



Guide pédagogique

Module Profils métiers TC 9.1 (10 crédits ECTS)

Place du module et enjeux

Le module profil métiers rassemble 6 profils qui correspondent à autant de métiers de l'ingénieur généraliste : 1/ Chef de projet complexe, 2/ Responsable d'unité, 3/ Ingénieur manager stratégie & innovation, 4/ Ingénieur supply chain manager, 5/ Ingénieur d'affaires, 6/ International business development.

Les profils sont au choix des élèves, sous réserve d'un plafond d'effectifs autour de 40 élèves. Les profils permettent d'approfondir des domaines abordés au Tronc commun, structurés en applications métier, de sorte à offrir aux élèves ingénieur, en 150 heures, une vision et des compétences dans différents champs professionnels transversaux propres aux fonctions de l'ingénieur dans des secteurs d'activités très variés. L'élève ingénieur, selon son choix de profil, pourra donner à son CV, à la diplomation, une coloration qui optimisera ses chances de s'orienter vers l'un de ces métiers de l'ingénieur.

Les syllabus de chaque profil métier sont décrits ci-dessous.

Teaching guide and syllabus

Module Trades profile TC 9.1 (10 ECTS credits)

Subject matter importance and associated issues

The trade profiles module bring together 6 teaching units corresponding to as many jobs of the engineer : 1/ Complex Project Manager, 2/ Business unit Manager, 3/ Strategy & Innovation Manager, 4/ Supply Chain Engineer, 5/ Business Engineer, 6/ International Business Development.

The profiles are chosen by the students, subject to a ceiling of around 40 students. The profiles allow to deepen some areas covered during the first and second year curricula, structured in business applications, so as to offer to the students, while 150 hours, an overview, and to develop skills in different cross-functional fields specific to the functions of the engineer in many activity areas.

Each student, according to his choice of profile, will be able to give his CV a tone that will optimize his chances of moving towards one of these trades of engineering.

The syllabuses for each business profile are described below.

Jean-Christophe LALLEMENT

+33(0)4 667 85 171

jean-christophe.lallement@mines-ales.fr



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom

Module

ENSEIGNEMENTS ACADEMIQUES	Volume horaire	Détail des coefficients	Crédits
Profil métier	150 h		10

Profil métier Chef de projet complexe (CPC) :

<i>Titre de la matière : Profil métier Chef de projet complexe (CPC)</i>	
Code : TC 9.1	Titre du module : Profil métier Chef de projet complexe (CPC)
Semestre : S9	Cursus de rattachement : (Tronc commun)

Heures présentiel	Heures total	Cours	TD	TP	Projet	Contrôles	Travail personnel	Coef /module	ECTS
150	150	130			18	2	20		10

Titre	Chef de projet complexe
Résumé	Le profil métier "Chef de Projets Complexes" permet d'accéder à des postes de responsabilité sur des projets complexes par leur volume, leur technicité, leur géographie, leur multi-dimensionnalité, ou leur criticité.

Responsable	Vincent PROST
Equipe enseignante	Vincent PROST, Gilles de Lignac, Hervé LOUCHE, Philippe MOULIÈRE, Jean-François RIEU, Pascal TROUSSIER, Karine DELAMOTTE, Pierre-Paul BARROIS, Cécile BUENO-KLEIN

Mots-clés	gestion de projet, complexité, contrôle des coûts, négociation, contract management, droit, gestion des conflits, team-building
Prérequis	Outils techniques de planification : PERT, GANTT, Guide de Pilotage de Projet. Gestion d'équipes projets : délais, qualité, coûts, motivation (SIMULTRAIN) Gestion financière : lecture et construction du bilan et du compte de résultat (FIRSTRAT et STRATIRAC) Droit : cours de tronc commun "Droit en entreprise"

Contexte et objectif général :

Le profil CPC forme des ingénieurs capables de planifier et piloter de grands projets complexes, faisant intervenir de nombreux partenaires (notamment internationaux), projets dont ils garantiront la bonne fin en termes de délais, de coûts, de qualité et de motivation des intervenants. L'approche globale du projet permet de se concentrer sur différentes dimensions et sur différentes parties prenantes : le projet en lui-même et ses nombreuses interactions inhérentes à sa complexité (relations clients/utilisateurs, planification...), l'entreprise (animation, ressources...) et l'environnement (national, international, le marché ...).

Objectifs du profil

Former des "ingénieurs entrepreneurs" capables de :

- Définir et maîtriser le déroulement d'un projet
- conduite de projet, décomposition en tâches élémentaires
- planification des tâches et analyse du chemin critique
- analyse de risque en termes de performance, coût et délais, criticité
- utilisation d'un outil professionnel de gestion de projet

- Situer le projet dans l'environnement économique de l'entreprise
- animation budgétaire, analyse financière, droit, reporting
- gestion des ressources
- maîtrise de la qualité

- Gérer des projets multiples et en environnement international
- portefeuille multi-projets
- droit et mécanismes financiers liés à l'international
- négociations inter-culturelles

Programme et contenu :

Déroulement du projet / *Running of a project*:

- o Planification et Pilotage de projets / *Planning and management of projects*
- o Microsoft Project Professionnal 2010 (outil de gestion de projet)/ *Professional tools for project management*

- o Excel / *Excel*

- o Reporting, Indicateurs / *Reporting, Indicators*

Environnement du projet / *Project environment* :

- o Droit / *Law*

- o Finances / *Finance*

- o Qualité / *Quality*

- o Le manager et la gestion des conflits / *The manager and conflict management*

- o Développement personnel et professionnel / *Personal and Professional development*

Accompagnement du projet / *Project Support* :

- o Coaching, team building, profil du CdP / *Coaching, team building, manager profile*

- o Le manager et son équipe / *The manager and his team*

- o Négociation / *Negotiation*

- o Théorie des organisations / *Organisation theories*

- o Gestion de la complexité / *Management of complex projects*

Projet / *Project*

Méthode et organisation pédagogique :

La structuration des enseignements, identique pour les 5 profils, est articulée sur un projet conduit par équipe durant la totalité du module, et servant de support d'application aux cours:

21 jours de cours, appliqués aux projets et sur des études de cas, 2 heures, 2 x par semaine bloquées pour un travail approfondi sur les projets, avec 4 x ½ journées de revues de projets notées, pour valider la progression, les méthodes, l'organisation

Une soutenance finale: un rapport écrit noté et une présentation orale devant jury notée

Acquis d'apprentissage visés :

A l'issue du module, les élèves seront capable de :

Définir et maîtriser le déroulement d'un projet de son initialisation jusqu'à la clôture :

- conduite de projet, décomposition en tâches élémentaires

- planification des tâches et analyse du chemin critique

- analyse de risque en termes de performance, coût et délais, criticité

- mettre en oeuvre les méthodes appropriées à la gestion de la documentation du projet

Situer le projet dans l'environnement économique de l'entreprise et contribuer à son développement :

- stratégie technologique

- animation budgétaire, analyse financière, droit, reporting

- achats, logistique, gestion des ressources humaines

- maîtrise de la qualité

Gérer des projets multiples et en environnement international

- portefeuille multi-projets

- droit et mécanismes financiers liés à l'international

- négociations interculturelles

Evaluation :

10 crédits basés sur des contrôles individuels par matière et des rendus par équipe pour le projet.

Retour sur l'évaluation fait à l'élève :

Les résultats des contrôles individuels sont rendus aux élèves dès la correction, au cours du profil. La notation des projets est rendue à l'issue des soutenances.

Support pédagogique et références :

ACADEMIC TEACHING	Teaching hours	Coefficients	Credits
<i>Trade profile</i>	150 h		10

Complex project management Trade profile

<i>Class title</i> : Complex project management	
Code : TC 9.1	Module title : Trade profile
Semester : S9	Classification : (obligatory courses)

Hours of presence	Total hours	Lectures	Work shop	Labs	Project	Testing	Personal work	Coef /module	ECTS
150	150	130			18	2	20		10

Title	Complex project management
Summary	The "Complex Project Manager" trade profile provides access to positions of responsibility for projects that are complex in terms of volume, technicality, geography, multi-dimensionality, or criticality

Head	Vincent PROST
Teaching team	Vincent PROST, Gilles de Lignac, Hervé LOUCHE, Philippe MOULIÈRE, Jean-François RIEU, Pascal TROUSSIER, Karine DELAMOTTE, Pierre-Paul BARROIS, Cécile BUENO-KLEIN

Key words	project management, complexity, cost control, negotiation, contract management, law, conflict management, team-building
Prerequisites	Technical planning tools: PERT, GANTT, Project Management Guide, ... Project team management: deadlines, quality, costs, motivation (SIMULTRAIN) Financial management: reading and construction of the balance sheet and income statement (FIRSTRAT and STRATIRAC) Law: core courses "Business Law"

<p>Context and general objective: The CPC profile trains engineers who are able to plan and manage large and complex projects, involving many partners (including international partners), projects that will guarantee the end in terms of deadlines, costs, quality and motivation of the stakeholders. The overall approach of the project allows to focus on different dimensions and different stakeholders: the project itself and its many interactions inherent to its complexity (customer / user relations, planning ...), the company (animation, resources ...) and the environment (national, international, market ...).</p> <p>Programme and contents: Running of a project: <ul style="list-style-type: none"> o Planning and management of projects o Professional tools for project management o Excel o Reporting, Indicators Project environment : <ul style="list-style-type: none"> o Law o Finance o Quality o The manager and conflict management o Personal and Professional development Project Support : <ul style="list-style-type: none"> o Coaching, team building, manager profile o The manager and his team o Negotiation o Organisation theories o Management of complex projects </p>

Module

Project
Method and pedagogic organisation: The structure of the lessons, identical for the 5 profiles, is articulated on a project led by team during the whole of the module, and serving of application support to the courses: 21 days of courses, applied to projects and case studies, 2 hours, 2 x per week blocked for an in-depth work on the projects, with 4 x ½ days of rated project reviews, to validate progress, methods, and organization Final defense: a written report and an oral presentation in front of a board of examiners.
Targeted skills or knowledge : At the end of the module, students will be able to: Define and control the progress of a project from initialization to closure: <ul style="list-style-type: none">- project management, decomposition into elementary tasks- task planning and critical path analysis- risk analysis in terms of performance, cost and time, criticality- implement appropriate methods for project documentation management Situate the project in the economic environment of the company and contribute to its development: <ul style="list-style-type: none">- technological strategy- budget animation, financial analysis, law, reporting- purchasing, logistics, human resources management- quality control Manage multiple projects and in international environment <ul style="list-style-type: none">- multi-project portfolio- international law and financial mechanisms- intercultural negotiations
Evaluation : 10 credits based on individual subject checks and team reports for the project.
Feedback made to the student : making corrections available, consulting copies of exams etc ...: 10 credits based on individual subject checks and team reports for the project..
Teaching material and references :

Profil métier International Responsible Development (IRD) :

Titre de la matière : International Responsible Development (IRD)

Code : TC 9.1

Titre du module : Profil métier

Semestre : S9

Cursus de rattachement : (Tronc commun)

Heures présentiel	Heures total	Cours	TD	TP	Projet	Contrôles	Travail personnel	Coef /module	ECTS
150	170	110	18		20	2	20		10

Titre	International Responsible Development
Résumé	Le profil métier " International Business Development " développe des compétences transversales en matière de business qui permettent aux élèves de se projeter en qualité d'ingénieur d'affaires à l'international.

Responsable	Linda Ferhat-Partouche
Equipe enseignante	Linda Ferhat-Partouche, Luc Delclos, Gil Cauquil, Victoria Orange-Sibra, Marc Delfau, Myriam Vandenbergue

Mots-clés	Business international, manager à l'export, préparation à l'expatriation,
Prérequis	Bases en matière de : marketing, économie internationale, management inter-culturel, ressources humaines, négociation

Contexte et objectif général :

Ce profil (totalement en anglais) permet aux étudiants d'intégrer une dimension internationale à leur formation. Il permet de comprendre l'intérêt pour les entreprises de profiter des opportunités que propose la globalisation des marchés. Au-delà des outils et des techniques d'un projet de développement à l'international, un accent est mis sur la mesure de l'enjeu culturel des affaires à l'international. Toutes les dimensions permettant de développer la capacité à développer un courant d'affaires à l'international sont abordées (analyse de l'environnement, maîtrise des variables juridiques et culturelles (GRH ...) et développement des outils de prospection, commercialisation et négociation, stratégies de développement, analyse du risque.

Objectifs du profil :

Former des ingénieurs capables de:

- Comprendre l'intérêt pour les entreprises de profiter des opportunités que propose la globalisation des marchés.

Occuper un poste de responsable export, ingénieur d'affaires à l'international.

- Maîtriser les outils et techniques d'un projet de développement à l'international.
- Mesurer l'enjeu culturel des affaires à l'international.
- Etre en capacité de développer une affaire à l'international.

Programme et contenu :

- Stratégie des affaires à l'international ;
- Environnement des marchés globalisés ;
- Communication inter-culturelle ;
- Stratégie de vente ;
- Ressources humaines à l'international ;
- Logistique des marchés à échelle globale ;
- Marketing international ;
- Paiements à l'international ;
- Approvisionnements et sourcing ;
- Business Plan ;
- Contrats internationaux.

Projet

Méthode et organisation pédagogique :

La structuration des enseignements, identique pour les 5 profils, est articulée sur un projet conduit par équipe durant la totalité du module, et servant de support d'application aux cours:

21 jours de cours, appliqués aux projets et sur des études de cas, 2 heures, 2 x par semaine bloquées

Module

pour un travail approfondi sur les projets, avec 4 x ½ journées de revues de projets notées, pour valider la progression, les méthodes, l'organisation
Une soutenance finale: un rapport écrit noté et une présentation orale devant jury

Acquis d'apprentissage visés :

Etre capable de:

- diagnostiquer le risque à l'export,
- faire les études, analyses préalables au développement international,
- gérer les opérations de logistique, d'import-export.
- définir le risque juridique et gérer les contrats internationaux.
- faire un business plan et l'analyse financière du projet
- négocier dans un contexte inter-culturel,
- postuler à un poste d'expatrié.

Les étudiants présenteront le concours des conseillers du commerce extérieur français et travailleront durant le profil pour des entreprises réelles qui souhaitent s'implanter sur des marchés étrangers.

Evaluation :

10 crédits basés sur des contrôles individuels par matière et des rendus par équipe pour le projet.

Retour sur l'évaluation fait à l'élève :

Les résultats des contrôles individuels sont rendus aux élèves dès la correction, au cours du profil. La notation des projets est rendue à l'issue des soutenances.

Support pédagogique et références :

International Responsible Development Trade profile

<i>Class title</i> : International Responsible development	
Code : TC 9.1	Module title : Trade profile
Semester : S9	Classification : (obligatory courses)

Hours of presence	Total hours	Lectures	Work shop	Labs	Project	Testing	Personal work	Coef /module	ECTS
150	170	110	18		20	2	20		10

Title	
Summary	Students will learn how to develop an international business and how to be an international manager.

Head	Linda Ferhat-Partouche
Teaching team	Linda Ferhat-Partouche, Luc Delclos, Gil Cauquil, Victoria Orange-Sibra, Marc Delfau, Myriam Vandenbergue

Key words	International Business, Export manager, be ready for expatriation, Being an international CEO.
Prerequisites	Marketing, international economy, inter cultural management, human resources, negotiation.

<p>Context and general objective:</p> <p>This profile (totally in English) allows students to integrate an international dimension into their curricula. It helps to understand the interest for companies to take advantage of the opportunities offered by the markets globalization. Beyond the tools and techniques of an international development project, an emphasis is placed on measuring the cultural issue of international business. All the dimensions allowing to develop the capacity to improve a current of international business are approached (analysis of the environment, control of the legal and cultural variables (GRH ...) and development of the tools of prospection, marketing and negotiation, strategies development, risk analysis.</p> <p>Profile objectives: Students may be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understand the interest for companies to take advantage of the opportunities offered by the markets globalization. • To occupy a position of export manager, international business engineer. • Master the tools and techniques of an international development project. • Measure the cultural issue of international business. • Being able to develop a business internationally.
<p>Programme and contents:</p> <ul style="list-style-type: none"> • International business strategy; • Globalized market environment; • Inter-cultural communication; • Sales strategy; • International Human Resources; • Logistics of global markets; • International marketing ; • International payments; • Supply and sourcing; • Business Plan; • International contractsProject <p>Project</p>
<p>Method and pedagogic organisation:</p> <p>The structure of the lessons, identical for the 5 profiles, is articulated on a project led by team during the whole of the module, and serving of application support to the courses: 21 days of courses, applied to projects and case studies, 2 hours, 2 x per week blocked for an in-depth work on the projects, with 4 x ½ days of rated project reviews, to validate progress, methods, and organization Final defense: a written report and an oral presentation in front of a board of examiners.</p>

Targeted skills or knowledge :

To be able to:

- diagnose the risk on the export,
- to do studies, analyzes prior to international development,
- manage logistics, import-export operations,
- define legal risk and manage international contracts,
- make a business plan and financial analysis of the project,
- to negotiate in an inter-cultural context,
- apply for an expatriate job.

The students will present the competitive examination of French foreign trade advisers and will work during the profile for real companies wishing to set up in foreign markets.

Evaluation :

10 credits based on individual subject checks and team reports for the project.

Feedback made to the student : making corrections available, consulting copies of exams etc ...:

10 credits based on individual subject checks and team reports for the project..

Teaching material and references :

Profil métier Ingénieur d'affaires (IA) :

<i>Titre de la matière : Ingénieur d'Affaires (IA)</i>	
Code : TC 9.1	Titre du module : Profil métier
Semestre : S9	Cursus de rattachement : (Tronc commun)

Heures présentiel	Heures total	Cours	TD	TP	Projet	Contrôles	Travail personnel	Coef /module	ECTS
150	170		126		20	4	20		10

Titre	Ingénieur d'affaires
Résumé	Le profil IA forme des ingénieurs capables de piloter des projets à caractère commercial, marketing et stratégiques, aussi bien nationaux qu'internationaux.

Responsable	Jean-Pierre Delesse
Equipe enseignante	Hervé Louche, Fabrice Tanguy, Guillaume Barnier, Vincent Prost, Linda Ferhat Partouche, Philippe Lamouroux, Nathalie Reynaud, Jean-Pierre Delesse

Mots-clés	Affaires, entreprises, projet, marché, international
Prérequis	Aucun

Contexte et objectif général :

Le profil IA forme des ingénieurs capables de piloter des projets à caractère commercial, marketing et stratégiques, aussi bien nationaux qu'internationaux. Il se concentre sur l'acquisition des connaissances et des compétences transversales permettant de participer activement au développement des marchés de l'entreprise (études, prospection, commercialisation, négociation ...). Ainsi sont abordées les différentes phases du processus (étude de marché, montage de l'offre, calcul des coûts ...).

Une partie de ce profil métier est commun avec le profil IBD.

Objectifs du profil

Former des ingénieurs et futurs cadres dirigeants capables de :

- Définir une stratégie de développement d'entreprise.
- Définir et mettre en œuvre un plan marketing.
- Prospecter des projets commerciaux.
- Négocier et conclure la signature du projet.
- Gérer le projet jusqu'à sa facturation finale, sans omettre sa rentabilité financière.
- Conduire la relation client en autonomie avec de fortes responsabilités.

Programme et contenu :

- Prospection et analyse / Prospecting and analysis :

- o Marché et stratégie d'entreprise / Market and corporate strategy
- o Globalisation des marchés / Globalisation of markets
- o Marketing de l'offre et mix-marketing / Supply Marketing and Mix-marketing
- o Prospection à l'international / International prospection
- o Méthodes de ventes complexes / complex selling methods
- o Stratégie de développement / development strategy

- Montage de l'offre / Preparing an offer :

- o Négociation internationale / International negotiation
- o Négociation et vente perceptive / Negotiation and perceptive sales
- o Méthodes et techniques de vente multi-interlocuteurs / Methods and technique of sales
- o Elaboration de devis et négociation / Negotiation and elaboration of estimates
- o Appels d'offres et marchés publics / Call for Tenders and Public Contracts

- Suivi des affaires / Follow up of affairs :

- o Diagnostic financier et analyse économique / Financial diagnosis and economic analysis
- o Suivi juridique / Legal follow up
- o Les acquis, bilan / Results

- Cas d'usage

- o Le métier d'ingénieur d'affaires
- o Start up et entreprise digitale
- o L'ingénieur d'affaires à l'international

Méthode et organisation pédagogique :

La structuration des enseignements, identique pour les 5 profils, est articulée sur un projet conduit par équipe durant la totalité du module, et servant de support d'application aux cours:

21 jours de cours, appliqués aux projets et sur des études de cas, 2 heures, 2 x par semaine bloquées pour un travail approfondi sur les projets, avec 4 x ½ journées de revues de projets notées, pour valider la progression, les méthodes, l'organisation

Une soutenance finale: un rapport écrit noté et une présentation orale devant jury

Acquis d'apprentissage visés :

A l'issue du module, les élèves seront capable de :

- Cibler des opportunités en ligne avec la stratégie de l'entreprise
- Analyser les attentes du client/prospects, identifier les facteurs de succès, les chaînes de décision
- Elaborer des solutions compétitives et adaptées aux problématiques technico-commerciales
- Construire des offres pertinentes (gagnantes) sur les aspects techniques, financiers, juridiques
- Argumenter, convaincre et conclure une offre
- Gérer un projet, analyser et corriger les écarts, assurer la satisfaction client
- Avoir une bonne compréhension du métier au travers de cas d'usage spécifiques

Evaluation :

10 crédits basés sur des contrôles individuels par matière et des rendus par équipe pour le projet.

2 x 5 crédits: 5 crédits pour les contrôles individuels par matière; 5 crédits pour le projet.

Retour sur l'évaluation fait à l'élève :

Les résultats des contrôles individuels sont rendus aux élèves dès la correction, au cours du profil. La notation des projets est rendue à l'issue des soutenances.

Support pédagogique et références :

Business Ingeneer Trade profile

<i>Class title</i> : Business Ingeneer	
Code : TC 9.1	Module title : Trade profile
Semester : S9	Classification : (obligatory courses)

Hours of presence	Total hours	Lectures	Work shop	Labs	Project	Testing	Personal work	Coef /module	ECTS
150	170	110	18		20	2	20		10

Title	Business Ingeneer
Summary	The Business engeneer profile trains students to be able to manage commercial, marketing and strategic projects, both on national and international markets.

Head	Jean-Pierre Delesse
Teaching team	Patrick Montignies, Hervé Louche, Fabrice Tanguy, Guillaume Barnier, Vincent Prost, Linda Ferhat Partouche, Philippe Lamouroux, Nathalie Reynaud, Jean-Pierre Delesse

Key words	Company, Business, Project, International
Prerequisites	None

Context and general objective:

The Business engeneer profile trains students to be able to manage commercial, marketing and strategic projects, both on national and international markets. It focuses on the acquisition of knowledge and transversal skills to participate actively in the development of the company's markets (studies, prospecting, marketing, negotiation ...). Thus, the different phases of the process are studied (market study, supply structuring, cost calculation ...). Part of this profile is common with the IBD profile.

Main objectives is to train engineers and future executives able to:

- Define a business development strategy ;
- Define and implement a marketing plan ;
- Prospect commercial projects ;
- Negotiate and conclude the project signature ;
- Manage the project until its final invoicing, without omitting its financial profitability ;
- Conduct customer relationship autonomy with strong responsibilities.

Programme and contents:

- Prospecting and analysis :

- o Market and corporate strategy
- o Globalisation of markets
- o Supply Marketing and Mix-marketing
- o International prospection
- o Complex selling methods
- o Development strategy

- Preparing an offer :

- o International negotiation
- o Negotiation and perceptive sales
- o Methods and technique of sales
- o Negotiation and elaboration of estimates
- o Call for Tenders and Public Contracts

- Follow up of affairs :

- o Financial diagnosis and economic analysis
- o Legal follow up
- o Results

<p>- Use cases</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ The business ingeneer trade ○ Start up and digital companies ○ The business ingeneer in international markets
<p>Method and pedagogic organisation:</p> <p>The structure of the lessons, identical for the 5 profiles, is articulated on a project led by team during the whole of the module, and serving of application support to the courses: 21 days of courses, applied to projects and case studies, 2 hours, 2 x per week blocked for an in-depth work on the projects, with 4 x ½ days of rated project reviews, to validate progress, methods, and organization Final defense: a written report and an oral presentation in front of a board of examiners.</p>
<p>Targeted skills or knowledge :</p> <p>At the end of the module, students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Target opportunities in line with the company's strategy - Analyze customer / prospect expectations, identify success factors, decision chains - Develop competitive solutions adapted to technical and commercial issues - Build relevant (winning) offers on technical, financial, legal aspects - Argue, convince and conclude an offer - Manage a project, analyze and correct discrepancies, ensure customer satisfaction - Have a good understanding of the job through specific use cases
<p>Evaluation :</p> <p>10 credits based on individual subject checks and team reports for the project.</p>
<p>Feedback made to the student : making corrections available, consulting copies of exams etc ...:</p> <p>10 credits based on individual subject checks and team reports for the project..</p>
<p>Teaching material and references :</p>

Profil métier Ingénieur Manager Stratégie & innovation (IMSI) :

Titre de la matière : Ingénieur manager Stratégie & Innovation (IMSI)

Code : TC 9.1 **Titre du module : Profil métier**

Semestre : S9 **Cursus de rattachement : (Tronc commun)**

Heures présentiel	Heures total	Cours	TD	TP	Projet	Contrôles	Travail personnel	Coef /module	ECTS
150	170		126		20	4	20		10

Titre	Ingénieur d'affaires
Résumé	Ce profil métier concentre l'apport pédagogique sur un volet essentiel, le positionnement stratégique : la culture, les méthodes et les outils pour moins subir le marché, pour être créatif et pour anticiper.

Responsable	Claude Cazalot, Jean-Christophe Lallement
Equipe enseignante	Romain Lotoux, Anne Lichtenberger, Marine Bertrand, Xavier Crouilles, Jacqueline Boysselle, Simon Cossue, François Blanc, Stéphane Godefroy, Claude Cazalot, Jean-Christophe Lallement

Mots-clés	Business model ; smart economy ; business development
Prérequis	Cours de business model

Contexte et objectif général :

Diriger et développer une entreprise, un projet, comporte de très vastes facettes et compétences, du leadership à la fiscalité en passant par la vision stratégique ou le contrôle de gestion.

Ce profil métier concentre l'apport pédagogique sur un volet essentiel, le positionnement stratégique : la culture, les méthodes et les outils pour moins subir le marché, pour être créatif et pour anticiper. Pour le dirigeant, il s'agit d'être capable de placer l'entreprise, le centre de profit, le projet dans une position différenciée vis-à-vis de la concurrence, voire susceptible d'amorcer un nouveau marché : disposer d'une ambition stratégique.

L'objectif est d'apporter des compétences permettant d'accéder aux fonctions de dirigeant d'entreprises, de responsable d'un centre de profits, chef de projet. Le « profil » vise à donner à l'élève, futur dirigeant ou chef de projet, le recul, les bases, l'assurance et les outils pratiques pour :

- rester critique, lucide face aux offres en place, celles de son entreprise comme celles de la concurrence ;
- favoriser la créativité ;
- trouver les voies de la différenciation, de la rentabilité dans son secteur en étant naturellement éveillé et créatif, en un mot innovant.

Programme et contenu :

- o La chaîne de valeur ;
- o Le modèle économique ;
- o Finances pour le dirigeant ;
- o Mise en œuvre du business plan financier ;
- o L'exogène, l'analyse du marché ;
- o Les scénarii d'usage, le marketing ;

- o La proposition de valeur ;
- o Le financement de l'innovation ;
- o Les nouveaux outils du marketing, marketing digital ;
- o Les modèles de l'économie sociale et solidaire ;
- o Le lean Start up ;

- o Intelligence économique : connaître ses concurrents et parties prenantes.

Projet fil rouge

Méthode et organisation pédagogique :

La structure du profil suit l'ordre séquentiel suivant :

- o Cours théoriques, études de cas, applications sur cas réels ou virtuels ;
- o Contrôles : toute forme de contrôle (QCM, études de cas, projet en groupe, etc) ;
- o Réunion de bilan avec le pilote et les élèves ; coaching sur projet fil rouge par les différents intervenants ;

<ul style="list-style-type: none">○ Le projet est évalué sur la base d'un rapport écrit et d'une soutenance.
<p>Acquis d'apprentissage visés : A l'issue du profil métier IMSI, les élèves seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none">○ mobiliser les énergies pour trouver, modéliser, tester un nouveau modèle économique et d'en faire partager l'intérêt à tous les partenaires (collaborateurs, banquiers, puissance publique... et clients) ;○ chiffrer le « business plan » associé et de mesurer la faisabilité et les risques ;○ construire des offres pertinentes (gagnantes) sur les aspects techniques, financiers, juridiques ;○ gérer un projet, analyser et corriger les écarts, assurer la satisfaction client.
<p>Evaluation : 10 crédits basés sur des contrôles individuels par matière et des rendus par équipe pour le projet. 2 x 5 crédits: 5 crédits pour les contrôles individuels par matière; 5 crédits pour le projet.</p>
<p>Retour sur l'évaluation fait à l'élève : Les résultats des contrôles individuels sont rendus aux élèves dès la correction, au cours du profil. La notation des projets est rendue à l'issue des soutenances.</p>
<p>Support pédagogique et références :</p>

Ingenieur manager strategy & innovation Trade profile

<i>Class title</i> : Ingenieur manager strategy & innovation	
Code : TC 9.1	Module title : Trade profile
Semester : S9	Classification : (obligatory courses)

Hours of presence	Total hours	Lectures	Work shop	Labs	Project	Testing	Personal work	Coef /module	ECTS
150	170		126		20	4	20		10

Title	Ingenieur manager strategy & innovation
Summary	This trade profile concentrates the educational contribution on an essential aspect, the strategic positioning: the culture, the methods and the tools to less undergo the market, to be creative and to anticipate.

Head	Claude Cazalot, Jean-Christophe Lallement
Teaching team	Romain Lotoux, Anne Lichtenberger, Marine Bertrand, Xavier Crouilles, Jacqueline Boysselle, Simon Cossue, François Blanc, Stéphane Godefroy, Claude Cazalot, Jean-Christophe Lallement

Key words	Business model ; smart economy ; business development
Prerequisites	Business model

<p>Context and general objective:</p> <p>Leading and developing a company, a project, has very broad facets and skills, from leadership to taxation through strategic vision or management control.</p> <p>This trade profile concentrates the educational contribution on an essential aspect, the strategic positioning : the culture, the methods and the tools to less undergo the market, to be creative and to anticipate. For the manager, it is a question of being able to place the company, the profit center, the project in a differentiated position toward competition, even likely to initiate a new market :so, to have a strategic ambition.</p> <p>The goal is to provide skills to access the functions of business leader, head of a profit center, project manager. The "profile" is intended to give the student, future leader or project manager, the perspective, basics, insurance and practical tools to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • remain critical, lucid about the offers in place, those of his company and those of the competition; • foster creativity ; • find ways to differentiate, profitability in your sector by being naturally awake and creative, in a word innovative.
<p>Programme and contents:</p> <ul style="list-style-type: none"> o The value chain; o The economic model ; o Finance for the CEO ; o Implementation of the financial business plan ; o Exogenous variables, market analysis ; o Use cases, marketing ; o The value proposition; o Financing innovation; o New tools of marketing, digital marketing; o Models of the social and solidarity economy; o The lean start up; o Economic intelligence: know your competitors and stakeholders. <p>Red thread project</p>
<p>Method and pedagogic organisation:</p> <p>The profile structure follows the following sequential order :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Theoretical courses, case studies, applications on real or virtual cases ; o Evaluations : any form of assesment (multiple choice, case studies, group project, etc.);

Module

- o Assessment meeting with the lecturer and the students ; coaching on a red thread project by the various lecturers;
- o The project is evaluated on the basis of a written report and a defense.

Targeted skills or knowledge :

At the end of the IMSI trade profile, students will be able to:

- o Mobilize the energies to find, model, test... a new business model and share it with all partners (employees, bankers, public authorities ... and customers) ;
- o quantify the associated business plan and measure feasibility and risks ;
- o build relevant (winning) offers on the technical, financial, legal aspects ;
- o Manage a project, analyze and correct discrepancies, ensure customer satisfaction survey.

Evaluation :

5 credits based on individual evaluations ; 5 credits on the red thread project report and defense.

Feedback made to the student : making corrections available, consulting copies of exams etc ...:

10 credits based on individual subject checks and team reports for the project..

Teaching material and references :

Profil métier Ingénieur Supply Chain Manager (ISCM) :

<i>Titre de la matière : Ingénieur Supply Chain Manager (ISCM)</i>	
Code : TC 9.1	Titre du module : Profil métier
Semestre : S9	Cursus de rattachement : (Tronc commun)

Heures présentiel	Heures total	Cours	TD	TP	Projet	Contrôles	Travail personnel	Coef /module	ECTS
150	170		126		20	4	20		10

Titre	Ingénieur supply chain manager
Résumé	L'objectif est de maîtriser les notions essentielles au profil d'ingénieur Supply Chain ou Responsable Supply Chain mais également de comprendre l'interaction du métier dans la société d'aujourd'hui et la prise en compte de ses transformations.

Responsable	Vassili Cosmas ; Aymeric Pujol-Rey
Equipe enseignante	Vassili Cosmas ; Aymeric Pujol-Rey

Mots-clés	Supply chain, logistique, export, marchés globaux
Prérequis	Aucun

Contexte et objectif général :

La Supply Chain est un thème devenu très important dans les organisations modernes au point d'être considéré aujourd'hui comme un enjeu stratégique.

Ce profil métier a pour but d'expérimenter l'ensemble des sujets et techniques nécessaires à l'élaboration d'un Schéma Directeur Logistique et sa transcription en langage financier pour aider les dirigeants à prendre les bonnes décisions, et ce dans un langage qu'ils comprennent.

Le but du profil est également de faire comprendre aux étudiants qu'au-delà des techniques mathématiques et scientifiques applicables, il est impératif de considérer l'ensemble des facteurs exogènes qui sont en mutation permanente.

L'objectif est donc double, maîtriser les notions essentielles au profil d'ingénieur Supply Chain ou Responsable Supply Chain mais également de comprendre l'interaction du métier dans la société d'aujourd'hui et la prise en compte de ses transformations.

Programme et contenu :

- o Fonctions & métiers de la supply chain ;
- o Notions et outils de data analyst et de data crunching ;
- o Stratégies de stock et d'inventaire ;
- o Stratégies d'implémentation physique d'entrepôts ;
- o Logistique – maîtrise du coût des transports ;
- o L'internationalisation des productions ;

- o Processus S&OP ;
- o Centres de distribution – les technologies ;
- o Les outils de prévision ;
- o Maîtrise des budgets – transcription financière des stratégies supply chain ;

Projet fil rouge : proposer un modèle de supply chain complet.

Méthode et organisation pédagogique :

La structure du profil suit l'ordre séquentiel suivant :

- o Cours théoriques, études de cas, applications sur cas réels ou virtuels ;
- o Contrôles : toute forme de contrôle (QCM, études de cas, projet en groupe, etc) ;
- o Réunion de bilan avec les pilotes et les élèves ; coaching sur projet fil rouge par les intervenants ;
- o Le projet est évalué sur la base d'un rapport écrit et d'une soutenance.

Acquis d'apprentissage visés :

A l'issue du profil métier ISCM, les élèves seront capables de :

- o Comprendre les différentes fonctions et métiers de la Supply Chain ;
- o Maîtriser les notions et outils de Data Analyst / Data Crunching ;

- D'analyser sur plusieurs axes une problématique Supply Chain ;
- Comprendre l'impact de la digitalisation ;
- Maîtriser les stratégies disponibles et leurs impacts ;
- Comprendre les stratégies de stocks et d'inventaires ;
- Proposer des stratégies d'implémentations physiques d'entrepôts ;
- Maîtriser les techniques d'optimisation des coûts de transport ;
- Comprendre les impacts de l'internationalisation (productions / douanes etc.) ;
- Maîtriser l'importance des processus S&OP ;
- Connaître les différentes technologies des centres de distribution ;
- Maîtriser les outils de prévisions ;
- Comprendre les scénarios et la résilience ;
- Transcrire les choix Supply Chain en langage financiers ;
- Proposer un modèle de Supply Chain complet ;
- Mesurer l'impact des futures technologies sur la Supply Chain.

Evaluation :

10 crédits basés sur des contrôles individuels par matière et des rendus par équipe pour le projet.

2 x 5 crédits: 5 crédits pour les contrôles individuels par matière; 5 crédits pour le projet.

Retour sur l'évaluation fait à l'élève :

Les résultats des contrôles individuels sont rendus aux élèves dès la correction, au cours du profil. La notation des projets est rendue à l'issue des soutenances.

Support pédagogique et références :

Ingenieur supply chain manager Trade profile

<i>Class title</i> : Ingenieur supply chain manager (ISCM)	
Code : TC 9.1	Module title : Trade profile
Semester : S9	Classification : (obligatory courses)

Hours of presence	Total hours	Lectures	Work shop	Labs	Project	Testing	Personal work	Coef /module	ECTS
150	170		126		20	4	20		10

Title	Ingenieur supply chain manager
Summary	The objective is to master the essential concepts of the Supply Chain engineer or Supply Chain Manager functions but also to understand the interaction of the business in today's society and to take into consideration its transformations.

Head	Vassili Cosmas ; Aymeric Pujol-Rey
Teaching team	Vassili Cosmas ; Aymeric Pujol-Rey

Key words	Supply chain, logistics, export, global markets,
Prerequisites	Business model

<p>Context and general objective: The supply chain is an area that has become very important in modern organizations and to the point of being considered today as a strategic issue. This trade profile aims to test all the subjects and techniques necessary for the development of a Logistics Master Plan and its transcription in financial language to help managers make the right decisions, and in a language that they understand. The purpose of the profile is also to make students aware that beyond the applicable mathematical and scientific techniques, it is imperative to consider all the exogenous factors that are in constant move. The objective is therefore twofold, to master the essential concepts of the Supply Chain engineer or Supply Chain Manager functions but also to understand the interaction of the business in today's society and the consideration of its transformations.</p>
<p>Programme and contents: Functions & trades of the supply chain; Concepts and tools of data analyst and data crunching; Inventory and inventory strategies; Physical implementation strategies of warehouses; Logistics - control of the cost of transport; Internationalization of productions; S & OP process; Distribution centers - technologies; Forecasting tools; Assesment and control of budgets - financial transcription of supply chain strategies;</p> <p>Project red thread : propose a complete supply chain model.</p>
<p>Method and pedagogic organisation: The profile structure follows the following sequential order : o Theoretical courses, case studies, applications on real or virtual cases ; o Evaluations : any form of assesment (multiple choice, case studies, group project, etc.); o Assessment meeting with the lecturer and the students ; coaching on a red thread project by the various lecturers; o The project is evaluated on the basis of a written report and a defense.</p>
<p>Targeted skills or knowledge : At the end of the ISCM business profile, students will be able to: o Understand the different functions and jobs of the Supply Chain; o Master the concepts and tools of Data Analyst / Data Crunching; o To analyze a Supply Chain problem on several axes; o Understand the impact of digitalization; o Master the available strategies and their impacts;</p>

Module

- o Understand inventory and inventory strategies;
- o Propose strategies for physical implementation of warehouses;
- o Master the techniques of optimization of transportation costs;
- o Understand the impacts of internationalization (production / customs etc.);
- o Master the importance of S & OP processes;
- o Know the different technologies of distribution centers;
- o Master the forecasting tools;
- o Understand scenarios and resilience;
- o Transcribe Supply Chain choices in financial language;
- o Propose a complete supply chain model;
- o Measure the impact of future technologies on the Supply Chain.

Evaluation :

5 credits based on individual evaluations ; 5 credits on the red thread project report and defense.

Feedback made to the student : making corrections available, consulting copies of exams etc ...:

10 credits based on individual subject checks and team reports for the project..

Teaching material and references :

Profil métier Responsable d'Unité (RUN) :

<i>Titre de la matière : Responsable d'Unité (RUN)</i>	
Code : TC 9.1	Titre du module : Profil métier
Semestre : S9	Cursus de rattachement : (Tronc commun)

Heures présentiel	Heures total	Cours	TD	TP	Projet	Contrôles	Travail personnel	Coef /module	ECTS
150	170	8	122		18	2	20		10

Titre	Responsable d'unité
Résumé	Le profil métier RUN permet d'initier les élèves ingénieurs à des fonctions de responsable d'usine, d'unité ou de centres de profits. Il se concentre notamment sur les connaissances et les compétences liées à la qualité (QHSE), au pilotage des processus mais également aux techniques d'audit.

Responsable	Joëlle Durrheimer
Equipe enseignante	Cécile Molliet, Jean-François Rieu, Philippe Lamouroux, Fabrice Tanguy, Cécile Bueno-klein, Serge Villemagne, Stéphane Garnaud Joelle Durheimer, Juliette Combes, Michaël Moulière.

Mots-clés	Outil de pilotage, tableau de bord, pilotage de l'activité, QHSE, RH
Prérequis	Bonne bases recommandées sur Excel

Contexte et objectif général :

Le profil métier RUN aborde les notions liées au management d'une organisation (équipe, système d'information ...) mais également aux outils de pilotage (normes, lean ...).

Objectifs du profil :

Former des ingénieurs capables de:

- Manager, animer des démarches de progrès et de certification.
- Optimiser des systèmes existants (performances).
- Améliorer le fonctionnement au quotidien.
- Fédérer, améliorer les relations internes et externes.
- Construire un système de management, un tableau de bord (Systèmes d'Information) pour faciliter le pilotage d'une entreprise.
- Garantir un produit de qualité, qui répond aux besoins du client.

Programme et contenu :

Management de l'entreprise :

- o Evaluation d'entreprise et diagnostic ;
- o Maîtrise des performances ;
- o Systèmes d'information (ERP, GPAO, CRM, PLM, ...);
- o Gestion des données et tableaux de bord ;
- o Lean management ;

Organisation de l'entreprise :

- o Approche processus ;
- o Système de management de la qualité (ISO 9001) ;
- o Système de management environnemental et Sécurité ;
- o Analyse ERP et SMQ d'une société ;

Ressources Humaines :

- o Connaissance de l'individu ;
- o Connaissance de l'équipe ;
- o L'entretien annuel (un outil de management) ;
- o Gestion des ressources humaines ;

Projet : Réalisation d'un outil de management.

Méthode et organisation pédagogique :

La structuration des enseignements est articulée comme suit:

- o 1 jour de présentation et mise en action du profil
- o 1 jour de construction d'outils de management
- o 13,5 jours de cours avec exercices d'application et lien avec l'étude de cas
- o 3 jours pour un travail approfondi sur l'étude de cas (OMQ)
- o 1 jour de témoignage d'un Directeur Général et de présentation d'un outil de management de la qualité
- o 0,5 jour (Après midi de la dernière journée) pour la soutenance : présentation OMQ

Les intervenants, tous des professionnels du monde de l'entreprise, apportent connaissances et expérience.

Acquis d'apprentissage visés :

A l'issue du profil, les élèves seront capables de:

- Veiller à ce que l'entreprise fonctionne dans le cadre d'une politique et d'objectifs ;
- Comprendre et Optimiser l'organisation par la mise en œuvre de démarches de progrès (amélioration de la performance) ;
- Vérifier que l'organisation est maîtrisée par des processus correctement pilotés ;

- Mettre en place et animer des démarches QSE (application des exigences des normes) ;

- Favoriser l'adhésion des personnes, l'engagement et la prise de responsabilités, le travail en équipe ;
- Accompagner les personnes dans le changement : rigueur, efficacité et efficience ;

- Penser et faire penser à la relation client par l'écoute, la bonne communication et la mesure de la satisfaction) ;
- Comprendre les systèmes de gestion des données et de l'information ;
- Construire un système de management et un tableau de bord (indicateurs de pilotage et d'amélioration) ;
- Promouvoir la culture de l'amélioration continue, l'intégrer au quotidien ;
- Associer les notions de Sécurité et d'Environnement à celle de la Qualité.

Evaluation :

10 crédits basés sur des contrôles individuels par matière et des rendus par équipe pour le projet.

2 x 5 crédits: 5 crédits pour les contrôles individuels par matière; 5 crédits pour le projet.

Retour sur l'évaluation fait à l'élève :

Les résultats des contrôles individuels sont rendus aux élèves dès la correction, au cours du profil. La notation des projets est rendue à l'issue des soutenances.

Support pédagogique et références :

Business unit manager Trade profile

<i>Class title</i> : Business unit manager	
Code : TC 9.1	Module title : Trade profile
Semester : S9	Classification : (obligatory courses)

Hours of presence	Total hours	Lectures	Work shop	Labs	Project	Testing	Personal work	Coef /module	ECTS
150	170	8	122		18	2	20		10

Title	Ingeneer supply chain manager
Summary	The trade profile "Unit manager" aims at introducing students to functions of factory manager, unit or profit centers. In particular, it focuses on knowledge and skills related to quality planning process and management, as well as process management and auditing techniques.

Head	Joëlle Durrheimer
Teaching team	Cécile Molliet, Jean-François Rieu, Philippe Lamouroux, Fabrice Tanguy, Cécile Bueno-klein, Serge Villemagne, Stéphane Garnaud Joelle Durheimer, Juliette Combes, Michaël Moulière

Key words	Piloting tool, dashboard, activity management, QHSE, HR
Prerequisites	Good basics recommended on Excel

<p>Context and general objective: This trade profile deals with the concepts related to the management of organizations (team, information system...) but also to management tools (standards, lean ...). Profile objectives: Train engineers able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manage, lead progress and certification processes ; • Optimize existing systems (performance) ; • Improve everyday operations ; • Federate, improve internal and external relationships ; • Build a management system, a dashboard (Information Systems) to facilitate the management of a company. • Guarantee a quality product that fits the needs of the customer. <p>Programme and contents: Corporate management : o Assessment and diagnosis of a company ; o Performance management ; o Information systems (ERP,GPAO,CRM,PLM,...) ; o Data management ; dashboards ; o Lean management. Corporate organisation : o Process approach o Quality Management system (ISO 9001) ; o Safety and environmental management system ; o ERP and QMS analysis ; Human resources: o The manager's personal development ; o The manager and his team ; o Annual Evaluation Interviews ; o Human resources management.</p> <p>Project : design of a management tool</p> <p>Method and pedagogic organisation: The structure of the Unit manager trade profile is articulated as follows: o 1 day of presentation and launching of the profile o 1 day of construction of management tools o 13.5 days of lessons with application exercises and link with the case study</p>

- o 3 days for an in-depth study of the case study (OMQ)
- o 1 day of testimony of a General Manager and presentation of a quality management tool
- o 0.5 days (afternoon of the last day) for the defense: presentation OMQ

The speakers, all professionals from the business world, bring knowledge and experience.

Targeted skills or knowledge :

At the end of the profile, students should be able to:

- o Ensure that the business operates within the framework of a policy and objectives ;
- o Understand and optimize the organization by implementing progress initiatives (improvement of performance) ;
- o Verify that the organization is under control by properly piloted processes ;

- o Set up and animate QSE procedures (application of the requirements of the standards);

- o Promote people's commitment, commitment and responsibility, teamwork;
- o Drive people in change: rigor, efficiency and effectiveness ;

- o Think and to make think about the customer relationship through listening, good communication and satisfaction measurement ;
- o Understand data and information management systems ;
- o Build a management system and a dashboard (steering and improvement indicators) ;
- o Promote the culture of continuous improvement, integrate it into everyday life ;
- o Combine the concepts of Safety and Environment with Quality.

Evaluation :

5 credits based on individual evaluations ; 5 credits on the red thread project report and defense.

Feedback made to the student : making corrections available, consulting copies of exams etc ...:

10 credits based on individual subject checks and team reports for the project..

Teaching material and references :

Méthode et organisation pédagogique

Modalité d'évaluation

Le niveau d'acquisition des compétences sera évalué selon les exigences suivantes :

N° indicateur	Indicateur
1	Connaitre les savoirs formels et pratiques du socle des fondamentaux
2	Exploiter les savoirs théoriques et pratiques
3	Analyser, interpréter, modéliser, émettre des hypothèses, résoudre, faire preuve d'esprit critique et de raisonnement systémique

Répartition pour exemple le module de Mécaniques des milieux déformables

Matière	Contrôle	Coefficients	Type de notation	Indicateurs évalués	Chapitres
Profil métier	Contrôles de connaissances	1	Individuelle	1	Non pertinent
	Projet (rapport)	0,5	En groupe projet	2 & 3	
	Projet (soutenance)	0.5	En groupe projet	2 & 3	

Engagement de l'étudiant, éthique et professionnalisme

La démarche éthique est définie dans le règlement intérieur de l'établissement. Chaque étudiant s'engage à en prendre connaissance et à la respecter.

Obligation des cours (Selon l'article 5.3 du Règlement Intérieur, l'on peut définir la présence obligatoire ou non à certains exercices pédagogiques):

Nombre d'heures estimées de travail personnel (à évaluer selon le type de pédagogie utilisée): pour acquérir les compétences demandées, il est nécessaire que l'étudiant consacre minimum 45 min de travail personnel de compréhension et d'approfondissement par séance de cours.

Nombre d'heures estimées de préparation aux travaux dirigés (TD) :

Pénalité pour retard (Conformément à l'article 3.3 du Règlement de scolarité, les enseignants peuvent appliquer des pénalités en cas de remise tardive de rapport sans motif valable (la validité du motif est laissée à l'appréciation de l'enseignant).

Tout travail remis en retard sans motif valable peut être pénalisé de __ (à compléter par l'enseignant) point par jour de retard.

Équipe enseignante (présenter ici l'équipe enseignante, son expertise, ses coordonnées)

Nom	Domaine d'expertise	Courriel/Téléphone
Cécile Molliet	RH, management	cecile.molliet@orange.fr / 06 84 18 70 27
Jean-François Rieu	Tableaux de bord, Pilotage	jf.rieu@cognitest.fr / 06 15 47 73 43
Philippe Lamouroux	Finances, comptabilité, gestion	plamouroux@ecales.fr / 04 66 30 12 33
Fabrice Tanguy	Commerce, Marketing	fab.consult30@gmail.com / 06 79 03 34 98
Cécile Bueno-Klein	RH, management	contact@axis-and-search.com / 06 15 15 87 64
Serge Villemagne	Excellence opérationnelle, Lean management	serge.villemagne@mines-ales.fr / 04 66 78 56 74
Stéphane Garnaud	QHSE	steph.garnaud@orange.fr / 06 75 02 33 91
Joëlle Durheimer	QHSE	contact@target-9000.com / 04 66 81 70 96
Michaël Moulière	Management	06 64 97 47 95
Vassili Cosmas	Supply chain management	vassili.cosmas@synoa.fr / 06 85 76 33 57
Aymeric Pujol-Rey	Supply chain management	aymeric.pujolrey@synoa.fr / 06 73 64 27 47
Claude Cazalot	Stratégie, business model	claud.cazalot@gmail.com / 06 21 34 06 73
Jean-Christophe Lallement	Business model, management	Jean-christophe.lallement@mines-ales.fr / 06 15 08 01 65
Romain Lotoux	Business plan, finances	r.lotoux@montpellier3m.fr / 04 67 13 00 08
Anne Lichtenberger	Analyse du marché, finances	anne.lichtenberger@mines-ales.fr / 06 65 31 16 29
Marine Bertrand	Design thinking	mbertrand.design@gmail.com / 06 85 84 91 42
Xavier Crouilles	Finances	xavier.crouilles@innersense.fr / 06 03 74 94 47
Jacqueline Boysselle	Marketing digital	jacqui@boysselle.com / 06 33 69 18 11
Simon Cossus	ESS	simon.cossus@enercoop-languedoc.fr / 06 80 23 42 03
François Blanc	Lean Start up	francoisblanc@hotmail.com / +447816597081
Stéphane Godefroy	Intelligence économique	godefroy.stephane@gmail.com / 06 71 93 66 31
Pierre-Paul Barrois	RH, Team building	ppbarrois@gmail.com / 06 68 36 34 44
Gilles de Lignac	Pilotage, management	gdelignac@3c-sud.fr / 06 63 62 73 68
Vincent Prost	Management, finances	vincent.prost@mines-ales.fr / 04 66 78 50 27
Pascal Troussier	Ingénierie du risque	pascal@troussier.eu / 06 08 98 94 83
Karine Delamotte	Management	karine.massamba@gmail.com / 06 15 69 68 27
Hervé Louche	Techniques de vente	h.louche@externali.fr / 04 67 55 33 89
Nathalie Reynaud	Conduite du changement	eynaud.consulting@gmail.com / 06 66 37 52 56
Linda Ferhat-Partouche	Marchés globaux, économie internationale	linda.ferhatpartouche@laposte.net / 06 14 05 03 56
Jean-Pierre Delesse	Stratégie de développement, management	jp.delesse@trusted-objects.com / 01 46 26 17 32
Luc Delclos	Business international	luc.delclos@icloud.com / 06 75 21 33 19
Victoria Orange	Management inter-culturel	victoria.orange-sibra@orange.fr / 06 30 59 64 00
Myriam Vandenbergue	Use case - marketing	mglvdb@neuf.fr / 06 01 90 87 72
Gil Cauquil	Suppliers market	gilcauquil@sfr.fr / 06 81 51 03 99

Method and teaching organisation *(to be used for providing more detail concerning the teaching methods used):*

Testing procedures

The student's level of knowledge acquisition will be evaluated according to the following points :

N° Indicator	Indicator
1	To know the formal and practical knowledge constituting the foundation of a given field
2	To exploit theoretical and practical knowledge
3	To Analyse, interpret, model, hypothesize, solve problems, as well as to demonstrate critical thinking and systemic reasoning

Grading scheme: for example, « Mechanics of deformable solids »

Class	Exam	Coefficients	Administration mode	Evaluated Indicators	Chapters
<i>Strength of materials</i>	Contrôles de connaissances	1	Individual	1	Not relevant
	Projet (rapport)	0,5	In groups	2 & 3	
	Projet (soutenance)	0.5	In groups	2 & 3	

Student commitments, ethics and professionalism

Expectations concerning ethics are defined in the establishment's code of conduct. Each student is expected to know and respect the code of conduct.

Obligatory presence in classes (According to article 5.3 of the Code of conduct, physical presence at certain teaching exercises can be deemed obligatory:

Estimated hours of personal study *(evaluate in function of the type of teaching method used): in order to acquire the required learning level, the student is expected (must) to spend a minimum of 45min of personal study time per hour spent in class.*

Estimated hours of preparation required for labs/Work Shop:

Late penalties (According to article 3.3 of the Teaching Code, teachers can administer penalties for reports/homework that are late without a valid justification (validity is left to the teacher's best judgement).

All late work is subject to penalties as follows _____ (to be completed by the teacher(s)).

Teaching team (list the names of the teachers and what they teach, with contact information (phone and email))

(Title) Name	Field of expertise	Email/phone
Cécile Molliet	RH, management	cecile.molliet@orange.fr / 06 84 18 70 27
Jean-François Rieu	Dash board, management	jf.rieu@cognitest.fr / 06 15 47 73 43
Philippe Lamouroux	Finance, accounting, management	plamouroux@ecales.fr / 04 66 30 12 33
Fabrice Tanguy	Trade, Marketing	fab.consult30@gmail.com / 06 79 03 34 98
Cécile Bueno-Klein	Human ressources, management	contact@axis-and-search.com / 06 15 15 87 64
Serge Villemagne	Lean management, Lean manufacturing	serge.villemagne@mines-ales.fr / 04 66 78 56 74
Stéphane Garnaud	QHSE	steph.garnaud@orange.fr / 06 75 02 33 91
Joëlle Durheimer	QHSE	contact@target-9000.com / 04 66 81 70 96
Michaël Moulière	Management	06 64 97 47 95
Vassili Cosmas	Supply chain management	vassili.cosmas@synoa.fr / 06 85 76 33 57
Aymeric Pujol-Rey	Supply chain management	aymeric.pujolrey@synoa.fr / 06 73 64 27 47
Claude Cazalot	Strategy, business model	claudio.cazalot@gmail.com / 06 21 34 06 73
Jean-Christophe Lallement	Business model, management	Jean-christophe.lallement@mines-ales.fr / 06 15 08 01 65
Romain Lotoux	Business plan, finance	r.lotoux@montpellier3m.fr / 04 67 13 00 08
Anne Lichtenberger	Market analysis, finances	anne.lichtenberger@mines-ales.fr / 06 65 31 16 29
Marine Bertrand	Design thinking	mbertrand.design@gmail.com / 06 85 84 91 42
Xavier Crouilles	Finance	xavier.crouilles@innersense.fr / 06 03 74 94 47
Jacqueline Boysselle	Digital marketing	jacqui@boysselle.com / 06 33 69 18 11
Simon Cossus	Social and solidarity economy	simon.cossus@enercoop-languedoc.fr / 06 80 23 42 03
François Blanc	Lean Start up	francoisblanc@hotmail.com / +447816597081
Stéphane Godefroy	Economic intelligence	godefroy.stephane@gmail.com / 06 71 93 66 31
Pierre-Paul Barrois	Human ressources, Team building	ppbarrois@gmail.com / 06 68 36 34 44
Gilles de Lignac	Dash board, Management	gdelignac@3c-sud.fr / 06 63 62 73 68
Vincent Prost	Management, finance	vincent.prost@mines-ales.fr / 04 66 78 50 27
Pascal Troussier	Risk engineering	pascal@troussier.eu / 06 08 98 94 83

Module

Karine Delamotte	Management	karine.massamba@gmail.com / 06 15 69 68 27
Hervé Louche	Sales techniques and tools	h.louche@externali.fr / 04 67 55 33 89
Nathalie Reynaud	Change management	eynaud.consulting@gmail.com / 06 66 37 52 56
Linda Ferhat-Partouche	Global markets, international economy	linda.ferhatpartouche@laposte.net / 06 14 05 03 56
Jean-Pierre Delesse	Development strategy, management	jp.delesse@trusted-objects.com / 01 46 26 17 32
Luc Delclos	International business	luc.delclos@icloud.com / 06 75 21 33 19
Victoria Orange	Intercultural management	victoria.orange-sibra@orange.fr / 06 30 59 64 00
Myriam Vandenbergue	Use case - marketing	mqlvdb@neuf.fr / 06 01 90 87 72
Gil Cauquil	Suppliers markets	gilcauquil@sfr.fr / 06 81 51 03 99

Approbation

Ce guide pédagogique entre en vigueur à compter du....

Il est porté à la connaissance des élèves par une publication sur

Rédaction	Vérification	Validation
L'enseignant responsable du module :	Le responsable d'UE / de département :	Le directeur de l'école, Pour le directeur et par délégation, Le directeur de la DFA / de la DE :