

INF3 - Bases de données non SQL

Au travers du cours de base de données NoSQL, vous découvrirez les différents types de base NoSQL, leurs particularités et leurs implémentations les plus populaires au travers de TP interactifs. Nous nous pencherons sur l'origine de ces technologies, et sur leur cas d'usage afin d'être capable de choisir la base la plus adaptée en fonction des besoins de notre projet. Nous verrons aussi comment interagir avec MongoDB, Redis ou Elasticsearch en utilisant des langages de programmation populaires comme PHP, JAVA ou NodeJS.

Mot clé : NoSQL, Orienté document, colonne, graphe, clé/valeur, recherche, Redis, MongoDB, Neo4j, Cassandra, Elasticsearch

Offre de Formation : ISI3 -Modèles et outils pour les processus

INFORMATION GENERALE :		
Niveau (L3, M1, M2) / Semestre (S1, S2)	M1	APP/Class
Nom et coordonnées del'intervenante responsable	Irina Rychkova -irina.rychkova@uyniv-paris1.fr	
Perspective (ex: Recherche,Pratique)	Pratique, Recherche	
Domaine (ex: Ingénierie SI,Informatique, Gestion, Mathématique)	Ingénierie SI	
Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer 	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Business Process Management (BPM) • Process modeling withBPMN • Architecture ofBPMS • Process flexibility and Non-BPMprocesses • Framework for Process-centered application development:Bonitasoft 	
Mots clés : Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants <i>ex : requirements, businessprocess model, process mining, ProM, SOA, web service, OO,M V C , product line, ERP</i>	Business process, workflow, BPMN, BPMS	

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume Horaire Total et répartition souhaitable (ex : 1 jour complet , 1 demi journée , 1 demi-journée parsemaine)	30 h, 5 days
Evaluation finale :	Exam + CC
Activités ex : cours magistraux (CM), travaux pratique (TP),travaux dirigés (TD), séminaires, ateliers de créativité, projet individuel, projet par équipe,e t c	CM, exercices, development project
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	50% 50% <i>practice and theory development</i>
Prérequis: Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation : ex. : Java OO, familiar with eclipse, good level UML, knowledge of Bonita or similar BPM frameworks, experience with MySQL ; basic knowledge of graph theory	Basics on software systems or process modeling (UML)
CONTENUE DE LA FORMATION:	
Résumé de cours:	
<p>This class provides a general theory for Business Process Management.</p> <p>In the first part of the class, you will learn the history of enterprise computing and understand why processes and process-centered information systems play an important role in the organizations. We examine a business process lifecycle and focus on process modeling. Business process model and notation (BPMN) will be used for process modeling.</p> <p>In the second part of the class we discuss the architecture of a BPM system and develop a process-centered application using a specific framework.</p>	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mathias Weske, "Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures"</i> • <i>BPMN.org</i> • <i>Bonitasoft http://www.bonitasoft.com/</i>

ISI4 – Programmation événementielle et ses implémentations

INFORMATION GENERALE :	
Niveau (L3, M1, M2) / Semestre (S1, S2)	M1
Langage :	Français
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Deneckere Rébecca -denecker@univ-paris1.fr
Autres intervenants:	
Domaine (ex: <i>Ingénierie SI, Informatique, Gestion, Mathématique</i>)	Ingénierie SI
Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer 	<p>Les systèmes sont de plus en plus réactifs et adaptatifs. Pour aider les étudiants à appréhender le développement de ce type de systèmes;</p> <p>il faut comprendre et maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (a) la vision systémique; • (b) la modélisation événementielle et ses bonnes pratiques pour être en mesure de développer des systèmes réactifs et adaptatifs robustes.
Mots clés : Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants <i>ex : requirements, business process model, process mining, ProM, SOA, web service, OO, MVC, product line, ERP</i>	Modélisation événementielle

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume Horaire Total et répartition souhaitable (ex : 1 jour complet , 1 demi journée , 1 demi-journée parsemaine)	30 h, 5 jours, 1 semaine
Evaluation finale :	Examen
Activités <i>ex : cours magistraux (CM), travaux pratique (TP),travaux dirigés (TD), séminaires, ateliers de créativité, projet individuel, projet par équipe,e t c</i>	CM, exercices
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	<i>40% theory and 60% practice.</i> <ul style="list-style-type: none"> • Cours 1 : Préambule sur les systèmes réactifs et la vision systémique. • Cours 2 à 6 : Modélisation événementielle (théorie et pratique sur plusieurs cas d'étude) • Cours 7 à 10 : Passage à l'implémentation sur un cas pratique
Prérequis: Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation <i>: ex. : Java OO, familiar with eclipse, good level UML, knowledge of Bonita or similar BPM frameworks, experience with MySQL ; basic knowledge of graph theory</i>	Modélisation structure de données (diagramme de classes UML ou modèle E/R), Programmation Java
CONTENU DE LA FORMATION:	
Résumé de cours:	
Modélisation événementielle	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	--

MIAGE - English class and syllabus

English for business and information technology

General information:

This class is aimed at M1 students and will be held both in the first and second semesters. Attendance is mandatory since this course is based on continuous assessments.

Learning objectives:

Further to the knowledge acquired in L3, the aim of this course is to reach C1 level in the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) in the four language skills:

- **Reading skills:** students can understand a wide range of demanding, long texts, and recognise implicit meaning
- **Listening skills:** students can understand recordings or videos, containing general or more specific vocabulary
- **Oral skills:** students can express themselves fluently and spontaneously without much obvious searching for expressions and use language flexibly and effectively for professional, academic and social purposes.
- **Writing skills:** produce clear, well-structured, detailed text on complex subjects, showing controlled use of organisational patterns, connectors and cohesive devices.

This means that students will become proficient in English and know how to use English both professionally and academically.

The emphasis is placed on teaching English for business and information technology. Students will be able to master such skills as

- writing emails, CV, cover letters and other types of business letters
- communicating in English by telephone & Skype to native and non-native speakers
- understanding general and specific contents in English
- reading and writing technical documents

Additionally, they will complete their preparation for the TOEIC commenced in L3.

Prerequisites

Students are required to have some solid grammatical knowledge of the English language so as to be able to speak and write in formal English and to have obtained the B2 level (CEFR).

Documents

Students will work on various types of authentic documents, such as press articles, videos or audio recordings. They will have access to additional learning materials posted on a Moodle platform.

Students are provided with a self-study textbook to prepare for the TOEIC:
Lougheed, L. et Bourgeois, H. 2012. *Tests complets pour le TOEIC*. Montreuil: Pearson.

Schedule

10 sessions of 3 hours each semester.

Module Initiation aux stratégies d'entreprise dans les TIC

M1 Miage Paris I Panthéon-Sorbonne

Objectifs du module

Définie par les plus grands auteurs (Chandler, Ansoff, Porter, Drucker...), la stratégie d'entreprise a vu ses concepts-clé et ses outils préférés bousculés par l'irruption de nouveaux venus dans le jeu entrepreneurial, la contraignant à remettre à plat son corps de doctrine : les *pure-players* de la high-tech, dont 5 des représentants ont contribué à la fabrication d'un acronyme synonyme de toute-puissance : les GAFAM.

Le secteur de l'IT est en effet à l'origine de bouleversements majeurs dans la définition même de notions paraissant comme évidentes (concurrence, coopération, positionnement, monopole...), paraissant en quelques années comme obsolètes, au profit de nouvelles visions (co-opétition, *game-changer*, Océan Bleu, *click & mortar*...) impactant durablement le business et les modes de vie y afférant (*freelancing* vs. salariat, télétravail vs. présentiel, externalisation vs. intégration, etc...).

Ce module a pour ambition modeste d'alerter les futurs praticiens et responsables du domaine de la nécessité d'adopter une vue large et précise des constituants d'une vision stratégique actuelle :

- S'approprier les éléments essentiels de la stratégie d'entreprise
- Comprendre rôles respectifs et interactions entre la stratégie d'entreprise et le SI
- Intégrer l'alignement stratégique des SI
- Découvrir la mise en œuvre concrètes de stratégies dans le Business IT
- Combiner modèles stratégiques et *business model*

Prérequis

Aucun

Contenus

- Stratégie : définitions et concepts
- Principales notions et outils
- L'alignement stratégique des SI
- Combiner analyse stratégique et *business model*

Méthodes pédagogiques

S'adressant à de futurs praticiens, l'animation des différentes séquences s'appuie :

- sur des apports méthodologiques,
- sur de nombreux exemples,
- et sur des témoignages : un professionnel du business IT vient rencontrer les étudiants, donner sa perception, et échanger avec eux.

Emblématique de l'enseignement de la stratégie, l'approche du *business-case* est sollicitée, démythifiée et surtout contextualisée à ce nouvel environnement.

Calendrier prévisionnel M1

Séances de 6 h/2 h pour partiel.

Séance	Contenu du cours	Evaluations
1	Stratégie : définitions et concepts Principales notions et outils La segmentation stratégique Le diagnostic stratégique Porter : modèle des 5 forces, chaîne de valeur Intérêt et limites de l'approche portérienne	Exercices d'application Cas d'entreprise réelles Questions-clé Décodage de sites web
2	L'alignement stratégique des SI <ul style="list-style-type: none"> • Définition • Modes opératoires • Alignement stratégique des SI et stratégies concurrentielles 	
2bis	Témoignage : rencontre d'un professionnel du secteur IT (en fonction des disponibilités, peut avoir lieu en S1, 2 ou 3)	Situation commentée et illustrée Questions / réponses Réflexions et réactions Business cases : cas de stratégie successifs, abordés par ordre de complexité croissante
3	Combiner analyse stratégique et business model Les outils du consultant pour l'analyse de l'environnement La stratégie Océan Bleu Exemples d'application	
Fin S3 Partiel Business case Restitution individuelle notée		

Résultats d'apprentissage attendus

D'après les LO identifiés par la Commission Compétences de la Miage

- Identifier les ressources et compétences stratégiques de l'entreprise
- Réaliser un diagnostic stratégique (SWOT, BM...)
- Reconnaître les orientations stratégiques (focalisation, domination par les coûts, différenciation, externalisation, croissance externe/interne, diversification...)

- Expliquer les méthodes de gestion d'un portefeuille de ressources et compétences
- Identifier les différents domaines de la veille (économique, juridique, technologique)
- Recueillir les informations internes et externes au service de la veille stratégique de l'entreprise
- Identifier les rôles respectifs et interactions entre la stratégie d'entreprise et le SI
- Identifier une stratégie d'alignement des SI en fonction de la stratégie de l'entreprise
- Sélectionner avec pertinence une stratégie d'alignement des SI en fonction de la stratégie de l'entreprise
- Appliquer une approche stratégique mise en oeuvre dans le business IT
- Combiner modèles stratégiques et business model

Biblio- et sitographie

- Bernard Espinasse, « Stratégie d'entreprise, systèmes d'information et alignement », Aix-Marseille Université, Novembre 2014
- Chandler, Stratégie et structure, Les éditions d'organisation, 1962
- M. Porter, Competitive strategy-Choix stratégiques et concurrences, Economica, 1982
- M. Porter, Competitive advantage - Avantages concurrentiels, Interéditions, 1986
- Desreumaux, Stratégie (Dalloz, 1993)
- Strategor, Toute la stratégie d'entreprise, Dunod, 6ième édition, 2013
- Learned, Christensen, Andrews et Guth, Business Policy, text and cases, Richard DE Irwin, 1965
- www.saint-gobain.fr
- J.H. Dyer et H. Singh, The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage, The Academy of Management Review, Vol. 23, No. 4 (Oct., 1998)
- Adam Brandenburger et Barry Nalebuff, La co-opétition : une révolution dans la manière de jouer concurrence et coopération, Village Mondial, 1996
- Henderson, J.C. and Venkatraman, Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations, IBM Systems Journal, 1999
- Osterwalder et Pigneur, Business Model Nouvelle Génération, Pearson, 2011
- W. Chan Kim et Renée Mauborgne, Blue Ocean Strategy: How To Create Uncontested Market Space And Make The Competition Irrelevant, 2005
- Frédéric Fréry, Xerfi Canal, Stratégie d'entreprise et stratégie militaire <https://youtu.be/XcrgzX2aB4Q>
-

Année Universitaire 2020-2021

M1 Miage Apprentissage

Cours Marketing Digital--Héla Cherif

Séance 1 : Matin : 1^{ère} partie : introduction au marketing digital

2^{ème} partie : Début de l'étude de cas (infographie à l'aide d'un outil easel.ly

Séance 2 : Après midi : 1^{ère} partie Les réseaux sociaux et business model

2^{ème} partie le business model de votre cas à l'aide d'un outil Canvanizer

Séance3:Matin: 1^{ère} partie référencement payant et gratuit

2^{ème} partie : nom de la marque et création du logo

Séance 4 :Après midi : 1^{ère} partie : le design d'un site

2^{ème} partie : travailler à l'arborescence du site

Séance 5 :Matin: 1^{ère} partie : Affiliation et display

2^{ème} partie : créer votre site avec un CMS gratuit wix ou wordpress

Séance 6 : Après midi : 1^{ère} partie : Mesurer la performance du site (KPI) et Social metrics

2^{ème} partie : Effectuer une étude d'audience de 3 sites importants de votre secteur d'activité.

Les différents chapitres complémentaires

Chapitre 1 Introduction au marketing digital

Chapitre 2 : Penser en terme de plateforme vers un Mix du marketing digital

Chapitre 3: Concevoir l'expérience en ligne : recommandations pour la conception d'un site

Chapitre 4: Planification et utilisation des médias digitaux en communication : leviers du marketing digital : (référencement liens sponsorisés, affiliation et partenariat, e-mailing)

Chapitre 5 : Web Analytics

Chapitre 6 : Social (comprendre les communautés, les réseaux et les tribus), local (géolocaliser un internaute), mobile (opportunités du mobile)

Dossier à rendre la dernière séance : choisir un secteur d'activité et créer en groupe une entreprise (fictive) dans un secteur d'activité qui vous intéresse collectivement et avancer dans le dossier au fur et à mesure des séances. Une partie de la séance sera consacrée au cours et une autre partie sera consacrée à l'avancement de votre dossier. Des documents seront mis sur l'épi pour compléter le cours à lire au fur et à mesure des séances.

Contrôle des connaissances

INTERROGATION ECRITE

Dossier à rendre la dernière séance

Introduction d'une étude de cas qui permettrait d'introduire les concepts par un cas.

M1/GO3: MANAGERIAL ACCOUNTING

INFORMATIONS GENERALES	
NIVEAU(M 1)	M1
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Bounab Mira – Mira.Bounab@univ-paris1.fr
Autres intervenants	/
Perspective	Pratique
Domaine	Management (Gestion)
Objectifs :	Course outcomes
-connaissances théoriques à développer	The student should be able :
-Compétences techniques à développer	<ul style="list-style-type: none"> -to compute the cost of goods produced and sold _to assess the profitability of a company, the break-even point, -To elaborate the budgets (predicted costs and predicted benefits) and Dashboard. --to calculate and explain the different variances .
Mots clés:	Cost accounting-Budget-variances-profitability-Dashboard
Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants	
ORGANISATION DE FORMATION	
Volume horaire Total et répartition souhaitable	18h, 3 jours , 1 x week
Evaluation finale :	Exam
Activités	CM, Exercices
Prérequis :	Cost Accounting
Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation	Understanding the different costs – the formula- and interpretation.
CONTENU DE LA FORMATION	

Résumé du cours :

This course presents the technics and tools of computing the differents costs, how to compute the prédicted costs and Benefits , elaborate a Dashboard and analyse the variances of a company .

Tools: Accounting framework

Topic	
Cost accounting and profitability	3h (1h course +2h case study)
Budget articulation(part I)	
Budget articulation(part II)	6h (2h course +4 h case study)
Gaps and Dashboard	3h case study
	6h (2h course and 4h case sudy)
Lien vers les supports ou échantillon de slides	

Offre de Formation

INFORMATION GENERALE :	
Titre de l'intervention :	INF1
Niveau (L3, M1, M2) / Semestre (S1, S2)	M1
Langage :	Français
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	WONY Mihenandi-Fuki-fukiwony@gmail.com
Autres intervenants:	
Domaine (ex: <i>Ingénierie SI, Informatique, Gestion, Mathématique</i>)	Architecture Web
Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer 	Connaitre différents concepts d'architectures : <ul style="list-style-type: none"> - Système Flux de Données - SOA - Architecture N-Tiers - Architecture Serverless Etre capable de développer le projet dans son entiéreté (architecture, realization et presentation).
Mots clés : Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants <i>ex : requirements, business process model, process mining, ProM, SOA, web service, OO, MVC, product line, ERP</i>	Architecture, Web, Angular, NodeJs, Web Service

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume Horaire Total et répartition souhaitable (ex : 1 jour complet , 1 demi journée , 1 demi-journée parsemaine)	30 h, 10 jours
Evaluation finale :	Examen
Activités ex : cours magistraux (CM), travaux pratique (TP),travaux dirigés (TD), séminaires, ateliers de créativité, projet individuel, projet par équipe,e t c	CM, TD, projet par équipe
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	40% theory and 60% practice. Cours 1 et 2 : Concept d'architecture, API REST, SOA + Mise en place de l'environnement de travail (git, npm ...) + TD Cours 3 et 4 : Notions d'angular théorique et notions avancées (tout en reprenant sur l'architecture d'angular) + TD Cours 5 à 10 : coordonner le front(angular) avec le backend (nodeJs) + mise en place base de données + projet et presentation du projet
Prérequis: Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation : ex. : Java OO, familiar with eclipse, good level UML, knowledge of Bonita or similar BPM frameworks, experience with MySQL ; basic knowledge of graph theory	UML diagramme de sequences Pattern MVC Utilisation de Git Développement web (html, css et Js)
CONTENU DE LA FORMATION:	
Résumé de cours:	
Prendre conscience de la mise en place d'une architecture et être capable de poser son projet tout en le développant.	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	--

Framework and components

Learning Objectives

This graduate course aims at presenting technical software architecture concepts of modern frameworks and components of layered systems. It develops necessary skills to understand, develop, reason and criticize technical architectures and integration patterns.

Prerequisites

- Strong background and practice of Java Standard Edition (L3 MIAGEINF2)
- Proficiency in development tools : Eclipse IDE, Git, Maven (L3 MIAGEDEVTOOL)
- Knowledge of the main Object-Oriented Design patterns (L3 MIAGEISI5)
- Knowledge in Relational Databases and Database structure (L3 MIAGEINF9)
- Understanding of XML andJSON

Content

- Introduction — What are the roles of a software architect?
- Software Architecture : a Framework-basedapproach
 - Basics of SoftwareArchitecture
 - Inversion of Control with Jakarta EE8 –CDI
 - Data format Binding with Jakarta EE8 –JAXB
 - Rest Architectures and Implementation with Jakarta EE8 —JAXRS
 - Persistence with Jakarta EE8 —JPA
 - Message-based communication with Jakarta EE8 —JMS
 - Business Logic with Jakarta EE8 —EJB
- Software Architecture Design: Enterprise ApplicationPatterns
- Architecture Integration : Enterprise IntegrationPattern

Pedagogical Methods

All the content of the course is provided in the EPIs and selected Github repositories. After an introductory session on the general principles of software architecture, and the role of the architect, we will dedicate a course to each main component of the Jakarta EE8 Platform. We'll use a reversed-class approach letting students present a different integration pattern at the beginning of each session from selected textbooks

A long-haul project building up from notions seen in each session

Calendar (initial & apprenticeship)

13 Sessions of 3h

Session	Content	Application	Evaluations
1	Introduction to software architecture Presentation of the project	Presentation of the project	-
2	CDI1	Lab sessions	
3	JAXB	Lab sessions	
4	-	JAXB for the project	
5	JPA	Lab sessions	Pattern presentations
6	-	JPA for the project	Pattern presentations
7	JAXRS	Lab Sessions	Pattern presentations
8	-	JAXRS for the project	Pattern presentations
9	JMS	Lab Sessions	Pattern presentations
10	-	JMS for the project	Pattern presentations
11	EJB	Lab Sessions	Pattern presentations
12		Project Integration	Pattern presentations
13		Project Integration	Pattern presentations
+14days	Project Deadline		

Skills

- Understand and implement Software ArchitecturePatterns
- Understand and implement Software IntegrationPatterns
- Proficiency in Jakarta EE 8development.

INF4 (DOCS) – Outils d’analyse de documents structurés

INFORMATION GENERALE		
Niveau (L3, M1, M2) Semestre (S1, S2)	M1 apprentissage M1 classique	S2
Langage	Français	
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Daniel Diaz - daniel.diaz@univ-paris1.fr	
Perspective	Pratique	
Domaine	Informatique	
Objectifs :	<p>A la fin de ce cours, les étudiants doivent avoir compris les notions de documents structurés, les concepts théoriques de l’analyse lexicale et syntaxique ainsi que leurs liens avec la théorie de langages.</p> <p>A partir d’un document structuré, ils doivent être capables de décrire son niveau lexical (notions d’expressions régulières, automates) et son niveau syntaxique (notions de langages context-free, grammaire LL(k)) de manière adéquate pour les donner en entrée à un générateur d’analyseurs. Ils doivent être capables de modifier l’analyseur généré pour qu’il retourne une représentation interne du document analysé. La représentation interne doit être modélisée et implémentée en Orienté Objet.</p>	
Mots clés	<p>Analyse lexicale Analyse syntaxique Langages/grammaires régulières Automates d’états finis Langages/grammaires context-free et LL(k) Générateur d’analyseurs syntaxiques (ex : JavaCC)</p>	

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume horaire total et répartition souhaitable	30 h répartis en : <ul style="list-style-type: none"> • 5j en apprentissage • 10 demi-journées en classique
Évaluation finale	50% contrôle continu, 50% partiel
Activités	CM, exercices, implémentation
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	60 % cours théorique, 40 % TD
Prérequis	Modélisation et programmation Orientée Objet, mise en œuvre en Java et maîtrise d'un EDI Java (Netbeans, Eclipse, IntelliJ Idea)
CONTENU DE LA FORMATION	
Résumé de cours	
<p>Avec la multiplication des formats de fichiers texte structurés (XML, Json,...) il devient incontournable d'avoir des méthodes et outils pour faire l'analyse de tels fichiers. Par analyse (<i>parsing</i> en anglais) on entend ici : écrire un programme informatique qui soit capable de lire et « comprendre » le contenu du document structuré ; c'est-à-dire d'en créer au final une représentation interne en mémoire facilement utilisable.</p> <p>Le but de ce cours est de fournir aux étudiants les bases théoriques de ces méthodes et les outils pour leur mise en œuvre dans le cadre de la Programmation Orientée Objet.</p> <p>Concepts vus en cours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notion d'analyse lexicale, expressions régulières et automates. • Utilisation d'une bibliothèque Orientée Objet pour l'analyse lexicale. • Bases de la théorie des langages : grammaires, opérateurs, retour sur les expressions régulières et automates, ambiguïté, récursivité... • Notion d'analyse syntaxique : rôle, grammaires et analyseurs prédictifs LL(k). • Utilisation d'un générateur d'analyseurs (lexicaux et syntaxiques) Orienté Objet • Paramétrage de l'analyseur généré pour produire une représentation interne (en Orienté Objet) du document analysé. 	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	Tous les documents (supports et autres) sont disponibles sur l'EPI du cours
Références bibliographiques	Aho, R. Sethi, J. Ullman. Compilateurs: principes, techniques et outils, InterEditions. Appel. Modern Compiler Construction in Java, Addison Wesley.

Offre de Formation

INFORMATION GENERALE :	
Titre de l'intervention :	ISI1
Niveau (L3, M1, M2) / Semestre (S1, S2)	M1
Langage :	Français
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Deneckere Rébecca -denecker@univ-paris1.fr
Autres intervenants:	Nicolas Six (M1 app) / Fatma Chamekh (M1 class)
Domaine (ex: Ingénierie SI, Informatique, Gestion, Mathématique)	Ingénierie SI
Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer 	<p>Approfondir les connaissances sur UML</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagramme d'activité - Diagramme Etat-transition - Diagramme de communication - Processus unifié - Processus RUP
Mots clés : Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants <i>ex : requirements, business process model, process mining, ProM, SOA, web service, OO, MVC, product line, ERP</i>	Modélisation objet, UML, génie logiciel

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume Horaire Total et répartition souhaitable (ex : 1 jour complet , 1 demi journée , 1 demi-journée parsemaine)	30 h, 5 jours, 1 semaine
Evaluation finale :	Examen
Activités ex : cours magistraux (CM), travaux pratique (TP),travaux dirigés (TD), séminaires, ateliers de créativité, projet individuel, projet par équipe,e t c	CM, exercices
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	40% theory and 60% practice. Cours 1 (3h): rappel sur les 3 principaux diagrammes UML à l'aide d'un jeu de classe Cours 2 (6h): diagramme d'activités (théorie et pratique sur différents cas d'études)
Prérequis: Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation : ex. : Java OO, familiar with eclipse, good level UML, knowledge of Bonita or similar BPM frameworks, experience with MySQL ; basic knowledge of graph theory	UML diagramme de classes UML diagramme de sequences UML diagramme de cas d'utilisation
CONTENU DE LA FORMATION:	
Résumé de cours:	
Approfondissement des diagramme UML et faire le lie avec le process de genie logiciel.	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	--

ISI2 – Gestion de projets

INFORMATION GENERALE		
Niveau (L3, M1, M2) Semestre (S1, S2)	M1 apprentissage M1 classique	S1
Langage	Français	
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Anaëlle Lebas - lebas.anaelle@gmail.com	
Perspective	Pratique	
Domaine	Informatique	
Objectifs : - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer	<p>A la fin de ce cours, les étudiants doivent avoir compris les notions de gestion de projets et leurs principales mises en œuvre.</p> <p>Le candidat doit être à même de décrire les principaux documents de synthèses et de cadrage d'un projet. Ils doivent ainsi être capables de définir les tenants et aboutissants des différentes phases de développement d'un projet jusqu'à sa clôture, ainsi que la mise en œuvre des moyens de documentation.</p>	
Mots clés	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation • Planification • Structuration • Contrôles 	

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume horaire total et répartition souhaitable	30 h répartis en : <ul style="list-style-type: none"> • 5j en apprentissage • 10 demi-journées en classique
Évaluation finale	50% projet en groupe, 50% partiel
Activités	CM, exercices, implémentation
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	60 % cours théorique, 40 % TD
Prérequis	Ce cours ne requiert aucun prérequis technique. Cependant, une bonne maîtrise de l'expression orale et écrite est un atout majeur.
CONTENU DE LA FORMATION	
Résumé de cours	
<p>Ce cours adresse la technique de gestion de projet général. Son approche se veut globale et applicable à toutes situations, déclinable en technique particulière (y compris aux méthodes de projets en informatique). Il s'organise autour des problématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les principes de base, • gestion et management, • les acteurs du projet, • objectifs, enjeux et périmètre, • évaluation des risques, • intervenants externes, • le cahier des charges, • planification et estimation des charges, • le budget, • le lancement du projet, • planification et décomposition par étape, • outils pour la maîtrise de la planification détaillée, • la communication par étape, • piloter, anticiper, maîtriser, • méthodologie et outils de suivi, • les essais et les tests, • le manuel de recette, • bilan technique et humains. <p>Le but de ce cours est de fournir, aux étudiants, les bases théoriques de la gestion de projets et les outils pour leur mise en œuvre.</p>	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	Tous les documents (supports et autres) sont disponibles sur l'EPI du cours

MM2 – Graphes et algorithmes

INFORMATION GENERALE		
Niveau (L3, M1, M2) Semestre (S1, S2)	M1 classique	S1
Langage	Français	
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Alexandre Skoda -askoda@univ-paris1.fr	
Domaine	Mathématiques	
Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer 	<p>Ce cours présente les notions de base de la théorie des graphes ainsi que les principaux algorithmes sur les graphes (arbres couvrants, plus courts chemins, problèmes de flots dans les réseaux, couplages, etc.).</p> <p>On étudiera des problèmes fondamentaux rencontrés en informatique, mathématiques discrètes, et en recherche opérationnelle. Les algorithmes présentés sont utiles dans de nombreux domaines d'applications, par exemple dans les télécommunications, l'analyse des réseaux, la gestion industrielle, etc.</p>	
Mots clés	Graphes, algorithmes	

ORGANISATION DE LA FORMATION	
Volume horaire total et répartition souhaitable	30 h réparties en 10 séances de 3h
Évaluation finale	50% contrôle continu, 50% partiel
Activités	CM, exercices
Répartition approximative entre les cours (théorie) et les travaux pratiques	50 % cours théorique, 50 % TD
Prérequis	aucun
CONTENU DE LA FORMATION	
Résumé de cours	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction des définitions de base (graphe, chemin, cycle, arbre, etc.) 2. Composantes connexes d'un graphe et algorithmes appropriés 3. Problème de l'arbre couvrant de poids minimum 4. Problème du plus court chemin 5. Problème de flot dans les réseaux 6. Couplages 7. Coloration de graphes 	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	EPI
Références bibliographiques	C. Berge. Graphes. Dunod, 1983. M. Gondran, M. Minoux. Graphes et algorithmes. Eyrolles, 1979.

D´escription du Cours: M´ethodes de la Recherche Op´erationnelle pour l'aide `a la d´ecision en entreprise

Sonia Vanier

April

18, 2020

1 Objectif de l'enseignement

Ce cours est une introduction `a la recherche op´erationnelle et ses diff´erents domaines d'application.

L'objectif vis´e est de permettre aux ´etudiants de d´ecouvrir de nouvelles facons d'aborder des probl`emes de d´ecision grˆace aux approches de la RO.

Cette initiation commence par la mod´elisation de probl`emes industriels divers sous forme de probl`emes connus en RO puis de les r´esoudre grˆace aux algorithmes classiques de la programmation lin´eaire, de la th´eorie des graphes et de l'optimisation combinatoire.

Les ´etudiants sont amen´es `a analyser les probl`emes, les mod´eliser, choisir une m´ethode de r´esolution adapt´ee et la mettre en oeuvre, puis ensuite utiliser un solveur pour r´esoudre le probl`eme.

Les propri´et´es math´ematiques des probl`emes sont ´etudi´ees. Des notions de complexit´e et d'algorithmiques sont ´egalement abord´ees.

Les propri´et´es math´ematiques des probl`emes sont ´etudi´ees. Des notions de complexit´e et d'algorithmiques sont ´egalement abord´ees.

Les ´etudiants sont amen´es `a analyser les probl`emes, les mod´eliser, choisir une m´ethode de r´esolution adapt´ee et la mettre en oeuvre, puis ensuite utiliser un solveur pour r´esoudre le probl`eme.

Les propri´et´es math´ematiques des probl`emes sont ´etudi´ees. Des notions de complexit´e et d'algorithmiques sont ´egalement abord´ees.

Les propri´et´es math´ematiques des probl`emes sont ´etudi´ees. Des notions de complexit´e et d'algorithmiques sont ´egalement abord´ees.

2 Pr´erequis

Savoir ce qu'est un algorithme et comment l'appliquer.

1. Introduction `a la Recherche Op´erationnelle: origine, d´efinitions, domaines

3 Contenu de l'enseignement

et apr`es d'un projet de recherche op´erationnelle,

2. Etude de quelques probl`emes connus en RO: Probl`eme de transport, d'affectation, de flot et multiflot, d'ordonancement, etc..

3. Mod´elisation math´ematique: programmes lin´eaires,

4. Propri´et´es math´ematiques des programmes lin´eaires,

5. Quelques méthodes de linéarisation

6. Résolution d'un système d'équations linéaires: liens entre solutions basiques, solutions optimales et point extrêmes du polyèdre des solutions admissibles,
7. Algorithme du simplexe: Etapes, propriétés, complexité,
8. Dualité de la programmation linéaire,
9. Interprétation économique des solutions primales et duales, analyse postoptimale, analyse de sensibilité.
10. Introduction à la théorie des graphes,
11. Connexité et forte connexité,
12. Chaîne, cycle, chemins et circuits,
13. Étude des problèmes de chemins optimaux dans les graphes et leurs applications notamment à la gestion de projets,
14. Arbres couvrants de poids minimum et leurs applications notamment dans l'analyse de données et les systèmes d'exploitation,
15. Problèmes de flots, multiflot et leurs applications aux problèmes de conception de réseaux, affectation de personnels navigant à des vols etc...
16. Problèmes de transport, de transbordement, d'affectation et de coloriage et leurs applications

4 Méthodes pédagogiques

L'enseignement est centré sur la compréhension des approches de la recherche opérationnelle à savoir: l'analyse des problèmes de décision à résoudre, leurs modalités de formulation sous forme de problèmes connus puis le choix de l'application de l'algorithme adapté pour les résoudre efficacement.

Cela

nécessite une bonne connaissance des problèmes connus en RO et des algorithmes de

résolution existants. Dans le cadre de ce cours, nous nous limitons aux programmes linéaires et aux problèmes classiques en graphes (arbres, flots, chemins optimaux, transport, affectation).

C'est pour quoi, chaque séance de cours est organisée de manière à présenter clairement un problème connu en RO et les algorithmes qui permettent de le résoudre.

Des cas pratiques de problèmes industriels sont ensuite appliqués

sur divers exercices de difficulté croissante. Les exercices sont réalisés et corrigés en cours mais des exercices supplémentaires sont fournis aux étudiants. Les étudiants sont amenés à installer et utiliser lesolveur Cplex en cours.

Des projets sont proposés aux étudiants: ces projets permettent de combiner les techniques de programmation linéaire et de graphes, vues en cours, pour résoudre des problèmes de décision variés: réseaux, analyse de données, logistique, gestion de projets, gestion de production etc...

Des projets sont proposés aux

étudiants: ces projets permettent de combiner les techniques de programmation linéaire et de graphes, vues en cours, pour

résoudre des problèmes de décision variés: réseaux, analyse de données, logistique, gestion de projets, gestion de production etc...

5 Compétences attendues

Bonne compréhension de ce qu'est la Recherche Opérationnelle et comment mener à bien un projet de RO. Capacité à analyser les problèmes de décision et les modèles sous forme de programmes linéaires ou de graphes. Capacité à choisir la méthode de résolution adaptée. Mise en œuvre des algorithmes de résolution. Interprétation économique et analyse des solutions obtenues.

6 Bibliographie

1. A. Billionnet, Optimisation discrète: De la modélisation à la résolution par des logiciels de programmation mathématique, Dunod, 2007.
2. A. Bretto, A. Faisant, F. Hennecart, Eléments de théorie des graphes, Springer, 2012.
3. B. Bollobas, Modern Graph Theory, Springer, 2013.
4. V. Chvatal- Linear Programming, W.H. Freeman, New York, 1983.
5. Japanese translation published by Keigaku Shuppan, Tokyo, 1986.
6. R.J. Vanderbei- Linear Programming, Foundations and Extensions, Springer-Verlag, 2008.
7. C. Guéret, C. Prins et M. Sevaux- Programmation linéaire: 65 problèmes d'optimisation modélisés et résolus avec VisualXpress, Eyrolles, 2000.
8. C. Prins et M. Sevaux- Programmation linéaire avec Excel: 55 problèmes d'optimisation modélisés et résolus avec Excel, Eyrolles, 2011.
9. P.C. Berge, Graphes, ISBN 2-04-15555-4, Gauthiers-Villars, Bordas, Paris, 1983.
10. M. Minoux et G. Bartnik, Graphes, algorithmes, logiciels, Dunod Informatique, ISBN 2-04-016470-7, Bordas Paris, 1986.
11. C. O. Cogan, R. Cl., Théorie des graphes, Vuibert, 2003
12. D. Roesebeke F., Hallin M., Lefevre Cl., Les graphes par l'exemple, Ellipses, 1987
13. Lipschutz Seymour, Mathématiques discrètes, Série Schaum, McGraw-Hill, 1990

Ateliers Créativité-Innovation

M1 Miage Paris I Panthéon-Sorbonne

Objectif de l'enseignement

Le contexte entrepreneurial actuel est affecté par des facteurs puissants (incertitude, interdépendance, individualisme, digitalisation), qui invalident les modèles traditionnels d'organisation et de management, et rendent indispensable l'acquisition de capacités nouvelles, contribuant à l'intelligence collective par la créativité et par l'innovation.

S'adressant à de futurs praticiens de la transformation numérique, ces ateliers ont pour finalité de leur faire découvrir et expérimenter les processus favorisant tels qu'ils sont pratiqués dans les entreprises aujourd'hui (sérendipité, agilité, mode workshop, autonomisation), en privilégiant l'apprentissage par l'expérience (Kolb) plutôt que l'approche classique apports théoriques/mise en pratique.

Prérequis

Aucun

Contenu des ateliers

- Le numérique : le creuset de l'innovation aujourd'hui
- Créativité ≠ Innovation ≠ Invention
- 6 exercices de créativité
- L'approche par le Design (Design Thinking)
- 6 ateliers pour concevoir de nouveaux modèles
- Opérationnaliser un projet innovant : le Business Model Canvas
- Se projeter : conception et présentation d'une initiative innovante, conduite en mode workshop agile et restituée en groupe

Méthodes pédagogiques

L'animation préfigure les nouvelles pratiques que les participants rencontrent ou vont rencontrer en entreprise :

1. Expérimentation par expérience concrète,
2. Observation réflexive,
3. Conceptualisation
4. Mise en pratique

Il s'agit de cibler d'avantage la capacité, beaucoup plus liée à l'action et au geste métier, que la compétence proprement dite, qui met plus de temps à se former et nécessite une immersion en situation réelle.

Calendrier prévisionnel

Séances de 6 h.

Séance	Séquences	Ateliers	Objectifs
1	Contexte et enjeux de la créativité et de l'innovation en entreprise Le rôle central du numérique Concepts et exemples « Et Si ? » >Expérimentations en groupe	« Les extra-terrestres » « La chaîne de pourquoi » « Les bancs peints en vert » « La défectuologie » « Imaginez que... »	Irriguer le cerveau de sensations et d'idées nouvelles Décentrer les comportements habituels Favoriser le jeu, l'affect, la sensation
2	L'approche par le design Concevoir de nouveaux modèles >Expérimentations en groupe Le Business Model Canvas (Osterwalder/Prieur) Les 9 blocs >Constitution des workshops >Structuration en mode agile Les commandements de l'innovateur	« Les scénarios » « La connaissance du client » « La génération d'idées » « La pensée visuelle » « Le prototype » « Le storytelling » « Les alternatives »	Matérialiser très rapidement une idée en objet Développer la pensée latérale Favoriser la production d'idées Neutraliser les « idéicides » Elaborer en mode collaboratif une initiative innovante
3	Restitution des workshops : comment convaincre un/des investisseurs? >Prototypage des initiatives >Pertinence/marchés >Equilibre économique	« Le BMC » Soutenance en plénière Echanges avec la salle/le jury	Opérationnaliser les capacités attendues dans la conduite d'un projet innovant Se projeter en situation d'entrepreneur

Résultats d'apprentissage attendus

D'après les LO identifiés par la Commission Compétences de la Miage

- Initier des projets
- Identifier les différents types d'innovation (innovation de rupture, incrémentale, managériale...)
- Créer en situation professionnelle
- Innover en situation professionnelle
- Confronter des idées
- Concevoir un "business model" dans le cadre d'une création d'activité dans le numérique
- Piloter un projet d'innovation, de création d'entreprise ou d'activité, de l'idée à la mise en œuvre.

Biblio- et sitographie

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning - Experience as the source of learning and development*. Englewoods Cliffs (NJ): Prentice-Hall.

« #100 idées pour une France numérique », sous la direction de Luc Bretones – Institut G9 +, Diateino (2017)

« Business Model nouvelle génération », Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, Pearson Intuitive communication (2011)

« Passez en mode workshop agile : 50 ateliers pour améliorer l'agilité de votre équipe », Jean-Michel Moutot, David Autissier, François-Vavier Duperret, Pearson France

(2018) 101 projets : présentation de Simon Belbeoch, Miage Paris I Panthéon

Sorbonne, <https://www.youtube.com/watch?v=or7SKLdSZxI> (2013)

Business Model Canvas explained, <https://www.youtube.com/watch?v=QoAOzMTLP5s&feature=youtu.be> (2011)

“Les 9 commandements de l'innovateur”, Frédéric Fréry, ESCP Europe (2015)

Atelier de Veille Technologique REC1 et Projet Commun PRO3

INFORMATION GENERALE :		
Niveau (L3, M1, M2) / Semestre (S1,S2)	M1	Apprentis et Classique
Langage :	Français	
Nom et coordonnées del'intervenants p o n s a b l e	Jacques Robin :jacques.robin@univ-paris1.fr	
Autres intervenants:		
Perspective (ex: Recherche,Pratique)	Pratique	
Domaine(ex: SI,Informatique, Gestion,Mathématique)	Ingénierie SI	
Objectifs :	<p>L'objectif de l'atelier de veille technologique est de présenter aux étudiant le processus de l'activité de veille technologique et de le leur faire mettre en pratique à travers d'un projet.</p> <p>La première étape d'un tel projet consiste à rechercher sur internet des sources décrivant et évaluant les diverses variantes d'une technologie donnée à propos de laquelle les étudiants n'ont pas reçu de formation préalable lors de leur cursus et de faire une présentation orale synthétisant les résultats de cette recherche.</p> <p>La deuxième étape consiste à développer plusieurs versions d'un même système, chacune réutilisant des logiciels différents disponibles sur Internet, développés par des tiers et appartenant à une même famille technologique, afin d'en dériver un retour d'expérience pratique comparatif à présenter oralement. Cette deuxième étape est le sujet du projet commun.</p> <p>La compétence technique essentielle à développer est la capacité à comprendre, maîtriser, évaluer et comparer de manière autodidacte, des technologies, possiblement peu et mal documentées, et d'être capable d'en faire une synthèse à la fois didactique et critique permettant de décider de la pertinence de leur adoption par une organisation.</p>	
Mots clés :	Veille technologique, étude comparative.	
Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants		

ORGANISATION DE FORMATION	
Volume Horaire Total et répartition souhaitable (ex : 1 jour complet , 1 demi journée , 1 demi-journée parsemaine)	18 h, 3 jours x 6h
Evaluation finale :	Contôle Continu
Activités <i>ex : cours magistraux (CM), travaux pratique (TP),travaux dirigés (TD), séminaires, ateliers de créativité, projet individuel, projet par équipe,e t c</i>	CM, projet en équipes
Répartition approximative entre les cours(théorie) et les travauxpratiques	<i>6h théorie, 12h pratique</i>
Prérequis: Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation	Programmation, techniques decommunication orales, gestion deprojet
CONTENUE DE LA FORMATION:	
Résumé de cours:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Définition et processus de veille technologique 2. Projet 1ère étape : recherche documentaire et synthèse 3. Projet 2ème étape : développement du même logiciel avec plusieurs outils différents et synthèse comparative de ces outils après retour de cette experience pratique de développement 	
Lien vers les supports ou un échantillon de slides	--
Références bibliographiques / sources à indiquer aux étudiants pour la préparation hors classe:	
<ul style="list-style-type: none"> • Veille stratégique sur Internet. Gilles Balmisse. Éditions ENI.2014. 	

Techniques de communication - M1

Objectif de l'enseignement

La situation de gestion en mode projet, largement répandue parmi les acteurs de l'informatique, induit certaines spécificités dans les attitudes et comportements attendus des futurs professionnels de la filière.

En effet, ils devront être capable de :

- décoder les usages du mode projet dans leur environnement de référence,
- faire preuve d'efficacité dans les relations interpersonnelles entre les membres de l'équipe-projet, les managers, les parties prenantes,
- améliorer leur impact en situation normale (project review, point d'avancement, négociation) et en situation dégradée (gestion des conflits)

L'enseignement dispensé vise à isoler la situation spécifique de la conduite de projet parmi les autres situations professionnelles, et à opérationnaliser les attitudes et comportements attendus dans ce mode de fonctionnement.

Prérequis

Il est souhaitable d'avoir acquis préalablement les bases de la communication interpersonnelle (cf fiche Techniques de Communication L3)

Contenu de l'enseignement

- Différencier projet et problèmes
- Vocabulaire du mode projet
- Définir une problématique
- Management et leadership : deux notions distinctes et liées
- Analyser les motivations des contributeurs au projet
- Renforcer son impact et son influence
- Connaître son rôle préférentiel en équipe et savoir l'adapter

Méthodes pédagogiques

S'adressant à de futurs praticiens, l'animation des différentes séquences s'appuie essentiellement sur la pratique : les apports théoriques, indispensables, sont brefs et complétés par des recherches personnelles.

Une série d'exercices vient solliciter les étudiants, pour les amener à mobiliser leurs aptitudes, s'entraîner à les transformer en capacités, pour viser le renforcement de leurs compétences en communication.

Un projet de communication est conduit en équipe-projet constituée par l'intervenant ; sa problématique, de nature obligatoirement professionnelle, lui est soumise pour approbation ; une double restitution, écrite et orale, est présentée par l'équipe et fait l'objet d'une évaluation.

Calendrier prévisionnel

Séances de 6 h.

Séance	Contenu du cours	Evaluations
1	Différencier projet et problèmes Etymologie, sens commun, définitions Vocabulaire du mode projet Problématiser : se mettre dans la posture de l'ingénieur	Exercices d'application Apports Exercices en groupe Tests
2	Management de projet et styles de leadership Comprendre les comportements des parties prenantes Savoir adapter le sien Analyser les motivations des contributeurs	Apports Exercices en groupe Tests
3	Trouver sa place dans un collectif Renforcer son impact Connaitre son rôle préférentiel Travail en groupe sur la recherche documentaire	Exercices en groupe Tests QCM de connaissances Travail en groupe sur la problématique professionnelle des groupes de projet
4	Etat d'avancement du projet stratégie de présentation	debriefing par équipe Point complet fait par équipe
5	Soutenance du projet	Evaluation de la restitution remise préalable d'un écrit 20 mn d'exposé en groupe 20 mn de débat

Compétences attendues

- Participer à un groupe projet système d'information.
- Maîtriser les modes de fonctionnement individuels issus de la mise en place des organisations en mode projet
- Se situer dans les différentes étapes de la conduite de projet
- Contribuer efficacement, en améliorant son impact et son influence

Bibliographie

- Kotter, J. (2001) "*What Leaders Really Do*", Harvard Business Review
- Goleman, D. (2000) "*Leadership That Gets Results*", Harvard Business Review
- Herzberg, F. (2003) , "*Comparison Of Satisfiers and Dissatisfiers : How Do You Motivate Employee*", Harvard Business School Publishing Corporation
- Belbin, M. (2006), "*Team Roles at Work*", Elsevier

MM1 - Méthodes Statistiques

INFORMATION GENERALE :		
Niveau (L3, M1, M2) / Semestre (S1, S2)	M1	S1
Langage :	French	
Nom et coordonnées de l'intervenant responsable	Shuyan LIU -Shuyan.Liu@univ-paris1.fr	
Autres intervenants:		
Perspective (ex: <i>Recherche,Pratique</i>)	Pratique, Recherche	
Domaine(ex: <i>Ingénierie SI,Informatique, Gestion,Mathématique</i>)	Mathématique	
Objectifs : - Connaissances théoriques à développer - Compétences techniques à développer	<input type="checkbox"/> Le vocabulaire et les notions fondamentaux de la théorie des probabilités <input type="checkbox"/> Les principes de base de la statistique inférentielle <input type="checkbox"/> La création et l'interprétation des nuages de points et les histogrammes <input type="checkbox"/> Le calcul, la simulation et la visualisation à l'aide du logiciel R	
Mots clés : Indiquer les concepts et les termes le plus souvent utilisés ou les plus importants <i>ex : requirements, business process model, process mining, ProM, SOA, web service, OO, MVC, product line, ERP</i>	probabilité, statistique, R	
ORGANISATION DE FORMATION		
Volume Horaire Total et répartition souhaitable (ex : 1 jour complet , 1 demi journée , 1 demi-journée par semaine)	30 h, 5 days	
Evaluation finale :	Exam+CC	

<p>Activités</p> <p><i>ex : cours magistraux (CM), travaux pratique (TP),travaux dirigés (TD), séminaires, ateliers de créativité, projet individuel, projet par équipe,e t c</i></p>	<p>CM, TD</p>
<p>Prérequis:</p> <p>Indiquer les compétences et les connaissances nécessaires pour suivre la formation</p> <p><i>: ex. : Java OO, familiar with eclipse, good level UML, knowledge of Bonita or similar BPM frameworks, experience with MySQL ; basic knowledge of graphtheory</i></p>	<p>calcul de base, algèbre linéaire de base</p>
<p>CONTENUE DE LA FORMATION:</p>	
<p>Résumé de cours:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le modèle probabiliste 2. Variables aléatoires 3. Statistique descriptive 4. Introduction aux statistiques inférentielles 	
<p>Lien vers les supports ou un échantillon de slides</p>	<p>--</p>