies, aspects éthiques, etc.)

Acquérir des références culturelles et historiques et se tenir informé.e de l'actualité de l'informatique

Prendre conscience des enjeux éthiques (impact environnemental et social, diversité et inclusion)

Modalités de contrôle des connaissances

Les 5 compétences sont évaluées.

2 épreuves surveillées et 1 note de cc oral (exposé et participation)

Prérequis Niveau B1

**Références bibliographiques
et ressources numériques**

Documents de travail fournis en cours, ressources complémentaires dans l'espace de cours en ligne, ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

S-E06-0812 - AMS GESTION DE PROJET

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	24h00 - CM : 03h00 TP : 21h00	Semestre 6

S-U06-0217 - UE PROJET TUTEUR

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	48h00	Semestre 6

S-E06-0813 - AMS PROJET TUTORÉ

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	48h00 - CM : 03h00 TP : 45h00	Semestre 6

S-U06-0218 - UE PROJET ENTREPRISE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	40h00	Semestre 6

S-E06-0814 - UCE PROJET ENTREPRISE 2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	40h00 - TP : 40h00	Semestre 6

S-U06-0219 - UE CONCEPTION, QUALITE LOGICIELLES ET APPLICATION MOBILE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	66h00	Semestre 6

S-E06-0277 - APPLICATION MOBILES ET ERGONOMIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	MOHAMED MORCHID	36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	Semestre 6

S-E06-0815 - AMS MOBILES ET ERGONOMIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	-	30h00 - TDII : 09h00 TP : 21h00	Semestre 6

S-L06-0002 - UE D'OUVERTURE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 6

S-U06-9036 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 6

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 6

S-U06-9046 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 6

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 6

T-B12-0005 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S5

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 5

T-U12-0401 - UE 1 DECOUVRIR L'ENTREPRENEURAT ET DEFINIR UNE OFFRE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	-	JEROME JOUBERT	50h00 - CM : 30h00 TDII : 20h00	Semestre 5

T-U12-0402 - UE 2 REALISER LES PREVISIONS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	-	-	50h00 - CM : 30h00 TDII : 20h00	Semestre 5

T-B12-0006 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S6

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 6

T-U12-0403 - UE3 MAITRISER LES ASPECTS JURIDIQUE DE LA CREATION D'ENTREPRISE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	-	-	30h00 - CM : 20h00 TDII : 10h00	Semestre 6

T-U12-0404 - UE 4 COMMUNIQUER

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	-	-	30h00 - CM : 20h00 TDII : 10h00	Semestre 6

T-U12-0405 - UE 5 MONTER UN PROJET DE CREATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	10h00 - TP : 10h00	Semestre 6

S-U06-0201 - UE MODÉLISER ET STRUCTURER LES DONNÉES ET LES PROCESSUS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	9.00	-	81h00	Semestre 3

S-E06-0201 - LANGAGE D'INTÉGRATION DES BDD (SQL)

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	THIERRY SPRIET	21h00 - CM : 04h30 TDII : 06h00 TP Semestre 3 : 10h30	

Objectifs

À l'issue de cette enseignement, vous serez capable de concevoir tout type de requêtes SQL. Mais également de gérer une base de données relationnelle (création, sécurité, modification)

Description

L'enseignement est basé sur le système de gestion de bases de données PostGreSql. L'apprentissage du langage SQ se fera au travers 12 séances de travaux pratiques. À la fin du cours, vous maîtriserez les commandes de création, suppression, modification et interrogation de tables.

Travail attendu

Les étudiants doivent rendre chaque semaine leur travail réalisé en travaux pratique. Il leur est également demandé de participer en ligne à l'apprentissage de leur pairs.

Modalités de contrôle des connaissances

2 examens pratiques sont prévus pour cette UE

Prérequis

aucun prérequis pour cette UE

Références bibliographiques et ressources numériques

- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.
- Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné.
- Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en oeuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des

applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné.

- Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation.
- Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes.
- Expliquer et documenter la mise en oeuvre d'une solution technique.
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

S-E06-0202 - MODÉLISATION ET PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	MOHAMED MORCHID	31h30 - CM : 12h00 TP : 19h30	Semestre 3

S-E06-0203 - MODÉLISATION DES BASES DE DONNÉES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	THIERRY SPRIET	19h30 - CM : 04h30 TDII : 15h00	Semestre 3

Objectifs

À l'issue de ce cours vous serez capable de modéliser une structure de base de données non redondante pour tout type d'entreprises ou application spécifique.

Description

L'approche pédagogique utilisée dans cette UE est basée sur l'apprentissage par les pairs. En pratique l'acquisition de connaissances se fera grâce aux ressources de cours disponibles dans l'espace de cours sur la plate-forme pédagogique et la quasi totalité des travaux seront réalisés en groupes de 4 à 5 étudiants. Les notions fondamentales liées à la conception de bases de données en s'appuyant sur le modèle de données relationnel seront ainsi étudiées. Et le principe de décomposition en formes normales (de la 1ère à la 4ème forme normale) sera appliqué à différentes études de cas. Les étudiants maîtriseront en fin de semestre une

méthodologie pratique pour décomposer en 4ème forme normale tout type d'entreprise.

Travail attendu

Participation active au groupe de travail, TD et TP à rendre en ligne, participer à l'apprentissage par les pairs en ligne

Modalités de contrôle des connaissances

2 examens sur table en modélisation BdD
une étude de cas en ligne
une note de participation en ligne

Prérequis

aucun prérequis n'est nécessaire pour cette UE

Compétences acquises

- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données.
- Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné.
- Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en oeuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné.
- Se servir aisément de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que plusieurs langages de programmation.
- Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes.
- Expliquer et documenter la mise en oeuvre d'une solution technique.
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

S-E06-0204 - AMS PROJET DE CONCEPTION BDD ET POO

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	1.00	THIERRY SPRIET	09h00 - TDII : 04h30 TP : 04h30	Semestre 3

S-U06-0209 - UE RENFORCER LES BASES EN ALGORITHMIQUE ET DEVELOPPEMENT WEB

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	69h00	Semestre 3

S-E06-0801 - UCE COMPLEMENT EN ALGORITHMIQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	-	30h00 - TDII : 09h00 TP : 21h00	Semestre 3

S-E06-0802 - UCE COMPLEMENT EN WEB

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	-	39h00 - TDII : 12h00 TP : 27h00	Semestre 3

S-U06-0203 - UE DÉVELOPPER UNE APPLICATION POUR SYSTÈMES EMBARQUÉS DANS UNE ARCHITECTURE DE RESEAU

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	72h00	Semestre 3

S-E06-0207 - PROGRAMMATION POUR L'EMBARQUE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	PHILIPPE GOZLAN	36h00 - CM : 12h00 TP : 24h00	Semestre 3

Objectifs

S'approprier et mettre en ?uvre les nouvelles technologies de composants logiques programmables (FPGA) afin d'effectuer la modélisation, la simulation et la synthèse de fonctions logiques combinatoires et séquentielles simples et « complexes ».

- Analyse et synthèse de machines à états finis « simples » de Moore en particulier.

- Introduction au langage VHDL pour la description matérielle.

Description 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation d'environnement de DAO professionnels pour la conception de systèmes embarqués. - Programmation en C/C++ de cartes à microcontrôleur. - Programmation en C "bas niveau" pour l'embarqué (Application « bare-metal »). - Rappels d'électricité et d'électronique de base. - Introduction à la logique programmable. Premiers pas vers le Codesign. - Présentation d'un langage de description de matériel VHDL. - Mise en ?uvre du FPGA (MAX10) sur carte de développement DE10 Lite - Introduction aux machines à états finis sur FPGA - Présentation d'un microcontrôleur. - Programmation de quelques ressources internes d'un microcontrôleur. - Gestion des interruptions externes et internes.
Travail attendu 	<ul style="list-style-type: none"> - Prises de notes en cours et TD, - Compte-rendu de TP.
Prérequis 	<p>Bases de l'électronique numérique, logique combinatoire et logique séquentielle de L1.</p>
Compétences acquises 	<p>A l'issue de cette UE l'étudiant sera capable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développer une application "numérique" réalisée autour d'un microcontrôleur et /ou d'un FPGA.

S-E06-0208 - FONDEMENT DES RÉSEAUX

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	STEPHANE HUET	36h00 - CM : 15h00 TP : 21h00	Semestre 3

Objectifs 	<p>Cet enseignement constitue le 1er cours en réseaux informatiques suivis par les étudiants de la licence informatique. Il vise à développer les connaissances de bases en réseau, au travers de la compréhension des architectures et des protocoles réseau, mais aussi de la maîtrise de l'adressage IP et des principes de base Ethernet.</p>
---	---

Description

- Architectures et fonctionnement des protocoles réseaux, modèles de référence OSI et TCP/IP
- Adressage IPv4 et IPv6, Segmentation des réseaux IP en sous-réseaux
- Concepts des réseaux Ethernet : principes et technologies courantes de la couche d'accès réseau, configuration de base des commutateurs (switches)
- Communication entre les réseaux : définition d'une passerelle par défaut, principes du routage (ARP, ICMPv6), résolution d'adresse, configuration de base des routeurs
- Communications d'applications du réseau : présentation des protocoles courants des couches transport (UDP/TCP) et application

Cet enseignement comporte également des activités pratiques sur un simulateur de réseaux et sur des équipements en salle réseaux. Ces travaux pratiques permettent de mettre en oeuvre des scénarios de création de réseaux locaux (LAN), des mesures élémentaires de sécurité réseau et des configurations de base des routeurs et des commutateurs.

Une certification CCNA1 délivrée par le CERI, centre académique Cisco, peut être obtenue par les étudiants qui le souhaitent.

Travail attendu

- Apprentissage et révision du cours
- Préparation des activités pratiques et des exercices de travaux dirigés

Modalités de contrôle des connaissances

Modalités votées en début de chaque année universitaire par les conseils de l'université et disponibles sur l'ENT.

Prérequis

Convertir des nombres entre différentes bases (binaire/décimal/hexadécimal).

Compétences acquises

- Expliquer le rôle des protocoles dans un réseau et comprendre les modèles de référence OSI et TCP/IP
- Gérer les adressages en IPv4 et en IPv6
- Comprendre et appliquer la segmentation en sous-réseaux pour IPv4 et IPv6
- Expliquer le fonctionnement d'Ethernet
- Connaître les principaux protocoles des couches de transport et d'application
- Créer et configurer un réseau local (LAN) simple

Références bibliographiques et ressources numériques

Andrew Tanenbaum, « Réseaux », 5^e édition, 2011
Ressources mises en ligne sur le site netacad.com

S-U06-0204 - UE COMMUNIQUER EN ANGLAIS ET ÉLABORER SON PROJET

PROFESSIONNEL

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
4.00	4.00	-	42h00	Semestre 3

S-E06-0209 - ANGLAIS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	CAROLE REY	24h00 - TDIII : 24h00	Semestre 3

Objectifs

Anglais scientifique

Travail des 5 compétences langagières, à partir de documents authentiques. Sujets scientifiques variés, en fonction de l'actualité et du profil des groupes

Comprendre et produire des formes syntaxiques et lexicales particulièrement fréquentes en anglais scientifique (mots composés, formes passives, comparatifs et superlatifs, connecteurs, dérivation, etc.)

Comprendre et utiliser de manière appropriée le lexique scientifique courant

Comprendre et utiliser des données chiffrées

Comprendre des documents écrits et oraux de vulgarisation scientifique, en rendre compte et les commenter à l'écrit et à l'oral

Faire des présentations orales structurées sur des sujets généraux

Modalités de contrôle des connaissances

2 épreuves surveillées et 1 note de cc oral

Prérequis

Niveau B1

Références bibliographiques et ressources numériques

Documents de travail fournis donnés en cours, ressources complémentaires pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

T-E12-0703 - PROJET D'ORIENTATION PROFESSIONNELLE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	18h00 - TP : 18h00	Semestre 3

S-U06-9033 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 3

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 3

S-U06-9043 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 3

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 3

S-U06-0210 - UE ADMINISTRER ET DEPLOYER DES APPLICATIONS CLIENT-SERVEUR

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
7.00	7.00	-	57h00	Semestre 4

S-E06-0211 - ADMINISTRATION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	BASSAM JABAIAN	15h00 - CM : 09h00 TP : 06h00	Semestre 4

S-E06-0212 - ROUTAGE ET COMMUTATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	FEN ZHOU	24h00 - CM : 09h00 TP : 15h00	Semestre 4

S-E06-0214 - AMS DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL D'ADMINISTRATION SYSTÈME EN CONFIGURATION CLIENT-SERVEUR

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	BASSAM JABAÏAN	18h00 - TP : 18h00	Semestre 4

S-U06-0211 - UE CONCEVOIR DES SOLUTIONS LOGICIELLES ET VALORISER SES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	73h00	Semestre 4

S-E06-0213 - PROGRAMMATION WEB ET BASES DE DONNÉES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	FABRICE LEFEVRE	33h00 - CM : 12h00 TP : 21h00	Semestre 4

S-E06-0803 - UCE CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	-	30h00 - CM : 09h00 TP : 21h00	Semestre 4

S-E06-0804 - AMS PROJET CONCEPTION ET QUALITÉ LOGICIELLES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	-	10h00 - TP : 10h00	Semestre 4

S-U06-0207 - UE MAÎTRISER LA CONCEPTION DES LANGAGES DE PROGRAMMATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
8.00	8.00	-	72h00	Semestre 4

S-E06-0217 - THÉORIE DES LANGAGES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	STEPHANE HUET	28h30 - CM : 10h30 TDII : 18h00	Semestre 4

Objectifs

Cet enseignement couvre une branche fondamentale de l'informatique pour la réalisation de programmes informatiques. Il vise à donner les concepts nécessaires à la définition d'un langage informatique et à la construction d'un compilateur. Le cours présente des modèles, théories et algorithmes, illustrés à travers des travaux dirigés.

Les concepts introduits dans ce cours sont appliqués dans une activité de mise en situation durant la seconde partie du semestre, avec la programmation d'un compilateur.

Description

- Alphabet et langage
- Automates finis
- Langages rationnels
- Grammaires et principes de la compilation
- Analyse syntaxique descendante et grammaires LL(1)
- Analyse syntaxique ascendante SLR

À l'exception du 1er CM, tous les CM ont lieu en distanciel asynchrone. Les TD ont lieu en présentiel.

Travail attendu

- Visionnage des vidéos du cours mises en ligne chaque semaine
- Réponse aux QCM mis à disposition sur l'espace de cours
- Préparation des travaux dirigés

Modalités de contrôle des connaissances

Modalités votées en début de chaque année universitaire par les conseils de l'université et disponibles sur l'ENT.

Prérequis

- Être familiarisé avec les notations mathématiques, notamment sur la théorie des ensembles
- Savoir développer et compiler des programmes
- Maîtriser la notion de récursivité
- Savoir manipuler des structures arborescentes

Compétences acquises

- Acquérir les bases théoriques/mathématiques des langages formels
- Comprendre comment fonctionnent les automates à états finis (notamment déterministes) ainsi que leur relation avec les langages rationnels
- Comprendre comment fonctionnent les grammaires algébriques (notamment non-ambigües) et reconnaître les types de grammaires dans la hiérarchie de Chomsky
- Déterminer les techniques à mettre en oeuvre pour réaliser l'analyse lexicale et syntaxique d'un langage informatique
- Réaliser de manière algorithmique un analyseur syntaxique descendant pour une grammaire LL(1)

- Réaliser de manière algorithmique un analyseur syntaxique ascendant de type SLR

**Références bibliographiques
 et ressources numériques**

John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D. Ullman. « Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation », 2nd edition, 2001
 Alfred V. Aho, Monica S. Lam, Ravi Sethi, Jeffrey D. Ullman. « Compilers: Principles, Techniques, and Tools », 2nd edition, 2006
 François Yvon et Akim Demaille. « Théorie des langages : notes de cours », 2016

S-E06-0218 - ASSEMBLEUR ET COMPILATION

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable PIERRE JOURLIN	Volume horaire 12h00 - CM : 12h00	Période Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

S-E06-0219 - AMS COMPILATEUR

Crédits ECTS 3.00	Coefficients 3.00	Enseignant-e responsable PIERRE JOURLIN	Volume horaire 31h30 - TP : 31h30	Période Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

S-U06-0212 - UE ANALYSER, COMMUNIQUER ET SE DOCUMENTER

Crédits ECTS 5.00	Coefficients 5.00	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 54h00	Période Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

S-E06-0220 - ANGLAIS

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable CAROLE REY	Volume horaire 24h00 - TDIII : 24h00	Période Semestre 4
-----------------------------	-----------------------------	---	--	------------------------------

Objectifs

Anglais scientifique

Travail des 5 compétences langagières, à partir de documents authentiques. Sujets scientifiques variés, en fonction de l'actualité et du profil des groupes

Comprendre et produire des formes syntaxiques et lexicales particulièrement fréquentes en anglais scientifique (mots composés, formes passives, comparatifs et superlatifs, connecteurs, dérivation, etc.)

Comprendre et utiliser de manière appropriée le lexique scientifique courant

Comprendre et utiliser des données chiffrées et commenter des documents visuels de type graphiques, diagrammes, etc.

Comprendre des documents écrits et oraux de vulgarisation scientifique, en rendre compte et les commenter à l'écrit et à l'oral

Faire des présentations orales structurées sur des sujets de vulgarisation scientifique

Sensibilisation aux questions éthiques, environnementales et d'inclusion

Modalités de contrôle des connaissances

2 épreuves surveillées et 1 note de cc oral

Prérequis

Niveau B1

Références bibliographiques et ressources numériques

Documents de travail fournis en cours, ressources complémentaires dans l'espace de cours en ligne, ressources pour travail en autonomie dans l'espace autoformation anglais

S-E06-0805 - AMS PORTFOLIO

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	-	30h00 - TP : 30h00	Semestre 4

S-U06-9034 - UE D'OUVERTURE 1 AU CHOIX - SEMESTRE 4

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 4

S-U06-9044 - UE D'OUVERTURE 2 AU CHOIX - SEMESTRE 4

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	-	-	-	Semestre 4

T-B12-0003 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S3

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 3

T-B12-0004 - PARCOURS ENTREPRENEURIAT S4

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 4