Fiche de module

NOM DU MODULE :	**Mécatronique**
NUMERO DU MODULE :	IG3X1
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
TYPE DE FORMATION :	Bachelor
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	128
NOMBRE DE CREDITS ECTS :	7
ANNEE ACADEMIQUE :	2010-2011
UNITES D'ENSEIGNEMENT :	A : G31AUT Régulation (64 périodes) B : G31MCM Motorisation et commande des machines (64 périodes)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
REMEDIATION POSSIBLE ?	Oui, si note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 3.5
SI OUI, MODALITES DE LA REMEDIATION :	Test écrit portant sur tout le module
CONDITIONS DE REUSSITE DU MODULE (CREDITS ACQUIS) :	Note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 4 (ou, le cas échéant, note du test de remédiation ≥ 4)
MODULES PREREQUIS (CONDITION D'ADMISSION) :	IG2X1 Sciences de l'ingénieur 3 IG2X2 Electronique
PREREQUIS POUR MODULES DES ANNEES SUIVANTES :	-

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Régulation**
NUMERO DE L'UNITE :	G31AUT
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X1 Mécatronique
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	64
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Etre capable d'appliquer aux processus industriels les méthodes d'analyse des systèmes dynamiques linéaires. - Savoir expliquer les problèmes spécifiques d'un système de régulation automatique. - Pouvoir formuler le cahier des charges d'un système de régulation automatique. - Etre capable de faire une synthèse simple d'un régulateur PI.
CONTENU :	<u>Introduction :</u> xemples d'applications industrielles, définitions générales, régulateurs tout-ou-rien et proportionnel, notion de statisme et de stabilité, linéarité, régulation de correspondance et de maintien, principe de la régulation numérique. <u>Modélisation et représentation :</u> Transformation de Laplace. Systèmes fondamentaux d'ordre 1 et 2. Fonction de transfert en s. Pôles zéros, et gain statique. Réduction de schémas fonctionnels et calcul de fonctions de transfert en boucle fermée par la règle de Mason. Exemples de modélisation (p.ex. moteur DC) et représentation sous forme d'équations différentielles et fonction de transfert. <u>Caractéristiques et performances des systèmes asservis :</u> Fonctions de transfert en boucle ouverte et en boucle fermée. Régulateur PID. Stabilité, rapidité, précision. Condition fondamentale de stabilité. Précision en régime permanent. <u>Analyse et synthèse fréquentielles :</u> Critère de Nyquist simplifié. Marges de gain et de phase. Diagramme de Bode en boucle fermée. Synthèse de régulateurs P.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Représentation des systèmes par les équations différentielles. Lois physiques et mécaniques fondamentales
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Cours polycopié
BIBLIOGRAPHIE :	- Modern Control Systems, Richard C. Dorf, Robert H. Bishop, 11th edition, Pearson/Prentice Hall, 2008

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Motorisation et commande des machines**
NUMERO DE L'UNITE :	G31MCM
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X1 Mécatronique
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	64
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Etre capable de choisir une solution d'entraînement (type de moteur, rapport de réduction ou entraînement direct, type d'alimentation et de commande/régulation) en fonction du cahier des charges. - Savoir dimensionner les entraînements multiaxes coordonnés (cas de base : presse à 1 axe, machines à 2 axes interpolés, fonction « couteau volant », came électronique). - Pouvoir expliquer l'influence de l'ajustage du régulateur sur la qualité d'asservissement en position d'un servomoteur. - Pouvoir expliquer les composants de base d'une commande de machine. - Savoir évaluer les temps de latence d'une commande avec ou sans bus de terrain.
CONTENU :	<u>Entrainements électriques de base :</u> - Rappel des principes de base des moteurs (DC, synchrones, asynchrones, pas-à-pas). - Réducteurs (avantages et inconvénients, choix du rapport de réduction, entraînements directs). - Alimentation et commande/régulation (simples contacteurs, convertisseurs de fréquence, servo amplificateurs). - Considérations de puissance et d'énergie. - Dimensionnement (régimes permanents et impulsionnels). <u>Motion control multiaxe :</u> - « Arbre électronique » et importance de la synchronisation - Cas de base : presse à 1 axe, interpolation 2D (poinçonneuse, découpeuse Laser), fonction « couteau volant » à 2 axes, came électronique à 2 axes. <u>Composants d'automatisation :</u> - Automates programmables, commandes numériques, structures centralisée vs. Distribuée. - Bus de terrain et leurs caractéristiques principales. <u>Asservissement en position d'un servomoteur *(laboratoire)* :</u> - Calcul d'un régulateur PID pour l'asservissement en position d'un servomoteur, écriture du logiciel de régulation en C, essais et évaluation des performances obtenues.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Voir prérequis dans la fiche du module IG3X1
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Power Point
BIBLIOGRAPHIE :	- F. W. Garbrecht : Auswahl von Elektromotoren – leicht gemacht, VDE-Verlag, 2008

Fiche de module

NOM DU MODULE :	**Energies et environnement**
NUMERO DU MODULE :	IG3X2
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
TYPE DE FORMATION :	Bachelor
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	128
NOMBRE DE CREDITS ECTS :	7
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
UNITES D'ENSEIGNEMENT :	A : G32ENE Energétique (32 périodes) B : G32MPT Marché, production, transport, distribution d'énergie (32 périodes) C : G32ERE Energies renouvelables (32 périodes) D : G32QEN Qualité et environnement (32 périodes)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
REMEDIATION POSSIBLE ?	Oui, si note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 3.5
SI OUI, MODALITES DE LA REMEDIATION :	Test écrit portant sur tout le module
CONDITIONS DE REUSSITE DU MODULE (CREDITS ACQUIS) :	Note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 4 (ou, le cas échéant, note du test de remédiation ≥ 4)
MODULES PREREQUIS (CONDITION D'ADMISSION) :	IG2X1 Sciences et techniques de l'ingénieur 3 IG2X2 Electronique
PREREQUIS POUR MODULES DES ANNEES SUIVANTES :	-

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Energétique**
NUMERO DE L'UNITE :	G32ENE
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X2 Energies et environnement
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	32
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Etre capable d'expliquer les avantages et inconvénients des différentes sources et formes d'énergies. - Etre capable d'expliquer les principes qui régissent les transformations d'énergie dans des cas simples: 1er et 2ème principes de la thermodynamique. - Savoir réaliser le bilan énergétique d'un système industriel de complexité moyenne. - Pouvoir comparer l'efficience de différentes méthodes d'approvisionnement en énergie depuis la source jusqu'à l'utilisation.
CONTENU :	<u>Exposés et exercices (22 périodes) :</u> - Formes d'énergie, énergie primaire, énergie finale, énergie utile, unités. - Ressources énergétiques existantes (renouvelables ou non). - Transformations d'énergie, notion de réversibilité, 1er et 2ème principes de la thermodynamique, notion d'entropie, rendement énergétique. - Valeur des différentes formes d'énergie, qualité et niveau. - L'énergie électrique: du producteur au consommateur. - Etablissement d'un bilan énergétique, diagramme de Sankey. - Méthodes de stockage de l'énergie. - Transferts d'énergie et de chaleur. - Identification des pertes d'énergie. - Récupération et recyclage d'énergie. - Gestion de l'énergie dans l'industrie et les bâtiments. - Effet de serre, mécanisme, causes de l'augmentation, Remèdes. <u>Travaux dirigés en groupe (10 périodes) :</u> - Etude de cas (ou problème) de gestion énergétique d'un ensemble de bâtiments.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	En physique : notions de base - travail, énergie, puissance. En mathématiques : équations différentielles.
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Polycopié + Power Point
BIBLIOGRAPHIE :	- 2007 Survey of Energy Resources, World Energy Council 2007 (disponible en ligne) - Franco Romeiro, Les controverses de l'énergie – PPUR – ISBN 978-2-88074-590-5 2007 - J.J. Jacques et al. - Modern applied energy conservation – Ellis Horwood ltd/John Wiley and sons – ISBN 0-13-59082-X 1988

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Marché, production, transport, distribution d'énergie**
NUMERO DE L'UNITE :	G32MPT
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X2 Energies et environnement
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	32
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Connaître les enjeux énergétiques du 21ème siècle. - Etre capable d'analyser les marchés de l'énergie dans différents contextes. - Savoir calculer le potentiel de crédits carbones des énergies renouvelables et économies d'énergie fossiles. - Savoir calculer le coût de l'énergie finale. - Etre capable de choisir les moyens d'approvisionnement en énergie pour des utilisations données.
CONTENU :	<u>Exposés et exercices (22 périodes) :</u> - Les acteurs du marché, offre, demande, leurs intérêts, forces et faiblesses. - Inventaire des ressources, pic pétrolier. - Les produits pétroliers, gaziers et dérivés, leurs réseaux de distribution. - Les centrales électriques à énergies fossiles : nucléaire, charbon, fuel-lourd, gaz. - La distribution d'électricité, les principes de régulation des grands réseaux interconnectés. - Le marché des énergies nouvelles, les divers mécanismes de crédits « verts ». - Coûts de l'énergie, structure de coût. - La libéralisation du marché et ses impacts. - Le fonctionnement des sociétés de service énergétiques (ESCO). <u>Travaux dirigés en groupe (10 périodes) :</u> - Etude de cas : choix d'un mode d'approvisionnement en électricité et vapeur pour une industrie donnée.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	En énergétique : notions de base, formes d'énergie, qualité et niveau, irréversibilités, effet de serre.
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Power Point
BIBLIOGRAPHIE :	- A. Gardel, Energie – Economie et Prospective, Pergamon press, ISBN 0 08 024782 2, 1979 - L'Energie, controverses et perspectives, édité par Bernard Lachal et Franco Romeiro, CUEPE, ISBN 2-940220-03-4, 2003 - C. Houillon, Guide pratique des marchés de matière première et de l'énergie, ISBN10 : 2-895-09074-2, 2005

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Energies renouvelables**
NUMERO DE L'UNITE :	G32ERE
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X2 Energies et environnement
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	32
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Etre capable d'expliquer les avantages et inconvénients des sources d'énergie renouvelable. - Savoir choisir les types de procédés de production d'électricité et de chaleur et/ou froid en fonction du contexte et d'un cahier des charges. - Pouvoir définir les grandes étapes d'un projet d'installation.
CONTENU :	Exposés et exercices (22 périodes) : - Inventaire des sources renouvelables : soleil, chaleur terrestre, vent, mer, fleuves et lacs. - Positionnement dans le contexte du développement durable : politiques énergétiques, évolution de l'offre et de la demande, bilans carbone. - Comparaison technico-économique des procédés. - Choix et mise en œuvre : critères de choix, financement du projet, exemples de réalisation. Travaux dirigés en groupe (10 périodes) : - Etude de cas : exemple de projet réussi.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Bases de physique et de mathématique, Anglais.
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Power Point
BIBLIOGRAPHIE :	- B. Sorensen – Renewable Energy, Academic Press, ISBN 0-12-656150-8, 1979 - Francis Meunier, Domestiquer l'effet de serre, Universciences ISBN 2 10 048754 X, 2005 - John Twidel & Tony Weir, Renewable Energy Resources Second edition, Taylor & Trancis, ISBN 0-419-25330-0, 2005

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Qualité et environnement**
NUMERO DE L'UNITE :	G32QEN
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X2 Energies et environnement
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	32
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Etre capable de quantifier les impacts environnementaux de différents procédés énergivores. - Savoir définir les contraintes et normes environnementales applicables selon les contextes. - Connaitre les méthodes de prévention, de mesure et de contrôle et de remédiation des différentes formes de pollution engendrées par le développement économique.
CONTENU :	<u>Cours et exercices (22 périodes) :</u> - Quantification des impacts environnementaux : - pollution de l'air, - toxicité des effluents et des déchets, - effet de serre, - couche d'ozone, - pollution de l'eau, - pollution des sols. - Grands traités (Rio, Kyoto, Lisbonne,...) et politiques environnementales. - Normes environnementales : - Série ISO 140XX - Gestion de l'énergie - Qualité de l'air - Méthodes de prévention - Méthodes de mesure et de contrôle Méthodes de remédiation <u>Travaux dirigés en groupe (10 périodes) :</u> - Etude de cas : mise en place d'une politique environnementale dans une entreprise locale.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Bases de physique et de mathématique, Anglais.
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Power Point
BIBLIOGRAPHIE :	- ISO 14040:2006 - Management environnemental -- Analyse du cycle de vie -- Principes et cadre - ISO 14044:2006 Management environnemental -- Analyse du cycle de vie -- Exigences et lignes directrices - ISO/TR 14047:2003 Management environnemental - Evaluation de l'impact du cycle de vie - Exemples d'application de l'ISO 14042

Fiche de module

NOM DU MODULE :	**Systèmes d'information**
NUMERO DU MODULE :	IG3X3
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénieurie de gestion
TYPE DE FORMATION :	Bachelor
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	112
NOMBRE DE CREDITS ECTS :	6
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
UNITES D'ENSEIGNEMENT :	A : G33NOV eNovation (32 périodes) B : G33PGI Progiciels de gestion intégrés (48 périodes) C : G33SEC Sécurité dans les systèmes d'information (32 périodes)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
REMEDIATION POSSIBLE ?	Oui, si note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 3.5
SI OUI, MODALITES DE LA REMEDIATION :	Test écrit portant sur tout le module
CONDITIONS DE REUSSITE DU MODULE (CREDITS ACQUIS) :	Note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 4 (ou, le cas échéant, note du test de remédiation ≥ 4)
MODULES PREREQUIS (CONDITION D'ADMISSION) :	IG2X3 Téléinformatique
PREREQUIS POUR MODULES DES ANNEES SUIVANTES :	-

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**eNovation**
NUMERO DE L'UNITE :	G33NOV
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X3 Systèmes d'information
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	32
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	L'économie des services est en constante progression mais continue à poser des défis de productivité. Les nouvelles technologies de l'information, notamment Internet et le web 2.0, changent l'art du possible dans l'offre de service des entreprises. La technologie permet de nouveaux services en ligne, de nouvelles expériences pour les clients, de nouvelles pratiques de travail et de nouveaux modèles d'affaire. Ce cours adresse principalement la conception, le "design", de services en ligne. Le cours a pour objectif de donner aux participants une compréhension large de l'état de l'art, des bonnes pratiques et des tendances modernes en matière de design de services, de modélisation et de conception de systèmes d'information.
CONTENU :	- Scenario et storytelling. - Analyse de tâches et cas d'utilisation. - Services blueprint. - Gestion de processus. - Business model. - Stratégie de business model - Cas pratique.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français / Anglais
PROCESSUS D'EVALUATION :	Participation active / travaux de groupe / test final
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	N/A
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	- Site de cours - Objectifs du cours - Modalités d'évaluation - Forum - Support de cours par thème - Articles complémentaires - Videos - Divers livres électroniques [Chan 05], [Moritz 05], [Osterwalder 09] & [Scearce 04]
BIBLIOGRAPHIE :	[Alter 08] S. Alter, Service system fundamentals: Work system, value chain, and life cycle. IBM Systems Journal, 47(1):71–85, 2008 [Basu 02] A. Basu, A. Kumar, Research commentary: Workflow management issues in e-business. Information Systems Research, 13(1):1–14, 2002 [Bitner 08] M. Bitner, A. Ostrom, F. Morgan, Service blueprinting: A practical technique for service innovation. California Management Review, 50(3):66–94, 2008

	[Boland 08] R. Boland, F. Collopy, K. Lyytinen, Y. Yoo, Managing as designing: Lessons for organization leaders from the design practice of frank o. gehry. Design Issues, 24(1):10–25, 2008 [Chan 05], W. Chan Kim & Renée Mauborgne, Blue Ocean Strategy, Harvard Business School Press, 2005 [Chesbrough 07] H. Chesbrough, Why companies should have open business models. MIT Sloan Management Review, Winter:22–28, 2007 [Goodwin 09], Kim Goodwin, Designing for the digital age, Wiley, 2009 [Kaplan 00] R. Kaplan, D. Norton, Having trouble with your strategy? Then map it. Harvard Business Review, 78(5):167–76, 2000 [Kettinger 97] W. Kettinger, C. Lee, Pragmatic perspectives on the measurement of information systems service quality. MIS Quarterly, 21(2):223–240, 1997 [Kim 02] C. Kim, R. Mauborgne, Charting your company's future. Harvard Business Review, 80(6):5–11, 2002 [Lim 08] Y. Lim, E. Stolterman, J. Tenenberg, The anatomy of prototypes: Prototypes as filters, prototypes as manifestations of design ideas. ACM Trans. on Computer-Human Interaction, 15(2):7–27, 2008. [Miller 03] K. Miller, G. Waller, Scenarios, real options and integrated risk management. Long Range Planning, pages 93–107, 2003 [Moritz 05] S. Moritz, Service Design - Practical access to an evolving field, 2005 [Osterwalder 09] Alex Osterwalder, Yves Pigneur, Business Model Generation, self published, 2009 [Phalp 07] K. Phalp, J. Vincent, K. Cox, Assessing the quality of use case descriptions. Software Quality Journal, 15:69–97, 2007 [Roam 09] Dan Roam, The back of the napkin, Penguin Group, 2009 [Roam 10] Dan Roam, Unfolding the napkin, Penguin Group, 2010 [Scearce 04], Diana Scearce & Katherine Fulton, What if ? The art of scenario thinking for nonprofits, GBN, 2004 [Vergidis 08] K. Vergidis, C. Turner, A. Tiwari, Business process perspectives: Theoretical developments vs. real-world practice. Int. J. Production Economics, 114:91–104, 2008

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Progiciels de gestion intégrés**
NUMERO DE L'UNITE :	G33PGI
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X3 Systèmes d'information
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	48
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Découvrir le panorama des Applications Intégrées de gestion d'entreprise les plus répandues (ERP, CRM, APS, MES, WMS, …), et appréhender concrètement les problématiques de mise en œuvre de ceux-ci au travers d'un projet basé sur le logiciel ERP Sage 100.
CONTENU :	- Présentation des différentes familles d'Applications Intégrées de Gestion et réalisation d'un projet de mise en œuvre du logiciel ERP Sage 100 (modules Comptabilité, Gestion Commerciale et e-Commerce) basé sur une entreprise fictive: - analyse et formalisation des besoins, - paramétrage de l'application, - tests et validation fonctionnelle, - paramétrage et mise en œuvre d'un site de vente en ligne, - documentation.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Projet
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Organisation et structures d'entreprise, Modélisation des besoins et des processus, Gestion Logistique, Gestion de la Production, Gestion de Projet
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	- Manuels du logiciel ERP Sage 100
BIBLIOGRAPHIE :	- Götz Schmidt, "Méthodes et Techniques de l'Organisation", Soc. Suisse d'Organisation - H. Marchat, "Kit de Conduite de Projet", Ed. d'Organisation - C. Chartier-Kastler, "Précis de Conduite de Projet Informatique", Ed. d'Organisation - J.L. Deixonne, "Piloter un Projet ERP", Dunod - J.P. Vickoff, "Piloter les Projets Informatiques de la Nouvelle Economie", Ed. d'Organisation

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Sécurité dans les systèmes d'information**
NUMERO DE L'UNITE :	G33SEC
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X3 Systèmes d'information
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	32
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	A l'issue de cette unité d'enseignement, l'étudiant-e sera capable de : – Évaluer systématiquement les dommages informatiques suite à des incidents. – Définir quels articles juridiques sont applicables (parmi une sélection) sur des études de cas. – Analyser et évaluer méthodiquement les risques en sécurité de l'information. – Expliquer les différents standards, concepts et terminologies en sécurité des systèmes d'information (SSI). – Expliquer les principaux aspects organisationnels dans la SSI. – Expliquer et décrire les principaux éléments des normes ISO 2700X. – Critiquer les systèmes en se basant sur les principales stratégies d'architecture en sécurité. – Déterminer les aspects liés à la sécurité dans le cycle de vie d'un système d'information. – Évaluer globalement un système d'information et définir son périmètre de sécurité. – Décrire et examiner les principales menaces informatiques actuelles.
CONTENU :	– Introduction : notions de confidentialité, intégrité et disponibilité, étude de quelques articles juridiques suisses applicables dans le domaine de la sécurité informatique. – La SSI en entreprise : phases de maturité, documents clé (politique, procédures, etc.), hiérarchie et organisation, formation et sensibilisation, audits en SSI, réaction et gestion des incidents. – Architecture de sécurité : analyse de risque et coûts, politique de sécurité, concepts et terminologies de la SSI, modèles de sécurité, sécurité dans le cycle de vie des systèmes informatiques, services de sécurité. – Typologie des menaces : démarche du pirate, sniffing, scanning, spam, malware, craquage des mots de passe, buffer overflow, vulnérabilité des applications web, etc. – Séminaire sur les normes ISO 2700X.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français (supports, exercices et corrigés éventuellement en anglais)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu (test écrit) et séminaire
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Voir prérequis dans la fiche du module IG3X3

SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Transparents du cours, normes ISO 2700X (PDFs) et [OECHS]
BIBLIOGRAPHIE :	- [27001] "ISO/IEC 27001:2005, Information security management systems - Requirements", standard international ISO. - [27002] "ISO/IEC 27002:2005, Code of Practice for Information Security Management", standard international ISO. - [27005] "ISO/IEC 27005:2008, Information security risk management", standard international ISO. - [CSS] "Computer System Security, Basic Concepts and Solved Exercices", G. Avoine, P. Junod, Ph. Oechslin, 2007, EPFL Press, Distributed by CRC Press. - [OECHS] Chapitre 2 de "Network Security", Ph. Oechslin, LASEC, EPFL. - [FERN] "Management de la sécurité de l'information, Implémentation ISO 27001", de A. Fernandez-Toro, éditions Eyrolles, 2008. - [GHERN] "Sécurité informatique et réseaux", de S. Ghernaouti-Hélie, éditions Dunod, 2006 (cours HEC UNIL). - [PANKO] "Sécurité des systèmes d'information et des réseaux", Raymond Panko, éditions Pearson Education.

Fiche de module

NOM DU MODULE :	**Gestion d'entreprise 3**
NUMERO DU MODULE :	IG3X4
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
TYPE DE FORMATION :	Bachelor
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	152
NOMBRE DE CREDITS ECTS :	10
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
UNITES D'ENSEIGNEMENT :	A : G34STR Stratégie d'entreprise (48 périodes) B : G34COG Contrôle de gestion et pilotage de la performance (48 périodes) C : G34CIN Commerce international (32 périodes) D : G34SIM Business Game (24 périodes)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
REMEDIATION POSSIBLE ?	Oui, si note déterminante arrondie au dixième de point $\geq$ 3.5
SI OUI, MODALITES DE LA REMEDIATION :	Test écrit portant sur G34STR, G34COG, G34CIN
CONDITIONS DE REUSSITE DU MODULE (CREDITS ACQUIS) :	Note déterminante arrondie au dixième de point $\geq$ 4 (ou, le cas échéant, note du test de remédiation $\geq$ 4)
MODULES PREREQUIS (CONDITION D'ADMISSION) :	IG2X4 Gestion des opérations IG2X5 Gestion d'entreprise 2
PREREQUIS POUR MODULES DES ANNEES SUIVANTES :	-

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Business Game**
NUMERO DE L'UNITE :	G34SIM
FAIT PARTIE DU MODULE :	IG3X4 Gestion d'entreprise 3
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	24
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	Par l'intermédiaire d'un jeu de simulation, les participants acquièrent une vue d'ensemble du fonctionnement d'une entreprise et des principales activités de gestion d'entreprise.
CONTENU :	- Elaboration d'un projet de stratégie d'entreprise - Elaboration et analyse de la comptabilité générale et analytique - Point mort, coûts fixes et coûts variables - Liquidité, fonds de roulement, besoin en fonds de roulement, - Capacité d'investissement - Prix de revient, marges et prix de vente
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Présentation orale finale (analyse rétrospective et stratégie future).
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Bases de comptabilité générale et de comptabilité analytique
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Jeu de simulation
BIBLIOGRAPHIE :	- Thommen, Introduction à la gestion d'entreprise

Fiche de module

NOM DU MODULE :	**1er module à choix : Manufactoring Management**
NUMERO DU MODULE :	IGMM3X5
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
TYPE DE FORMATION :	Bachelor
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	240
NOMBRE DE CREDITS ECTS :	18
ANNEE ACADEMIQUE :	2010-2011
UNITES D'ENSEIGNEMENT :	A : GMM5PEI Productique et industrialisation (60 périodes) B : GMM5FGP Flux et gestion de production (60 périodes) C : GMM5MIN Management industriel (60 périodes) D : GMM5PPR Projet professionnel (60 périodes)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
REMEDIATION POSSIBLE ?	Oui, si note déterminante arrondie au dixième de point $\geq$ 3.5
SI OUI, MODALITES DE LA REMEDIATION :	Examen écrit portant sur GMM5PEI, GMM5FGP, GMM5MIN
CONDITIONS DE REUSSITE DU MODULE (CREDITS ACQUIS) :	Note déterminante arrondie au dixième de point $\geq$ 4 (ou, le cas échéant, note de l'examen de remédiation $\geq$ 4)
MODULES PREREQUIS (CONDITION D'ADMISSION) :	Tous les modules de deuxième année

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Productique et industrialisation**
NUMERO DE L'UNITE :	GMM5PEI
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGMM3X5 Manufactoring Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	<u>Connaissance technique industrielle :</u> - Etre capable d'exercer une fonction dans le cadre de la production industrielle. - Connaître l'organisation industrielle d'une entreprise. - Savoir lire un plan et être capable de faire des croquis techniques en vue d'une fabrication. - Savoir utiliser métrologie et statistique des procédés. - Connaître les principaux procédés de fabrication. <u>Implantation de processus industriels :</u> - Identifier les principaux critères de performance permettant d'évaluer une implantation. - Concevoir une implantation de ligne flexible.
CONTENU :	<u>Connaissance technique industrielle :</u> - Organisation générale des entreprises industrielle + exercice de mise en situation. - Lecture de dessins techniques. - Métrologie et analyse statistique des procédés. - Connaissance des principaux procédés de fabrication : moulage, usinage, mécano-soudure, traitements thermiques et de surfaces, plasturgie, assemblage. <u>Implantation de processus industriels :</u> - Analyse de performance d'une implantation industrielle. - Conception d'une implantation industrielle. - Travail pratique en groupe avec rapport :
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Travaux personnels + contrôle de fin d'unité
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Gestion, sciences de l'ingénieur
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Présentation de l'étude de cas
BIBLIOGRAPHIE :	- Guide des sciences et technologies industrielles (Nathan) - Précis de construction mécanique Tome 2 (Nathan) - Management des opérations (Pearson Eduction) - Toute la fonction Production (Dunod)

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Flux et gestion de production**
NUMERO DE L'UNITE :	GMM5FGP
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGMM3X5 Manufactoring Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Etre capable d'identifier et de formaliser les flux physiques et de l'information au sein d'une entreprise. - Savoir analyser l'équilibre et les ruptures de flux dans les procédés industriels. - Connaître la notion de flux tendus et l'application de la méthode kanban. - Savoir décrire comment les systèmes à flux tendus peuvent faciliter l'amélioration continue. - Connaître les principes de l'usine visuelle.
CONTENU :	- Evaluation de l'usine par ses flux. - Modélisation et représentation des flux (logiciel ARENA). - GPAO, ERP et MRP. - Analyse des différents systèmes de production. - Exercice de simulation pratique en groupe avec rapport
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Travaux personnels + contrôle de fin d'unité
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Gestion, sciences de l'ingénieur
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Cours + Logiciel de simulation des flux ARENA
BIBLIOGRAPHIE :	- Pratique de la gestion industrielle (Dunod) - La production par les flux (Dunod) - Management des opérations (Pearson Eduction) - Toute la fonction Production (Dunod)

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Management industriel**
NUMERO DE L'UNITE :	GMM5MIN
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGMM3X5 Manufactoring Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	Management intégré : - Maitriser les principaux modes de management intégré. - Connaître les référentiels normatifs, les enjeux et les méthodes d'intégration. Analyse et optimisation des performances : - Etre capable de synthétiser une organisation industrielle. - Maitriser l'organisation et la gestion multi-contraintes. - Connaitre et savoir exploiter Lean manufacturing et Lean management. - Savoir mesurer de la performance globale d'une activité industrielle.
CONTENU :	Management intégré : - Le management intégré. - Le référentiel ISO 9001. - Le référentiel ISO 14000. - Le Risk Management. - La gestion de crise industrielle. Analyse et optimisation des performances : - Récapitulatif de la performance et des contraintes industrielle. - Politique de changement et amélioration continu. - Exemple de cas : TOYOTA. - Rédaction d'un référentiel d'audit pour la mesure de la performance industrielle et la dynamique d'amélioration.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Travaux personnels
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Gestion, sciences de l'ingénieur
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Cours + Logiciel de simulation des flux ARENA
BIBLIOGRAPHIE :	- Pratique de la gestion industrielle (Dunod) - La production par les flux (Dunod) - Management des opérations (Pearson Eduction) - Toute la fonction Production (Dunod)

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Projet professionnel**
NUMERO DE L'UNITE :	GMM5PPR
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGMM3X5 Manufacturing Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Mise en pratique des concepts, méthodes et outils acquis au cours des unités du module: Productique et Industrialisation, Flux et Gestion de production, Management industriel. - Analyse multi contrainte. - Recherche de compromis et de choix. - Rédaction d'un rapport.
CONTENU :	- Réalisation d'un projet réel industriel (type construction d'une unité de fabrication) - Découverte des problématiques industrielles, organisation du projet (travail en groupe), étude, analyse, investissements, recommandations, propositions, présentation d'une solution.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Projet
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Synthèse des sciences de l'ingénieur, du management, de la stratégie et de l'économie d'entreprise.
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	-
BIBLIOGRAPHIE :	-

Fiche de module

NOM DU MODULE :	**2e module à choix : Product Management**
NUMERO DU MODULE :	IGPM3X5
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
TYPE DE FORMATION :	Bachelor
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	240
NOMBRE DE CREDITS ECTS :	18
ANNEE ACADEMIQUE :	2010-2011
UNITES D'ENSEIGNEMENT :	A : GPM5MIT Marketing de l'Innovation Technologique (60 périodes) B : GPM5CNP Conception de nouveaux produits (60 périodes) C : GPM5SCM Supply Chain Management (60 périodes) D : GPM5PPR Projet professionnel (60 périodes)
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
REMEDIATION POSSIBLE ?	Oui, si note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 3.5
SI OUI, MODALITES DE LA REMEDIATION :	Examen écrit portant sur GPM5MIT, GPM5CNP, GPM5SCM
CONDITIONS DE REUSSITE DU MODULE (CREDITS ACQUIS) :	Note déterminante arrondie au dixième de point ≥ 4 (ou, le cas échéant, note de l'examen de remédiation ≥ 4)
MODULES PREREQUIS (CONDITION D'ADMISSION) :	Tous les modules de deuxième année

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Marketing de l'innovation technologique**
NUMERO DE L'UNITE :	GPM5MIT
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGPM3X5 Product Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Comprendre enjeux et démarche de l'innovation technologique - Saisir et évaluer les opportunités dans le marché international - Identifier les risques et les conditions de succès - Lancer, faire adopter et vendre un produit ou service innovant - Connaitre enjeux et procédures de la protection intellectuelle - Savoir exploiter les protections intellectuelles dans un but de promotion et de sauvegarde de l'avantage concurrentiel - Connaître les principaux acteurs du domaine de la protection intellectuelle en Suisse, en Europe et à l'international - Savoir présenter et comprendre les différentes solutions de financement permettant la réalisation de projets - Connaître les principaux organismes d'aides au financement de projets en Suisse, en Europe et à l'international - Sensibiliser les étudiants à certains défis que doivent relever les praticiens lorsqu'ils opèrent dans un contexte interculturel - Permettre aux étudiants d'acquérir les éléments élémentaires d'analyse et de méthode leur permettant de dialoguer avec des experts (financiers, juristes et fiscalistes internationaux…) dans le cadre de projets innovants - Permettre aux étudiants de connaître le domaine d'un centre d'études et de transferts technologiques. - Confronter les étudiants à des professionnels du domaine et dans des mises en situations réelles.

CONTENU :	**Introduction**
	• Innovation et Product Management
	• Fonction Product Manager
	Enjeux et démarche de l'innovation technologique : positionnement du marketing de l'innovation technologique
	• Invention, innovation, recherche
	• Innovation incrémentale et innovation de rupture
	• Innovation technologique : clé de la compétitivité
	• Implication indispensable d'un modèle économique et d'un marketing adapté à l'innovation technologique
	Moteurs, pièges et difficultés de l'innovation technologique : réponse du marketing de l'innovation technologique
	• Sources d'innovation
	  o Veilles et techniques de créativité
	• Problèmes majeurs de l'innovation technologique
	  o Dispersion due au large éventail des applications
	  o Dérives possibles face à un projet à fort potentiel
	  o Pièges de l'objet technique et du mythe du gros marché

	• Solutions du marketing de l'innovation technologique
	  o Réponse en trois points : Foisonnement - Représentation du marché - Focalisation
	  o Gestion de l'état transitoire
	Analyse de la situation et stratégie d'attaque du marché : du concept marketing au lancement du produit
	• Analyse de marché / Evaluation des opportunités sur le marché international
	  o Analyse technique
	  o Analyse économique et commerciale
	  o Segmentation marketing
	• Diagnostic de la situation
	  o Diagnostic technique
	  o Diagnostic économique et commercial
	  o Synthèse : le portefeuille de segments
	• Stratégies possibles de développement
	  o Stratégie de niche ou de création de marché
	  o Stratégie en volume ou de substitution
	Construction et facteurs clés de succès de l'activité : incitations et soutiens aux projets innovants
	• Plan de développement d'une activité innovante / Transformation de besoins clients en offre
	  o Règles de construction du plan d'attaque
	  o Fixation de l'ordre d'attaque des segments
	  o Plan d'action par segment
	  o Représentation synthétique du plan de développement
	• Facteurs clés de succès de l'innovation technologique
	  o Protection et gestion de la propriété intellectuelle
	  > Intervention
	Protection des créations : brevet, dessin, modèle, marque, droit d'auteur, secret, copyright, enseigne.
	Procédures d'élaboration, de dépôt et de gestion.
	Cas particulier de la lutte anti-contrefaçon et de la protection des droits en matière de propriété intellectuelle.
	Etudes de contrats types liés à la protection intellectuelle : contrat de licence, contrat d'ingénierie, contrat de recherche
	Rôles et missions des principaux acteurs en matière de protection intellectuelle : IGE/IPI, EPO/OEB, WIPO/OMPI…
	
	  o Financement de projets innovants
	  > Intervention
	Rappels fondamentaux du cycle de vie de l'entreprise, de la notion d'équilibre financier et des sources de financement
	Importance et rôle de la capacité d'endettement
	Principales formes de crédit
	Quelques produits du Trade Finance
	Organismes d'aide spécifiques aux projets innovants
	  o Management interculturel
	  > Intervention
	Gestion des défis interculturels
	Image des produits à l'international
	Pilotage d'équipes de projets internationaux
	• Dispositif d'appui aux entreprises et projets innovants
	  o En Suisse et à l'international
	  > Intervention
	Centre d'Etudes et de Transferts Technologiques CETT : organisation, rôle, missions, ressources… positionnement et relation en Suisse et à l'international

	Mise en évidence des mécanismes de lancement et de gestion de projets innovants et de transfert de technologie Structurer les solutions possibles dans différents contextes, en matière de règlements, de couverture des risques et de financement ; Exemples illustrant des cas possibles et des applications réelles.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	-
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	PowerPoint, transparents, sélection de vidéos, fiches de synthèse, documentation professionnelle
BIBLIOGRAPHIE :	**Fonction « Chef de produit marketing »** Hubert Kratiroff - Dunod 2001 **Stratégie et marketing de l'innovation technologique** Paul Millier - Dunod 2008 **Marketing International** Développement de marchés - Management multiculturel N. Prime, J-C. Usunier - Vuibert 2003 **Kamen Troller**, Précis du droit suisse des biens immatériels, 2e édition, Helbing et Lichtenhahn, Bâle 2006 **Michael Ritscher**, Protection de la Marque, Promarca, Berne **Guide pratique sur la propriété intellectuelle** **Guide pour innovateurs et créatifs** Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle (IPI)

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Conception de nouveaux produits**
NUMERO DE L'UNITE :	GPM5CNP
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGPM3X5 Product Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Acquérir une vision d'ensemble des problématiques de la conception de nouveaux produits. - Découvrir la problématique de la recherche, de l'innovation et du développement dans l'entreprise. Savoir lire un plan, une spécification -Comprendre et manager un projet de recherche et/ou de développement. -Responsabilité du concepteur
CONTENU :	- Introduction aux principes, aux stratégies et à l'organisation R&D dans l'entreprise – Plans, tolérances, spécification, capabilités et test de conformité. - Stratégie de conception et brevets - Méthode des contradiction TRIZ pour la recherche de concepts innovants -Analyse fonctionnelle - Etude du cas concorde: Analyse d'une catastrophe (conception), enquête, dysfonctionnement, aspects juridiques
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Science de l'ingénieur, Management, Economie d'entreprise, Connaissances juridiques
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Supports de cours fournis par le professeur
BIBLIOGRAPHIE :	- Guide des sciences et techniques industrielles . Jean-Louis Fanchon, Nathan. - Conception de produits mécaniques (méthodes, modèles et outils) Michel Tollenaere, Hermes

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Supply Chain Management**
NUMERO DE L'UNITE :	GPM5SCM
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGPM3X5 Product Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Acquérir une vision d'ensemble des problématiques de la gestion intégrée des chaînes logistiques industrielles et commerciales. - Découvrir les concepts sous-jacents, les tendances stratégiques actuelles, et les outils et méthodes de gestion en vigueur dans la pratique. - Mettre en évidence les impacts de la globalisation de l'économie sur l'organisation des relations commerciales entre entreprises.
CONTENU :	- Introduction à la gestion intégrée de la chaîne logistique. - Notions fondamentales: Gestion des stocks – Relations inter-entreprises (B2B) – Gestion partagée des Approvisionnements – Planification Synchronisée – Gestion des Risques Industriels et Commerciaux. - Concepts: Supply Chain Management – Collaborative Forecasting – Sales & Operations Planning – Collaborative Commerce – e-Business. - Outils & Méthodes: Planification (PIC, PDP, MRP) et Ordonnancement – Logiciels de Planification et d'Optimisation sous Contraintes
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Contrôle continu
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Gestion Logistique, Progiciels de Gestion Intégrés, Gestion Internationale, Méthodes Statistiques
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	Supports de cours fournis par le professeur
BIBLIOGRAPHIE :	- F.L. Perret, C. Jaffeux, M. Fender, P. Wieser, "Essentials of Logistics Management", EPFL Press - D.M. Lambert, J.R. Stock, L.M. Ellram, "Fundamentals of Logistics Management", Irwin McGraw-Hill - Simchi-Levi, Kaminsky, "Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies and Case Studies", McGraw-Hill

Fiche d'unité d'enseignement

NOM DE L'UNITE :	**Projet professionnel**
NUMERO DE L'UNITE :	GPM5PPR
FAIT PARTIE DU MODULE :	IGPM3X5 Product Management
DEPARTEMENT :	comem+
FILIERE :	Ingénierie de gestion
NOMBRE TOTAL DE PERIODES :	60
ANNEE DE VALIDITE :	2010-2011
OBJECTIFS SPECIFIQUES :	- Mise en pratique des concepts, méthodes et outils acquis au cours des autre unités d'enseignement du module: Supply Chain Management, Marketing de l'Innovation Technologique, Conception de Nouveaux Produits. - Confrontation avec la réalité et les problématiques industrielles et les attentes des entreprises et entrepreneurs au travers d'un projet réel d'entreprise.
CONTENU :	- Réalisation d'un projet réel pour le compte d'une entreprise technologique innovante: étude de marché, industrialisation d'un nouveau produit, optimisation des processus, élaboration d'un business plan, ... - Découverte de l'entreprise et de sa problématique, organisation du projet, étude, analyse, enquête, recommandations, propositions, présentation des résultats.
LANGUE D'ENSEIGNEMENT :	Français
PROCESSUS D'EVALUATION :	Projet
CONNAISSANCES PREALABLES SOUHAITEES :	Stratégie d'Entreprise, Marketing, Conception de Nouveaux Produits, Logistique, Financement et Investissement
SUPPORT(S) A DISPOSITION :	-
BIBLIOGRAPHIE :	-