

---

# PROGRAMME INGENIEUR

2023-2024

2e année

---

## SOFT SKILLS

---

RESPONSABLE DU PROGRAMME

Julie BERGER



# 1er Semestre

Acronyme	Libellé cours	Aptitudes
<b>Sciences de l'entreprise (4 cours au choix)</b>		
IAM11	Développer son employabilité	[Convaincre] [S'engager]
INOV21	Produire responsable	[Appréhender la complexité ] [Imaginer-Entreprendre]
INOV23	Innovation durable avec l'approche Economie Circulaire et Bas Carbone	[Appréhender la complexité ] [Imaginer-Entreprendre]
INOV26	Entreprendre une démarche QSE	[Appréhender la complexité ] [Imaginer-Entreprendre]
INOV32	Entreprendre la grande transition	[Appréhender la complexité ] [Imaginer-Entreprendre]
OS011	Transition énergétique, aménagement urbain et mondialisation	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
OS013	Trajectoires bas carbone	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
OS021	Qualité de vie au travail	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
OS022	Parties prenantes : quel dialogue	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
OS032	Droit de l'environnement	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
OS033	Ethique environnementale pour les organisations	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
OS042	Gouvernance d'entreprise	[Développer des réseaux ] [Donner-Parler/Écrire]
PRO30	Politique Ressources humaines et management	[Décider-Agir] [Entraîner]
PRO31	Les bonnes pratiques managériales	[Décider-Agir] [Entraîner]
PRO34	Intercultural Management	[Décider-Agir] [Entraîner]
PRO40	Sales and Marketing Management	[Décider-Agir] [Entraîner]
PRO41	null	[Décider-Agir] [Entraîner]
PRO50	Finance pour non financier	[Décider-Agir] [Entraîner]
PRO52	Les 5 dimensions financières indispensables	[Décider-Agir] [Entraîner]
<b>Sciences humaines (4 cours au choix)</b>		
PROJET	null	[Comprendre] [Développer des réseaux ] [Entraîner] [Imaginer-Entreprendre] [S'engager]

# INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

## Développer son employabilité [IAM11\_S7]

Responsable(s) du cours : Julie BERGER

### Objectifs

Développer votre employabilité, dans l'objectif d'optimiser votre recherche et votre réussite en entreprise.  
L'atelier vous permettra de bien vous préparer aux entretiens de recrutement, en découvrant les pratiques des recruteurs, au travers d'apports théoriques, de préparations aux questions classiques et difficiles en entretien, en vous mettant dans des jeux de rôle candidats/recruteurs, et en apprenant à pitcher en 2 minutes devant un public

### Plan de l'enseignement

Techniques de Recherche d'Emploi,  
Appréhender les différents entretiens de recrutement,  
Questions-type en entretien de recrutement,  
Bonnes pratiques en entreprise,  
Comment faire un pitch efficace

### Bibliographie

### Évaluation

Aptitudes : Convaincre  
S'engager

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Produire responsable [INOV21\_S7]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Jean-Marc BEN GUIGUI

#### Objectifs

Afin de relever les défis environnementaux, sociétaux et économiques de demain, l'ingénieur, en plus de se montrer imaginatif, a un intérêt grandissant à maîtriser les techniques d'éco-conception.

Ce module propose de poser les bases de l'éco-conception comme l'approche Bilan Carbone et l'Analyse du Cycle de Vie avec la mise en pratique concrète des concepts étudiés.

#### Plan de l'enseignement

- 1) Cours Bilan Carbone, Eco-conception + prise en main logiciel réalisation bilan carbone
- 2) Cours ACV + prise en main logiciel réalisation ACV
- 3) Projets + soutenances

#### Bibliographie

[www.bilans-ges.ademe.fr](http://www.bilans-ges.ademe.fr)

#### Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité  
Imaginer-Entreprendre

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Innovation durable avec l'approche Economie Circulaire et Bas Carbone [INOV23\_S7]

Responsable(s) du cours : Catherine TOUZARD / Jean-Marc BEN GUIGUI

### Objectifs

- Comment répondre aux enjeux de la nouvelle consommation et des nouveaux usages, sobres en ressources et énergie; et à impacts limités.
- Consolider la vision circulaire prérequis pour la transition (limitation des externalités négatives sociales et environnementales) par un jeu d'économie circulaire.
- Découvrir les ressources du Vivant dans la recherche de solution et s'approprier la démarche du biomimétisme.

### Plan de l'enseignement

- L'approche circulaire de cadrage de la transition (cas pratique avec outil Circulab): comment valider les avantages éco-systémiques d'une innovation?
- Les contraintes d'innovation durable: intensité carbone du système à l'usage.
- Low tech et biomimétisme: trouver les outils adaptés
- Découverte de stratégies du vivant, végétal et animal, en extérieur avec des biologistes: demi-journée au Lac de Grandlieu avec un écologue et une biologiste.
- Un exemple concret d'innovation durable.

### Bibliographie

#### BIOMIMETISME

Le vivant comme modèle: La voie du biomimétisme  
Albin Michel, 2015 - ISBN 9-782226-320186

Industry of Nature : Another approach to ecology,  
Frame Publishers Materio ISBN 9789077174487

L'art d'imiter la nature, A. Mathieu et M. Lebel –Ed. MultiMondes -ISBN 9782895-444923

Ingénieuse Nature: Quand la vie fait preuve d'invention  
Emmanuelle Grundman & Marie-Odile Monchicourt  
François Bourin Editeur - ISBN: 978-2-84941-265-7

On growth and form, Arcy Thompson (scientific theory and also good sourcebook of images)

The way nature work, Robin Rees (nature picture book, good source of inspiration)

Structural Biomaterials, Julian Vincent (a science analysis of natural materials)

Biomimicry in architecture, 2d ed., Michael Pawlyn - Rita Publishing - ISBN 0-781859-466285

Biomimetic Design Method for Innovation and Sustainability  
Helfman, Cohen, Yael, Reich, Ed. Springer, ISBN 9783319339962

Biologically Inspired Design: Computational Methods and Tools  
Goel, Ashok K, McAdams, Daniel A, Stone, Robert B., Ed. Springer - ISBN 9781447152477

Biomimetics for Architecture & Design: Nature - Analogies - Technology  
 Pohl, Göran, Nachtigall and Werner , Ed. Springer - ISBN 9783319191195

Potentials and Trends in Biomimetics  
 von Gleich, A., Pade, C., Petschow, U., Pissarskoi, E. - ISBN 9783642052453

Biomimetics in Materials Science: Self-Healing, Self-Lubricating, and Self-Cleaning Materials  
 Nosonovsky, Michael, Rohatgi, Pradeep K., Springer – ISBN 9781461409250

Bionic Optimization in Structural Design  
 Stochastically Based Methods to Improve the Performance of Parts and Assemblies  
 Steinbuch, Rolf, Gekeler, Simon (Eds.) - ISBN 9783662465950

Bionics by Examples, 2015: 250 Scenarios from Classical to Modern Times  
 Nachtigall, Werner, Wisser, Alfred - ISBN 9783319058573

Products that last, Product design for circular business models  
 Conny Bakker, Marcel den Hollander, Ed von Hinte et Yvo Zijlstra  
 TU Delft University - 9-789461-863867

## Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité  
 Imaginer-Entreprendre

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Entreprendre une démarche QSE [INOV26\_S7]

*Responsable(s) du cours : Jean-Marc BEN GUIGUI / Julie BERGER*

### Objectifs

- Identifier les exigences Qualité, Sécurité et Environnement spécifiques aux organisations.
- Connaître les concepts du QSE : historique, enjeux, spécificités
- Présentation des normes associées : ISO 9001: Management de la qualité; ISO 14001 : Organisation environnementale de l'entreprise; ISO 45001 : Santé et Sécurité au travail, ...
- Système de management intégré de la QSE dans l'entreprise : Approche systémique, Management des processus, Analyse des risques QSE, exigences légales et réglementaires, approche PDCA, communication, rôles, missions et fonctions du responsable QSE, audits, ...

### Plan de l'enseignement

- Introduction à la normalisation
- Système de management : Du contrôle final au développement durable
- Management de la qualité (ISO 9001)
- Management de l'environnement (ISO 14001)
- Management de la Sécurité et de la Santé au Travail (ISO 45001)
- Système de management intégré et maîtrise des risques
- Ligne directrices à la responsabilité sociétale : La norme ISO26000
- Sensibilisation à l'audit

### Bibliographie

Friderich, G. (2020). Mise en place d'un système de management intégré. Techniques de l'ingénieur.

### Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité  
Imaginer-Entreprendre

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

# INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

## Entreprendre la grande transition [INOV32\_S7]

Responsable(s) du cours : Jean-Marc BEN GUIGUI / Julie BERGER

### Objectifs

Face à un monde où prédominent les incertitudes, il ne faut pas se mettre des freins ni rester timide devant cette complexité. L'entreprise a besoin d'ingénieurs compétents et audacieux, prêts à créer et oser. Ils ont le goût et la force d'entreprendre, de s'impliquer et d'innover, dans le cadre de projets d'entreprises ou personnels. A travers des conférences et d'ateliers, l'objectif de ce cours est de permettre aux ingénieurs d'imaginer la grande transition.

### Plan de l'enseignement

- Réindustrialisation : Reprendre son autonomie ?
- Ville et sobriété
- Perma-entreprise
- Innovation et entrepreneuriat (France Active)
- Économies alternatives et finance durable
- Entreprises à mission
- Innovation et sobriété

### Bibliographie

Anaïs Voy-Gillis, Olivier Lluansi (2020). Vers la renaissance industrielle.  
Sylvain Breuzard (2021). La permaentreprise. Un modèle viable pour un futur vivable, inspiré de la permaculture.

### Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité  
Imaginer-Entreprendre

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Transition énergétique, aménagement urbain et mondialisation [OSO11\_S7]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Julie BERGER

### Objectifs

De l'individu aux organisations, la transition énergétique qui s'entame juste dans les pays de l'OCDE apparaît comme une nécessité.

Par ses connaissances et ses capacités, l'ingénieur de demain a la possibilité d'être un acteur majeur des différentes évolutions associées à la transition énergétique.

Ce module a pour objectif de présenter quelques chiffres clés et des réalités de terrain associées à la transition énergétique en variant les points de vues, de l'aménagement urbain au contexte mondialisé.

### Plan de l'enseignement

- Cours photovoltaïque, biogaz et méthanisation, biomasse
- Cours Construction Durable
- Projet d'étude exemple de transition énergétique

### Bibliographie

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/lutte-contre-changement-climatique>

### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Trajectoires bas carbone [OSO13\_S7]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Nicolas DESMOITIER

#### Objectifs

- Partager les définitions et enjeux mondiaux et nationaux des sciences climatiques
- Préparer aux différentes phases d'une stratégie bas-carbone pour une organisation (mesurer, réduire, éviter, contribuer)
- Introduire et utiliser les outils les plus avancés pour accompagner les organisations dans une trajectoire bas-carbone

#### Plan de l'enseignement

- 1) Introduction aux enjeux climatiques (RCP scénarios du GIEC, SNBC, Trajectoires sectorielles)
- 2) Présentation des outils disponibles pour les organisations
  - a) Mesurer les émissions de gaz à effet de serre (GES) : Bilan Carbon (ABC)
  - b) Définir des objectifs pertinents : Science Based Targets (SBT)
  - c) Quantifier les réductions d'émissions liées à un plan d'action : QuantiGES (ADEME)
  - d) Définir et évaluer une stratégie bas-carbone Assessing Low Carbon Transition (ACT, ADEME)
  - e) Introduction à la neutralité carbone: Net Zero Initiative (Carbone4) et SBTN
- 3) Projet d'application

#### Bibliographie

Association Bilan Carbone (ABC). (2017). Guide méthodologique : Bilan Carbone®.

SBTi. (2019). Science-based Target Setting Manual – Version 4.0 (Issue April). from <https://sciencebasedtargets.org/wp-content/uploads/2018/10/C2A-guidelines.pdf>

ADEME - Site Bilans GES. (2020). from <https://www.bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/contenu/index/page/QuantiGES/siGras/0>

ADEME. (2018). EXPERIMENTATION FRANÇAISE DE LA METHODE «ASSESSING LOW-CARBON TRANSITION» (ACT).

Net Zero Initiative. (2020). from <http://www.netzero-initiative.com/fr>

IPCC, 2007: Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change

#### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Qualité de vie au travail [OS021\_S7]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Julie BERGER

#### Objectifs

Dans un monde ultra-connecté, l'ingénieur doit être capable d'évoluer et d'entreprendre en prenant en compte son bien-être et celui de ses collaborateurs ainsi que de respecter les différentes parties prenantes pour en tirer le meilleur.

Ce cours propose une immersion dans les problématiques concrètes du travail et du management des organisation à travers leurs composantes humaines et sociale.

A travers la rencontre d'acteurs variés, le futur ingénieur développera des compétences humaines et transversales bénéfiques à son activité.

#### Plan de l'enseignement

- 1) TD intro parties prenantes
- 2) Visite / témoignage d'organisation: bonnes pratiques, gestion des relations clients/fournisseurs, ...
- 3) Cours Qualité de Vie au Travail
- 4) TD Jeu et projet autour des parties prenantes
- 5) TD enjeux de la QVT

#### Bibliographie

<https://www.dirigeantsresponsablesdelouest.fr/>

#### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Parties prenantes : quel dialogue [OS022\_S7]

*Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Sébastien BOLLE*

#### Objectifs

L'ingénieur est un maillon d'une grande chaîne garant de la production des biens et des services. Il interagit avec toutes les parties prenantes internes et externes afin d'obtenir la performance et la satisfaction de ces mêmes acteurs.

Système pyramidale ou matricielle, mode agile ou flexible, il est un catalyseur des synergies et doit prendre en compte les nouveaux enjeux sociétaux (RSE) et les 17 objectifs de développement durable de l'ONU

Pour autant la communication est un art et il est essentiel de maîtriser les contextes et les attentes de toutes les parties prenantes pour obtenir un dialogue social de qualité.

Ce cours vous présentera des situations concrètes de la vie des entreprises à travers les obligations de respects des accords d'entreprise, des règles éthiques et de bienveillance.

#### Plan de l'enseignement

Ce cours vous présentera des situations concrètes de la vie des entreprises à travers les obligations de respects des accords d'entreprise, des règles éthiques et de bienveillance.

- Identification des parties prenantes
- Climat de dialogue
- Outils de collaboration
- Expériences RH et consultants

#### Bibliographie

L'image du CE S. BOLLE 2014

La performance de la RSE Rapport de France stratégie 2016

#### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Droit de l'environnement [OS032\_S7]

*Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Violaine DU PONTAVICE*

#### Objectifs

Comprendre le vocabulaire juridique ainsi que l'organisation du système juridique français ;  
S'initier au droit de l'environnement industriel et comprendre les obligations pour exploiter un site générant des nuisances et des pollutions (appelé "installation classée pour la protection de l'environnement", ou "ICPE")  
S'initier au droit des déchets (connaître les différents types de déchets et leur cadre réglementaire ; connaître les principales obligations qui s'imposent aux producteurs et détenteurs de déchets et les risques en cas de non-respect, etc.)

#### Plan de l'enseignement

Initiation au droit au prisme du droit de l'environnement  
Droit des ICPE (autorisation, exploitation et cession d'activités d'une ICPE)  
Droit des déchets (notion de déchets, obligations réglementaires pour gérer les déchets, risques encourus en cas d'infraction)

#### Bibliographie

- Site du Ministère de la Justice : <https://www.justice.fr/?rubrique=11760#>
- Site du Conseil d'Etat : <https://www.conseil-etat.fr/>
- Site de la Cour de cassation : <https://www.courdecassation.fr/>
- Introduction au droit, collection « Que sais-je », Muriel Fabre-Magnan

#### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Ethique environnementale pour les organisations [OSO33\_S7]

*Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Géraldine MOLINA*

### Objectifs

Comprendre les enjeux d'une ingénierie écologique en combinant éthique environnementale, approche théorique, pragmatique et stratégique pour impulser des démarches écologiques pour les organisations.  
Acquérir un socle de connaissances de base pour penser et mettre en œuvre des démarches environnementalistes pour les organisations.

### Plan de l'enseignement

- place des ingénieurs dans le processus de transition écologique (pourquoi et comment se positionner sur les questions environnementales)
- la responsabilité individuelle et collective
- rôles sociaux et environnementaux de l'ingénieur dans le contexte contemporain
- co-bénéfices d'une approche écologique de l'ingénierie, freins, verrous et ressources pour mettre en place des stratégies d'ingénierie écologique.

### Bibliographie

Délivrée durant le cours.

### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Gouvernance d'entreprise [OS042\_S7]

*Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN / Elie MACE DE GASTINES*

### Objectifs

L'entreprise et la gouvernance  
 Les 9 étapes de la vie d'une entreprise  
 Les 3 pouvoirs d'une gouvernance d'entreprise  
 Comment fonctionne une gouvernance d'entreprise, quelle est son autorité, quelles sont ses pouvoirs  
 Les dirigeants, leurs pouvoirs et leurs responsabilités  
 Les qualités d'un dirigeant, d'un manager et d'un leader  
 Ce que l'entreprise attend des futurs collaborateurs  
 Les acteurs de l'entreprise et les partenaires  
 La raison d'être de l'entreprise, la responsabilité sociétale, La finalité, les valeurs et le sens

### Plan de l'enseignement

8 séances de cours de 2 h, 6 cours en visio et 2 séances en autonomie pour réaliser les deux devoirs individuels écrits  
 Cours théorique : 40 minutes d'exposé, travail en sous groupes de 5 étudiants sur 1 ou 2 cas pratiques pendant 40 minutes et debriefing et correction en plénière pendant 40 minutes

### Bibliographie

La gouvernance d'entreprise, Pierre yves GOMEZ  
 La théorie des parties prenantes, Maria Bonnafous-boucher et Jacob Dahl Rendstorff  
 L'entreprise et la vie, Bruno GONZAGUE

### Évaluation

Aptitudes : Développer des réseaux  
 Donner-Parler/Écrire

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Politique Ressources humaines et management [PRO30\_S7]

*Responsable(s) du cours : Eva VAN DEN KERCHOVE / Julie BERGER*

### Objectifs

Identifier les principaux processus RH et expérimenter : recruter un collaborateur, définir une politique de recrutement ou une politique de développement des compétences, écrire un plan de formation, mener des entretiens professionnels. Alternance d'ateliers en sous-groupes et apports théoriques.

### Plan de l'enseignement

4 cours de 4 heures, intégrant des cas pratiques de mise en situation en sous-groupe. Ecriture d'une ingénierie de formation à destination de cadres sur plusieurs thèmes concrets. Thèmes des apports et des cas : le harcèlement au travail, le télétravail, les risques psycho sociaux, les méthodes de recrutement, mener des entretiens avec un collaborateur (recadrage, évaluation, professionnel...)

### Bibliographie

Ressources humaines 3.0, Virgile LUNGU

Management de la performance et ressources humaines, Marie-Hélène MILLIE-TIMBAL

Guide des risques psychosociaux en entreprise, Caroline MOYAT-AYÇOBERRY

### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Les bonnes pratiques managériales [PRO31\_S7]

Responsable(s) du cours : Eva VAN DEN KERCHOVE / Julie BERGER

### Objectifs

Mettre les étudiants en situation de résolution managériale.

Prendre en main une équipe, la comprendre et trouver des solutions pour accroître la motivation, l'implication et résoudre les conflits.

Mettre en place une stratégie managériale.

### Plan de l'enseignement

S1 : quelques fondamentaux d'une politique managériale.

S2 et S3 : étude cas en sous-groupe pour redynamiser une équipe et la mettre en condition de mettre en oeuvre une stratégie de développement.

S4 : présentation de cas pratiques.

S5 : en autonomie, écrire des fiches pratiques pour les premiers gestes de management dans une équipe (confier une mission, recadrer un collaborateur, développer la créativité d'une équipe...).

S6 et S7 : fin des présentations.

S8 : partage d'expérience, Questions / réponses.

### Bibliographie

Management de l'innovation Sandrine Fernez-Walch

« La MEGA boîte à outils du manager leader » chez Dunod

« Le management bienveillant » du Docteur Philippe Rodet et Yves Desjacques

### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Intercultural Management [PRO34\_S7]

*Responsable(s) du cours : Julie BERGER*

#### Objectifs

Ce cours couvre les questions essentielles auxquelles les professionnels sont confrontés lorsqu'ils travaillent dans un environnement multiculturel. Les domaines clés de la culture, de la communication, de l'immigration, des conflits interculturels sur le lieu de travail et de la langue seront au centre du cours.

Objectifs d'apprentissage

1. Apprendre les bases du management interculturel
2. Comprendre les défis d'un groupe multiculturel
3. Être capable d'appliquer des concepts interculturels dans ses activités professionnelles.
4. Se développer en tant qu'étudiant et en tant que professionnel du monde des affaires.

#### Plan de l'enseignement

- 1 16 novembre Introduction
- 2 23 novembre Culture(s) ?
- 3 Nov 30 Conflits - Conflits personnels et culturels
- 4 7 déc. Conflits - (2)
- 5 4 janv Communication - Outils ; comment communiquer
- 6 Jan 11 Construire une équipe interculturelle efficace et performante
- 7 Jan 18 Immigration -Expatriation
- 8 Jan 25 Exemples de conflits interculturels - Présentation(s) - Travail à rendre

#### Bibliographie

Matériel de cours

- Introduire la communication interculturelle - Troisième édition par Shuang Liu, Zala Volcic et Cindy Gallois Sage Publications LTD
- Marketing international - Deuxième édition par Daniel Baack ; Barbara Czarnecka et Donald Baack Sage Publications LTD
- Cultures nationales et pratiques managériales - Geert Hofstede - EMS Editions
- Clearlycultural.com

#### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Sales and Marketing Management [PRO40\_S7]

Responsable(s) du cours : Céline EVEN / Julie BERGER

#### Objectifs

Ce cours a pour objectif d'initier les futurs ingénieurs à la commercialisation d'un produit. Le succès d'un produit n'est pas seulement dû à sa conception, et nécessite une excellente gestion des ventes et du marketing.

Basé sur des études de cas et des exemples réels rencontrés par des start-up et des multinationales, ce cours se concentrera sur les fondamentaux de la gestion des ventes et du marketing dans un contexte mondialisé et numérisé. Il s'attaquera à l'évolution récente de la position commerciale au sein d'une entreprise en 2021 en combinant ventes pures et développement commercial.

#### Plan de l'enseignement

- Strategie Marketing et Plan Marketing

- Le Plan d'Action Commerciale : faire des choix lucides et hiérarchisés au centre de l'action commerciale et décrire qui fait quoi, pour quand, dans quelle mobilisation des ressources, pour quel objectif, avec ce que signifie la gestion. Ce module traite des aspects de l'organisation commerciale et de la mise en service.

- L'Étude de Validité Commerciale : procédure préalable à un lancement commercial pour adapter la conception de l'offre en cours de développement aux capacités des premiers clients potentiels à réaliser un Produit Minimum Viable robuste : quels segments, quelle proposition de valeur, quelles caractéristiques techniques, quel argument, quelles objections, quel canal de distribution, quel prix? Il s'agit de fournir une offre alignée sur ce que les clients présumés sont réellement capables d'acheter.

- L'entretien commercial : présentation et application des bonnes pratiques pour une conduite efficace de l'entretien physique avec un prospect. Cette session promeut la mise en œuvre des recommandations à travers plusieurs courtes simulations de phases d'entretien, dans lesquelles les étudiants seront les acteurs.

- Ventes complexes : ventes à "Key accounts" (équipe décisionnelle plurielle, multifonctionnelle et influencée par les power games) de solutions (adaptation fine à un contexte, contrairement à une vente de produits emballés) à fort impact stratégique (démonstration d'un avantage concurrentiel aux décideurs) nécessite un modèle de gestion des ventes élaboré, combinant des outils et des méthodes spécifiques.

#### Bibliographie

- La boîte à outils du commercial (S. Mercier & P. Belorgey/ Dunod) => action commerciale
  - Toute la fonction commerciale (M-A. Blanc & M-P. Le Gall/ Dunod) => management commercial
  - Le Grand Livre de la Vente (N. Caron & F. Vendevre/ Dunod) => Vente complexe dans des Grands Comptes
- incidentally completed by:
- MERCATOR (J. Lendrevie & J. Lévy/ Dunod)
  - STRATEGOR (Lehmann. Ortega. Leroy. Garette. Dussauge/ DURAND / Dunod)
  - Petit traité de manipulation à l'attention des honnêtes gens (R-V Joule et J-L Beauvois/ Presses Universitaires de Grenoble)
  - La vente complexe (L. Dugas & B. Jourdain/ Dunod)

#### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Anglais	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

# INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

## null [PRO41\_S7]

*Responsable(s) du cours : Blandine HETET / Julie BERGER*

### Objectifs

Ce cours a pour objectif de proposer une initiation à la stratégie des entreprises adapté aux ingénieurs. Cela leur permettra de comprendre la démarche et les outils utilisés en marketing, mais surtout l'intérêt de ce dernier. En effet, la compréhension des besoins des clients et la promotion de l'offre participe à la réussite d'une entreprise, au même titre que la performance technique ou technologique des produits.

- Découvrir et comprendre l'approche et la démarche marketing dans l'entreprise, acquérir le vocabulaire, maîtriser les concepts (approches stratégique et opérationnelle)
- Comprendre les différents types marchés : offre / demande et autres parties prenantes
- Analyser l'environnement (macro et micro) d'une organisation, comprendre sa position sur son secteur et au sein de sa filière et identifier ses forces et faiblesses
- Connaître les principales étapes du marketing stratégique : segmentation, ciblage, positionnement et les principaux éléments (produit, prix, distribution et communication).
- Intégrer la compréhension des enjeux du marché et des besoins des consommateurs dans une réflexion technique

### Plan de l'enseignement

Partie 1 : Répondre à un problème complexe  
 Partie 2 : Approche marketing  
 Partie 3 : Comprendre les marchés  
 Partie 4 : Segmentation / Ciblage / positionnement  
 Partie 5 : Politiques produits et prix /  
 Les notions seront abordées et explicitées dans le cadre de C/TD et de la réalisation d'un projet choisi par les étudiants.

### Bibliographie

### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
 Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

### Finance pour non financier [PRO50\_S7]

*Responsable(s) du cours : Julie BERGER / Pascal GILQUIN*

#### Objectifs

Dialoguer efficacement avec les responsables financiers

Mesurer l'incidence de ses décisions sur la santé financière de son entreprise

Lire un compte de résultat et un bilan

#### Plan de l'enseignement

2 Documents ? Analyse et exemples

Mécanisme et test

Séance LIRE UN CR

Séance LIRE UN BILAN

A Vous 2 méthodologies

Les gros mots au final !

#### Bibliographie

LES 5 CLES POUR PARLER FINANCE DUNOD

#### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

## INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

# Les 5 dimensions financières indispensables [PRO52\_S7]

Responsable(s) du cours : Julie BERGER / Pascal GILQUIN

### Objectifs

Acquérir et maîtriser l'essentiel du vocabulaire financier de situation professionnelle

Lire rapidement un bilan et un compte de Résultat

Mettre en place des prix de revient

Démontrer le ROI d'un investissement

Animer et fédérer son équipe par de la communication financière

### Plan de l'enseignement

Validation de 44 mots financiers

Ne pas confondre résultat et cash

Lire un compte de résultat

Lire un bilan

Prix de revient et marge

Démontrer la rentabilité d'un investissement

### Bibliographie

VERNIMEN Finance d'entreprise

### Évaluation

Aptitudes : Décider-Agir  
Entraîner

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	0 hrs	16 hrs	0 hrs	0 hrs	0 hrs

# INGENIEUR - SOFT SKILLS

2e année - 1er Semestre

## null [PROJET\_SK]

Responsable(s) du cours :

### Objectifs

### Plan de l'enseignement

### Bibliographie

### Évaluation

Aptitudes :  
Comprendre  
Développer des réseaux  
Entraîner  
Imaginer-Entreprendre  
S'engager

LANGUE DU COURS	CRÉDITS ECTS	COURS MAGISTRAUX	TRAVAUX DIRIGÉS	TRAVAUX PRATIQUES	PROJET	DEVOIRS SURVEILLÉS
Français	-	null hrs	null hrs	null hrs	null hrs	null hrs