
PROGRAMME INGENIEUR

2021-2022

1re année

SOFT SKILLS

RESPONSABLE DU PROGRAMME

Julie BERGER



1er Semestre

Acronyme	Libellé cours	Aptitudes
Sciences de l'entreprise (2 cours au choix)		
IAM10	Tracer sa voie	[Convaincre] [Se connaître]
IAM50	Parler vrai et cas de conscience	[Convaincre] [Se connaître]
INOV10	Finance pour non financier	[Appréhender la complexité] [S'ouvrir-Respecter]
INOV13	Comprendre la finance à travers la création d'entreprise	[Appréhender la complexité] [S'ouvrir-Respecter]
INOV20	Introduction à l'innovation	[Appréhender la complexité] [S'ouvrir-Respecter]
INOV28	L'innovation citoyenne : de nouvelles formes d'appréhender nos sociétés	[Appréhender la complexité] [S'ouvrir-Respecter]
OS010	Introduction à la RSE	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
OS012	Comprendre et débattre sur la transition écologique	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
OS014	Egalité (H/F) et mécanismes de violence chez l'être humain	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
OS042	Gouvernance d'entreprise	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
PRO10	Ateliers Leadership	[Comprendre] [Décider-Agir]
PRO12	Soutien aux associations (hors edt)	[Comprendre]
PRO20	Mettre en oeuvre et conduire un projet	[Comprendre] [Décider-Agir]
PRO29	Management interculturel - Fondamentaux	[Comprendre] [Décider-Agir]
Sciences humaines (2 cours au choix)		
ANTHRAM	Anthropologie des Amériques : la construction de l'altérité	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
ARTECO01	From Fact to Fiction: Creative Writing in a Post-Pandemic Age	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
GEO03	Japon dans le monde	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
GEO11	Ville, climat et sociétés : les liaisons dangereuses	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
NUMCIV01	Numérique et Civilisation	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
PHI01	Philosophie : Bienvenue dans la postmodernité	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]

2e Semestre

Acronyme	Libellé cours	Aptitudes
Sciences de l'entreprise (2 cours au choix)		
IAM10	Tracer sa voie	[Convaincre] [Se connaître]
IAM21	Construire et développer son réseau	[Convaincre] [Se connaître]
IAM40	Théâtre	[Convaincre] [Se connaître]
INOV22	Appréhender la mutation écologique	[Appréhender la complexité] [S'ouvrir-Respecter]
INOV24	Economie circulaire et innovation	[Appréhender la complexité] [S'ouvrir-Respecter]
OSO10	Introduction à la RSE	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
OSO21	Qualité de vie au travail et parties prenantes d'organisations	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
OSO34	Ethique environnementale pour les organisations	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
OSO41	Gestion de projets et développement des Energies Renouvelables	[Donner-Parler/Écrire] [Recevoir-Écouter]
P2E	Projet Etudiant d'Entreprise	[Comprendre] [Convaincre] [Décider-Agir] [Donner-Parler/Écrire] [S'ouvrir-Respecter]
PRO10	Ateliers Leadership	[Comprendre] [Décider-Agir]
PRO12	Soutien aux associations (hors edt)	[Comprendre]
PRO21	Devenir et être un chef de projet	[Comprendre] [Décider-Agir]
PRO23	Les livrables indispensables au projet	[Comprendre] [Décider-Agir]
Sciences humaines (2 cours au choix)		
ANA01	Introduction à l'analyse de discours	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
ARCHEO01	Archéologie et compréhension du monde contemporain	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
ENG02	Religion and social change in contemporary Europe and North America	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
HST03	Revolutions in science and technology from Einstein to Zuckerberg : an epistemological approach	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]
PSO02	Sociologie du genre au travail	[Recevoir-Écouter] [Se connaître] [S'ouvrir-Respecter]

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 1er Semestre

Tracer sa voie [IAM10_S5]

Responsable(s) du cours : Julie BERGER

Objectifs

L'objectif est de d'apprendre à valoriser votre profil afin que vous puissiez parler de vous devant vos interlocuteurs de manière professionnelle et convaincante.

Cet atelier vous permettra d'identifier vos principales compétences, motivations, valeurs au travail, et de construire les premières briques de votre référentiel d'expériences. Vous aurez la possibilité d'explorer toutes les pistes possibles pour construire votre voie, personnelle et professionnelle, et vous questionner sur les choix qui vous conviennent le mieux.

Le module se terminera sur une présentation personnelle de votre projet, ou de la voie que vous avez envie de prendre, chacun devant le groupe (en demi-groupe) afin de vous exercer à parler de vous, à valoriser votre profil et à commencer à vous 'vendre'.

Plan de l'enseignement

Questionnaires de personnalité,
Apprendre à valoriser ses expériences,
Savoir parler de soi,
Les fondamentaux du CV et de la Lettre de Motivation, Ikigai

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Convaincre
Se connaître

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

1re année - 1er Semestre

Parler vrai et cas de conscience [IAM50_S5]

Responsable(s) du cours : Hugues MOREL

Objectifs

Comprendre la confiance en entreprise pour mieux se connaître et s'engager

La confiance est une valeur-clé dans le monde de l'entreprise : confiance en soi, confiance en la direction générale, confiance en son responsable hiérarchique, confiance entre collègues, confiance inter-services, confiance envers les parties prenantes (clients, fournisseurs, actionnaires, partenaires...). De plus, la confiance remise en cause peut placer le professionnel dans un cas de conscience.

L'objectif du cours est de comprendre les enjeux de la confiance pour en faire un atout dès son arrivée dans l'entreprise, puis tout au long de sa carrière.

Plan de l'enseignement

- S1 : définition et domaines concernés
- S2 Autonomie : confiance et cas de conscience : étude de cas
- S3 : confiance et cas de conscience : correction
- S4 Autonomie : construire la confiance par le dialogue : les 7 attitudes de Porter
- S5 : construire la confiance par le dialogue : correction
- S6 : construire la confiance par le management : les profils DISC et le management situationnel
- S7 Autonomie : examen : questions de cours et étude de cas
- S8 : correction et conclusion

Bibliographie

Porter, E.H. (1973, 1996) Relationship Awareness Theory, Manual of Administration and Interpretation, Ninth Edition. Carlsbad, CA: Personal Strengths Publishing, Inc.

<https://www.profil4.com/index>

Paul Hersey, Le leader situationnel, Les Éditions d'Organisation, 1989

Abraham Maslow, Devenir le meilleur de soi : Besoins fondamentaux, motivation et personnalité, Eyrolles, 2013

Évaluation

Aptitudes : Convaincre
Se connaître

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

1re année - 1er Semestre

Finance pour non financier [INOV10_S5]

Responsable(s) du cours : Pascal GILQUIN

Objectifs

Comprendre les objectifs et la logique de construction des comptes annuels : le bilan, le compte de résultat

Comprendre comment les opérations de l'entreprise impactent les états financiers

Savoir construire les principaux agrégats financiers et les interpréter

Plan de l'enseignement

Bilan

Compte de Résultat

Les principaux mots financiers : compréhension et pertinence

Mécanismes bilan et compte de résultat

Tests de lecture de comptes avec 2 méthodologies

Les points clés

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

Comprendre la finance à travers la création d'entreprise [INOV13_S5]

Responsable(s) du cours : Pascal GILQUIN

Objectifs

Avoir un niveau minimum en finance d'entreprise
Comprendre les mécanismes financiers
Faire des prévisions P and L et €
Se servir d'un outil BP

Plan de l'enseignement

Panorama des principaux mots financiers liés à la création
Ne pas confondre résultat et cash
EBE et BFR
Mécanismes bilan et compte de résultat
Cas sur établissement d'un plan de trésorerie puis compte de résultat et bilan
Pratique d'un logiciel de business plan
Principes d'un bon tableau de bord de créateur

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

Introduction à l'innovation [INOV20_S5]

Responsable(s) du cours : Mickael NELSON

Objectifs

- Donner des clefs de compréhension de l'innovation, comme phénomène social
- Faciliter l'analyse des situations de diffusion ou d'échecs
- Expliquer comment mieux conduire des projets innovants

Plan de l'enseignement

- Définitions et exemples
- Innovation, idéation et créativité
- Comment se lancer ?
- Mettre en œuvre les innovations
- Se confronter à l'environnement

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

L'innovation citoyenne : de nouvelles formes d'appréhender nos sociétés [INOV28_S5]

Responsable(s) du cours : Julie BERGER

Objectifs

L'objectif principal de ce cours est d'adopter un regard différent sur nos sociétés et les prises de décision à l'intérieur de celles-ci, notamment sur les thématiques environnementales, en utilisant l'exercice démocratique de la Convention Citoyenne sur le Climat en exemple. Quel est le rôle du citoyen, et plus particulièrement de l'ingénieur dans un monde en mutation ? Débattons-en !

Plan de l'enseignement

- Les traités environnementaux et leurs effets, depuis "le sommet de la Terre" (Rio, 1992) à la Loi Climat et Résilience
- Un exercice démocratique inédit : la CCC
- Les 5 thématiques définies par la CCC pour changer nos sociétés : consommer, se loger, se nourrir, se déplacer, produire et travailler
- La société en mutation écologique
- Ordres de grandeur de la transition
- Sobriété et efficacité

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

Introduction à la RSE [OSO10_S5]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN

Objectifs

Face aux enjeux climatiques, énergétiques, socio-économiques et au risque d'une décroissance subie, la responsabilité sociétale propose une approche systémique, dans l'objectif d'un développement durable à l'échelle globale. Les objectifs de ce cours introductif sont les suivants:

- Prendre conscience des enjeux sociaux, économiques et environnementaux du développement durable ainsi que de sa responsabilité
- Comprendre l'aspect systémique de ces enjeux,
- Acquérir un vocabulaire et des outils d'analyse,

Ce cours est construit autour de l'assimilation des concepts nécessaires à la mise en œuvre d'une démarche de responsabilité sociétale en entreprise.

Plan de l'enseignement

0) Participation amont des étudiants au MOOC Climat - Sélection des sujets de cours inversé

- 1) Cours introductif RSE
- 2) CM: Echange Climat / Questions en amphitheatre
- 3) Préparation cours inversés
- 4) Présentations cours inversés

Bibliographie

GIEC WG III

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 1er Semestre

Comprendre et débattre sur la transition écologique [OS012_S5]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN

Objectifs

Un module dynamique animé par des étudiants de 2ème ou 3ème année et des enseignants à destination des étudiants de 1ère année. Le but est d'aborder les différents thèmes de l'écologie sous forme d'exposés, de débats et de projets.

Plan de l'enseignement

- 1) Cours introductif développement durable et RSE ainsi que techniques d'animation de débats
- 2) Cours et échanges Transition Energétique
- 3) Présentation des thématiques de débat par étudiants 2ème ou 3ème année
- 4) Projet : préparation de débats en groupes
- 5) Animation des débat et synthèse

Bibliographie

Albe, Enseigner des controverses, 2009

Hopkins, Manuel de Transition : de la dépendance au pétrole à la résilience locale (trad. de l'anglais), Montréal/Escaquens, Éditions Écosociété, 2010

Hopkins, Ils changent le monde ! 1001 initiatives de transition écologique, Éditions du Seuil, 2014

Le Calvez, Animer un débat : les clés de la réussite, 2008

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 1er Semestre

Egalité (H/F) et mécanismes de violence chez l'être humain [OS014_S5]

Responsable(s) du cours : Carito GUZIOLOWSKI

Objectifs

Le sujet d'Égalité (H/F parmi autres) est un sujet pour lequel nous, en tant que société, avons encore du chemin à faire. A l'instar de « noir-blanc », « fort-faible », « intelligent-stupide », « homme-femme », notre pensée est plus habituée à opposer qu'à voir le système dans tout son ensemble. Nous n'avons que peu appris à savoir ce qui est bon pour nous, à nous écouter, à ressentir ce qu'il se passe dans notre cœur, dans nos ressentis. Ce qui en découle, une méconnaissance de nous même, et des stratégies maladroites dans les résolutions de conflits et dans nos relations aux autres. Nos jugements, critiques, analyses, nous coupent de ce qui est vivant en nous : de nos frustrations, de notre souffrance, de nos limites, de nos faiblesses, de nos aspirations. Ainsi que de ce qui est vivant chez l'autre. Nous avons ces dernières décennies, mis l'accent sur une partie de nos capacités cérébrales. Est loin de nous l'idée de renier ce potentiel, car si nous avons évolué, avancé, cheminé, c'est aussi et surtout grâce à notre réflexion, notre pensée, nos calculs. Cependant, il est peut être aujourd'hui temps de prendre en compte l'être humain de façon holistique, pour que chacun puisse se connaître et s'écouter davantage pour pacifier les relations humaines.

Plan de l'enseignement

Intervenants : Carito Guziolowski (CG), Hélène Bonnet (HB)

16 nov :

Séance 1 [CG] (1h) : Égalité H/F à travers l'histoire d'une enquête dans un laboratoire de recherche

Séance 1*[CG] (1h) : travail en autonomie

travail sur les croyances à partir d'un vécu dans une situation d'inégalité

23 nov :

Séance 2 [CG] (30 mins) : Retours sur le travail des croyances identifiées ?

Séance 2*[CG] (1h) : travail en autonomie

lecture des 3 articles/rapports en lien avec :

- Le sexisme dans des Écoles d'ingénieurs
- Egalité dans les entreprises en lien avec la parentalité

Séance 2 [CG] (30 mins) : Égalité H/F dans le contexte que nous vivons/vivrons ?

30 nov :

Séance 3 [CG] (30 mins) : Méditation guidée et retours

Séance 3 [CG] (30 mins) : Techniques d'introspection : introspections et méditation.

Séance 3 [CG] (1h) : Le travail de Byron Katie (Aimer ce qui est, Synchronique Editions, 2016)

- Description de l'outil

- Dialogues possibles

7 déc :

Séance 4 [CG] : travaux pratiques

- appliquer la technique proposé par "Le Travail" pour une croyances (avec le soutien d'un de vos collègues)
- rédiger le déroulé de ce technique par écrit
- retours et questions

Janvier 2022

Séance 4 : [HB] (1h) (9h à 10h)

Découvrir les forces : Apports théoriques

Définition d'une force

Utilité d'en avoir conscience et de les mettre « au cœur de sa vie »

Dans le milieu professionnel ou en milieu personnel ?

Découvrir les forces : Expérimentation

Séance 5 [HB] (2h) (10h15 à 12h15)

Les sentiments, les émotions

Apports théoriques :

Différences entre sentiments et émotions

Développer le vocabulaire des sentiments et enrichir la connaissance de nos sentiments pour davantage prendre conscience de notre "climat intérieur"

Ateliers pratiques autour des sentiments

Les besoins

Les besoins sont universels : apports et réflexions sur les besoins

Séance 5 * [HB] (2h) [HB] (1h) Travail en autonomie (11h15 à 12h15)

répondre au questionnaire VIA caractères

répondre au questionnaire : « mes forces et moi »

8 dec

Travail en autonomie [HB] (1h) (8h à 9h)

pratique et expérimentation de l'empathie + réponse à un questionnaire.

Séance 6 [HB] (2h) (9h à 11h)

Prendre la responsabilité de ce qu'il nous arrive : (ou comment sortir des rôles de victime ou de bourreau)

Apprendre à distinguer les facteurs déclenchants des causes de nos sentiments

Les 4 possibilités pour entendre un message négatif

L'empathie :

Définition de l'empathie et différence avec la sympathie

Travail en trinôme en autonomie [HB] (1h) (11h15 à 12h15)

Activité en trinôme au tour de l'empathie et de l'écoute + réponse à un questionnaire.

Modifié le: vendredi 13 novembre 2020, 10:04

Bibliographie

Damasio. «The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness». Harcourt Brace & Company 1999

Michael Gazzaniga. «The Mind's Past» University of California Press, 1998.

A. Damasio «The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex», Philosophical Transactions of the Royal Society of London (1996)

Shih M et al.«Stereotype susceptibility» Psychol Sci 1999.

Michel Desmurget «La fabrique du crétin digital» Ed. Du Seuil 2019

Byron Katie, "Loving What Is: Four Questions That Can Change Your Life" Synchronique Editions, 2016

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 1er Semestre

Gouvernance d'entreprise [OS042_S5]

Responsable(s) du cours : Elie DE GASTINES

Objectifs

Avoir une vision concrète des entreprises en France dans leur gouvernance : le panorama de la régulation du pouvoir, les modes opératoires de gouvernance, la gouvernance en action, la relation famille, entreprise et management pour les entreprises patrimoniales, la raison d'être, l'organisation dans une PME PMI et dans une entreprise familiale, la différence de fonctionnement entre une entreprise du CAC40, une ETI, une PME et une TPE.

Plan de l'enseignement

Comment fonctionne une entreprise en France, définir des processus équitables de la prise de décision, découvrir les acteurs de la gouvernance, le conseil de surveillance, pouvoir et responsabilités de chacun, les domaines respectifs Conseil, Managers, Entreprises, Actionnaires, Clients, Fournisseurs. Vision stratégique de l'entreprise, succession et transmission. Les instances, le sens de la mission, la rentabilité, le profit, la taille de l'entreprise, les erreurs à éviter, l'éthique, la représentation du personnel, la hiérarchie, les Ressources Humaines et le management.

Bibliographie

Porter, E.H. (1973, 1996) Relationship Awareness Theory, Manual of Administration and Interpretation, Ninth Edition. Carlsbad, CA: Personal Strengths Publishing, Inc.

Abraham Maslow, Devenir le meilleur de soi : Besoins fondamentaux, motivation et personnalité, Eyrolles, 2013

Olivier de Marignan (Auteur) Itinéraire et convictions Paru le 15 mars 2018 Essai

GOMEZ Pierre-Yves (2018), La Gouvernance d'entreprise, Presses universitaires de France, Collection Que sais-je

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 1er Semestre

Ateliers Leadership [PRO10_S5]

Responsable(s) du cours : Gildas GUIHENEUF-LALERE

Objectifs

« Mettre en situation les étudiants pour comprendre les enjeux de la dynamique de groupe, l'animation d'équipe, le comportement des équipiers et des leaders. »

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de cette formation, les étudiants seront capables de :

- o transmettre une consigne, définir des priorités, expliquer clairement et bien faire comprendre la tâche à réaliser par le groupe (8 à 10 élèves)
- o répondre aux demandes, reformuler, argumenter pour convaincre de l'utilité du résultat
- o repérer les leviers de motivation et dynamiser une équipe
- o proposer des solutions (plan d'action) , contrôler la conformité et corriger les écarts
- o prendre du recul, contrôler la sécurité des personnes et du matériel
- o repérer les compétences et les optimiser pour l'équipe
- o développer des capacités d'adaptation, par exemple ; accepter et mettre en œuvre les idées des équipiers
- o encourager, féliciter, reconnaître les acquis (résultats obtenus) valoriser les réussites, analyser les échecs grâce à une meilleure confiance en soi
- o mettre en œuvre les principes de la critique et de l'auto-analyse : être capable de communiquer et d'analyser un retour d'expérience pour s'améliorer, se remettre en question pour progresser,

LEADERSHIP - ACTIVITÉS EN CLASSE EN ANGLAIS

1. Théorie du leadership

Les élèves passeront deux heures au total en classe pour apprendre les premières idées fondamentales sur la théorie du leadership.

- Les principales caractéristiques d'un bon leader
- Les différents styles de leadership et stratégies de communication
- Entreprises, innovation et leadership

2. Observation, analyse et compte rendu en anglais

- Avant chaque atelier, les étudiants prépareront une fiche d'observation en anglais afin d'analyser la performance des autres étudiants.
- Après avoir observé un atelier, les élèves réalisent une séance de débriefing en anglais sur la base de leurs observations.

Plan de l'enseignement

QU'EST-CE QU'UN ATELIER LEADERSHIP ?

Un atelier leadership c'est :

- o un contexte dans un milieu particulier
- o une situation à respecter et une opération collective à mener avec :
- o une contrainte de temps
- o du matériel mis à disposition
- o des règles de sécurité ou spécifiques au scénario
- o un objectif à atteindre
- o un élève chef de projet (Leader)

o des élèves « équipiers »

En résumé, c'est une mission à réaliser sous la conduite d'un chef projet (leader) qui doit visualiser le contexte, élaborer une stratégie pour atteindre l'objectif fixé, proposer aux équipiers un plan d'action définissant tâches et rôles de chacun tout au long de l'atelier.

Il existe une douzaine d'ateliers, les élèves passant chacun à tour de rôles Leader et équipiers.

COMPÉTENCES ET CAPACITES ATELIERS LEADERSHIP

1 - ENTREPRISE ET INNOVATIONS

A) CRÉER

- o Capacité à créer ou inventer des solutions créatives, ingénieuses, originales.
- o Capacité à élargir à d'autres usages outils et concepts.
- o Capacité à mobiliser son imagination.

B) IDENTIFIER/ANALYSER

- o Capacité à collecter /analyser les informations.
- o Capacité à analyser les situations avec logique et méthode pour établir un diagnostique

C) RÉALISER

- o Capacité à mobiliser une culture technique et savoirs théoriques (transdisciplinarité).
- o Capacité à concrétiser.
- o Capacité à convaincre pour mobiliser.

2 - APPRÉHENDER DES PROBLÈMES COMPLEXES

A) APPRÉHENDER UN PROBLÈME DANS SA COMPLEXITÉ

- o Capacité à comprendre et formuler le problème.

B) ORGANISER LA RÉOLUTION

- o Capacité à reconnaître les éléments du problème.
- o Capacité à proposer un scénario de résolution.

3 - MISE EN PLACE DU PROJET

A) CONDUIRE LE PROJET

- o Capacité à identifier et planifier toutes les ressources nécessaires.
- o Capacité à développer des méthodes de travail à organiser.
- o Capacité à superviser, coordonner et clôturer les tâches liées au projet.

B) CONNAITRE ET PRÉVENIR LES RISQUES

- o Capacité à intégrer les règles de sécurité, l'environnement.

4 - MANAGEMENT

A) MANAGER LES HOMMES

- o Capacité à communiquer, à convaincre, rendre des comptes.
- o Capacité à prendre des décisions dans un environnement incertain ou changeant.

B) MANAGER LES ORGANISATIONS

- o Capacité à s'adapter rapidement à de nouvelles fonctions (chef- équipier)

C) LEADERSHIP

- o Capacité à définir une stratégie.
- o Capacité à susciter l'adhésion.
- o Capacité à mobiliser les compétences.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre
 Décider-Agir

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 1er Semestre

Soutien aux associations (hors edt) [PRO12_S5]

Responsable(s) du cours : Florent LAROCHE

Objectifs

L'objectif de ce module est de pouvoir mettre en application l'ensemble des acquis des modules des Sciences de l'entreprise au profit d'une association Centralienne ou non.

Ce module ne peut être choisi qu'une seule fois dans toute l'année : en S5 ou en S6.

Plan de l'enseignement

Le suivi du module sera assuré par l'accompagnateur. Après échange avec lui, si vous avez su convaincre et êtes convaincu de l'intérêt de prendre ce module, vous contacterez le responsable de INOV12 pour vous inscrire.

Le suivi et l'évaluation seront réalisés et à définir conjointement avec votre accompagnateur ; le rendu final pourra prendre la forme d'un rapport d'activité, de mise en pratique des compétences ou toute autre restitution adaptée.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 1er Semestre

Mettre en oeuvre et conduire un projet [PRO20_S5]

Responsable(s) du cours : Florent LAROCHE

Objectifs

L'objectif de ce module est de donner les bases en management de projet. Alliance de rigidité et de flexibilité, gérer un projet est un art. Ce module donnera un éclairage sur les différents modes de mangement, l'organisation des entreprises, les outils pour piloter un projet tant temporellement que financièrement.

Un projet sous la forme d'un jeu d'entreprise avec des données réalistes sera mis en application en équipe.

Plan de l'enseignement

- 4h CM d'introduction aux bases de la gestion de projet
- 3x4h TD projet appliqué (Projet Cocottes)

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre
Décider-Agir

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

1re année - 1er Semestre

Management interculturel - Fondamentaux [PRO29_S5]

Responsable(s) du cours : Alain HENRY

Objectifs

Comprendre les différences culturelles
Découvrir le management interculturel

Plan de l'enseignement

La notion de "culture" : enjeux, définitions, approche pratique
Observer et déchiffrer les différences culturelles (USA, Japon, Pays- Bas, Chine etc)
La France, une vision spécifique de la vie en société
Cultures et management: Leadership, Déléguer, Contrôler, Décider, Communiquer..
Un projet de développement au Sud : l'autopsie d'un échec
Organiser le travail en équipe interculturelle

Ce module fera appel à l'expérience pratique des participants (en France et à l'étranger)

Bibliographie

Cross-cultural Management Revisited, A Qualitative Approach; Ph. d'Iribarne, S. Chevrier, A. Henry, JP Segal, G. Tréguer-Felten; Oxford University Press.
Cultural Misunderstandings, The French-American Experience, Raymonde Carroll, University of Chicago Press

Évaluation

Aptitudes : Comprendre
Décider-Agir

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

1re année - 1er Semestre

Anthropologie des Amériques : la construction de l'altérité [ANTHRAM_S5]

Responsable(s) du cours : Amandine DELORD

Objectifs

Questionner les représentations autour de l'altérité. Comment a-t-elle été abordée, relatée, organisée dans le passé ? De nos jours ?

- Comparer / se décentrer / relativiser / prendre du recul. Cette manière de considérer la différence (système de représentations) est une construction sociohistorico-culturelle.

- Se familiariser avec les méthodologies d'enquête en réalisant un mini terrain. Acquérir des compétences d'observation, de restitution, d'auto-réflexion. L'intention sous-jacente étant de... .. Découvrir une discipline fondamentale des SHS.

Qu'est-ce que l'anthropologie/ ethnologie ? Concrètement, quel est le métier d'anthropologue/ethnologue ? A quoi cela sert-il ?

Plan de l'enseignement

1) Présentation cours. Point théorique. Curiosités pour l'Autre depuis « toujours »: construction de l'altérité. Annonce sujet évaluation / dossier de terrain

2) Point théorique. Conquête et évolutionnisme : « gestion » de l'altérité. Point terrain. Débrief sur dossier de terrain

3) Point théorique : décolonisation et perspective dynamique. Point terrain: l'observation participante

4) Point théorique : anthropologie américaniste (Lévi-Strauss, Descola). Point terrain : la description ethnographique

5) Point théorique: postmodernisme et redéfinition de l'Anthropologie. Point terrain: Corpus de données ethnographiques

Bibliographie

DESCOLA, Philippe "Apologie des sciences sociales" à télécharger sur : La vie des idées.fr

IZARD, Michel et BONTE, Pierre (sous la direction de) 2012 Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie . Paris, PUF

GÉRAUD, Marie-Odile ; LESERVOISIER, Olivier ; POTTIER, Richard : 1998 Les notions clés de l'ethnologie. Analyses et textes. Paris : Armand Colin

GHASARIAN Christian, (Sous la direction de), De l'ethnographie à l'anthropologie réflexive. Nouveaux terrains, nouveaux enjeux, Paris, A. Colin, 2002

LEVI-STRAUSS Claude, Tristes Tropiques, Terre humaine/poche, 1955

LOMBARD Jacques, Introduction à l'ethnologie. Collection Cursus Sociologie, (2ème Édition) Éditions Armand Colin/SEJER, Paris 2004. 255 p

NAEPELS Michel, « Une étrange étrangeté. Remarques sur la situation ethnographique », in L'Homme, tome 38, n° 148, 1998, p 185-199

SEGALEN Martine (sous la direction de), Ethnologie: Concepts et aires culturelles. Éditions Armand Colin/VUEF, Paris, 2001. 320 p

BEAUD Stéphane, WEBER Florence. Guide de l'enquête de terrain : Produire et analyser

des données ethnographiques. Collection Grands repères - Guides, (4e édition) Éditions La Découverte, Paris, 2010. 331 p

BERTAUX Daniel, L'enquête et ses méthodes: Le Récit de Vie. Collection 128, Armand Collin, Paris, 2006. 128 p

BLANCHET Alain, GOTMAN Anne, L'enquête et ses méthodes : L'entretien, 128, Armand Collin, Paris, 2001. 128 p

BLUNDO Giorgio, De Sardan Olivier (sous la direction de), Pratiques de la description, Enquête Éditions de l'EHESS, Paris, 2003

BOURDIEU Pierre, CHAMBOREDON Jean-Claude et PASSERON Jean-Claude. Le métier de sociologue : Préalables épistémologiques. (5e édition) Éditions Berlin, Mouton de Gruyter, Écoles des Hautes études en sciences sociales, 2005. 357 p

BOURDIEU Pierre, L'ordre des choses [Entretien avec deux jeunes gens du nord de la France] In: Actes de la recherche en sciences sociales. Vol. 90, décembre 1991. La souffrance. pp. 7-19.

COPANS Jean, L'enquête ethnologique de terrain. Collection 128, (2ème Edition) Éditions Nathan VUEF, Paris, 2002. 128 p

FAVRET-SAADA Jeanne, "Etre affecté, Gradhiva, 1990, n°8, pp. 3-9 Entretien avec Jeanne Favret-Saada: glissements de terrain, vacarme, n°28, été 2004, pp. 4-12 cf: <http://www.vacarme.eu.org/article449.html>

KAUFMANN Jean-Claude, L'entretien compréhensif, 128, Armand Collin, Paris, 2003. 128 p

LAPLANTINE François, La description ethnographique, 128, Armand Collin, Paris, 1996. 128 p
 MALINOWSKI B, « Introduction », in Les argonautes du Pacifique occidental. Gallimard, Paris, 1963, p 1- 33
 MALINOWSKI Bronislaw (traduction JOLAS Tina), Journal d'ethnologue. Paris, Éditions du Seuil, 1985. 301 p
 MAUSS Marcel, Manuel d'ethnographie, Paris, Payot, 1989
 PAILLE Pierre (sous la direction de), La Méthodologie qualitative : Postures de recherche et travail de terrain. Collection U Sociologie, Éditions Armand Colin, Paris, 2006. 238 p
 QUIVY Raymond, CAMPENHOUDT Luc Van. Manuel de recherche en sciences sociales.(4ème édition) Éditions Dunod, Paris, 2006. 272 p
 Wacquart Loïc, Corps et âme. Carnets ethnographiques d'un apprenti boxeur. Marseilles and Montréal: Agone, Comeau & Nadeau, 2002, 282p.
 Ibid., « Corps et âme. Notes ethnographiques d'un apprenti-boxeur ». Actes de la recherche en sciences sociales, n°80, 1989, p.33-60

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
 Se connaître
 S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

From Fact to Fiction: Creative Writing in a Post-Pandemic Age [ARTECO01_S5]

Responsable(s) du cours : Frédéric-Olivier DOREL

Objectifs

Anna Polonyi

In this course, we will explore how to grow a story: from the germ of an idea, impression or image to fictional creation. The aims of the module are to:

- a) develop a daily writing practice,
- b) learn to listen to someone else's experience and identify emotionally powerful material
- c) research and develop this material for fictional narrative
- d) provide constructive, critical feedback on works-in-progress

Plan de l'enseignement

Regular journal-keeping and hands-on observatories are a crucial component of this course. We will be reading examples drawn from contemporary North American literature, including Jamaica Kincaid, Michael Ondaatje, George Saunders and others. This course will be in English.

This course will be taught in English, in 4-hour blocks over four weeks (November 16 – December 7). Expect interactive group activities, in-class writing prompts and brief craft lectures.

Week 1: Facts, Anecdotes, Overheard Conversations – Where Stories Come From

Week 2: Someone Else's Experience – Interviewing & Storytelling 101

Week 3: Research and Writing – Drafting Your Story

Week 4: Feedback Workshop

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
 Se connaître
 S'ouvrir-Respecter

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 1er Semestre

Japon dans le monde [GEO03_S5]

Responsable(s) du cours : Yukie NAKAO

Objectifs

Connaître le contexte historique et culturel des sujets abordés en cours. Pouvoir interpréter la culture grâce à des connaissances approfondies. Elargir sa curiosité vers le monde.

Plan de l'enseignement

Thèmes abordés

1. Aspects géographiques
 - Le Japon : un pays insulaire.
 - Désastres naturels.
 - Rôle de la nature dans la culture japonaise.
2. Histoire du Japon : sa relation avec le monde
 - Influence de la Chine et de la péninsule coréenne (ancien Japon)
 - Rencontre avec l'Europe (16e siècle)
 - Fermeture du pays (17-19e siècles)
 - Réouverture et rattrapage technologique
 - Le Japon de nos jours
3. Entreprises japonaises
 - Entreprises qui ont plus de 100 ans
 - Innovation et défis
4. Culture
 - Monstres et êtres mystérieux
 - Identité cachée et contexte historique et culturel
 - Liberté d'expression dans la pop-culture

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
 Se connaître
 S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

Ville, climat et sociétés : les liaisons dangereuses [GEO11_S5]

Responsable(s) du cours : *Géraldine MOLINA*

Objectifs

À l'heure où les changements climatiques sont mis aux priorités de l'agenda politique, mieux comprendre le rapport entre la ville et le climat représente un enjeu scientifique, social et environnemental majeur. Les villes posent en effet avec une intensité particulière la question des changements du climat, de la vulnérabilité et de l'adaptation de nos sociétés à ces évolutions.

En effet, la moitié de la population mondiale vit désormais dans les villes et est donc exposée à ses climats particuliers. Comment les changements atmosphériques se manifestent-ils concrètement pour les habitants que nous sommes dans nos vies quotidiennes et nos pratiques des villes ? Comment nos déplacements nous amènent-ils à faire l'expérience sensible de phénomènes complexes tels que l'îlot de chaleur urbain ou les micro-climats urbains ? Comment appréhender les rapports entre le climat des villes au travers d'approches interdisciplinaires prenant en compte à la fois la dimension physique, technique mais aussi sociale des changements qui s'observent ? Ces changements climatiques qui affectent nos villes et leur vulnérabilité méritent d'être mis en perspective sur un temps plus long. Comment les villes se sont-elles constituées pour s'adapter ou tenter de s'affranchir des contraintes climatiques ? Quels effets pervers les aménagements effectués dans le passé ont-ils paradoxalement eu sur le climat ? Quels enseignements en tirer en matière de prospective pour penser et aménager les villes de demain ?

Plan de l'enseignement :

Pour répondre à ces questions, ce cours propose différentes entrées et une approche pédagogique à la fois ludique, pragmatique et réflexive mobilisant notamment le story-telling. Je vous présenterai en effet des retours sur des enquêtes de terrain, le récit d'aventures de professionnels et d'habitants et la manière dont ils sont confrontés concrètement à la question du climat urbain dans leurs pratiques professionnelles ou quotidiennes.

Ce cours magistral vise à enrichir votre culture générale sur une question environnementale de nos sociétés contemporaines qui tend à prendre de plus en plus d'importance. Il vous permettra d'acquérir des compétences interdisciplinaires (savoirs, savoir-faire et savoir-être) pour appréhender la complexité du climat urbain, soit un sujet majeur qui présente aussi actuellement des opportunités en termes de débouchés professionnels.

Plan de l'enseignement

Module de 16h CM

Bibliographie

Sera donnée en cours.

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
Se connaître
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

Numérique et Civilisation [NUMCIV01_S5]

Responsable(s) du cours : Frédéric-Olivier DOREL

Objectifs

Maxime Blondeau

ingénieur, conférencier. Science Po Paris / Mines Paris Tech

Ce cours magistral propose une approche anthropologique de notre civilisation à l'ère numérique.

Qu'est-ce le numérique change à notre façon de nous déplacer, de nous nourrir, de travailler, de nous soigner ou d'apprendre? L'anthropologie consiste en l'étude générale des rapports de l'être humain au monde, qu'il soit naturel ou culturel. Cette discipline ne se limite pas à l'étude des sociétés dites premières, elle peut aussi prendre pour objet les organisations contemporaines ou futures, les anciennes et les nouvelles technologies. Dans un monde stressé entre abondance des ressources immatérielles et assèchement des ressources matérielles, il s'agira de mesurer les défis économiques, sociaux et culturels que posent les technologies numériques.

Mais un autre défi majeur de civilisation vient se confondre au sujet : notre empreinte écologique. Les équipements et les infrastructures numériques représentent en effet un défi immense pour la transition carbone. Contrairement aux idées reçues, cette technologie n'est pas renouvelable, et chaque minute de numérique est consommée pour toujours. Si la croissance actuelle est maintenue, c'est à dire +9% d'énergie consommée et entre 10 et 20 milliards d'équipements manufacturés chaque année dans le monde, l'usage des systèmes numériques deviendra vite insoutenable. La sobriété numérique apparaît donc comme la seule manière de sauver cette technologie et préserver les services essentiels qu'elle rend à notre économie et à notre société.

Plan de l'enseignement

Bibliographie

- HUGO Victor, Ceci tuera cela, chap. livre V, Notre Dame de Paris, 1833
- RIFKIN Jérémy, La troisième révolution industrielle, LLL, 2011
- BAUMAN Zygmund, La Vie Liquide, Pluriel, 2013
- CITTON Yves, Pour une écologie de l'attention, Seuil, 2014
- LALOUX Frédéric, Reinventing Organizations, Diatino, 2015
- BORDAGE Frédéric, Sobriété numérique, les clés pour agir, 2019
- VIDALENC Eric, Pour une écologie numérique, Les petits matins, 2019

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
Se connaître
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 1er Semestre

Philosophie : Bienvenue dans la postmodernité [PHI01_S5]

Responsable(s) du cours : Sophie LAUMAS

Objectifs

L'objectif du cours est d'identifier les différentes problématiques sociales de notre monde postmoderne. En parcourant les différentes dimensions de la postmodernité, nous analyserons les changements que l'homme a opérés dans son rapport au temps, à la vérité, aux idéologies, aux autres... L'enjeu du cours est que chacun puisse réfléchir au monde dans lequel il vit, grâce à l'apport des sciences sociales.

Mots-clefs : postmodernité, sciences sociale, humanités

Plan de l'enseignement

Thèmes abordés :

- 1 "Bienvenue dans la postmodernité !" : repères historiques et conceptuels
- 2 Nouveaux rapports spatio-temporels : entre expansion et accélération
- 3 Réalisation d'une dystopie : "Big Brother is watching you" (Orwell), "Big Data is watching you"...
- 4 Et la vérité dans tout ça ? "Fake news" et théories du complot
- 5 Robotisation et transhumanisme : dépasser l'humain...
- 6 Entre espèce et genre, comment penser l'humain ?
- 7 Habiter ensemble : peut-on repenser la fraternité ?
- 8 Nouvelles problématiques de société ? Quelles responsabilités pour l'ingénieur de demain ?

Cahier des charges Evaluation EC –PHI01

A rendre par mail à Sophie.Bossard@ec-nantes.fr, pour le vendredi 12 Mars 2021, 17h au plus tard

Format =

Bilan, Format A4 recto verso, dactylographiée, police Times New Roman taille 12, interligne 1.5, document justifié, avec nom, prénom.

Contenu =

Votre bilan est le fruit d'une réflexion personnelle sur le cours suivi.

Vous traiterez du sujet suivant : En quoi suis-je un postmoderne ?

4 paragraphes (une-demi page chacun) sont attendus pour répondre à cette question.

Contraintes =

Argumentatives : vous devez mobiliser vos connaissances en Sciences Humaines et Sociales.

Chaque paragraphe intègre donc au minimum une référence et un concept travaillé en cours.

Illustratives : il s'agit de vous engager dans ce bilan, en utilisant le "Je" et en étayant vos arguments par des exemples personnels.

Bibliographie

BOHLER, Sébastien, Le Bug humain : pourquoi notre cerveau nous pousse à détruire la planète et comment l'en empêcher, Paris, Robert Laffont, 2019.

BRONNER, Gérald, La démocratie des crédules, Paris, PUF, 2013.

PATINO, Bruno, La civilisation du poisson rouge : petit traité sur le marché de l'attention, Paris, Grasset, 2019.

ROSA, Hartmut, Aliénation et accélération - Vers une théorie critique de la modernité tardive, Paris, La Découverte, 2014.

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
 Se connaître
 Savoir-Respecter

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

1re année - 2e Semestre

Tracer sa voie [IAM10_S6]

Responsable(s) du cours : Julie BERGER

Objectifs

L'objectif est de d'apprendre à valoriser votre profil afin que vous puissiez parler de vous devant vos interlocuteurs de manière professionnelle et convaincante.

Cet atelier vous permettra d'identifier vos principales compétences, motivations, valeurs au travail, et de construire les premières briques de votre référentiel d'expériences. Vous aurez la possibilité d'explorer toutes les pistes possibles pour construire votre voie, personnelle et professionnelle, et vous questionner sur les choix qui vous conviennent le mieux.

Le module se terminera sur une présentation personnelle de votre projet, ou de la voie que vous avez envie de prendre, chacun devant le groupe (en demi-groupe) afin de vous exercer à parler de vous, à valoriser votre profil et à commencer à vous 'vendre'.

Plan de l'enseignement

Questionnaires de personnalité,
Apprendre à valoriser ses expériences,
Savoir parler de soi,
Les fondamentaux du CV et de la Lettre de Motivation, Ikigai

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Convaincre
Se connaître

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

1re année - 2e Semestre

Construire et développer son réseau [IAM21_S6]

Responsable(s) du cours : Vanessa LE GARREC

Objectifs

Objectifs du cours IAM 21

- > Mieux vous connaître pour travailler votre projet en fonction de vos valeurs, vos envies, vos enjeux personnels
- > Initier son réseau (réseaux sociaux professionnels, réseau centralien, autres réseaux), oser l'utiliser, le développer
- > Comprendre les enjeux post-covid du monde de l'entreprise et les évolutions des modes de management et des formes d'organisation : startups, entreprises libérées, opale, télétravail
- > découvrir des outils concrets, mises en situations, témoignages.
- > Trouver un stage et un projet pro qui vous correspond et est aligné avec vos valeurs
- > Etre soi-même, respecter ses valeurs en entreprise lors de son CME, STING, TFE dans le respect des autres

Ce cours orienté sur une pédagogie active, des ateliers et outils concrets pour trouver vos stages ou faire des choix conscients pendant vos études et après.

Ce cours est particulièrement utile aux E11/E12 avec un objectif d'apprendre à trouver un stage, CME et poser les bases pour la recherche de STING épanouissant et cohérent avec ses projets ou son exploration si on n'a pas encore défini son projet professionnel.

Ce cours est également adapté pour travailler la recherche de partenaires pour les projets associatifs.

Plan de l'enseignement

Le réseau est utile pendant les études pour

- 1/ faire des choix éclairés pour votre avenir : cursus, options, double diplômes, secteur d'activité, métiers - en échangeant avec bonnes personnes
- 2/ déclencher des opportunités pour réaliser vos projets (professionnels, personnels ou associatifs)

Plan :

- 1/ Comment chercher un stage avec le réseau - prendre conscience de ses réseaux, communiquer à l'oral (téléphone, événements) / écrit (mails) pour un stage ou un partenariat, formel / informel, mise en pratique (pitch)
- 2/ Entreprise, organisations, managements pyramidaux, libérés, opale, mode startup, quelles différences, quels codes ? comprendre la diversité et les mutations du monde du travail depuis la crise Covid et le télétravail comme avec la transition sociétale en cours.
- 3/ Etre visible et prendre conscience de son image (présence, distantiel, réseaux sociaux) - profils réseaux sociaux professionnel (Linkedin)

communiquer

savoir-être réseau , savoir être en entreprise, compréhension du monde professionnel dans sa diversité

savoir donner, recevoir, remercier.

rester soi même en entreprise - posture professionnelle

Bibliographie

Frédéric Laloux - reinventing organizations

Évaluation

Aptitudes : Convaincre
Se connaître

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

1re année - 2e Semestre

Théâtre [IAM40_S6]

Responsable(s) du cours : Catrina CHAMBERS

Objectifs

Améliorer la fluidité de l'anglais parlé par les étudiants grâce au théâtre (avec des compétences supplémentaires en matière de cinéma et de radio), enseigné par un professeur de théâtre qualifié.

Encourager les élèves à explorer la langue anglaise dans un environnement détendu et amusant

Renforcer la confiance et le plaisir des étudiants à travailler ensemble grâce à l'anglais

Réaliser des compétences de développement et communication personnelle et interpersonnelle

Développer des techniques performatives et vocales pour la scène, le microphone et la caméra

Plan de l'enseignement

Le cours comprend l'improvisation, la parole, la prononciation, l'articulation, le langage corporel, les gestes et l'expression du visage, et l'exploration de différents textes

Les étudiants auront également l'occasion d'acquérir des compétences dans les domaines développés par des praticiens du théâtre internationaux respectés tels que Konstantin Stanislavsky et Augusto Boal au cours du processus d'atelier

Grâce à des ateliers en ligne, les étudiants pourront également étudier et développer les compétences vocales et performatives requises pour des apparitions efficaces à la caméra, ainsi que la technique vocale au microphone

Bibliographie

Boal, Augusto: Games for Actors and Non-Actors (Jeux Pour Acteurs et Non-Acteurs)

Lecoq, Jacques: The Moving Body (Le Corps Poétique)

Linklater, Kristin: Freeing the Natural Voice (Libérer la Voix Naturelle)

Stanislavski, Konstantin: An Actor Prepares (La Formation de l'Acteur)

* Les quatre titres sont disponibles en format PDF, téléchargeable sur Internet

* Les étudiants sont encouragés à étudier ces travaux pendant le cours afin d'élargir leurs connaissances

Évaluation

Aptitudes : Convaincre
Se connaître

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

1re année - 2e Semestre

Appréhender la mutation écologique [INOV22_S6]

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

Objectifs

L'objectif principal de ce cours est de s'ouvrir à des grands penseurs, des ingénieurs et des innovateurs de la mutation écologique à travers la lecture d'ouvrages. La découverte de ces auteurs vous permettra d'appréhender la complexité d'un monde qui change et de considérer ces nouveaux concepts ou ces nouvelles idées.

En route vers un changement de paradigme !

Plan de l'enseignement

- Urgence de la crise climatique
- Limites des ressources planétaires, du modèle linéaire et de la croissance
- Théorie de l'effondrement : la collapsologie
- Technique, économie et politique
- Transition énergétique et mutation écologique
- Sobriété et les low-techs

Bibliographie

- BARJAVEL, René. Ravage. Folio, Gallimard, 1972.
- BIHOUIX, Philippe. L'Âge des low tech. Vers une civilisation techniquement soutenable: Vers une civilisation techniquement soutenable. Le Seuil, 2014.
- BOHLER, Sébastien. Le bug humain: pourquoi notre cerveau nous pousse à détruire la planète et comment l'en empêcher. Robert Laffont, 2019.
- BOURG, Dominique. Une nouvelle terre. Desclée de Brouwer, 2018.
- CABANES, Valérie. Un nouveau droit pour la Terre. Pour en finir avec l'écocide. Le Seuil, 2016.
- COCHET, Yves. Pétrole apocalypse. Fayard, 2005.
- DIAMOND, Jared Mason. Effondrement: comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie. Gallimard, 2006.
- DIAMOND, Jared Mason. Collapse: how societies choose to fail or succeed. Viking Penguin, 2005.
- DUMONT, René. L'utopie ou la mort. Le Seuil, 2016.
- DUPUY, Jean-Pierre. Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain: Quand l'impossible est certain. Le Seuil, 2009.
- ELLUL, Jacques. Le bluff technologique. 1988.
- FRESSOZ, Jean-Baptiste. L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique, Points d'histoire, Points, 2020.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. La décroissance. Entropie-Écologie-Économie, Sang de la Terre, 2020.
- HERVE-GRUYER Perrine et Charles : Permaculture : Guérir la Terre, nourrir les hommes » Acte Sud. Septembre 2014.
- HOPKINS Rob. Manuel de Transition. De la Dépendance au pétrole à la résilience locale. Ecosociété. 2010.
- JANCOVICI, Jean-Marc. Transition énergétique pour tous: ce que les politiques n'osent pas vous dire. O. Jacob, 2013.
- LATOUCHE, Serge. Le pari de la décroissance. Fayard, 2006.
- MEADOWS, Donella, MEADOWS, Dennis, et JORGEN, Randers. Les Limites à la croissance (dans un monde fini). L'écopoche. Rue de l'Échiquier, 2017.
- MEADOWS, Dennis et RANDERS, Jorgan. The limits to growth: the 30-year update. Routledge, 2012.
- PITRON, Guillaume. La guerre des métaux rares: la face cachée de la transition énergétique et numérique. Éditions Les Liens qui libèrent, 2018.
- SALOMON, Thierry, MARIIGNAC, Yves, JEDLICZKA, Marc, et al. Manifeste Négawatt: réussir la transition énergétique. Éditions Actes Sud, 2012.
- SERVIGNE, Pablo, STEVENS, Raphaël, CHAPPELLE Gauthier. Une autre fin du monde est possible. Vivre l'effondrement (et pas seulement y survivre). Le Seuil, 2018.

Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 2e Semestre

Economie circulaire et innovation [INOV24_S6]

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

Objectifs

Comment relever les défis environnementaux, sociétaux et économiques grâce à l'innovation et à l'entrepreneuriat ? Pour y répondre, ce cours proposera de :

- Découvrir l'économie circulaire, l'éco-innovation et l'éco-conception
- Appréhender la complexité du cycle de vie d'un produit ou d'un service.
- Imaginer et entreprendre un nouveau modèle économique pour réussir la mutation écologique

En route vers un changement de paradigme !

Plan de l'enseignement

- Limites des ressources planétaires, du modèle linéaire et de la croissance
- Économie circulaire et modèles d'affaires
- Éco-conception et analyse du cycle de vie
- Éco-innovation et économie de fonctionnalité
- Consommation sobre et production durable

Bibliographie

- BIHOUIX, Philippe. L'Âge des low tech. Vers une civilisation techniquement soutenable: Vers une civilisation techniquement soutenable. Le Seuil, 2014.
- BOURG, Dominique. Une nouvelle terre. Desclée de Brouwer, 2018.
- DIAMOND, Jared Mason. Effondrement: comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie. Gallimard, 2006.
- DIAMOND, Jared Mason. Collapse: how societies choose to fail or succeed. Viking Penguin, 2005.
- DUMONT, René. L'utopie ou la mort. Le Seuil, 2016.
- GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. La décroissance. Entropie-Écologie-Économie, Sang de la Terre, 2020.
- HERVE-GRUYER Perrine et Charles : Permaculture : Guérir la Terre, nourrir les hommes » Acte Sud. Septembre 2014.
- LE MOIGNE, Rémy. L'économie circulaire: Stratégie pour un monde durable. Dunod, 2018 (2ème édition).
- LE MOIGNE, Rémy. L'économie circulaire: Comment la mettre en oeuvre dans l'entreprise grâce à la reverse supply chain?. Dunod, 2014.
- MEADOWS, Donella, MEADOWS, Dennis, et JORGEN, Randers. Les Limites à la croissance (dans un monde fini). L'écopoche. Rue de l'Échiquier, 2017.
- MEADOWS, Dennis et RANDERS, Jorgan. The limits to growth: the 30-year update. Routledge, 2012.
- PITRON, Guillaume. La guerre des métaux rares: la face cachée de la transition énergétique et numérique. Éditions Les Liens qui libèrent, 2018.
- SERVIGNE, Pablo, STEVENS, Raphaël, CHAPPELLE Gauthier. Une autre fin du monde est possible. Vivre l'effondrement (et pas seulement y survivre). Le Seuil, 2018.

Évaluation

Aptitudes : Appréhender la complexité
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 2e Semestre

Introduction à la RSE [OSO10_S6]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN

Objectifs

Face aux enjeux climatiques, énergétiques, socio-économiques et au risque d'une décroissance subie, la responsabilité sociétale propose une approche systémique, dans l'objectif d'un développement durable à l'échelle globale. Les objectifs de ce cours introductif sont les suivants:

- Prendre conscience des enjeux sociaux, économiques et environnementaux du développement durable ainsi que de sa responsabilité
- Comprendre l'aspect systémique de ces enjeux,
- Acquérir un vocabulaire et des outils d'analyse,

Ce cours est construit autour de l'assimilation des concepts nécessaires à la mise en œuvre d'une démarche de responsabilité sociétale en entreprise.

Plan de l'enseignement

0) Participation amont des étudiants au MOOC Climat - Sélection des sujets de cours inversé

- 1) Cours introductif RSE
- 2) CM: Echange Climat / Questions en amphi
- 3) Préparation cours inversés
- 4) Présentations cours inversés

Bibliographie

GIEC WG III

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 2e Semestre

Qualité de vie au travail et parties prenantes d'organisations [OS021_S6]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN

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 : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 2e Semestre

Ethique environnementale pour les organisations [OSO34_S6]

Responsable(s) du cours : Nicolas DESMOITIER

Objectifs

Les décideurs politiques s'orientent régulièrement, à raison, vers des scientifiques ou ingénieurs pour les aider à naviguer à travers des défis complexes, environnementaux et sociétaux, truffés d'incertitudes systémiques, d'ambiguïtés et d'implications éthiques.

Ce cours a vocation à préparer les étudiants ingénieurs à répondre aux demandes actuelles et futures des décideurs politiques, à analyser des défis éthiques associés à des dilemmes environnementaux et à appliquer des notions d'éthique de l'environnement dans des problématiques d'ingénierie.

Plan de l'enseignement

1. Le climat comme point de départ : notion de justice climatique
2. Simulation de négociations internationales aux enjeux climatiques
3. Définition de l'éthique environnementale, différents types d'éthiques, et éthique de la nature
4. Présentation des mouvements de pensée de l'éthique environnementale
5. Application à un cas d'étude à travers une problématique d'ingénierie
6. Projet de groupe et restitution finale

Bibliographie

Quelques références bibliographiques :

Gjerris M, Nielsen MEJ and Sandøe P (2013): The good, the right and the fair. An introduction to ethics. College Publications, London Chapter 1 & 4

Two chapters from a text book on ethics written to students without much philosophical background. Chapter 1 seeks to explain what "ethics" is both in an everyday and an academic context. Chapter 4 describes different views within environmental ethics.

Gjerris M (2015): Willed Blindness: A Discussion of Our Moral Shortcomings in Relation to Animals. Journal of Agricultural and Environmental Ethics. Volume 28 (3), pp. 517-532

Paper discussing different reasons for our seemingly inability to act on our knowledge. Example used is the discrepancy between our values regarding animals (what we think is right) and our actions towards animals (what we do). The notion of willed blindness is also useful to understand our inability to act on climate change. The paper further serves as an introduction to the philosophical position (both methodologically and normatively) that you will experience during the day.

Hursthouse R (2007): Environmental virtue ethics, in LW Rebecca & Ivanhoe PJ (eds.): Environmental Ethics, Oxford University Press. pp. 155-172

A paper that argues why and how virtue ethics is an important perspective to include in the ethical debate on the relationship between humans and nature. The paper also serves as an introduction to virtue ethics in general.

Lykkeskov A & Gjerris M (2017): The moral justification behind a climate tax on beef in Denmark. Food Ethics. First Online.

Paper that in detail describes the background and arguments for the proposal from The Danish Council of Ethics on taxing the climate effects of food production.

Aldo Leopold's Land Ethics, 1948

Foundation of Land ethics theory

Deep Ecology, Naess, 1986, 2008, and Maclaughlin, 1995

The Deep Ecological Movement: Some Philosophical Aspects <https://philpapers.org/rec/NAETD>

Warren, Karen J., and Jim Cheney. "Ecological Feminism and Ecosystem Ecology." *Hypatia* 6, no. 1 (1991): 179–97. <http://www.jstor.org/stable/3810040>.

Carlassare, E. (2000). Socialist and Cultural Ecofeminism: Allies in Resistance. *Ethics and the Environment*, 5(1), 89–106. <http://www.jstor.org/stable/27766057>

Towards an egalitarian global environmental ethics, ENVIRONMENTAL ETHICS AND INTERNATIONAL POLICY – ISBN 978-92-3-104039-9 – © UNESCO 2006

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
 Recevoir-Écouter

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

1re année - 2e Semestre

Gestion de projets et développement des Energies Renouvelables [OS041_S6]

Responsable(s) du cours : Benoit HILLOULIN

Objectifs

Ce module a pour but d'initier à la gestion de projet et au développement dans les énergies renouvelables en faisant intervenir différents acteurs impliqués au quotidien dans la transition énergétique, des entreprises aux associations, en passant par les chercheurs.

Ces différents parcours individuels permettront de mettre en lumière différents chemins possibles pour le développement des EnRs. Plus précisément, la moyen des gestions (public, privé, associatif), de financement (financement citoyen, participatif, public, public/privé) et de développement (de la phase d'étude au recyclage) seront présentés par chacune des structures en fonction de leurs spécificités et des différents types d'énergies renouvelables (éolien, solaire, biomasse, à terre ou en mer) ainsi que de leur intégration au réseau électrique**.

Plan de l'enseignement

- Interventions et discussions avec les intervenants par créneaux de 2h ou 4h
- Mini-projet gestion de projet énergies renouvelables

Bibliographie

Filloux, Intégrer les énergies renouvelables : choisir, intégrer et exploiter les systèmes utilisant les énergies renouvelables, 2014
Hougron et Cousty, La conduite de projets, 2016

Évaluation

Aptitudes : Donner-Parler/Écrire
Recevoir-Écouter

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

1re année - 2e Semestre

Projet Etudiant d'Entreprise [P2E_S6]

Responsable(s) du cours : Catherine MICHEL

Objectifs

- Permettre d'appliquer les connaissances/compétences acquises
- Support aux différents Modules de Sciences de l'entreprise
- Réalisation en équipe d'un projet appliqué suivi par une entreprise

Plan de l'enseignement

- Chaque projet s'inscrit dans une thématique (exemple : réalité virtuelle, génie urbain, développement durable...)
- Plusieurs types de sujets industriels : résolution de problèmes, étude de marché, analyse du besoin d'un produit, projet de type « entrepreneuriat » étudiant...

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes :
Comprendre
Convaincre
Décider-Agir
Donner-Parler/Écrire
S'ouvrir-Respecter

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 2e Semestre

Ateliers Leadership [PRO10_S6]

Responsable(s) du cours : Gildas GUIHENEUF-LALERE

Objectifs

« Mettre en situation les étudiants pour comprendre les enjeux de la dynamique de groupe, l'animation d'équipe, le comportement des équipiers et des leaders. »

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

A l'issue de cette formation, les étudiants seront capables de :

- o transmettre une consigne, définir des priorités, expliquer clairement et bien faire comprendre la tâche à réaliser par le groupe (8 à 10 élèves)
- o répondre aux demandes, reformuler, argumenter pour convaincre de l'utilité du résultat o repérer les leviers de motivation et dynamiser une équipe
- o proposer des solutions (plan d'action) , contrôler la conformité et corriger les écarts o prendre du recul, contrôler la sécurité des personnes et du matériel
- o repérer les compétences et les optimiser pour l'équipe
- o développer des capacités d'adaptation, par exemple ; accepter et mettre en œuvre les idées des équipiers
- o encourager, féliciter, reconnaître les acquis (résultats obtenus) valoriser les réussites, analyser les échecs grâce à une meilleure confiance en soi
- o mettre en œuvre les principes de la critique et de l'auto-analyse : être capable de communiquer et d'analyser un retour d'expérience pour s'améliorer, se remettre en question pour progresser

LEADERSHIP - ACTIVITÉS EN CLASSE EN ANGLAIS

1. Théorie du leadership

Les élèves passeront deux heures au total en classe pour apprendre les premières idées fondamentales sur la théorie du leadership.

- Les principales caractéristiques d'un bon leader
- Les différents styles de leadership et stratégies de communication
- Entreprises, innovation et leadership

2. Observation, analyse et compte rendu en anglais

- Avant chaque atelier, les étudiants prépareront une fiche d'observation en anglais afin d'analyser la performance des autres étudiants.
- Après avoir observé un atelier, les élèves réalisent une séance de débriefing en anglais sur la base de leurs observations.

Plan de l'enseignement

QU'EST-CE QU'UN ATELIER LEADERSHIP ?

Un atelier leadership c'est :

- o un contexte dans un milieu particulier o une situation à respecter et une opération collective à mener avec :
- o une contrainte de temps o du matériel mis à disposition
- o des règles de sécurité ou spécifiques au scénario
- o un objectif à atteindre
- o un élève chef de projet (Leader)

o des élèves « équipiers » En résumé, c'est une mission à réaliser sous la conduite d'un chef projet (leader) qui doit visualiser le contexte, élaborer une stratégie pour atteindre l'objectif fixé, proposer aux équipiers un plan d'action définissant tâches et rôles de chacun tout au long de l'atelier.

Il existe une douzaine d'ateliers, les élèves passant chacun à tour de rôles Leader et équipiers.

COMPÉTENCES ET CAPACITES ATELIERS LEADERSHIP

1 - ENTREPRISE ET INNOVATIONS

A) CRÉER

o Capacité à créer ou inventer des solutions créatives, ingénieuses, originales.

o Capacité à élargir à d'autres usages outils et concepts.

o Capacité à mobiliser son imagination.

B) IDENTIFIER/ANALYSER

o Capacité à collecter /analyser les informations.

o Capacité à analyser les situations avec logique et méthode pour établir un diagnostique C)

RÉALISER

o Capacité à mobiliser une culture technique et savoirs théoriques (transdisciplinarité)

o Capacité à concrétiser.

o Capacité à convaincre pour mobiliser.

2 - APPRÉHENDER DES PROBLÈMES COMPLEXES

A) APPRÉHENDER UN PROBLÈME DANS SA COMPLEXITÉ

o Capacité à comprendre et formuler le problème.

B) ORGANISER LA RÉOLUTION

o Capacité à reconnaître les éléments du problème.

o Capacité à proposer un scénario de résolution.

3 - MISE EN PLACE DU PROJET

A) CONDUIRE LE PROJET

o Capacité à identifier et planifier toutes les ressources nécessaires.

o Capacité à développer des méthodes de travail à organiser.

o Capacité à superviser, coordonner et clôturer les tâches liées au projet.

B) CONNAITRE ET PRÉVENIR LES RISQUES

o Capacité à intégrer les règles de sécurité, l'environnement.

4 - MANAGEMENT A) MANAGER LES HOMMES

o Capacité à communiquer, à convaincre, rendre des comptes.

o Capacité à prendre des décisions dans un environnement incertain ou changeant.

B) MANAGER LES ORGANISATIONS

o Capacité à s'adapter rapidement à de nouvelles fonctions (chef- équipier)

C) LEADERSHIP

o Capacité à définir une stratégie.

o Capacité à susciter l'adhésion.

o Capacité à mobiliser les compétences.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre
 Décider-Agir

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 2e Semestre

Soutien aux associations (hors edt) [PRO12_S6]

Responsable(s) du cours : Florent LAROCHE

Objectifs

L'objectif de ce module est de pouvoir mettre en application l'ensemble des acquis des modules des Sciences de l'entreprise au profit d'une association Centralienne ou non.

Ce module ne peut être choisi qu'une seule fois dans toute l'année : en S5 ou en S6.

Plan de l'enseignement

Le suivi du module sera assuré par l'accompagnateur. Après échange avec lui, si vous avez su convaincre et êtes convaincu de l'intérêt de prendre ce module, vous contacterez le responsable de INOV12 pour vous inscrire.

Le suivi et l'évaluation seront réalisés et à définir conjointement avec votre accompagnateur ; le rendu final pourra prendre la forme d'un rapport d'activité, de mise en pratique des compétences ou toute autre restitution adaptée.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 2e Semestre

Devenir et être un chef de projet [PRO21_S6]

Responsable(s) du cours : Catherine MICHEL

Objectifs

Vous avez l'âme d'un tyran, ou vous avez été désigné d'office, vous êtes un motivateur, ou simplement un leader passif, ce module est fait pour vous. Grâce à des mises en situation sympathiques, des tables rondes conviviales, des études de cas sexy et des témoignages vous aborderez les 3 grandes problématiques du rôle de chef de groupe : la motivation du groupe, la capacité à déléguer et à répartir les tâches et la gestion de projet. Si vous n'êtes pas chef mais que vous rêvez secrètement de devenir calife à la place du calife, ou que les problématiques de leadership vous touchent, n'hésitez pas à vous joindre à nous.

Plan de l'enseignement

Le chef de projet ?

*Témoignages d'industriels issus de grands groupes, de startup avec fonctionnement en entreprises libérées ainsi que des sociétés de conseil

* Rôle, Reporting, suivi, risques, outils d'aide à la décision...

* Comment travailler en groupe, collaboratif, à distance, s'organiser

* Comment communiquer à l'écrit : rédiger un rapport ? Etc.

Particularité : l'évaluation finale sera intégralement réalisée par les élèves eux-mêmes.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre
Décider-Agir

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

1re année - 2e Semestre

Les livrables indispensables au projet [PRO23_S6]

Responsable(s) du cours : Thomas LECHEVALLIER

Objectifs

Les chances de réussite d'un projet dépendent beaucoup de la qualité de ses livrables, en commençant par la première question à laquelle il faut répondre : doit-on lancer le projet ? L'objectif du cours est de donner l'outillage indispensable à la rédaction de chaque livrable clef dans une démarche projet : analyse d'opportunité, pré-cadrage, Go/NoGO, cadrage, plan qualité, suivi d'avancement, note d'arbitrage, compte-rendu, ...). L'apprentissage suivra la chronologie type d'un projet, la pratique se fera à partir de projets choisis par les étudiants sur l'un des livrables enseignés, jusqu'à la présentation à l'ensemble du groupe.

Plan de l'enseignement

- présentation des livrables indispensables au projet
- rédaction d'un livrable sur un projet choisi (par groupe d'étudiants)
- présentation du livrable (par groupe d'étudiants) à l'ensemble des étudiants du cours avec un temps d'analyse partagée

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Comprendre
Décider-Agir

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

1re année - 2e Semestre

Introduction à l'analyse de discours [ANA01_S6]

Responsable(s) du cours : Frédéric-Olivier DOREL

Objectifs

L'objectif de ce cours consistera à examiner, d'une part, comment et pourquoi le destinataire d'un discours est amené à assigner telle ou telle interprétation à un énoncé et, d'autre part, à déceler au sein des discours ce qui relève des techniques de la persuasion et de la manipulation. Ce cours est consacré à la présentation des grands courants de l'analyse du discours et des concepts fondamentaux de cette discipline. Les élèves seront amenés à effectuer des analyses de discours diversifiés et seront initiés dans ce cadre à l'utilisation d'une méthodologie de linguistique pragmatique.

Plan de l'enseignement

Depuis la nuit des temps, des discours, de tous genres, inondent notre vie quotidienne. À titre d'exemple, durant la période de confinement, nous avons pu observer l'emballement médiatique autour de la question du Covid-19. Ce sujet a envahi les discours politiques, journalistiques et scientifiques du monde entier aussi bien dans la presse, que sur les réseaux sociaux ou encore à la télévision. Si, bien souvent, la communication prétend être une simple source d'information, elle revêt presque toujours une dimension argumentative. Comme souligne à juste titre Austin, dans son ouvrage *Quand dire c'est faire*, le langage ne sert pas à décrire le monde, mais à accomplir des actes, à modifier la réalité. Lorsque nous communiquons, nous cherchons sans cesse, de manière plus ou moins consciente, à agir sur autrui pour le persuader ou le manipuler. Savoir analyser un discours, consiste d'une part, à comprendre les mécanismes qui permettent à un interlocuteur d'agir sur autrui et, d'autre part, à prendre conscience que la communication verbale implique une bonne dose d'inférence, c'est-à-dire que l'information qui est communiquée n'est pas explicitée codée. Le modèle inférentiel, dans les systèmes de communication intervient notamment pour expliquer le déclenchement des significations secondaires, à savoir non littérales.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
Se connaître
S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 2e Semestre

Archéologie et compréhension du monde contemporain [ARCHEO01_S6]

Responsable(s) du cours : Frédéric-Olivier DOREL

Objectifs

Jean-Sylvain Caillou
Docteur en histoire et civilisations de l'Antiquité
Archéologue - Expert judiciaire près la Cour d'Appel d'Orléans
Chercheur associé à l'Institut français du Proche-Orient (Ifpo)
Chargé d'enseignement à l'université d'Angers (UCO), Poitiers et Paris (ICP)

Dans l'imaginaire collectif, la figure de l'archéologue est incarnée tantôt par Indiana Jones, l'aventurier romantique, tantôt par le scientifique méticuleux maniant le pinceau et la truelle, qui classe et analyse les restes du passé. Au-delà de l'aventure et de l'accumulation de connaissances anecdotiques, l'archéologie est avant tout une démarche intellectuelle, une tentative de compréhension du monde et de l'humanité dans sa profondeur.

Plan de l'enseignement

Le cours montrera comment l'archéologie peut apporter un éclairage sur les temps modernes, à travers une réflexion sur l'évolution des techniques et des idées, à l'échelle des siècles. Nous explorerons les mécanismes qui sont aux origines de l'art, des croyances, des conflits et de la politique. En cheminant, des grottes de Lascaux aux temples de Baalbek, du tombeau de Jésus au château de Chambord, nous irons à la découverte de cette discipline qui transforme les faits matériels en questionnements spirituels, à l'image d'un processus alchimique.

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
 Se connaître
 S'ouvrir-Respecter

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

1re année - 2e Semestre

Religion and social change in contemporary Europe and North America [ENG02_S6]

Responsable(s) du cours : Frédéric-Olivier DOREL

Objectifs

Religions are a major contemporary issue. Beyond offering new trends for personal growth in the 21st century, religions are intertwined with most contemporary concerns in the world: politics, sustainability, secularisms, various definitions of modernity and identity, science, technologies, reason.

This course is designed as an introduction to a general reflection on the relationships between religions and those temporal issues, with particular emphasis on Europe and North America.

Plan de l'enseignement

Sociology of Religion / History / Anthropology

16 CM / Amphi. Activités de groupes ponctuelles. Enseignement en anglais.

Bibliographie

General

Christiano, Kevin J. et al., (2nd ed., 2008), *Sociology of Religion: Contemporary Developments*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers.

Weber, Max. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. Los Angeles: Roxbury Company, 2002.

Durkheim, Emile. *The Elementary Forms of Religious Life*. Oxford University Press, 2008.

McGuire, Meredith. *Religion in the Social Context*. Long Grove, Ill., Waveland Press, Inc., 2008.

Secularisms

Holyoake, G.J. (1898). *The Origin and Nature of Secularism*. London: Watts & Co.

Taylor, Charles (2007). *A Secular Age*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.

O'Neal, Michael J. and Jones, J. Sydney. Neil Schlager, Neil and Weisblatt, Jayne, Editors. *World Religions. Almanac Volume 1*. Detroit, Thomson Gale, 2007.

Kosmin, Barry A. and Ariela Keysar (2007). *Secularism and Secularity: Contemporary International Perspectives*. Institute for the Study of Secularism in Society and Culture.

Martin, David (2005). *On Secularization: Towards a Revised General Theory*. Aldershot: Ashgate.

King, Mike (2007). *Secularism. The Hidden Origins of Disbelief*. Cambridge: James Clarke & Co.

Schlesinger, Arthur M. Jr. *The Disuniting of America. Reflections on a Multicultural Society*. London, W. W. Norton & Company, 1998.

Postsecularism

Habermas, Jürgen. "Secularism's Crisis of Faith: Notes on Post-Secular Society". *New perspectives quarterly*. vol. 25 (2008) p.17-29.

General

Aucante, Vincent, ed. *L'Europe et le fait religieux*. Paris, Parole et Silence, 2004.

Bidar, Abdennour. *L'Islam sans soumission*. Paris, Albin Michel, 2012.

Bidar, Abdennour. *Les Tisserands*. Paris, Les Liens qui libèrent, 2015.

Davie, Grace. *Europe: The Exceptional Case. Parameters of Faith in the Modern World*, London, Darton, Longman, Todd, 2002.

Debray, Régis. *L'Enseignement du fait religieux dans l'école laïque*. Paris, Odile Jacob, 2002.

Debray, Régis. *Ce que le voile nous voile*. Paris, Gallimard, 2004.

Delumeau, Jean, ed. *Le Fait religieux*. Paris, Fayard, 1993.

Gauchet, Marcel. La religion dans la démocratie. Parcours de la laïcité. Paris, Gallimard, 1998.
 Gauchet, Marcel. Le Désenchantement du monde. Paris, Gallimard, 1985.
 Hervieu- Léger, Danièle. La religion en miettes ou la question des sectes. Paris, Calmann- Lévy, 2001.
 Hervieu-Léger, Danièle. Le pèlerin et le converti. La religion en mouvement. Paris, Flammarion, 1999 (Poche Champs, 2001)
 Michalski, Krzysztof, ed. Religion in the New Europe. Budapest, Centrale European University Press, 2006.
 Willaime, J. P., Europe et religions. Les enjeux du XXIe siècle. Paris, Fayard, 2004.

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
 Se connaître
 S'ouvrir-Respecter

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 2e Semestre

Revolutions in science and technology from Einstein to Zuckerberg : an epistemological approach [HST03_S6]

Responsable(s) du cours : Scott WALTER

Objectifs

Plan de l'enseignement

Bibliographie

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
Se connaître
S'ouvrir-Respecter

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

INGENIEUR - SOFT SKILLS

1re année - 2e Semestre

Sociologie du genre au travail [PS002_S6]

Responsable(s) du cours : Hubert BILLEMONT

Objectifs

Le cours s'organise autour de la description scientifique des diverses approches de la psychologie du travail depuis les années 1960 (ergonomie, psychopathologie du travail, psychodynamique du travail, et analyse de l'activité).

Une attention particulière sera donnée à la psychodynamique du travail et au travail novateur de Christophe Dejours. Une autre partie sera consacrée à la compréhension des fondements psychologiques des techniques de managements. Le tout dans une optique propre à mettre en évidence les différentes modalités de l'activité selon le genre.

Plan de l'enseignement

Cours 1: Avant la psychologie du travail : l'ergonomie du travail

Cours 2: Evolution de la psychologie du travail depuis les années 1960

Cours 3: La psychodynamique du travail

Cours 4: La psychologie au service du management au travail.

Bibliographie

Bourdieu P., La domination masculine.

Dejours C., Travail usure mentale.

Dejours C., Souffrance en France.

Molinier P., L'énigme de la femme active

Évaluation

Aptitudes : Recevoir-Écouter
Se connaître
S'ouvrir-Respecter

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