

Information générale

Objectifs	
Responsable(s)	HAMMA SALIMA
Mention(s) incluant ce parcours	master MIAGE
Lieu d'enseignement	Formation totalement à distance
Langues / mobilité internationale	
Stage / alternance	Module stage (projet interdisciplinaire)
Poursuite d'études /débouchés	
Autres renseignements	Gestion des sélections au niveau du consortium nationale de l'emiage Ouverture uniquement du M1 en septembre 2017 (M2 emiage totalement en distance en construction)
Conditions d'obtention de l'année	Notes Plancher pour les modules du bloc Professionnalisation incluant les deux modules Professionnalisation (stage et projet de programmation) et les trois modules : Projet de conception, Etudes et Recherche et Jeux d'entreprise (si pris en UEC) : 10/20 Notes Plancher pour tous les autres modules : 8 / 20

Programme

1 ^{er} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Groupe UE fondamentales (30 ECTS)								
Bases de données avancées (X1IE010)	913 18 MA 1 INF UE 1646	3	0	0	0	0	40	40
Analyse et fouille des données (X1IE020)	913 18 MA 1 INF UE 1643	3	0	0	0	0	40	40
Processus stochastiques et simulation (X1IE030)	913 18 MA 1 INF UE 1644	2	0	0	0	0	40	40
Réseaux et Protocoles (X1IE040)	913 18 MA 1 INF UE 1645	3	0	0	0	0	40	40
Architectures client-serveur (X1IE050)	913 18 MA 1 INF UE 1647	3	0	0	0	0	40	40
Gestion financière et contrôle de gestion (X1IE060)	913 18 MA 1 INF UE 1654	3	0	0	0	0	40	40
Intégration d'applications (X1IE070)	913 18 MA 1 INF UE 1651	3	0	0	0	0	40	40
Processus de conception de systèmes d'information (X1IE080)	913 18 MA 1 INF UE 1649	3	0	0	0	0	40	40
Ingénierie du logiciel (X1IE090)	913 18 MA 1 INF UE 1650	3	0	0	0	0	40	40
Anglais (X1IE100)	913 18 MA 1 INF UE 1656	2	0	0	0	0	40	40
Techniques de base de l'intelligence artificielle (X1IE110)	913 18 MA 1 INF UE 1659	2	0	0	0	0	40	40
	Total	30						

2 ^{ème} SEMESTRE	Code	ECTS	CM	CI	TD	TP	Distanciel	Total
Groupe d'UE : Groupe UE au choix (1) (3 ECTS)								
Jeux d'entreprise (X2IE010)	913 18 MA 2 INF UE 1661	3	0	0	0	0	40	40
Unix avancé (X2IE020)	913 18 MA 2 INF UE 1660	3	0	0	0	0	40	40
Groupe d'UE : Groupe UEF Professionnalisation (15 ECTS)								
STAGE (X2IE030)	913 18 MA 2 INF UE 1662	15	0	0	0	0	40	40
Groupe d'UE : Groupe UE fondamentales (12 ECTS)								
Projet de Programmation (X2IE040)	913 18 MA 2 INF UE 1658	4	0	0	0	0	40	40
Projet de conception (X2IE050)	913 18 MA 2 INF UE 1653	4	0	0	0	0	40	40
Etudes et Recherche (X2IE060)	913 18 MA 2 INF UE 1657	4	0	0	0	0	40	40
	Total	30						

Modalités d'évaluation

X11E010 Bases de données avancées		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E100 Anglais		Nb d'ECTS	2						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0.7	0	0	1.3	0	0	2	
	2	0.7	0	0	1.3	0	0	2	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E090 Ingénierie du logiciel		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E080 Processus de conception de systèmes d'information		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E070 Intégration d'applications		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E060 Gestion financière et contrôle de gestion		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E050 Architectures client-serveur		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E040 Réseaux et Protocoles		Nb d'ECTS	3						
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E030 Processus stochastiques et simulation	Nb d'ECTS	2							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0.7	0	0	1.3	0	0	2	
	2	0.7	0	0	1.3	0	0	2	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E020 Analyse et fouille des données	Nb d'ECTS	3							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X11E110 Techniques de base de l'intelligence artificielle	Nb d'ECTS	2							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	0.7	0	0	1.3	0	0	2	
	2	0.7	0	0	1.3	0	0	2	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X21E010 Jeux d'entreprise	Nb d'ECTS	3							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	3	0	0	0	0	0	3	
	2	3	0	0	0	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X21E020 Unix avancé	Nb d'ECTS	3							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	1	0	0	2	0	0	3	
	2	1	0	0	2	0	0	3	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X21E030 STAGE	Nb d'ECTS	15							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	15	0	0	0	0	0	15	
	2	15	0	0	0	0	0	15	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X21E040 Projet de Programmation	Nb d'ECTS	4							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	4	0	0	0	0	0	4	
	2	4	0	0	0	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X21E050 Projet de conception	Nb d'ECTS	4							
		Contrôle continu			Examen				
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	4	0	0	0	0	0	4	
	2	4	0	0	0	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

X2IE060 Etudes et Recherche	Nb d'ECTS	4							
			Contrôle continu			Examen			
REGIME	Session	Ecrit	Pratique	Oral	Ecrit	Pratique	Oral	Total coef	
Ordinaire	1	4	0	0	0	0	0	4	
	2	4	0	0	0	0	0	4	
Dispensé d'assiduité	1	0	0	0	0	0	0	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0	

Description des UE

913 18 MA 1 INF UE 1646	Bases de données avancées (X1IE010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Bases de données avancées (X1IE010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	DESMONTILS EMMANUEL
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Appréhender les modèle orientés objet Etre capable de concevoir et de gérer des bases de données Comprendre les possibilités d'extraction des données
Contenu	Appréhender les évolutions vers l'objet. Appréhender les divers concepts liés aux systèmes distribués. Appréhender les concepts et techniques récents : données semi-structurées, données multimédia, entrepôts de données et informatique décisionnelle. Contenus : Le relationnel-objet. Les bases de données distribuées. Les bases de données déductives. XML et les données semi-structurées. Les bases de données multimédia. Les entrepôts de données, les structures multidimensionnelles , les applications décisionnelles.
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C215)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1656	Anglais (X1IE100)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Anglais (X1IE100)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	PIERRESTIGER FREDERIQUE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	Être capable de communiquer en langue anglaise à l'orale et à l'écrit Pratiquer de façon professionnelle l'anglais
Contenu	Maîtriser l'anglais technique. Contenus : Renforcement et extension du vocabulaire préprofessionnel et professionnel de base (économie, histoire, culture, environnements professionnels et commerciaux). Renforcement et extension de la capacité de communication en langue anglaise orale et écrite, à des fins spécifiques en rapport avec les objectifs globaux de la formation. Rédaction de « resort reports » à partir de documents audio-visuels et écrits.
Méthodes d'enseignement	A distance (code emiage C507)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1650	Ingénierie du logiciel (X1IE090)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Ingénierie du logiciel (X1IE090)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	ANDRE PASCAL
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Comprendre le cycle de vie d'un gros logiciel Savoir utiliser les référentiels métiers Savoir programmer par composants Être capable de lire et/ou de rédiger la documentation (tests, cahier des charges, suivi, etc.) Être capable de gérer les configurations
Contenu	Acquérir les méthodes et techniques de développement de gros logiciels. Intégrer les patrons de conception et le développement par composants. Sensibiliser aux impératifs industriels de la production de logiciels. Contenus : Cycle de développement, cycle de vie. Cahier des charges. Normes ISO de qualité. Décomposition modulaire. Spécifications d'un module. Patrons de conception. Programmation par composants, réutilisation de composants. Gestion des exceptions . Conception et programmation des interfaces homme-machine. Stratégies de tests. Documentation. Développement parallèle en équipe. Maintenance. Suivi de versions. Gestion de configurations, de packaging, d'archivage. Modèles de qualité. Modèles de maturité (CMMI du MIT). Ateliers de Génie Logiciel. TP en C, ADA, JAVA.
Méthodes d'enseignement	A distance (code emiage C306)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1649	Processus de conception de systèmes d'information (X1IE080)
--------------------------------	--

Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Processus de conception de systèmes d'information (X1IE080)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	ANDRE PASCAL
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	A354 Méthodes systémiques d'analyse et de conception B210 Bases de données relationnelles B211J Programmation orientée objet (Java) B212 Programmation événementielle et interface homme-machine B303 Gestion de projet
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Savoir convaincre et argumenter sur la qualité d'expression d'un modèle</p> <p>Analyser l'évolution des SI d'entreprise et des approches d'analyse et conception de SI : approche fonctionnelle, approche conceptuelle, approche objet...</p> <p>Expliquer les principes de la conception de SI : niveaux d'abstraction, modèles de représentation, démarches de conception, bonnes pratiques</p> <p>Comprendre une méthode de type conceptuelle avec ses niveaux d'abstraction, ses modèles et sa démarche pour la construction des modèles selon les perspectives données/traitements.</p> <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>Mettre en œuvre une méthode donnée sur des études de cas</p> <p>Savoir conceptualiser un code (selon un méta-modèle donné) Savoir évaluer la qualité d'un modèle</p> <p>Tracer les décisions réalisées en fonction des besoins lors d'une modélisation conceptuelle</p>
Contenu	<p>Ce module traite principalement de modélisation à objets mais aussi plus généralement de modélisation de systèmes à objets, en effet nous incluons la modélisation des exigences fonctionnelles (les besoins fonctionnels), la modélisation de processus métiers, la modélisation d'architectures logicielles et matérielles, bref nous couvrons l'espace proposé par le langage UML. Notre objectif est de proposer un usage rationnel de la notation et des bonnes pratiques de modélisation.</p> <p>1) Approche à objet, des modèles au code 2) La notation UML en long et en large 3) La modélisation à objets dans la CSI 4) Des modèles d'analyse au modèles de code</p>
Méthodes d'enseignement	A distance (module eMiage B350)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1651	Intégration d'applications (X1IE070)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Intégration d'applications (X1IE070)

Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	PIERRESTIGER FREDERIQUE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Etre capable de comprendre les principes d'un ERP</p> <p>Etre capable de mettre en œuvre les techniques de gestion de projet</p> <p>Etre capable d'analyser modéliser des schémas d'intégration</p>
Contenu	<p>Découvrir les diverses approches pour l'intégration. S'approprier le phénomène ERP.</p> <p>Contenus : les fondements conceptuels : l'information dans l'organisation ; Des technologies de l'information aux systèmes d'information.</p> <p>Les applications types : EDI (systèmes d'échange de données informatisés) ; CRM : Customer Relationship management (systèmes d'information pour la gestion commerciale et le marketing) ; SCM : Supply chain management (systèmes d'information pour la gestion des chaînes d'approvisionnement) ; EAI : Intégration des Applications d'Entreprise ; ERP : du concept à la démarche d'intégration.</p>
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C307)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1654	Gestion financière et contrôle de gestion (X1IE060)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Gestion financière et contrôle de gestion (X1IE060)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	SUAUDEAU CHRISTOPHE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Être capable d'analyser les dimensions de la gouvernance de SI et de construire les outils de gestion nécessaires au pilotage de la performance économique de ce SI en cohérence.

Contenu	Avoir compris les mécanismes financiers de l'entreprise. Disposer d'outils de base pour la résolution de certains problèmes comme le choix d'investissements et leur financement. Savoir établir un budget et contrôler sa réalisation. Contenus: Gestion financière. L'information comptable et financière. L'analyse financière : outils et conduite. Les sources de financement des entreprises. Le choix des investissements et leur financement: application au domaine informatique.
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C409)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1647	Architectures client-serveur (X1IE050)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Architectures client-serveur (X1IE050)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	JACQUIN CHRISTINE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Appréhender les différents modèles d'architecture Mettre en œuvre un modèle, une solution Etre capable de comprendre les relations entre programmes
Contenu	Appréhender les diverses possibilités des architectures client-serveur pour déployer une application répartie. Expérimenter certaines de ces solutions. Contenus : Architecture client/serveur, le client/serveur de données, le client/serveur distribué. Les mécanismes transactionnels du client/serveur. Architecture à n niveaux, serveurs d'applications, architecture Web/serveur. Les middlewares, middlewares généraux et middlewares spécifiques. La mise en œuvre des architectures distribuées, les modèles procéduraux (RPC, DCE,...), utilisation d'un middleware spécifique à un SGBD (Net8 d'ORACLE par exemple). Couplage entre un serveur Web et une base de données. Gestion de documents HTML et XML.
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C216)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1645	Réseaux et Protocoles (X1IE040)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Réseaux et Protocoles (X1IE040)
Langue d'enseignement	Français

Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	HAMMA SALIMA
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Comprendre les différents types de transmission Appréhender l'organisation physique et logique d'un réseau Comprendre les différents types de protocoles Appréhender les éléments de performances et de coûts
Contenu	Comprendre les différents types de transmission. Appréhender l'organisation physique et logique d'un réseau. Comprendre les différents types de protocoles. Appréhender les éléments de performances et de coûts. Contenus : Protocoles et technologies pour les réseaux locaux. Le protocole TCP/IP. Les réseaux longue distance. La commutation de paquets. Aperçu sur X25, Framerelay, RNIS. Interconnexion et intégration de réseaux. Routage statique et dynamique. Equipements passifs et actifs (hubs, multiplexeurs, ponts, passerelles, routeurs).
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C214)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1644	Processus stochastiques et simulation (X1IE030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Processus stochastiques et simulation (X1IE030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	MARTIN DOMINIQUE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Comprendre les processus stochastiques Acquérir le panorama des processus de simulation Être capable d'utiliser ces méthodes dans le cadre des projets informatiques
Contenu	Présenter les fondements théoriques des processus stochastiques. Présenter les fondements et les aspects méthodologiques et pratiques de la simulation. Illustrer l'intérêt de ces concepts dans le domaine de l'aide à la décision. Contenus : Processus stochastiques : Processus de Markov, processus de poisson, phénomène d'attente, gestion de stocks, usure et renouvellement. Simulation : principes, démarche, vérification et validation, étude de sensibilité, aperçu sur Module

Méthodes d'enseignement	A distance (code emiage C107)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1643	Analyse et fouille des données (X1IE020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Analyse et fouille des données (X1IE020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	PIERRESTIGER FREDERIQUE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Créer, maintenir et optimiser des bases de données et/ou des entrepôts de données Mettre en place des solutions de fouilles de données pour divers domaines, l'aide à la décision et la veille technologique Mettre en œuvre l'optimisation combinatoire, la programmation mathématiques, des langages de modélisation, algorithmique des graphes de réseaux Être capable d'extraire des informations intéressantes (non préalablement connues) des bases de données
Contenu	Présenter les concepts et les approches en analyse et fouilles de données. Situer les problèmes pouvant être abordés et préciser les limites d'utilisation. Illustrer leurs applications à des cas concrets Contenus : Analyse des données : caractéristiques d'un nuage de points, analyse en composantes principales, analyse des correspondances, méthodes de classification, logiciels d'analyse des données. Fouille des données : réseaux neuronaux, arbres de décision, méthodes de segmentation. Possibilités d'expérimentations de logiciels commercialisés.
Méthodes d'enseignement	distance (module emiage C106)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 1 INF UE 1659	Techniques de base de l'intelligence artificielle (X1IE110)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Techniques de base de l'intelligence artificielle (X1IE110)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master

Semestre	1
Responsable de l'unité d'enseignement	JERMANN CHRISTOPHE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(e)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Acquérir les bases de l'intelligence Artificielle Etre capable de modéliser un problème Être capable d'utiliser un raisonnement logique pour résoudre un problème
Contenu	Objectifs : Présenter les concepts et les techniques de base de l'intelligence artificielle. Contenus : Introduction : A propos d'intelligence artificielle ; Introduction à la logique formelle. Logique : La logique des propositions ; Systèmes de preuves en logique des propositions ; Principes de résolution en logique des propositions ; La logique des prédicats ; Introduction, premiers exemples et syntaxe ; Algorithme d'unification ; Méthode de Herbrand. Prolog : Introduction, premiers exemples et syntaxe ; Sémantique opérationnelle, unification et sémantique ; L'environnement GNU-Prolog et quelques prédicats prédéfinis ; Programmation en Prolog, les exemples de base. Programmation par contrainte : Contraintes et problèmes de satisfaction de contraintes ; Résolution de CSPs ; Réalisation de solveurs de contraintes en Prolog ; Programmation logique par contraintes avec Gnu-Prolog. Ontologie : Notion d'ontologie ; Représentation des ontologies ; Construction des Ontologies ; Apport des ontologies pour la recherche d'informations. Résolution de problèmes : Résolution de problèmes et algorithmes de recherche ; Représentation et résolution de problèmes en IA Apprentissage : Les algo génétiques ; Réseaux de neurones ; Les réseaux multicouches Systèmes experts : Les systèmes experts ; Les mécanismes d'exploitation ; Le formalisme particulier; Architecture d'un générateur de systèmes experts ; Réflexions et mise en œuvre des systèmes experts
Méthodes d'enseignement	A distance (code emiage C217)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 INF UE 1661	Jeux d'entreprise (X2IE010)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Jeux d'entreprise (X2IE010)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	CATALO MARIE

Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Expliquer le périmètre des activités et leurs interactions</p> <p>Expliquer les techniques spécifiques à chaque fonction notamment en ce qui concerne les prises de décision</p> <p>Expliquer les besoins en informations de chacune des activités</p> <p>Expliquer les composantes et le fonctionnement des processus transversaux</p> <p>Expliquer les interactions entre fonctions et processus transversaux</p> <p>Intégrer les besoins informationnels de chaque processus transversal dans le système d'information</p> <p>Expliquer les différents systèmes de calcul de coût et leur utilisation dans le contrôle de gestion</p> <p>Évaluer la rentabilité économique et financière d'une entreprise</p> <p>Évaluer la situation financière d'une entreprise en tenant compte de l'effet du temps</p> <p>Expliquer les concepts de bases liés à l'analyse stratégique</p> <p>Présenter les différentes démarches pour réaliser un diagnostic stratégique</p> <p>Présenter les grandes formes de choix stratégiques</p> <p>Lister les outils d'élaboration de stratégies</p>
Contenu	Ce module est un complément aux modules précédents dans la mesure où il permet d'illustrer concrètement la prise de décision à différents niveaux. A travers une simulation d'entreprise, il s'agit de mettre en évidence les points suivants : Elaboration de stratégies. Prise de décisions sur des périodes successives (ces décisions peuvent concerner la production, les coûts, les investissements, la commercialisation, ...). Illustration des caractéristiques des décisions de gestion (irréversibilité, décalage temporel des conséquences, dépendances des décisions). Analyse des informations de gestion.
Méthodes d'enseignement	A distance (code emiage C410)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 INF UE 1660	Unix avancé (X2IE020)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Unix avancé (X2IE020)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	PIERRESTIGER FREDERIQUE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Lister et décrire les concepts de la programmation distribuée et répartie</p> <p>Programmer une application distribuée et répartie</p> <p>Illustrer les principes de synchronisation de processus répartis</p> <p>Expliquer le fonctionnement interne d'un système d'exploitation</p> <p>Appliquer les principes de la distribution</p> <p>Elaborer une architecture répartie adéquate à un besoin</p> <p>Etre capable de développer une solution logicielle basée sur des technologies à base de bus logiciel orienté service (ESB)</p>
Contenu	<p>Les bases de la programmation répartie au travers des outils de communication dans le monde unix avancé.</p> <p>Contenus : développement d'applications réparties: processus, signaux, tubes, sockets, RPC.</p>
Méthodes d'enseignement	A distance (module eMiage C224)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 INF UE 1662	STAGE (X2IE030)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	STAGE (X2IE030)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	PIERRESTIGER FREDERIQUE
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requis(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Etre capable d'identifier les liens entre l'environnement professionnel et la formation</p> <p>Etre capable de se positionner dans un environnement professionnel</p> <p>Savoir faire en situation professionnelle</p> <p>Savoir être en situation professionnelle</p> <p>Développer l'esprit d'entreprise</p> <p>S'approprier le livret de compétences MIAGE</p>
Contenu	Il s'agit d'un projet transdisciplinaire permettant à l'étudiant de mobiliser les compétences acquises lors des différents cours mais aussi grâce à son parcours professionnel.
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C603)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 INF UE 1658	Projet de Programmation (X2IE040)
--------------------------------	--

Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Projet de Programmation (X2IE040)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	DESMONTILS EMMANUEL
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Etre capable de concevoir et de mettre en œuvre une application client-serveur Etre capable de présenter son projet
Contenu	Objectifs : Concevoir et mettre en œuvre une application client-serveur. Contenus : Mise en œuvre des techniques des modules emiage 215 et 216 sur divers cas
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C218)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 INF UE 1653	Projet de conception (X2IE050)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Projet de conception (X2IE050)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master
Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	ANDRE PASCAL
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	

Objectifs (résultats d'apprentissage)	<p>Savoir convaincre et argumenter sur la qualité d'expression d'un modèle Pratiquer un ou plusieurs outils logiciels pour la mise en œuvre des méthodes</p> <p>Mettre en œuvre une analyse/conception orientée objet sur des études de cas</p> <p>Justifier des choix de conception au regard d'une situation d'entreprise</p> <p>Mettre en œuvre une conception orientée dynamique pour un système transactionnel et événementiel Savoir mettre en œuvre un modèle réalisé (implémentation du système)</p> <p>Savoir conceptualiser un code (selon un méta-modèle donné) Savoir évaluer la qualité d'un modèle</p> <p>Organiser les tâches dans le temps et affecter les ressources (PERT, KANNT, ...)</p> <p>Organiser les étapes et les jalons</p>
Contenu	<p>Ce module représente la mise en pratique à plus grande échelle de l'UE 1649 M1 emiage Analyse Conception. L'étudiant doit mettre en œuvre trois projets de difficulté croissante et couvrant des aspects divers et variés des systèmes d'information. Outre les aspects modélisation, une partie gestion de projet est abordée pour la mise en œuvre.</p> <p>Ce module contient les énoncés de trois projets numérotés de 1 à 3.</p> <p>* Le premier correspond à ce qu'en restauration on appelle une mise en bouche. Le docteur doit être considéré par les étudiants comme de petits exercices d'échauffement. L'idée est la suivante : après avoir essayé de répondre aux différentes questions, puis finement analysé les corrigés, nos apprentis analystes devront implémenter ces corrigés avec l'outil d'aide. Cette mise en train a donc un double objectif : revoir (est-ce bien une révision ?) les notions contenues dans le module de cours et prendre en main l'outil. Quatre heures devraient être le maximum pour cette phase. Le planning prévisionnel est un peu plus "généreux" (voir planning). Il n'y a "rien" à faire... sauf à comprendre et à refaire.</p> <p>* Le deuxième est un peu plus conséquent (bien que le planning prévisionnel lui associe huit heures de travail). Il va amener les étudiants à se réapproprier de façon importante les concepts développés dans le module de cours et à les appliquer sur une application standard de gestion. Le point de départ est constitué d'un texte introductif, d'un diagramme de données de type entités-associations-propriétés et d'une liste de fonctions à implémenter. Le travail va consister à préciser le cahier des charges en utilisant la notation UML.</p> <p>* Le troisième et dernier est le plus important. Il va se dérouler en plusieurs étapes et selon les principes de la gestion de projets. Des dates de remise de rapport intermédiaires, des livrables... sont définis. Le cas est inspiré d'un cas réel et le travail à réaliser va consister à décrire les besoins de cette structure, à les analyser puis à proposer une solution logicielle à leurs problèmes. Nous y avons affecté trois fois plus de temps, ce qui montre l'importance que nous accordons à ce projet. Nous attendons des étudiants deux rapports, un correspondant à une première vision des besoins et un autre à la vision approfondie de ceux-ci.</p>
Méthodes d'enseignement	A distance (module emiage C308)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

913 18 MA 2 INF UE 1657	Etudes et Recherche (X2IE060)
Information générale générales	
Intitulé de l'unité d'enseignement	Etudes et Recherche (X2IE060)
Langue d'enseignement	Français
Lieu d'enseignement	
Niveau	master

Semestre	2
Responsable de l'unité d'enseignement	DESMONTILS EMMANUEL
Place de l'enseignement	
Unité(s) d'enseignement pré-requise(s)	
Parcours d'études comprenant l'unité d'enseignement	M1 MIAGE emiage
Programme	
Objectifs (résultats d'apprentissage)	Etre capable de mener une recherche documentaire (bibliographie, webographie) Etre capable d'analyser et de synthétiser le résultat de ces recherches Savoir utiliser les outils numériques
Contenu	Savoir rechercher et produire un dossier sur un thème portant sur l'ingénierie de systèmes d'informations. Contenus : Recherche d'informations bibliographiques et webographiques sur des thèmes relatifs à l'ingénierie des systèmes d'information. Confection d'un dossier numérique de synthèse sur ces thèmes.
Méthodes d'enseignement	A distance (code emiage C510)
Volume horaire total	TOTAL : 0h Répartition : CM : 0h TP : 0h TD : 0h CI : 0h
Enseignement à distance	oui (40h)
Bibliographie	

Dernière modification par ISABELLE BEAUDET, le 2019-09-09 20:13:06