

SEMESTRE 5_3e ANNEE IC

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







EDP, Séries de Fourrier et Analyse Numérique

Présentation

Description

Chapitre 1 - Introduction aux EDP et classification - Pré-requis en algèbre linéaire, en intégration, en résolution d'équations différentielles ordinaires, en fonctions à plusieurs variables ; Terminologie et Exemples d'EDP ; Classification des EDP linéaires d'ordre 2.

Chapitre 2 - Séries de Fourier -

Motivation physique ; Espace des fonctions périodiques de carré intégrable ; Séries trigonométrique ; Coefficient de Fourier ; Série de Fourier dans L^1 (Thm de Dirichlet) puis dans L^2 (Identité de Parseval).

Chapitre 3 - Transformée de Fourier -

Analyse et Synthèse de la transformée de Fourier sur L^1, propriétés algébriques et de dérivation, Tf inverse et Formule de Plancherel, Convolution; TF sur L^2 et exemples illustratifs.

Chapitre 4 - Théorie de Sturm Liouville -Définition, exemples et propriétés des solutions.

Chapitre 5 - Résolution d'EDP par séparation des variables -

Problème bien posé et Conditions aux limites ; Équation de la chaleur 1D homogène ; Équation des ondes 1D homogène ; Généralités sur la méthode de séparation des variables (Eq homogènes, puis avec terme source, puis avec conditions de bord non homogènes, et intérêt de la connaissance du problème de Sturm Liouville associé)

Il sera fourni aux étudiants un polycopié de cours, des énoncés de TD (puis leur corrigés) et de TP. Les TP seront réalisés sous Python

Objectifs

Cette UE a pour objectif de maîtriser quelques concepts mathématiques de base pour l'étude des équations aux dérivées partielles (EDP) par le futur ingénieur en Génie Civil ou Génie Mécanique. Cette UE est naturellement composée de connaissances académiques présentées en cours magistraux, et de savoirs faires calculatoires (étudiés en travaux dirigés) et numériques (mis en œuvre en travaux pratiques).

Les étudiants apprendront à identifier et classifier les en fonction de leur nature (elliptiques, paraboliques, hyperboliques). Ils aborderont les concepts, propriétés et théorèmes de base concernant les séries de Fourier et les transformées de Fourier, qui sont des outils puissants pour résoudre des EDP, en particulier dans les domaines liés aux phénomènes périodiques et aux vibrations. Enfin, la séparation des variables, une technique classique et efficace pour résoudre certaines classes d'EDP, sera formalisée et étudiée. Cette méthode sera illustrée à travers plusieurs exemples concrets liés aux équations de type (phénomène de vibration) chaleur (phénomène de diffusion).

Pré-requis nécéssaires

UE de mathématiques des années 1 et 2. Plus spécifiquement :

- algèbre linéaire (Diagonalisation de matrices)
- intégration (changement de variable, Intégrations par parties)
- résolution d'équations différentielles ordinaires (polynôme caractéristique, solution de l'équation homogène et solution particulière...)





- fonctions à plusieurs variables (dérivation)

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





MMC pour les Solides

Présentation

Description

Théorie des contraintes, théorie de la déformation, relation déplacement-déformation, loi de comportement de l'élasticité linéaire, formulation du problème d'élasticité, méthodes analytiques de résolution du problème général de l'élasticité linéaire. Applications en travaux pratiques informatique en langage Python.

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) la mécanique des solides déformables, les notions de contraintes, déformation linéarisées, champs de déplacement et relation de comportement en élasticité.

L'étudiant devra être capable de :

- Analyser l'état de contrainte et de déformation d'un solide soumis à un chargement.
- Calculer l'état de contrainte connaissant celui de déformation et réciproquement.
- Calculer l'état de déformation connaissant le champ de déplacement.
- Établir les équations permettant d'écrire l'équilibre local du solide en tout point.
- Proposer une modélisation pertinente d'un problème réel, en particulier au niveau des conditions aux limites.
- Calculer les contraintes à partir des diagrammes des sollicitations intérieurs issue de la théorie des poutres.

Pré-requis nécéssaires

Mathématiques (analyse, algèbre linéaire, analyse numérique), mécanique générale (statique et cinématique), théorie des poutres (sollicitation intérieures, contraintes dans les poutres...), programmation Python.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





Mécanique des fluides

Présentation

pratiques

Description

Mécanique des fluides: définitions introductives et propriétés générales d'un fluide, forces agissant sur une particule fluide. Statique des fluides non compressibles et compressibles, manométrie, force de flottabilité, forces et moments exercés par un fluide sur une surface plane et courbe, distribution de la pression en mouvement de corps rigide. Dynamique et cinématique des fluides, équation d'Euler, équation de Bernoulli, conservation de la masse, volume de contrôle et théorème de transport de Reynolds, équation de la quantité de mouvement linéaire.

Objectifs

Mécanique des Fluides:

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts):

- le concept de fluide et de forces agissant sur une particule fluide
- distribution de la pression statique à l'intérieur d'un fluide et forces exercées par le fluide sur une surface
- fluide idéal en mouvement: cinématique et dynamique

L'étudiant devra être capable de :

- calculer les forces exercées par un fluide sur des surfaces solides planes et courbes
- utiliser l'eq. de Bernoulli (conservation de l'énergie) et le théorème d'Euler (conservation de la quantité de mouvement) dans une large gamme d'applications

Pré-requis nécéssaires

Des notions de base de thermodynamique permettent une meilleure assimilation des notions fondamentales.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





Transition Ecologique, Réduction des GES, Responsabilité et Environnement (TERRE)

Présentation

Description

L'enseignement comprend un atelier « 2 tonnes », qui permet d'appréhender de manière ludique les ordres de grandeurs liés aux objectifs de neutralité carbone en 2050. Il comprend également des T.D. sur les thématiques suivantes : habitat ; production d'électricité ; inégalités et responsabilités ; mobilités ; discours de l'inaction climatique ; agriculture et alimentation ; aéronautique. Les étudiants travaillent également sur une problématique complexe liée aux enjeux écologiques, et démarrant leurs réflexions à partir d'un objet ou service de la vie quotidienne.

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra être capable de :

- Il Être à l'aise avec les concepts fondamentaux liés aux émissions GES (gaz à effet de serre), et être capable de faire des calculs simples à ce sujet.
- X Connaître l'ordre de grandeur des grandeurs importantes
- Il Être capable d'aller chercher des valeurs d'émission dans la base de données de l'ADEME et de les utiliser à bon escient
- N Penser les enjeux écologiques dans toutes leur complexité et étudier une problématique précise

- $\mbox{\ensuremath{\upomega}{\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensu$
- X Être capable de faire des recherches dans la littérature scientifique
- ¤Être capable de comprendre et analyser des figures/données
- X Tirer des conclusions politiques à partir de faits scientifiques et de ses propres valeurs
- 🛚 Débattre, discuter et confronter les points de vue

Pré-requis nécéssaires

Notions de base sur l'énergie.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







Matériaux Cimentaires

Présentation

Lieu(x)

Toulouse

Description

Le cours aborde les thématiques suivantes :

- histoire des matériaux cimentaires
- fabrication et composition des ciments
- structure et texture de la pâte de ciment
- hydratation, prise et durcissement
- comportement du béton durci
- comportement différé des bétons
- durabilité des bétons
- résistance au feu et cycles gel/dégel
- optimisation des formulations

Objectifs

Ce cours développe la culture scientifique des matériaux concernant les matériaux cimentaires.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques





Double parcours Architecture

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







Ecoconception et Ingénierie en Génie Civil

Présentation

Conception mécanique de 2ème année, représentation orthogonale, procédés d'obtention de pièces.

Description

3 modules la composent :

- Conception mécanique : visant à concevoir des liaisons de tout ou partie d'un mécanisme, sur la base de liaisons encastrements démontables et de liaisons pivots (contact direct / coussinets / roulements). Un objectif transversal conséquent consiste à lire et créer un dessin technique en projection orthogonale.
- Tolérencement : visant à proposer des tolérances de fabrication adaptées aux processus d'obtention de pièces. L'axe géométrique est privilégié par la méthode CLIC.
- Analyse de fabrication : visant à analyser, choisir et proposer un procédé d'obtention de pièces ainsi que son montage d'usinage à partir d'un brut donné.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Objectifs

L'objectif de cet enseignement est de développer des compétences en conception de liaisons mécaniques, en tolérencement et en analyse de fabrication.

L'unité d'enseignement se positionne à un niveau intermédiaire de savoir-faire, appliqués à des systèmes techniques du domaine de la conception mécanique.

Pré-requis nécéssaires





Technique de recherche d'emploi

Présentation

Niveau C1 min. en français. Cours non ouvert aux étudiants d'échange

Description

Les étudiants réaliseront un bilan personnel, perfectionneront leur CV et lettre de motivation en français et en anglais, et apprendront à rechercher des informations sur les entreprises et le marché de l'emploi. Ils exploreront les techniques de recrutement modernes, les réseaux professionnels et Internet, et créeront un profil Linkedln. Des simulations d'entretien seront proposées pour un stage, et des annonces en français et en anglais seront analysées. L'introduction aux méthodes de recrutement anglo-saxonnes sera également abordée.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Objectifs

TRE (français):

Développement des compétences pour rechercher des stages ou emplois (bilan personnel, outils de recherche, CV et lettres de motivation adaptés, analyse d'offres en français, préparation aux entretiens, communication interculturelle).

Pré-requis nécéssaires





Job Search

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







Cours électif

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







APS

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







EDP, Séries de Fourrier et Analyse Numérique

Présentation

énoncés de TD (puis leur corrigés) et de TP. Les TP seront réalisés sous Python

Description

Chapitre 1 - Introduction aux EDP et classification - Pré-requis en algèbre linéaire, en intégration, en résolution d'équations différentielles ordinaires, en fonctions à plusieurs variables ; Terminologie et Exemples d'EDP ; Classification des EDP linéaires d'ordre 2.

Chapitre 2 - Séries de Fourier -

Motivation physique ; Espace des fonctions périodiques de carré intégrable ; Séries trigonométrique ; Coefficient de Fourier ; Série de Fourier dans L^1 (Thm de Dirichlet) puis dans L^2 (Identité de Parseval).

Chapitre 3 - Transformée de Fourier -

Analyse et Synthèse de la transformée de Fourier sur L^1, propriétés algébriques et de dérivation, Tf inverse et Formule de Plancherel, Convolution ; TF sur L^2 et exemples illustratifs.

Chapitre 4 - Théorie de Sturm Liouville -Définition, exemples et propriétés des solutions.

Chapitre 5 - Résolution d'EDP par séparation des variables -

Problème bien posé et Conditions aux limites ; Équation de la chaleur 1D homogène ; Équation des ondes 1D homogène ; Généralités sur la méthode de séparation des variables (Eq homogènes, puis avec terme source, puis avec conditions de bord non homogènes, et intérêt de la connaissance du problème de Sturm Liouville associé)

Il sera fourni aux étudiants un polycopié de cours, des

Objectifs

Cette UE a pour objectif de maîtriser quelques concepts mathématiques de base pour l'étude des équations aux dérivées partielles (EDP) par le futur ingénieur en Génie Civil ou Génie Mécanique. Cette UE est naturellement composée de connaissances académiques présentées en cours magistraux, et de savoirs faires calculatoires (étudiés en travaux dirigés) et numériques (mis en œuvre en travaux pratiques).

Les étudiants apprendront à identifier et classifier les EDP en fonction de leur nature (elliptiques, paraboliques, hyperboliques). Ils aborderont les concepts, propriétés et théorèmes de base concernant les séries de Fourier et les transformées de Fourier, qui sont des outils puissants pour résoudre des EDP, en particulier dans les domaines liés aux phénomènes périodiques et aux vibrations. Enfin, la séparation des variables, une technique classique et efficace pour résoudre certaines classes d'EDP, sera formalisée et étudiée. Cette méthode sera illustrée à travers plusieurs exemples concrets liés aux équations de type ondes (phénomène de vibration) ou chaleur (phénomène de diffusion).

Pré-requis nécéssaires

UE de mathématiques des années 1 et 2.





Plus spécifiquement:

- algèbre linéaire (Diagonalisation de matrices)
- intégration (changement de variable, Intégrations par parties)
- résolution d'équations différentielles ordinaires (polynôme caractéristique, solution de l'équation homogène et solution particulière...)
- fonctions à plusieurs variables (dérivation)

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







MMC pour les Solides

Présentation

sollicitations intérieurs issue de la théorie des poutres.

Description

Théorie des contraintes, théorie de la déformation. déplacement-déformation, comportement de l'élasticité linéaire, formulation du problème d'élasticité, méthodes analytiques résolution du problème général de l'élasticité linéaire. Applications en travaux pratiques informatique en langage Python.

Pré-requis nécéssaires

Mathématiques (analyse, algèbre linéaire, analyse numérique), mécanique générale (statique cinématique), théorie des poutres (sollicitation intérieures, contraintes dans les poutres...), programmation Python.

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) la mécanique des solides déformables, les notions de contraintes, déformation linéarisées, champs de déplacement et relation de comportement en élasticité.

L'étudiant devra être capable de :

- Analyser l'état de contrainte et de déformation d'un solide soumis à un chargement.
- Calculer l'état de contrainte connaissant celui de déformation et réciproquement.
- Calculer l'état de déformation connaissant le champ de déplacement.
- Établir les équations permettant d'écrire l'équilibre local du solide en tout point.
- Proposer une modélisation pertinente d'un problème réel, en particulier au niveau des conditions aux limites.
- Calculer les contraintes à partir des diagrammes des

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





Mécanique des fluides

Présentation

Description

Mécanique des fluides: définitions introductives et propriétés générales d'un fluide, forces agissant sur une particule fluide. Statique des fluides non compressibles et compressibles, manométrie, force de flottabilité, forces et moments exercés par un fluide sur une surface plane et courbe, distribution de la pression en mouvement de corps rigide. Dynamique et cinématique des fluides, équation d'Euler, équation de Bernoulli, conservation de la masse, volume de contrôle et théorème de transport de Reynolds, équation de la auantité de mouvement linéaire.

Objectifs

Mécanique des Fluides:

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts):

- le concept de fluide et de forces agissant sur une particule fluide
- distribution de la pression statique à l'intérieur d'un fluide et forces exercées par le fluide sur une surface solide
- fluide idéal en mouvement: cinématique et dynamique

L'étudiant devra être capable de :

- calculer les forces exercées par un fluide sur des

surfaces solides planes et courbes

- utiliser l'eq. de Bernoulli (conservation de l'énergie) et le théorème d'Euler (conservation de la quantité de mouvement) dans une large gamme d'applications pratiques

Pré-requis nécéssaires

Des notions de base de thermodynamique permettent une meilleure assimilation des notions fondamentales.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





Systèmes Dynamiques

Présentation

modélisation des systèmes mécaniques, électriques, thermiques, hydrauliques

Description

Notions fondamentales sur les signaux et les systèmes. Fonctions de transfert des systèmes linéaires invariants en temps. Les systèmes de 1er ordre, 1er ordre généralisé, 2ème ordre, systèmes à retard. Lieu de transfert dans les plans de Bode et son tracé asymptotique. Introduction à la représentation d'état.

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris les bases nécessaires sur les signaux et les systèmes linéaires ainsi que les performances dynamiques et fréquentielles des systèmes.

L'étudiant devra être capable de :

- Construire sous Matlab et Simulink un modèle dynamique d'un système à partir de ses équations algèbro-différentielles ;
- Déterminer et analyser les performances dynamiques et fréquentielles d'aun système de complexité moyenne (1er ou 2ème ordre) à partir de son modèle dynamique;
- Faire le dimensionnement préliminaire d'un système de complexité moyenne (1er ou 2ème ordre) pour respecter un cahier des charges dynamique.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Pré-requis nécéssaires

Transformé de Laplace. Notions de base sur la



Conception mécanique

Présentation

Description

L'UE se décompose en 3 parties :

1/ Conception Mécanique:

- Modélisation des mécanismes
- Conception des liaisons complètes démontables
- Conception des liaisons pivots : frottement et roulement

2/ Tolérancement :

- Géométrique : méthode ISO

3/ Analyse de Fabrication

continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Objectifs

L'objectif de cette unité d'enseignement est d'accroître les compétences en conception et fabrication de produits mécaniques.

Pré-requis nécéssaires

2IC CO12 2IC CT12

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en





Fabrication mécanique

Présentation

compléter un dessin de définition avec les spécifications géométriques correspondantes.

Description

Tolérancement : CM 3,75h, TD 7,5h, Analyse de Fabrication : TD 15h, TP 5h

Pré-requis nécéssaires

Bureau d'études, lecture de plans.

Objectifs

A la fin du module de Tolérancement-Analyse de Fabrication (TAF), l'élève devra être capable d'élaborer une gamme de pièce simple avec les moyens adéquats, après avoir décodé, interprété et/ou réalisé le dessin de définition.

Pour le Tolérancement, l'élève devra maitriser les éléments suivants :

- Concepts et principes de base de la cotation, règles d'écriture, types d'éléments,
- Spécification par zone : Symboles et définition des différentes tolérances géométriques (Forme, Orientation, Position, Battements),
- Références (type d'élément, simple / commune / système),
- Spécification par gabarit : Modificateurs : Maximum M et minimum L de matière, Enveloppe E , tolérance projetée P ,
- Notion de jeu favorable / défavorable dans une liaison.
- Diagramme de tolérance dynamique,
- Ordre de grandeur d'intervalles de tolérance obtenus avec différents procédés de fabrication,

Savoir compléter un tableau de lecture de spécification dimensionnelle et/ou géométrique,

Savoir appliquer la méthode CLIC permettant de

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





Transition Ecologique, Réduction des GES, Responsabilité et Environnement (TERRE)

Présentation

Description

L'enseignement comprend un atelier « 2 tonnes », qui permet d'appréhender de manière ludique les ordres de grandeurs liés aux objectifs de neutralité carbone en 2050. Il comprend également des T.D. sur les thématiques suivantes : habitat ; production d'électricité ; inégalités et responsabilités ; mobilités ; discours de l'inaction climatique ; agriculture et alimentation ; aéronautique. Les étudiants travaillent également sur une problématique complexe liée aux enjeux écologiques, et démarrant leurs réflexions à partir d'un objet ou service de la vie quotidienne.

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra être capable de :

- Il Être à l'aise avec les concepts fondamentaux liés aux émissions GES (gaz à effet de serre), et être capable de faire des calculs simples à ce sujet.
- X Connaître l'ordre de grandeur des grandeurs importantes
- Il Être capable d'aller chercher des valeurs d'émission dans la base de données de l'ADEME et de les utiliser à bon escient
- N Penser les enjeux écologiques dans toutes leur complexité et étudier une problématique précise

- $\mbox{\ensuremath{\upomega}{\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath{\upomega}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensuremath}\ensu$
- X Être capable de faire des recherches dans la littérature scientifique
- XÊtre capable de comprendre et analyser des figures/données
- X Tirer des conclusions politiques à partir de faits scientifiques et de ses propres valeurs
- 🛚 Débattre, discuter et confronter les points de vue

Pré-requis nécéssaires

Notions de base sur l'énergie.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)





Technique de recherche d'emploi

Présentation

Niveau C1 min. en français. Cours non ouvert aux étudiants d'échange

Description

Les étudiants réaliseront un bilan personnel, perfectionneront leur CV et lettre de motivation en français et en anglais, et apprendront à rechercher des informations sur les entreprises et le marché de l'emploi. Ils exploreront les techniques de recrutement modernes, les réseaux professionnels et Internet, et créeront un profil LinkedIn. Des simulations d'entretien seront proposées pour un stage, et des annonces en français et en anglais seront analysées. L'introduction aux méthodes de recrutement anglo-saxonnes sera également abordée.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Objectifs

TRE (français):

Développement des compétences pour rechercher des stages ou emplois (bilan personnel, outils de recherche, CV et lettres de motivation adaptés, analyse d'offres en français, préparation aux entretiens, communication interculturelle).

Pré-requis nécéssaires





Job Search

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







Cours électif

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)







APS

Présentation

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)



