



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Projet intégrateur CMI - Introduction à la Recherche et à l'Innovation			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S1
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Appréhender une démarche d'innovation basée sur l'expérience utilisateur

Contenu :

Cette UE est la première des quatre parties que composent le bloc de compétences « Projet intégrateur » du parcours CMI informatique.

Cette première partie se déroule en trois phases :

Dans la première (9h), les enseignants-chercheurs du LIA réaliseront un cycle de conférences présentant leurs activités et domaines de recherche. Ces présentations couvriront l'ensemble des thématiques du LIA et pourront être complétées par des conférences de chercheurs de la Fédération de Recherche Agorantic.

Dans un second temps (18h) les étudiants seront acteurs d'une session d'idéation créative animée par la mission APUI (Appui à la Pédagogie Universitaire et Innovante) autour de méthodes issues du *Design Thinking*. Si la première partie de l'UE correspond à la phase d'inspiration/empathie de la démarche, cette seconde partie sera la phase d'idéation "préprototypage". L'objectif est de faire émerger de nombreuses pistes d'innovation pour la société numérique en lien avec les thèmes de recherches du LIA ou plus généralement de la FR Agorantic. En fin de semestre, chaque groupe de 4 ou 5 étudiants poussera jusqu'au préprototypage deux ou trois projets en présentant les fonctionnalités et les services attendus.

Ces projets sont présentés, durant une séance de 3h, devant un jury composé des enseignants-chercheurs du LIA et un projet sera sélectionné pour chaque groupe d'étudiants. Les projets retenus deviennent les projets intégrateurs des groupes pour les deux premières années.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

Cette UE est requise pour les trois UE suivantes du bloc "projet intégrateur CMI"

L1S2 – projet intégrateur CMI – culture de l'innovation

L2S3 – projet intégrateur CMI – aspects technologiques

L2S4 – projet intégrateur CMI – aspects économiques

Mots Clés

Recherche

Innovation

Idéation

Design Thinking



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2019-V3

NOM DE L'UE : Interfaces du monde réel au numérique	
Diplôme : Licence Informatique	Semestre : S2
Parcours : Tronc commun	UE CMI : <input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h	3 crédits ECTS
Responsable de l'UE : Philippe GOZLAN	

Objectifs, finalités :

Acquérir une culture technologique et scientifique dans des domaines liés à l'informatique que comme l'électronique et la robotique.

Contenu :

Au cours de cette UE seront abordées par la pratique les technologies :

- des composants de l'électronique analogique, numérique et logique,
- des capteurs et des actionneurs.

Des activités de travaux pratiques de conception de systèmes électroniques et informatiques « embarqués » dans un réel esprit de recherche et développement mais également d'innovation serviront de base à cette unité d'enseignement.

Les systèmes électroniques actuels embarquent

- des fonctions analogiques (adaptation, amplification),
- des fonctions numériques (codage, traitement du signal),
- des fonctions logiques (Unité Arithmétique et Logique).

Ces fonctions sont parfois indissociables dans un contexte, d'acquisition/restitution de données. L'emploi de capteurs (pression, température, etc) et d'actionneurs (vérin, moteur, etc) présents dans les robots mobiles sont un exemple parfait pour mettre en avant l'importance des interfaces matérielle et logicielle, nécessaires à la communication et à l'échange de données entre monde « analogique » (monde réel) et numérique.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée. Précisez pour chaque UE, l'année de formation.

--

Mots Clés

<i>Capteurs et actionneurs</i>	<i>Systèmes embarqués</i>	<i>Interfaces matérielle et logicielle</i>	<i>Recherche et Développement - Innovation</i>
--------------------------------	---------------------------	--	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Projet intégrateur CMI – Culture de l'Innovation			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S2
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Appréhender une démarche d'innovation basée sur l'expérience utilisateur

Contenu :

Cette UE est la deuxième des quatre parties que composent le bloc de compétences « Projet intégrateur » du parcours CMI informatique.

Dans cette UE, les groupes d'étudiants analysent les intérêts économiques, sociétaux et technologiques de leur projet intégrateur. Dans la continuité de l'UE Introduction à la Recherche et à l'Innovation ayant fait émerger ces projets, les étudiants seront guidés toujours en mode *Design Thinking* par la mission APUI dans un nouveau cycle complet de créativité autour de leur projet. Ils repasseront donc par les phases d'empathie, de définition et d'idéation, mais cette fois-ci limitées au périmètre de leur projet. Ils réaliseront ensuite des phases de prototypage et de test.

Durant ce semestre, chaque groupe d'étudiants sera tutoré par un enseignant-chercheur spécialiste du domaine choisi pour leur projet intégrateur. De plus, les étudiants seront en contact direct avec l'enseignant-chercheur, qui les recevra au sein même du laboratoire. L'accès au laboratoire leur offrira également un premier contact avec l'environnement de travail d'un chercheur en informatique.

En fin de semestre, les groupes d'étudiants présenteront le pitch de leur projet dans le cadre des séminaires du LIA (cycle de conférences recherche organisées chaque semaine au LIA).

Pré-requis :

Avoir déjà participé à une phase d'empathie et d'idéation d'un processus de création.

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

Cette UE requiert l'obtention de la première UE du bloc "projet intégrateur CMI"

L1S1 – projet intégrateur CMI – Introduction à la Recherche et à l'Innovation

Cette UE est requise pour les 2 UE suivantes du bloc "projet intégrateur CMI"

L2S3 – projet intégrateur CMI – aspects technologiques

L2S4 – projet intégrateur CMI – aspects économiques

Mots Clés

Recherche

Innovation

Prototypage

Design Thinking



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Projet intégrateur CMI – aspects technologiques			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S3
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Savoir protéger, financer et valoriser au mieux un projet innovant

Contenu :

Dans la première partie cette UE les principes généraux de l'économie d'entreprise seront abordés afin de les mettre en perspective avec les nouveaux modèles de l'économie numérique.

La chaîne complète des processus de l'innovation sera présentée, de l'appropriation de l'innovation jusqu'à sa valorisation. En passant par le mécanisme des brevets et leurs marchés, le Business Model et sa diversité, le passage du Business Model au Business Plan et son évaluation.

Enfin le volet investissement sera vu au travers le financement de l'entreprise innovante au travers des montages de type Seed Capital, Crowdfunding, Equity Crowdfunding ou Business Angels.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

Cette UE est requise pour l'UE :

L2S4 – projet intégrateur CMI – aspects économiques

Mots Clés

Recherche

Innovation

Modèle économique

Business plan



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Projet intégrateur CMI – aspects technologiques			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S3
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Appréhender une démarche d'innovation dans un contexte technologique de recherche

Contenu :

Cette UE est la troisième des quatre parties que composent le bloc de compétences « Projet intégrateur » du parcours CMI informatique.

Dans cette UE, vous apprendrez à faire un état de l'art scientifique et à évaluer la faisabilité technique d'un projet innovant en fonction de l'avancement des recherches dans le domaine.

Vous travaillerez en groupe dans la continuité des projets que vous avez fait émerger lors des deux premières UE de ce bloc projet intégrateur. Chaque groupe sera accompagné par un enseignant-chercheur du domaine de recherche associé à son projet. Il les conseille sur la littérature scientifique et technique couvrant le projet.

Les groupes sont amenés à réaliser une « Preuve de concept » qui pourra se matérialiser par un développement informatique et/ou un rapport scientifique démontrant la faisabilité des points les plus innovants du projet.

Pré-requis :

Avoir déjà participé à des phases d'empathie, d'idéation et de prototypage d'un processus de création.

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

Cette UE requiert l'obtention de la première UE du bloc "projet intégrateur CMI"

L1S1 – projet intégrateur CMI – Introduction à la Recherche et à l'Innovation

L1S2 – projet intégrateur CMI – culture de l'innovation

Cette UE est requise pour la dernière UE du bloc "projet intégrateur CMI"

L2S4 – projet intégrateur CMI – aspects économiques

Mots Clés

Recherche	Innovation	État de l'art	Design Thinking
-----------	------------	---------------	-----------------



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Paradigmes de programmation pour l'Intelligence Artificielle

Diplôme : Licence Informatique

Semestre : S4

Parcours : Tronc commun

UE CMI :

CM : __ h, TD : 15 h, TP : 15 h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE : Stéphane HUET

Objectifs, finalités :

Les modules de Licence liés à l'algorithmique et à la programmation font une large part aux langages impératifs et orientés objet.

L'UE a pour objectif une double ouverture, en montrant d'une part que les programmes informatiques peuvent être conçus en appliquant d'autres paradigmes de programmation et en initiant d'autre part à l'intelligence artificielle au travers de la résolution de problèmes classiques par différentes méthodes de programmation.

Contenu :

Plan du cours :

- Typologie des langages de programmation
- Initiation à la programmation fonctionnelle
- Initiation à la programmation logique
- Initiation à la programmation par contraintes

Des problèmes classiques en intelligence artificielle (résolution d'un sudoku, problème des huit dames, écriture d'un système expert par exemple) seront abordés dans des séances de travaux pratiques en OCaml ou Prolog.

Bibliographie :

« Paradigms of Artificial Intelligence Programming: Case Studies in Common Lisp », Peter Norvig, 1991.

« Prolog Programming for Artificial Intelligence », Ivan Bratko, 2011.

Pré-requis :

Maitriser les notions de base en algorithmique

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée. Précisez pour chaque UE, l'année de formation.

UE Algorithmique avancée et programmation, L2S3

UE Programmation linéaire, L2S3



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

Mots Clés

<i>Programmation fonctionnelle</i>	<i>Programmation logique</i>	<i>Programmation par contrainte</i>	<i>Intelligence artificielle</i>
------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Projet intégrateur CMI – aspects technologiques			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S4
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Appréhender une démarche d'innovation dans un contexte économique lui même innovant

Contenu :

Cette UE est la dernière des quatre parties que composent le bloc de compétences « Projet intégrateur » du parcours CMI informatique.

Dans cette UE, les groupes de projet se consacreront aux aspects économiques de leur projet. Sur les bases de l'UE vue au semestre précédent : *L2S3 – Economie de l'innovation* ils devront ainsi définir un modèle économique viable pour leur projet.

Les aspects de protections économiques, de valorisation de l'innovation ainsi que les divers modèles d'investissement pour l'entreprise innovante seront explorés au regard des spécificités de chaque projet.

Pré-requis :

Avoir déjà participé à des phases d'empathie, d'idéation et de prototypage d'un processus de création.

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

Cette UE requiert l'obtention des trois premières UE du bloc "projet intégrateur CMI"

L1S1 – projet intégrateur CMI – Introduction à la Recherche et à l'Innovation

L1S2 – projet intégrateur CMI – culture de l'innovation

L2S3 – projet intégrateur CMI – aspects technologiques

Mais également l'UE :

L2S3 – Economie de l'innovation

Mots Clés

Recherche

Innovation

Modèle économique

Business plan



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Stage immersion			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S4
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 10 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Découvrir le travail d'informaticien en entreprise

Contenu :

Le stage d'immersion est l'occasion pour les étudiants de découvrir l'entreprise. Il intervient en fin de 2ème année, après donc l'acquisition des compétences de bases pour un informaticien car si la majorité des étudiants ont maintenant déjà eu l'occasion de travailler en entreprise, ce stage sera pour beaucoup l'occasion de découvrir le travail d'informaticien.

Ce stage donne lieu à un rapport de stage.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

--

Mots Clés

<i>stage</i>	<i>entreprise</i>		
--------------	-------------------	--	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Semestre à l'étranger			
Diplôme :	Licence Informatique	Semestre :	S5
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		6 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET			

Objectifs, finalités :

Découvrir la culture d'un autre pays et maîtriser une langue étrangère

Contenu :

Le semestre à l'étranger doit être d'au moins 4 mois. Durant ce séjour, les étudiants doivent tenir un journal de voyage en anglais au sein d'un blog. Ce journal sera l'occasion de consigner la culture et la vie pratique dans un autre pays.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

--

Mots Clés

Anglais	Culture		
---------	---------	--	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Complément de stage : rapport et soutenance en anglais

Diplôme : Licence Informatique

Semestre : S6

Parcours : Tronc commun

UE CMI :

CM : __ h, TD : _20_ h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE : Carole REY

Objectifs, finalités : L'objectif de cette UE est d'être capable de présenter son travail en anglais, à l'écrit comme à l'oral.

Contenu : Dans le cadre du parcours CMI, les étudiants rédigent et présentent leur mémoire de stage en anglais. L'échange avec le jury de stage se fait également en anglais.

Pré-requis : être capable de s'exprimer et de rédiger en anglais

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée.

Cette UE est directement liée aux UE d'anglais de chacun des semestre précédents

Mots Clés

Anglais	Expression	Rédaction	
---------	------------	-----------	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Modélisation de systèmes probabilistes et statistiques

Diplôme : Licence Informatique

Semestre : S6

Parcours : Tronc commun

UE CMI :

CM : 0 h, TD : 15 h, TP : 15 h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE : Florent Bonneu

Objectifs, finalités :

L'objectif de cette UE est de présenter la modélisation, l'estimation et la prévision de systèmes dynamiques issus de processus markoviens pour des changements d'états ou des processus temporels pour des évolutions au cours du temps.

Contenu :

- Processus markoviens : probabilité conditionnelle, chaîne de Markov, processus markoviens, files d'attente, méthode MCMC (Markov Chain Monte Carlo).
- Séries temporelles : lissage, estimation de tendance et saisonnalité, modélisation de séries stationnaires et non stationnaires.

Bibliographie :

- « Processus de Markov et applications ». Etienne Pardoux.
- « Analyse des séries temporelles ». Régis Bourbonnais.

Pré-requis :

Probabilités et Statistique

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée. Précisez pour chaque UE, l'année de formation.

Antérieur : L2S4 – Statistique et Probabilités

Postérieur : MIS1 – Informatique pour l'apprentissage dans les Systèmes Complexes

Mots Clés

Processus de Markov

Séries temporelles

MCMC



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Processus créatif	
Diplôme : <input type="text" value="Licence Informatique"/>	Semestre : <input type="text" value="S6"/>
Parcours : <input type="text" value="Tronc commun"/>	UE CMI : <input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h	3 crédits ECTS
Responsable de l'UE : Thierry SPRIET	

Objectifs, finalités :

Explorer les divers registres de la communication
Savoir s'exprimer en public et en anglais

Contenu :

Lors de cette UE les étudiants sont amenés à mettre en scène une petite œuvre théâtrale en anglais.
Pour ce faire, ils explorent le champ des possibles de la communication verbale et non verbale.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

--

Mots Clés

<i>Anglais</i>	<i>Culture</i>	<i>Communication</i>	<i>Communication non-verbale</i>
----------------	----------------	----------------------	----------------------------------



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2019-V3

NOM DE L'UE : Séminaires de recherche			
Diplôme :	Master Informatique	Semestre :	S1
Parcours :	Tronc commun	Spécifique CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h		3 crédits ECTS	
Responsable de l'UE : Responsable des séminaires du LIA			

Objectifs, finalités :

L'objectif principal de cette unité d'enseignement est de donner aux étudiants l'opportunité d'assister aux présentations de travaux par des chercheurs.

Contenu :

Les étudiants sont tenus de suivre tout au long du master les séminaires du laboratoire organisés au LIA, en général le midi entre 12h et 13h tous les quinze jours. Ces présentations de 30 à 45 minutes sont effectués par des membres du LIA ou bien par des chercheurs d'autres laboratoires, collaborant avec le LIA. Elles peuvent prendre la forme d'un descriptif de travaux de recherche publiés dans des actes de conférences ou revues, ou bien d'une introduction à un domaine de recherche par un état de l'art.

Les séminaires peuvent être donnés en anglais ou français.

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée. Précisez pour chaque UE, l'année de formation.

UE Innovation, M1S2
UE Innovations et recherche pour la société numérique M2S3

Mots Clés

<i>Séminaire</i>	<i>Travaux de recherche</i>	<i>État de l'art</i>	
------------------	-----------------------------	----------------------	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Complément entreprise, R&D

Diplôme :

Semestre :

Parcours :

UE CMI :

CM : __ h, TD : _30_ h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE :

Objectifs, finalités : L'objectif de cette UE est d'être capable d'analyser les besoins recherche et développement d'un projet innovant

Contenu : Dans le cadre du parcours CMI, les étudiants doivent estimer les besoins en terme de recherche et développement de leur mission en entreprise.

Pré-requis : aucun

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée.

Aucun pré-requis pour cette UE

Mots Clés

R&D

Recherche

innovation



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Management des ressources humaines de l'innovation

Diplôme :

Semestre :

Parcours :

UE CMI :

CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE : Thierry SPRIET

Objectifs, finalités :

Appréhender au mieux les relations humaines avec ses futurs collaborateurs,
comprendre les bases du management et agir en conséquence dans son équipe ou entreprise

Contenu :

Dans ce cours, les étudiants apprendront les principes généraux du management.
Management d'équipes comme le management des compétences.
Seront ensuite abordé les nouveaux rapports au travail dans les entreprises et les nouveaux comportements des collaborateurs afin d'introduire les nouveaux style de management, plus agiles, plus horizontaux, plus design thinking.
Enfin l'évolution du manager au leader nous permettra d'aborder l'esprit start-up et sa gestion du capital humain.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

--

Mots Clés

<i>Management</i>	<i>Ressources humaines</i>	<i>Gestion des talents</i>	
-------------------	----------------------------	----------------------------	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : stage recherche			
Diplôme :	Master Informatique	Semestre :	S2
Parcours :	Tronc commun	UE CMI :	<input checked="" type="checkbox"/>
CM : __ h, TD : _30_ h, TP : __ h	3 crédits ECTS		
Responsable de l'UE :			

Objectifs, finalités : appréhender le monde de la recherche

Contenu :

Les étudiants en parcours CMI classique doivent effectuer en fin de master première année un stage en laboratoire de recherche ou dans un département recherche et développement d'une entreprise. Ce stage est d'au moins 8 semaines.

Ce stage fait l'objet d'un rapport incluant la veille technologique réalisée pour cette mission.

Pré-requis : aucun

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée.

--

Mots Clés

Recherche	Recherche et développement		
-----------	----------------------------	--	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Management des ressources humaines de l'innovation

Diplôme : Master Informatique

Semestre : S3

Parcours : Tronc commun

UE CMI :

CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE : Ludovic BERNARD

Objectifs, finalités :

Se confronter à la création et à la gestion d'entreprises

Contenu :

Pour cette UE, les étudiants devront participer à un des « jeux d'entreprise » organisés par la Maison de l'Insertion et de l'Orientation :

- 36h Chrono
- Les entrepreneuriales
- Start-up week-end
- UE de découverte : accompagnement création d'entreprise.

Ces activités permettent aux étudiants de tester concrètement la création d'une entreprise innovante ou d'en prendre les commandes pendant 36h.

Pré-requis :

Aucun prérequis pour cette UE

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur).

--

Mots Clés

Création entreprise	Gestion entreprise	Start-up	
---------------------	--------------------	----------	--



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2019-V3

NOM DE L'UE : Systèmes complexes

Diplôme : Master Informatique

Semestre : S3

Parcours : Tronc commun

Spécifique CMI :

CM : __ h, TD : 30 h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE : _____

Objectifs, finalités :

- Comprendre les systèmes complexes et les notions relatives
- Acquérir les bases mathématiques nécessaires à leur étude
- Apprendre à utiliser les logiciels permettant leur simulation
- Savoir reconnaître et exploiter la complexité d'un système du monde réel

Contenu :

Cette UE vise à introduire la notion de système complexe et les concepts relatifs : propriétés émergentes, comportement collectif, auto-organisation, théorie du chaos, approches de modélisation, réseaux complexes, systèmes multiagents.

Bibliographie :

•

Pré-requis :

- Savoir programmer
- Notions de statistiques
- Notions d'algorithmique
- Notions d'optimisation
- Notions d'analyse
- Notions de calcul matriciel

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée. Précisez pour chaque UE, l'année de formation.

UE Mathématiques pour l'ingénieur, L2
UE Analyse, L2
UE Algèbre, L2
UE Optimisation linéaire, L2
UE Statistique et probabilités, L2S4
UE Analyse de données, L3S6 IL

Mots Clés

Systèmes complexes *Émergence*



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Complément entreprise, modèle économique

Diplôme :

Semestre :

Parcours :

UE CMI :

CM : __ h, TD : _30_ h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE :

Objectifs, finalités : L'objectif de cette UE est d'être capable d'analyser le modèle économique d'un projet innovant

Contenu : Dans le cadre du parcours CMI, les étudiants doivent analyser le modèle économique de leur mission en entreprise. Cette étude ne doit pas s'arrêter au périmètre du projet mais intégrer les coûts complets du projet et les perspectives générales de rentabilité pour l'entreprise.

Pré-requis : aucun

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée.

Cette UE est en lien direct avec l'UE CMI 4 "économie de l'innovation"

Mots Clés

Modèle économique



FICHE UE Licence/Master STS – Mention Informatique
Centre Enseignement et de Recherche en Informatique

REF : FicheDescriptive-2017-V2

NOM DE L'UE : Portfolio

Diplôme : Master Informatique

Semestre : S4

Parcours : Tronc commun

UE CMI :

CM : __ h, TD : _30_ h, TP : __ h

3 crédits ECTS

Responsable de l'UE :

Objectifs, finalités : Savoir analyser et présenter ses compétences

Contenu : Cette UE sera traitée tout au long du cursus CMI. Les étudiants sont engagés dans une démarche de portefeuille d'expériences et de compétences dès le L2 avec l'accompagnement des personnels de la maison de l'orientation et de l'insertion.

Au fur et à mesure des enseignements, projet et expériences professionnelles qu'ils rencontrent les étudiants sont invités à compléter leur portfolio. Celui est valorisé en fin de cursus.

Pré-requis : aucun

Liste des UE de licence et de master ayant un lien direct de progression (antérieur ou postérieur) dans l'acquisition des connaissances/compétences avec l'UE concernée.

Cette UE est ne lien direct avec l'UE de L2 "POP, preparation stage"

Mots Clés

portfolio

Expérience

compétence