

Information générale

Objectifs	
Responsable(s)	MONCEAUX-CACHARD LAURA LARHLIMI ABDELHALIM
Mention(s) incluant ce parcours	licence Informatique
Lieu d'enseignement	
Langues / mobilité internationale	
Stage / alternance	
Poursuite d'études /débouchés	
Autres renseignements	
Conditions d'obtention de l'année	

Programme

1 ^{er} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : UEF (25 ECTS)								
Réseaux et Télécoms	X31I10P	5	9.33	0	11.33	10.66	0	31.32
Anglais pour la communication scientifique (info)	X31A06P	2	0	0	16	0	1.6	17.6
Architecture des ordinateurs	X31I050	5	14	0	16	12	4.2	46.2
Ingénierie des exigences	X31I060	5	12	0	22	8	4.2	46.2
Optimisation pour la gestion	X31I080	2	4	0	6	4	2	16
Langages (informatiques) et compilation	X31I09P	3	8	0	12	8	3	31
Périodes de formation alternées en milieu pro	X31T06P	3	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : UEC (5 ECTS)								
Structures Linéaires	X31I100	5	0	0	26	16	4.2	46.2
Economie de l'informatique et des secteurs productifs	X31I070	5	7	0	35	0	4.2	46.2
Groupe d'UE : UEF non diplômantes (2 ECTS)								
Expressions rationnelles et automates finis	X31I130	1	0	0	7	0	0	7
Outils mathématiques pour la gestion	X31I14P	1	0	0	6	2	0	8
Groupe d'UE : Option 1 non diplômante (3 ECTS) choix parmi les blocs de type BLOC1								
Base de données	X31I110	1	0	0	8	8	0	16
Données Structurées	X31I120	2	0	0	8	8	0	16
Groupe d'UE : Option 2 non diplômante (3 ECTS) choix parmi les blocs de type BLOC1								
Système d'information comptable et financier	X31I150	3	0	0	32	0	0	32
	Total	30					19.20	281.52

2 ^{ème} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : UEF (30 ECTS)								
Bases de données 2	X32I08P	5	0	0	22	10	0	32
Contrôle de Gestion	X32I07P	5	7	7	24	4	4	46
Développement Web	X32I10P	5	0	8	12	18	4	42
Cinématique des fichiers	X32I060	5	8	0	18	16	4	46
Conception et analyse d'algorithmes	X32I090	5	14	0	20	8	4	46
Anglais Professionnel Informatique	X32A06P	2	0	0	15	0	1.6	16.6
Périodes de formation alternées en milieu pro	X32T06P	3	0	0	0	0	0	0
Groupe d'UE : UEF non diplômante (2 ECTS)								
Introduction au langage PHP	X32I100	2	0	0	4	11	0	15
Groupe d'UE : UEC non diplômantes (0 ECTS)								
Economie des organisations et offres de service informatique	X32I110	3	0	0	32	0	0	32
Programmation Orientée Objet	X32I120	3	0	0	16	16	0	32
	Total	30					17.60	275.60

Modalités d'évaluation

Mention Licence 3ème année

Parcours : L3 Info : MIAGE Alternance

Année universitaire 2020-2021

Responsable(s) : MONCEAUX-CACHARD LAURA, LARHLIMI ABDELHALIM

REGIME ORDINAIRE

				PREMIERE SESSION								DEUXIEME SESSION								TOTAL	
				Contrôle continu			Examen					Contrôle continu			Examen					Coeff.	ECTS
CODE UE	INTITULE	UE non dipl.		écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée				
Groupe d'UE : UEF																					
5	X31110P	Réseaux et Télécoms	N	obligatoire	5						2.5			2.5				5	5		
5	X31A06P	Anglais pour la communication scientifique (info)	N	obligatoire	1.2		0.8							2				2	2		
5	X31I050	Architecture des ordinateurs	N	obligatoire	2.5			2.5			2			3				5	5		
5	X31I060	Ingénierie des exigences	N	obligatoire	2.5			2.5			2			3				5	5		
5	X31I080	Optimisation pour la gestion	N	obligatoire	2						0.8			1.2				2	2		
5	X31I09P	Langages (informatiques) et compilation	N	obligatoire	3						1.2			1.8				3	3		
5	X31T06P	Périodes de formation alternées en milieu pro	N	obligatoire	1	1	1				1	1	1					3	3		
Groupe d'UE : UEC																					
5	X31I100	Structures Linéaires	N	optionnelle	5						2			3				5	5		
5	X31I070	Economie de l'informatique et des secteurs productifs	N	optionnelle	5						2			3				5	5		
Groupe d'UE : UEF non diplômantes																					
5	X31I130	Expressions rationnelles et automates finis	O	obligatoire	1						0.4			0.6				1	1		
5	X31I14P	Outils mathématiques pour la gestion	O	obligatoire	1						0.4			0.6				1	1		
Groupe d'UE : Option 1 non diplômante																					
5	X31I110	Base de données	O	optionnelle	1						0.4			0.6				1	1		
5	X31I120	Données Structurées	O	optionnelle	2						0.8			1.2				2	2		
Groupe d'UE : Option 2 non diplômante																					
5	X31I150	Système d'information comptable et financier	O	optionnelle	3						1.2			1.8				3	3		
Groupe d'UE : UEF																					
6	X32I08P	Bases de données 2	N	obligatoire	5						2.5			2.5				5	5		
6	X32I07P	Contrôle de Gestion	N	obligatoire	5						2			3				5	5		
6	X32I10P	Développement Web	N	obligatoire	5						2.5			2.5				5	5		
6	X32I060	Cinématique des fichiers	N	obligatoire	5						2			3				5	5		
6	X32I090	Conception et analyse d'algorithmes	N	obligatoire	5						2			3				5	5		
6	X32A06P	Anglais Professionnel Informatique	N	obligatoire	1.2		0.8									2		2	2		
6	X32T06P	Périodes de formation alternées en milieu pro	N	obligatoire	1	1	1				1	1	1					3	3		
Groupe d'UE : UEF non diplômante																					

6	X32I100	Introduction au langage PHP	O	obligatoire	2						0.8			1.2			2	2	
Groupe d'UE : UEC non diplômantes																			
6	X32I110	Economie des organisations et offres de service informatique	O	optionnelle	3						1.2			1.8			3	3	
6	X32I120	Programmation Orientée Objet	O	optionnelle	3						1.2			1.8			3	3	
																	TOTAL	60	60

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

DISPENSE D'ASSIDUITE

					PREMIERE SESSION								DEUXIEME SESSION								TOTAL	
					Contrôle continu			Examen					Contrôle continu			Examen					Coeff.	ECTS
CODE UE	INTITULE	UE non dipl.			écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée	écrit	prat.	oral	écrit	prat.	oral	durée				
Groupe d'UE : UEF																						
5	X31I10P	Réseaux et Télécoms	N	obligatoire				5							5				5	5		
5	X31A06P	Anglais pour la communication scientifique (info)	N	obligatoire															2	2		
5	X31I050	Architecture des ordinateurs	N	obligatoire				5							5				5	5		
5	X31I060	Ingénierie des exigences	N	obligatoire				5							5				5	5		
5	X31I080	Optimisation pour la gestion	N	obligatoire				2							2				2	2		
5	X31I09P	Langages (informatiques) et compilation	N	obligatoire															3	3		
5	X31T06P	Périodes de formation alternées en milieu pro	N	obligatoire															3	3		
Groupe d'UE : UEC																						
5	X31I100	Structures Linéaires	N	optionnelle				5							5				5	5		
5	X31I070	Economie de l'informatique et des secteurs productifs	N	optionnelle				5							5				5	5		
Groupe d'UE : UEF non diplômantes																						
5	X31I130	Expressions rationnelles et automates finis	O	obligatoire				1							1				1	1		
5	X31I14P	Outils mathématiques pour la gestion	O	obligatoire															1	1		
Groupe d'UE : Option 1 non diplômante																						
5	X31I110	Base de données	O	optionnelle				1							1				1	1		
5	X31I120	Données Structurées	O	optionnelle				2							2				2	2		
Groupe d'UE : Option 2 non diplômante																						
5	X31I150	Système d'information comptable et financier	O	optionnelle				3							3				3	3		
Groupe d'UE : UEF																						
6	X32I08P	Bases de données 2	N	obligatoire				5							5				5	5		
6	X32I07P	Contrôle de Gestion	N	obligatoire				5							5				5	5		
6	X32I10P	Développement Web	N	obligatoire				5							5				5	5		
6	X32I060	Cinématique des fichiers	N	obligatoire				5							5				5	5		
6	X32I090	Conception et analyse d'algorithmes	N	obligatoire				5							5				5	5		
6	X32A06P	Anglais Professionnel Informatique	N	obligatoire															2	2		
6	X32T06P	Périodes de formation alternées en milieu pro	N	obligatoire															3	3		
Groupe d'UE : UEF non diplômante																						
6	X32I100	Introduction au langage PHP	O	obligatoire				2							2				2	2		
Groupe d'UE : UEC non diplômantes																						
6	X32I110	Economie des organisations et offres de service informatique	O	optionnelle				3							3				3	3		
6	X32I120	Programmation Orientée Objet	O	optionnelle				3							3				3	3		
																		TOTAL	60	60		

A la seconde session, les notes de contrôle continu correspondent à un report des notes de CC de la première session.

Description des UE

X31110P	Réseaux et Télécoms
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	QUEUDET AUDREY
Volume horaire total	TOTAL : 31.32h Répartition : CM : 9.33h TD : 11.33h CI : 0h TP : 10.66h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Fonctionnement des ordinateurs (X12I020) Systèmes d'exploitation (X22I030)
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Réseaux et Télécoms 100%
Obtention de l'UE	La note de contrôle continu peut contenir une ou plusieurs composantes pratiques et éventuellement une composante distancielle.
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	A l'issue de ce cours, l'étudiant doit: <ul style="list-style-type: none"> • Acquérir une vue globale des mécanismes mis en jeu dans l'Internet (« Internet : comment ça marche ? ») ; • Comprendre les mécanismes de base des protocoles de l'Internet (http, tcp, ip, codage et modulation); • Connaître les défis techniques et sociétaux liés aux déploiements des réseaux;
Contenu	Programme - Contenu de l'UE : Internet : comment ça marche. <ul style="list-style-type: none"> • Introduction : les chiffres de l'Internet, histoire et perspectives. • Les protocoles applicatifs (http, smtp, dns, ...) • Le problème du transport fiable de bout en bout. TCP. • Le problème du contrôle de flux et congestion. TCP. • Le problème de l'adressage et du routage. IP. • Le problème du partage du canal de transmission. • Les codes détecteurs et correcteurs d'erreurs. • Eléments de transmission numérique. Codage et modulation. • Sécurité et Virologie informatique. • La vision d'un opérateur : boucle locale, ADSL et WiFi.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X31A06P	Anglais pour la communication scientifique (info)
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	LE RESTE CECILE MARIE
Volume horaire total	TOTAL : 17.6h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 0h EAD : 1.6h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Anglais 3 et 4, ou équivalent.

Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Anglais pour la communication scientifique (info) 100%
Obtention de l'UE	The module will be assessed through continuous assessment (100%). You will be assessed <i>indirectly</i> on everything you do in class, and <i>directly</i> on <ul style="list-style-type: none"> • an in-class test • your project work
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	À l'issue de cet enseignement, l'étudiant-e sera capable de : <ol style="list-style-type: none"> 1. répondre à des questions de compréhension sur un texte rédigé en anglais universitaire, que ce soit dans son domaine de spécialité ou dans un autre domaine, dans un esprit similaire à ce qui est proposé à l'épreuve de compréhension écrite de la certification IELTS Academic English. 2. présenter à l'oral un texte issu de la presse scientifique générale dans son domaine de spécialité, replacer l'article dans son contexte et expliquer les enjeux de la recherche ou de la thématique abordée dans cet article. 3. présenter son travail dans un anglais clair et phonologiquement approprié, en utilisant des outils de présentation adaptés et en communiquant avec un degré d'aisance et de spontanéité qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif, sans recours excessif aux notes.
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Développement du vocabulaire scientifique général 2. Développement du vocabulaire scientifique de spécialité 3. Analyse de textes scientifiques 4. Développement de la capacité à adapter son discours à différentes situations de communication scientifique 4. Analyse de documents audio ou vidéo 5. Pratique de l'oral en contexte 6. Sensibilisation au système phonologique de l'anglais pour améliorer la prise de parole des étudiant-e-s
Méthodes d'enseignement	mixte
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Aucun ouvrage obligatoire.

X311050	Architecture des ordinateurs
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	GOUALARD FREDERIC
Volume horaire total	TOTAL : 46.2h Répartition : CM : 14h TD : 16h CI : 0h TP : 12h EAD : 4.2h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	Fonctionnement des ordinateurs (X12I020) Systèmes d'exploitation (X22I030)
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : Informatique / mineure Informatique, L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion, L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info, L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Architecture des ordinateurs 100%
Obtention de l'UE	La note de contrôle continu peut contenir une ou plusieurs composantes pratiques et éventuellement une composante distancielle.
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issue de ce cours, l'étudiant doit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaître la représentation des informations en binaire dans les machines (entiers, réels au format IEEE 754, caractères et chaînes de caractères, instructions); • savoir manipuler les nombres entiers et réels dans différentes bases et passer d'une base à l'autre; • savoir effectuer des opérations en binaire sur les entiers et les réels; • savoir comparer des systèmes informatiques en fonction des indicateurs pertinents; • savoir analyser et synthétiser des circuits combinatoires et séquentiels et connaître l'implémentation des éléments logiques de base (mux/demux, registres, ...); • connaître les principes de la programmation dans un langage d'assemblage et savoir traduire les appels de fonctions et de procédures en respectant les conventions dictées par l'environnement; • savoir mettre en oeuvre un processeur monocycle simple en définissant les chemins de données de son jeu d'instructions; • connaître les principes sous-tendant les processeurs multicycles et les architectures pipelinées • connaître la notion de cache mémoire et ses différentes implémentations, et en connaître les impacts sur les algorithmes.
Contenu	<p>Programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Représentation de l'information: codage des caractères, entiers, réels, instructions. * Métriques de performances * Circuits logiques combinatoires et séquentiels * Le processeur: présentation du jeu d'instruction d'une machine RISC et de son pipeline (aléas de données et de contrôle). * Les mémoires: communication par bus, principe de localité, cache, virtualisation * Multiprocesseurs, multicœurs et GPU [optionnel, en fonction du temps disponible] <p>Les travaux pratiques sont en C/C++ et en assembleur MIPS. Une partie importante du travail est laissée à l'initiative des étudiants en dehors des cours programmés.</p>
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X31I060	Ingénierie des exigences
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	JEAN GERALDINE
Volume horaire total	TOTAL : 46.2h Répartition : CM : 12h TD : 22h CI : 0h TP : 8h EAD : 4.2h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info,L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Ingénierie des exigences 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Comprendre une méthode de type objet et ses modèles pour la spécification des fonctions, de la structure et du comportement d'un système.</p> <p>Pratiquer un ou plusieurs outils logiciels pour la mise en oeuvre des méthodes</p> <p>Mettre en oeuvre une méthode donnée sur des études de cas</p> <p>Mettre en oeuvre une analyse / conception orientée objet sur des études de cas</p> <p>Concevoir un support d'exposé et/ou une documentation pertinents au regard d'un objectif de communication</p>

Contenu	Ce module a pour objectif d'étudier la branche fonctionnelle du cycle en Y en utilisant le langage UML : - Présenter le processus global en indiquant qu'UML s'utilise à géométrie variable - Processus métiers (BPM , diagrammes d'activités), domaine - Analyse des besoins, en lien avec les tests et la recette - Analyse - complétude, cohérence du modèle logique
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X311080	Optimisation pour la gestion
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	FERTIN GUILLAUME
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 4h TD : 6h CI : 0h TP : 4h EAD : 2h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	L2 - Connaissance de l'entreprise
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info,L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Optimisation pour la gestion 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Identifier les problèmes dits concurrentiels, identifier les approches issues de la théorie des jeux pour les résoudre, utiliser comme outil d'analyse stratégique Identifier les types de problèmes qui sont dits combinatoires Analyser ces problèmes et les principales méthodes basées sur les différentes approches (théorie des graphes, programmation linéaire, programmation sous contrainte). Choisir une bonne méthode pour résoudre un problème combinatoire et le mettre en œuvre, les problèmes seront pris dans le domaine de la gestion. Utiliser un solveur
Contenu	1. Programmation Linéaire - modélisation et passage en formes normale et standard - résolution graphique - résolution par méthode du simplexe 2. Ordonnancement: - modélisation par diagrammes PERT - calcul du chemin critique, des dates au plus tôt, au plus tard et des marges - job scheduling: algorithmes LSA et LPT
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X31109P	Langages (informatiques) et compilation
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence

Semestre	5
Responsable de l'UE	BECHET DENIS
Volume horaire total	TOTAL : 31h Répartition : CM : 8h TD : 12h CI : 0h TP : 8h EAD : 3h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	L3 I Expressions relationnelles et automates finis (L3 informatique parcours MIAGE) L2 I Introduction aux systèmes d'information
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Langages (informatiques) et compilation 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Savoir lire et comprendre la grammaire d'un langage informatique Comprendre le lien entre les règles syntaxiques et les actions associées Maîtriser l'utilisation des logiciels d'analyses lexicales et syntaxiques Savoir écrire des grammaires syntaxiques simples et leurs actions associées Comprendre la différence entre interprétation et compilation
Contenu	Ce module a pour objectifs : - de présenter la notion de langages informatiques et des grammaires associées, - de présenter les outils d'analyses syntaxiques (bison/flex), - de présenter les liens entre les règles syntaxiques et le code interprété ou compilé
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X31T06P	Périodes de formation alternées en milieu pro
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	LARHLIMI ABDELHALIM
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Périodes de formation alternées en milieu pro 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français

Bibliographie	
---------------	--

X311100	Structures Linéaires
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	MONCEAUX-CACHARD LAURA
Volume horaire total	TOTAL : 46.2h Répartition : CM : 0h TD : 26h CI : 0h TP : 16h EAD : 4.2h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	L3 I - Données Structurées (L3 informatique parcours MIAGE)
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Structures Linéaires 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Comprendre la gestion de la mémoire (pointeurs, allocation dynamique) Comprendre les notions de structures de données abstraites et concrètes Savoir utiliser et implémenter les structures de données linéaires classiques (liste, pile et file) Être capable de choisir une structure de données adaptée à un problème Comprendre la différence entre données structurées et dynamiques Être capable de bien documenter un programme Être capable de gérer un projet de programmation et de le documenter Être capable de concevoir et développer des applications de tailles moyennes
Contenu	Ce module a pour objectifs : - de présenter les données dynamiques (listes chaînées) - de présenter les structures linéaires abstraites et concrètes (liste / pile / file) afin d'être capable de choisir la(ou les) structure(s) les plus adaptée(s) pour répondre à un problème donné.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X311070	Economie de l'informatique et des secteurs productifs
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	SUAUDEAU CHRISTOPHE
Volume horaire total	TOTAL : 46.2h Répartition : CM : 7h TD : 35h CI : 0h TP : 0h EAD : 4.2h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info,L3 Info : MIAGE Alternance

Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Economie de l'informatique et des secteurs productifs 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Expliquer les différents modèles économiques propres à l'informatiques (start-up, ESN), Expliquer les particularités de l'économie de l'informatique, Expliquer les différents environnements économiques (macro,méso, micro), Expliquer la dynamqieu économiques des firmes.
Contenu	Ce module a pour objectifs : - de présenter les particularités de l'économie de l'informatique, - de fournir les outils d'analyse nécessaires, - de fournir les clés de décryptage des différentes situations économiques
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X311130	Expressions rationnelles et automates finis
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	BECHET DENIS
Volume horaire total	TOTAL : 7h Répartition : CM : 0h TD : 7h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Expressions rationnelles et automates finis 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Savoir lire et écrire des expressions rationnelles Maîtriser l'utilisation des logiciels et API utilisant des expressions rationnelles Savoir définir un automate fini, le rendre déterministe et minimal Savoir transformer un automate fini en expression rationnelle et inversement
Contenu	Ce module a pour objectifs : - de présenter la notion d'expression rationnelle et son utilisation en programmation - de présenter les automates finis et leur utilisation - de présenter les liens entre les expressions rationnelles et les automates finis
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X31114P	Outils mathématiques pour la gestion
----------------	---------------------------------------------

Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	SUAUDEAU CHRISTOPHE
Volume horaire total	TOTAL : 8h Répartition : CM : 0h TD : 6h CI : 0h TP : 2h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	L2 - Connaissance de l'entreprise
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Outils mathématiques pour la gestion 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Etre capable d'utiliser des outils d'aide à la décision pour assurer la gestion des activités opérationnelles et de support
Contenu	Les objectifs sont l'étude des cas d'utilisation de la proportionnalité, des statistiques, des probabilités et des cas d'utilisation recherche opérationnelles pour la gestion. Exemples : la proportionnalité dans le comportement des charges, analyse et prévisions des ventes, études de marché, optimisation des approvisionnements et de gestion de stocks, optimisation logistique, les représentations graphiques pertinentes pour la communication des performances, utilisation des tableaux croisés dynamiques pour l'analyse de gestion.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X311110	Base de données
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	MONCEAUX-CACHARD LAURA
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 8h CI : 0h TP : 8h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion, L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Base de données 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Produire une requête simple en langage SQL à partir d'une requête en langage naturel Expliquer la dualité entre une requête SQL et un arbre algébrique Produire une requête manipulant des groupes de tuples (le « Group By » et « Having ») Produire des requêtes SQL utilisant toutes les formes de jointures et les requêtes imbriquées. Produire des requêtes SQL utilisant les opérateurs ensemblistes

Contenu	Ce module a pour objectifs : - de présenter les notions de Base de Données (BD) et de Système de Gestion de BD - de définir et manipuler des données en SQL et via l'algèbre relationnelle
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X311120	Données Structurées
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	MONCEAUX-CACHARD LAURA
Volume horaire total	TOTAL : 16h Répartition : CM : 0h TD : 8h CI : 0h TP : 8h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Données Structurées 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Maîtriser les notions de variable et de type ainsi que les instructions conditionnelles et répétitives Etre capable de construire une analyse algorithmique d'un problème Savoir définir des jeux de tests algorithmiques Maîtriser la définition et l'utilisation des procédures et fonctions Savoir découper un problème en sous-problèmes correspondant à des sous-algorithmes Maîtriser les enregistrements et les tableaux à une dimension : définition et usage Savoir implémenter des algorithmes simples sur les tableaux Savoir indenter et présenter clairement un programme Être capable de bien commenter un programme Être capable de déboguer un programme
Contenu	Ce module a pour objectifs : - de revoir les bases de l'algorithme (variable / répétitives / conditionnelles) - de présenter les sous algorithmes (fonctions / procédures) - de présenter les données structurées (tableaux / enregistrements) afin d'être capable d'exprimer une analyse algorithmique d'un problème donné de manière structurée.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X311150	Système d'information comptable et financier
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	5
Responsable de l'UE	SUAUDEAU CHRISTOPHE

Volume horaire total	TOTAL : 32h Répartition : CM : 0h TD : 32h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info, L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Système d'information comptable et financier 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Maitriser le vocabulaire comptable et les flux informationnels, Savoir produire une information comptable et financière, Savoir analyser une information comptable et financière
Contenu	Ce module a pour objectifs : - de fournir les notions fondamentales relatives aux systèmes d'information, - d'assimiler la technique comptable des organisations
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32I08P	Bases de données 2
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	MONCEAUX-CACHARD LAURA DESMONTILS EMMANUEL
Volume horaire total	TOTAL : 32h Répartition : CM : 0h TD : 22h CI : 0h TP : 10h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	Bases de données 1 (X12I030) Introduction aux systèmes d'information (X21I040)
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Bases de données 2 100%
Obtention de l'UE	La note de contrôle continu peut contenir une ou plusieurs composantes pratiques et éventuellement une composante distancielle.
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>A l'issue de ce module, l'étudiant devra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les dépendances fonctionnelles • Comprendre la normalisation des relations d'une base de données (formes normales) et l'impact opérationnel d'une normalisation. • Être capable d'utiliser des algorithmes de décomposition de relations pour normaliser une base de données • Avoir une bonne pratique d'un langage procédurale lié à une base de données, par exemple PL/SQL ou PL/pgSQL • Savoir concevoir et appliquer les déclencheurs • Savoir déterminer des contraintes d'intégrité • Savoir appliquer un contrôle d'accès basique à une base de données • Comprendre la notion de vue • Connaître la structuration physique des données • Comprendre la notion de transaction • Comprendre la notion d'ordonnement sérialisable • Comprendre la technique de contrôle de concurrence par verrouillage • Comprendre les fonctions d'un optimiseur de requêtes • Comprendre un plan d'exécution d'une requête • Connaître les structures accélératrices d'accès aux données (indexes)
Contenu	<p>Introduction aux systèmes de Gestion de Bases de données (architecture, évaluation et optimisation de requêtes, gestion des transactions et contrôle de concurrence, sensibilisation à la gestion des gros volumes de données) Extension procédurale de SQL (PL/SQL) , BD actives (Déclencheurs) Interrogation d'une base avec JDBC Modèle objet-relationnel</p>
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32I07P	Contrôle de Gestion
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	CATALO MARIE
Volume horaire total	TOTAL : 46h Répartition : CM : 7h TD : 24h CI : 7h TP : 4h EAD : 4h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Contrôle de Gestion 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Identifier comment le contrôle de gestion participe à la décision, à la prévision et à l'adaptation de l'entreprise. Expliquer les différents systèmes de calcul de coût et leur utilisation dans le contrôle de gestion. Analyser les résultats des centres de responsabilités. Identifier les différents types de tableaux de bord. Expliquer comment sont établies les prévisions du budget. Lister des approches du contrôle stratégique.</p>
Contenu	<p>Le but de ce cours est de transmettre aux étudiants des notions de base en contrôle de gestion, et les familiariser avec les principaux outils utilisés dans ce domaine. Les concepts de base du contrôle de gestion Les méthodes de calcul des coûts résultat de la modélisation des consommations pertinente pour la prise de décision Les budgets : procédure, construction, contrôle. Les tableaux de bord: première approche de la problématique variété versus articulation.</p>

Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32110P	Développement Web
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LARHLIMI ABDELHALIM
Volume horaire total	TOTAL : 42h Répartition : CM : 0h TD : 12h CI : 8h TP : 18h EAD : 4h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	S6 I Initiation au langage PHP
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Développement Web 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Maîtriser les fondements de l'architecture Client/Serveur. Avoir une bonne pratique des technologies du web. Avoir une bonne pratique des Systèmes de Template et des Frameworks. Maîtriser le modèle de conception MVC. Être capable de concevoir et de développer des applications web basées sur Symfony. Avoir une bonne pratique en Accessibilité et en Ergonomie.
Contenu	Ce module a pour objectifs de : * Assimiler les fondements de l'architecture client/serveur * Différencier les technologies client et serveur * Donner une vue d'ensemble du web et de ses technologies * Assimiler les bases de l'accessibilité et de l'ergonomie Concepts fondamentaux des architectures client/serveur : modèles de * Gartner, protocole HTTP, cookies, sessions, système de cache, évolution du * web * XML et Flux RSS (bibliothèque SIMPLEXML de PHP) * Systèmes de templates : en particulier l'approche search&replace de Smarty * Frameworks et patterns web, MVC, ORM * Framework Symfony * Accessibilité du web * Sécurité et web
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X321060	Cinématique des fichiers
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	MONCEAUX-CACHARD LAURA

Volume horaire total	TOTAL : 46h Répartition : CM : 8h TD : 18h CI : 0h TP : 16h EAD : 4h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info,L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Cinématique des fichiers 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Organiser et manipuler les différentes organisations de fichier : séquentiel, indexé ... Résoudre un problème mettant en œuvre un nombre quelconque de fichiers : création, édition, recherche, fusion ... Optimiser les solutions algorithmiques apportées pour la recherche dans un fichier ainsi que dans les choix de structures de fichiers utilisées Organiser le développement d'un logiciel de gestion en COBOL en groupe : de l'analyse à la conception (découpage en tâches / jalons et étapes à planifier / etc.) Concevoir un support d'exposé ou une documentation pertinent au regard d'un objectif de communication
Contenu	Ce module a pour objectifs - de présenter les différentes organisations de fichier typé : séquentiel, indexé, relatif - de proposer des solutions algorithmiques pour résoudre un voire plusieurs problèmes nécessitant l'utilisation d'un ou plusieurs fichiers (traitements multi-fichiers, choix du fichier appelant, optimisation) - de découvrir la langage de programmation COBOL - de sensibiliser au travail de groupe : de l'analyse au développement d'un logiciel de gestion (découpage en tâches / jalons / tests / communication / etc.)
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32I090	Conception et analyse d'algorithmes
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	FERTIN GUILLAUME
Volume horaire total	TOTAL : 46h Répartition : CM : 14h TD : 20h CI : 0h TP : 8h EAD : 4h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info,L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Conception et analyse d'algorithmes 100%
Obtention de l'UE	
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Etre capable de concevoir des algorithmes répondant à un cahier des charges précis.</p> <p>Etre capable de montrer qu'un algorithme est correct (càd qu'il répond toujours correctement à la question posée)</p> <p>Savoir analyser la complexité en temps et en mémoire d'un algorithme.</p> <p>Etre capable de comparer les performances (temps et mémoire) de deux algorithmes répondant au même cahier des charges</p> <p>Savoir manipuler et exploiter les structures arborescentes (parcours, insertion, suppression)</p> <p>Savoir manipuler et exploiter les graphes</p>
Contenu	<p>Dans ce module, le but est de pouvoir, à partir d'un cahier des charges donné:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. proposer un ou des algorithmes qui y répond (conception d'algorithmes) ; 2. analyser les performances de cet/ces algorithme/s, notamment en terme de temps d'exécution (analyse d'algorithmes) <p>Ces aspects seront étudiés sur des problèmes d'ordre numérique (ex: trouver la valeur optimale liée à un problème) ou concernant la recherche et la mise à jour d'informations (insérer, supprimer). Ces algorithmes pourront s'appuyer sur des structures de données telles que les arbres (binaires, de recherche), les tas binaires ou les graphes.</p>
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32A06P	Anglais Professionnel Informatique
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LE RESTE CECILE MARIE
Volume horaire total	TOTAL : 16.6h Répartition : CM : 0h TD : 15h CI : 0h TP : 0h EAD : 1.6h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	Anglais 3 et 4, ou équivalent.
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Anglais Professionnel Informatique 100%
Obtention de l'UE	<p>The module will be assessed through</p> <ul style="list-style-type: none"> • an in-class test (listening comprehension) • your project work
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>À l'issue de cet enseignement, l'étudiant-e sera capable de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. réaliser un rapport dans le cadre d'un projet de groupe impliquant une mise en situation dans un contexte professionnel simulé 2. rédiger un texte dans un anglais clair et grammaticalement approprié au contexte, dans le cadre d'un projet de groupe 3. faire une présentation orale s'appuyant sur le travail de groupe préparé dans le rapport écrit, en s'exprimant dans un anglais clair et phonologiquement approprié et en communiquant avec un degré d'aisance et de spontanéité qui rende possible une interaction normale avec un locuteur natif, sans recours excessif aux notes 4. utiliser des outils de présentation adaptés à la situation de communication 5. répondre à des questions de compréhension sur des documents audio authentiques
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Développement du vocabulaire utilisé en anglais professionnel (vocabulaire susceptible d'être utilisé dans les tests TOEIC) 2. Discussion des spécificités des CV aux États-Unis et en Grande-Bretagne 3. Contenu d'une lettre de motivation 4. Déroulement d'un entretien d'embauche 5. Vocabulaire utilisé lors des communications téléphoniques 6. Pratique de l'oral en contexte 7. Sensibilisation au système phonologique de l'anglais pour améliorer la prise de parole des étudiant-e-s

Méthodes d'enseignement	Mixte
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	Aucun ouvrage obligatoire

X32T06P	Périodes de formation alternées en milieu pro
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LARHLIMI ABDELHALIM
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TD : 0h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Périodes de formation alternées en milieu pro 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	
Contenu	
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32I100	Introduction au langage PHP
Lieu d'enseignement	
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	LARHLIMI ABDELHALIM
Volume horaire total	TOTAL : 15h Répartition : CM : 0h TD : 4h CI : 0h TP : 11h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info, L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion, L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Introduction au langage PHP 100%
Obtention de l'UE	

Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Implémenter en PHP les structures algorithmiques classiques (ex., conditionnelles, répétitives, etc ...) Implémenter en PHP les concepts fondamentaux des architectures client/serveur (ex., cookies, sessions, système de cache, etc ...) Interroger avec PHP une base de données MYSQL
Contenu	Les objectifs du module sont l'initiation aux concepts fondamentaux des architectures client/serveur via l'interrogation d'une base de données via une interface Web en PHP.
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32I110	Economie des organisations et offres de service informatique
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	SUAUDEAU CHRISTOPHE
Volume horaire total	TOTAL : 32h Répartition : CM : 0h TD : 32h CI : 0h TP : 0h EAD : 0h
Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Info, L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion, L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Economie des organisations et offres de service informatique 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Etre capable de les théories organisationnelles à des situations réelles, Etre capable d'analyser des situations d'entreprises
Contenu	Etudier les différentes théories relatives aux organisations, Montrer en quoi la contingence n'existe pas
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

X32I120	Programmation Orientée Objet
Lieu d'enseignement	Lombarderie
Niveau	Licence
Semestre	6
Responsable de l'UE	BECHET DENIS
Volume horaire total	TOTAL : 32h Répartition : CM : 0h TD : 16h CI : 0h TP : 16h EAD : 0h

Place de l'enseignement	
UE pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'UE	L3 Info : MIAGE / mineure MIAGE Gestion,L3 Info : MIAGE Alternance
Evaluation	
Pondération pour chaque matière	Programmation Orientée Objet 100%
Obtention de l'UE	
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Avoir une bonne pratique d'au moins un langage de POO Maîtriser les principes de la POO: encapsulation, composition, héritage, ... Maîtriser la notion de polymorphisme Maîtriser l'utilisation des librairies standards: liste, ensemble, dictionnaire.
Contenu	Programmation Orienté Objet : Objet, encapsulation, classe, modularité, instanciation, constructeur et destructeur, Héritage et polymorphisme, Classe et méthode abstraites, Interface et relation d'implémentation. Bibliothèques standards : collection, liste, ensemble
Méthodes d'enseignement	
Langue d'enseignement	Français
Bibliographie	

Dernière modification par ISABELLE BEAUDET, le 2020-07-07 17:49:00