

Acoustique I	GCU07-ACOUS1
Volume horaire total : 22.00 h	2.00 crédits ECTS
CM : 10.00 h, TD : 8.00 h, TP : 4.00 h	
Responsable(s) : MOLEZ Laurent	

Objectifs, finalités :

L'objectif du cours est de présenter les principes de l'acoustique : équation d'onde, pression acoustique, fréquences, niveaux acoustiques, propagation, directivité, acoustique physiologique, réglementation acoustique, isolation, absorption.

Compétences acquises :

- calcul des niveaux acoustiques
- calcul de la propagation du son en milieu ouvert et en milieu diffus
- calcul de l'isolement acoustique
- calcul de l'absorption acoustique

Contenu :

COURS :

1 - Introduction

2 - Acoustique physique : nature du son - production du son - propagation du son - la pression acoustique du son - notion d'onde acoustique - son pur et son complexe - notion de pression efficace - équation de propagation des ondes ultrasonores dans les fluides - ondes progressives - intensité et densité d'énergie acoustique - superposition d'ondes acoustiques - niveaux acoustiques - puissance et directivité d'une source sonore - analyse spectrale - bruit blanc, bruit rose

3 - Acoustique physiologique : intensité subjective - phones, sones, décibels pondérés - effets de bruit : nuisance, santé intelligibilité - réglementation

4 - Introduction à l'acoustique des salles : champ libre - champ diffus - temps de réverbération - absorption

TRAVAUX DIRIGES

TD1 : étude d'un son pur

TD2 : réflexion sur une paroi, déphasage, sommation, absorption, acoustique physiologique, propagation

TD3 : analyse spectrale, bruit blanc, bruit rose, acoustique dans une salle

TD4 : propagation en champ, directivité d'une source sonore, effets météorologiques

TRAVAUX PRATIQUES

Bruit de fond, source sonore, analyse spectrale, absorption acoustique, isolement acoustique

Bibliographie :

Prérequis :

Notion d'onde

Organisation, méthodes pédagogiques :

Révision du cours, travaux dirigés, travaux pratiques, exercices en autonomie. Travail personnel : 30 h

Modalités d'évaluation :

Contrôle continu (TD et TP), devoir surveillé

Analyse Elastique des Structures	GCU07-AES
Volume horaire total : 60.00 h	5.00 crédits ECTS
CM : 24.00 h, TD : 24.00 h, TP : 12.00 h	
Responsable(s) : GUEZOULI Samy	

Objectifs, finalités :

Comprendre les phénomènes mécaniques qui régissent le fonctionnement des constructions (hyperstaticité, stabilité, dynamique), et disposer de méthodes utiles à leur analyse, notamment les méthodes de calcul sur ordinateur.

Contenu :

1 Principes Energétiques: Rappels et application aux poutres
1.1 Principe des Travaux Virtuels
1.2 Principe de Stationnarité de l'Energie Potentielle Totale
1.3 Principe des Travaux Virtuels Complémentaires
1.4 Principe de Stationnarité de l'Energie Potentielle Complémentaire Totale
1.5 Théorèmes de Réciprocité
Part 1: Analyse Matricielle des Structure
2 Treillis Plans
2.1 Idéalisation / Degré de Liberté
2.2 Système de Coordonnées Local et Global
2.3 Equilibre de Noeud et Equilibre de Barre
2.4 Matrice de Raideur de la Barre en Repère Local
2.5 Matrice de Raideur de la Barre en Repère Global
2.6 Assemblage de la Matrice de Raideur Globale
2.7 Incorporation des Conditions aux Limites
2.8 Condensation Statique / Sous-Structuration
2.9 Tassement d'Appui / Appui Elastique
2.10 Effets de la Température
3 Poutres Continues
3.1 Idéalisation / Degré de Liberté
3.2 Equilibre de Noeud et Equilibre de Poutre
3.3 Matrice de Raideur de la Poutre
3.4 Assembly of the Global Stiffness Matrix
3.5 Assemblage de la Matrice de Raideur Globale
3.6 Incorporation des Conditions aux Limites
3.7 Condensation Statique / Sous-Structuration
3.8 Tassement d'Appui / Appui Elastique
3.9 Poutre avec Rotule Interne
3.10 Assemblage Semi-Rigide
3.11 Effets de la Température
4 Système de Poutre/poteau : Portiques
4.1 Idéalisation / Degré de Liberté
4.2 Système de Coordonnées Local et Global
4.3 Equilibre de Noeud et Equilibre de Barre
4.4 Matrice de Raideur de la Barre en Repère Local
4.5 Matrice de Raideur de la Barre en Repère Global
4.6 Assemblage de la Matrice de Raideur Globale
4.7 Incorporation des Conditions aux Limites
4.8 Condensation Statique / Sous-Structuration
4.9 Tassement d'Appui / Appui Elastique
Part 1: Stabilité des Structures
5 Concepts de Base en Stabilité Statique
5.1 Introduction
5.2 Bifurcation des Systèmes Parfaits
5.3 Effets des Imperfections
5.4 Concept de Flambement Linéarisé
5.5 Systèmes à Plusieurs Degré de Liberté
6 Flambement Elastique des Poteaux
6.1 Introduction
6.2 Poutre d'Euler
6.3 Théorie des Poutres en Grands Déplacements
6.4 Cas de Base: Poteau bi-articulé

- 6.5 Méthode Energétique / Méthode de Ritz
- 6.6 5 Cas Fondamentaux
- 6.7 Effets des Imperfections
- 6.8 Stabilité d'un Portique Rigide
- 6.9 Poutres/Poteaux avec Appuis Elastiques
- 7 Déversement des Poutres
 - 7.1 Introduction
 - 7.2 Problème Fondamental: Poutre Soumise à un Moment Uniforme
 - 7.3 Effet des Conditions aux Limites
 - 7.4 Effet des Conditions des Conditions de Charge
 - 7.5 Déversement des Poutres à Section Simplyment Symétrique

Bibliographie :

Prérequis :

Mécanique des Milieux Continus, Elasticité, Théorie des Poutres.

Organisation, méthodes pédagogiques :

Révision du cours, exercices personnels à effectuer : 50 heures

Modalités d'évaluation :

1 examen écrit de 3 heures et comptes-rendus de Travaux Pratiques.

Nom de la matière : Béton Armé 2	Code EC: GCU07-BA2
Volume horaire étudiant : 48 h # Détail des volumes horaires CM : 24.00 h, TD : 24.00 h	Crédits ECTS : 4
Responsable(s) : Quang-Huy Nguyen	

Généralités
<p>Objectifs, finalités (2000 caractères)</p> <p>L'objectif de ce cours est de donner aux étudiants des éléments à la fois théoriques et réglementaires utiles au dimensionnement des ouvrages en béton armé. À l'issue de ce module, les élèves acquerront les compétences dans la conception de structures en béton armé selon l'Eurocode 2. Ils doivent être en mesure de faire une analyse structurale, de dimensionner et vérifier des poutres/poteaux BA en flexion composée, flexion déviée et les dalles selon les Eurocodes.</p>

Contenu :

- Flexion simple à l'ELS
- Flexion composée.
- Flexion déviée
- Effort tranchant
- Effort rasant
- Torsion

Bibliographie :

- NF EN 1990 Eurocode 0: bases de calcul des structures
- NF EN 1991 Eurocode 1: Actions sur les structures
- NF EN 1992 Eurocode 2: Calcul des structures en béton
- CEB-FIP Model Code 1990: Design code

Prérequis :

Cours Béton Armé 1 ; Théorie des poutres.

Organisation :

Nombre d'heure de travail pour le module : 3.75 crédit ECTS * 30 h = 112.5 h

Nombre d'heure présentiel : 42 h (21h cours magistral + 21h travaux dirigés)

Nombre d'heure de travail personnel : $112.5h - 42h = 70.5h$ (répartie sur 14 semaines) soit 5h/semaine

Supports pédagogiques :

Documents photocopiés

Documents en ligne

<https://fr.slideshare.net/nguyenmlan/cours-ba-ii>

Logiciels : Autodesk Robot, Revit, Autocad

Modalités d'évaluation :

1 devoir surveillé à la fin du semestre (3 heures)

Nom de la matière : Eclairagisme	Code EC: GCU07-ECLA
Volume horaire total par étudiant:	Nombre crédits ECTS : 2
Responsable(s) : Pascal Dupont	

Généralités

Objectifs, finalités (2000

Connaître les concepts fondamentaux d'émetteur primaire ou secondaire de lumière.
Apprendre le vocabulaire spécifique lié à l'éclairagisme.
Apporter quelques notions de technologie des sources lumineuses.
Comprendre et utiliser les méthodes de calcul en éclairagisme intérieur et extérieur.
Notions d'éclairage architectural.

- I. Introduction
- II. La vision
 - II.1. Que signifie "Voir" ?
 - II.2. L'œil humain
 - II.3. Eblouissement
- III. Grandeurs énergétiques, photométriques
 - III.1. Rappel de rayonnement de Thermique1
 - III.2. Grandeurs photométriques en éclairagisme
 - III.3. Système d'unités visuelles
- IV. Les sources de lumières
- V. Eclairage intérieur
 - V.1. Eclairage naturel « bioclimatique »
 - V.2. Eclairage artificiel en intérieur
- VI. Eclairage extérieur

Pré-requis (2000 caractères)

Notions de physique
Cours de rayonnement thermique de 3GCU

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Polycopié et oral en français, échanges en anglais possibles

Modalités d'enseignement (500 caractères)

L'enseignement se fait par des cours magistraux pour les notions théoriques puis par TD pour les calculs sur logiciels (DIALUX)

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM : 18h

TD : 6h

TP :

PR : 12

CONF :

Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

Projet avec une partie mesure et une partie modélisation

Bibliographie**Bibliographie (2000 caractères)**

VANDEPLANQUE P., "L'éclairage : notions de base, projet d'installation", Ed. Lavoisier
DERIBERE M., CHAUVEL P., "L'éclairage naturel et artificiel dans le Bâtiment", Ed. Eyrolles
Recommandations relatives à l'éclairage des voies publiques, collection AFE

Contacts**Contacts (2000 caractères)**

Pascal Dupont, MCF au département GCU de l'INSA Rennes, pascal.dupont@insa-rennes.fr
Nicolas Desprez, maîtrise d'oeuvre en éclairage publique à la ville de Rennes, n.desprez@rennesmetropole.fr

Autres

Autres informations

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom de la matière : Ecoulement A SURFACE LIBRE	Code EC: GC707-ESL
Volume horaire total par étudiant : 42h	Nombre crédits ECTS : 2,5
Responsable(s) : DUPONT Pascal	

Généralités

Objectifs, finalités (2000

Les écoulements à surface libre correspondent aux configurations d'écoulements gravitaires rencontrés dans les réseaux d'eau pluviale, d'eaux sales en hydrologie urbaine ou en naturelle. Cette configuration hydraulique entraîne l'apparition d'une inconnue supplémentaire : la section de l'écoulement variable avec le débit, la pente du chenal et sa rugosité.

Description (2000 caractères)

Le cours introduit les principes généraux à partir des lois de la mécanique des fluides, puis dérivent les relations utiles aux cas des écoulements permanents, uniformes ou graduellement variés. Les TD permettent une prise en main de ces concepts et la résolution d'un grand nombre de problèmes pratiques. Les travaux pratiques permettent de comprendre trois configurations importantes : l'écoulement sur des ouvrages tels que déversoirs, et vanne de fond ; le régime uniforme dans un canal incliné ; les piles de pont.

Pré-requis (2000 caractères)

Une connaissance de base en mécanique des fluides est indispensable pour maîtriser :

- la mise en équation locale (équation de continuité et équations de Navier et Stokes)
- l'équation de Bernouilli le long d'une ligne de courant
- l'équation de bilan sur un volume de contrôle (équation d'Euler)

Il est recommandé d'avoir suivi un cours d'hydraulique appliquée pour connaître :

- la notion de turbulence
- la notion de couche limite
- la notion et les modèles de frottement sur une paroi

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Polycopiés en français
Oral en français
Echanges possibles en anglais

Modalités d'enseignement (500 caractères)

L'enseignement est divisé classiquement en cours (CM), en résolution d'exercices d'applications (TD) et en séances pratiques (TP)

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM : 12

TD : 18

TP : 12

PR :

CONF :

Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

L'évaluation se fait sur la présence en CM et TD, la participation aux TP, la rédaction de CR de TP et un examen en fin de semestre

Bibliographie**Bibliographie (2000 caractères)**

- Graf & Altinakar, « Hydraulique fluviale », Traité de Génie civil, aux Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Carlier, « Hydraulique générale et appliquée », coll. Direction recherche EDF, Eyrolles Ed.
- Vasquez, « Cours d'hydraulique à surface libre » de l'ENGEES,
http://engees.unistra.fr/site/fileadmin/user_upload/pdf/shu/cours_HSL_FI_2010.pdf

Contacts**Contacts (2000 caractères)**Pascal.dupont@insa-rennes.frFranck.lomine@insa-rennes.frBalaji.raghavan@insa-rennes.fr**Autres****Autres informations**

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Mécanique des Sols II	GCU07-MDS2
Volume horaire total : 64.00 h	3.50 crédits ECTS
CM : 24.00 h, TD : 28.00 h, TP : 12.00 h	
Responsable(s) : MASSON Samuel	

Objectifs, finalités :

Acquisition d'une bonne connaissance de divers aspects de la mécanique des sols, ainsi qu'une bonne maîtrise des méthodes de calcul et de dimensionnement des ouvrages pour permettre à l'étudiant d'aborder les problèmes de stabilité de ceux-ci pendant leur construction et en service.

Contenu :

1. Résistance au cisaillement drainé et non drainé. Comportement élastoplastique.
2. Etudes des documents réglementaires et normatifs. Calculs aux états limites.
3. Stabilité des pentes. Méthode des tranches.
4. Ecrans de soutènement rigides et souples. Equilibre limite. Module de réaction.
5. Fondations superficielles et profondes. Facteurs de capacité portante.
6. Calcul des ouvrages aux éléments finis.

Bibliographie :

1. COSTET J., SANGLERAT G., 1985, "Cours pratique de Mécanique des Sols", Ed. Dunod.
2. CORDARY D, 1994, "Mécanique des Sols", Ed. Tec Doc.
3. LAMBE T.W. et WHITMAN R.V., 1969, "Soil Mechanics", J. Wiley.
4. ATKINSON J.H. et BRANSBY, 1978, "The Mechanics of Soils : an introduction to Critical State Mechanics", Mac Graw Hill.

Prérequis :

Mécanique des Sols I - Mécanique des Solides - Résistance des Matériaux - Mécanique des Milieux Continus - Calcul Numérique - Eléments Finis.

Organisation, méthodes pédagogiques :

Apprentissage du cours, réalisation d'essais de laboratoire (TP).

Modalités d'évaluation :

Un devoir surveillé (3 h).
Comptes-rendus de Travaux Pratiques.

Projet de Mécanique des Sols	GCU07-PMDS
Volume horaire total : 16.00 h	3.00 crédits ECTS
Tutorats : 8.00 h TP : 8.00 h	
Responsable(s) : MASSON Samuel	

Objectifs, finalités :

Mise en application des connaissances acquises en mécanique des sols (GCU06-MDS1 et GCU07-MDS2).

Contenu :

Réalisation d'un projet appliqué de dimensionnement et de vérification d'ouvrages géotechniques :

- fondations superficielles et profondes
- remblai sur sol compressibles
- stabilité de pentes
- soutènements
- ...

Bibliographie :

1. COSTET J., SANGLERAT G., 1985, "Cours pratique de Mécanique des Sols", Ed. Dunod.
2. CORDARY D, 1994, "Mécanique des Sols", Ed. Tec Doc.
3. LAMBE T.W. et WHITMAN R.V., 1969, "Soil Mechanics", J. Wiley.
4. ATKINSON J.H. et BRANSBY, 1978, "The Mechanics of Soils : an introduction to Critical State Mechanics", Mac Graw Hill.

Prérequis :

Mécanique des Sols I - Mécanique des sols II - Mécanique des Solides - Résistance des Matériaux - Mécanique des Milieux Continus - Calcul Numérique - Eléments Finis.

Organisation, méthodes pédagogiques :

Réalisation de sondages sur site - visite d'ouvrages géotechniques - réalisation d'essais de caractérisation en laboratoire - séances de tutorat - soutenance de projet.
(étude et rédaction du projet : 40 h)

Modalités d'évaluation :

Etude d'un projet : rédaction d'un mémoire et soutenance orale.

Thermique II	GCU07-THER2
Volume horaire total : 24.00 h	2.00 crédits ECTS
CM : 12.00 h, TD : 12.00 h	
Responsable(s) : DUPONT Pascal	

Objectifs, finalités :

Donner une bonne maîtrise des problèmes théoriques et pratiques de la Thermique du Bâtiment. Cet enseignement répond à quatre objectifs :

- Approfondir les connaissances physiques de base acquises en 3ème année en les appliquant aux éléments standards de l'enveloppe des bâtiments.
- Comprendre et critiquer les principes et méthodes de la réglementation (RT2005).
- Donner une méthodologie d'intégration de la Thermique dans le processus de conception d'un bâtiment
- Décrire des solutions techniques permettant d'aboutir à des bâtiments performants thermiquement.

Contenu :

1. Les problèmes de la Thermique dans l'habitat et l'enjeu énergétique.
2. L'air humide et l'hygrothermie des parois.
3. La thermique des parois opaques en régime permanent puis en régime transitoire.
4. La thermique des lames d'air.
5. La thermique des ponts thermiques.
6. La thermique des parois vitrées.
7. Les apports thermiques solaires.
8. La consommation énergétique d'un bâtiment.

Bibliographie :

1. Cortès H. et Blot J., "Transferts thermiques-Application à l'habitat", chez Ellipse, 1999
2. Croiset M., "L'hygrothermie dans l'habitat", chez Eyrolles Paris, 1970
3. "Traité de physique du bâtiment, Tome 1 : connaissances de base", édition du CSTB
4. "RT200", Base de données I-Reef du CSTB
5. Hernot D., Porcher G., "Thermique appliquée aux bâtiments", aux éditions parisiennes CFP, 1984
6. Recknagel et col., "Manuel pratique du génie climatique- tome 1: données fondamentales", chez PYC, édition Paris, 1995, présent à la BU INSA

Prérequis :

Thermique1

Organisation, méthodes pédagogiques :

Apprentissage du cours (15 heures)

Modalités d'évaluation :

Devoir surveillé 2 heures

Nom de la matière : ALLEMAND	Code EC: EC-HUMF07-ALL
Volume horaire total par étudiant: 21h	Nombre crédits ECTS :
	1,5 ECTS
Responsable(s) : Cecile Hölzner-Jacques	

Généralités

Objectifs, finalités (2000 caractères)

Compétences ciblées :

Maîtriser une langue étrangère

Capacité à communiquer/évoluer/ travailler dans un contexte international et interculturel

Ouverture culturelle

Communiquer/ Interagir avec les autres, travailler en équipe

Travailler de manière autonome

Allemand Niveau A1: Acquérir les notions de base de la langue allemande. Savoir comprendre et mener une conversation simple de la vie quotidienne.

Allemand Niveau A2-B1: Savoir communiquer en allemand, acquérir des compétences interculturelles, faire preuve d'ouverture culturelle. Travailler en groupe autour d'un projet, prendre la parole.

Allemand Niveau B2/C1: Travailler en groupe autour d'un projet, prendre la parole, savoir communiquer en allemand, acquérir des compétences interculturelles, acquérir des bases de vocabulaire scientifique et technique. Se poser des questions, devenir un ingénieur responsable, penser le monde de demain dans un contexte international.

Description (2000 caractères)

Allemand Niveau A1 : Apprentissage de la prononciation et des règles élémentaires de la grammaire

Entraîner la compréhension de l'écrit et de l'oral. Développer le niveau d'expression orale par des exercices en petits groupes et des discussions en classe entière. Acquisition d'un vocabulaire d'allemand courant de la vie quotidienne et de la vie professionnelle.

Allemand Niveau A2-B1: Révisions de grammaire, consolider les acquis. Entraîner la compréhension de l'écrit et de l'oral à partir de supports multimédia. Développer le niveau d'expression orale par des exercices en petits groupes, des exposés ou des discussions en classe entière. Préparer l'élève à progresser de façon autonome en langues. Aide à la mobilité.

Allemand B2-C1: Entraîner la compréhension de l'écrit et de l'oral à partir de supports multimédia. Acquérir du vocabulaire d'allemand technique et scientifique. Développer le niveau d'expression orale par des exercices en petits groupes, des exposés ou des discussions en classe entière. Mettre à profit et perfectionner ses connaissances en Allemand dans le cadre d'un projet. Aide à la mobilité

Pré-requis (2000 caractères)

Allemand Niveau A1 : aucun

Allemand Niveau A2-B1 : maîtriser les bases de l'allemand (A2) , LV2 du lycée (B1)

Allemand B2-C1 : Bon niveau de langue, LV1 ou classe bilangue du lycée, ABIBAC

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Modalités d'enseignement (500 caractères)

1h30/2h00 de cours par semaine, 19h par semestre en présentiel en premier cycle, 21h par semestre en présentiel en second cycle.

Temps du travail personnel en autonomie : 14h-16h Total : 35h

Les étudiants sont invités à lire régulièrement la presse en allemand et à regarder des vidéos, séries et films, en plus du travail donné d'une séance à l'autre.

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :

TD : 19h en premier cycle, 21h en second cycle.

TP :

PR :

CONF :

Autres :

Temps de travail personnel en autonomie : 14h

7h de projet optionnel en second cycle

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

Contrôle continu, interrogation orale

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

Page MOODLE du cours

Deutsch für Ingenieure,, Maria Steinmetz/Heiner Dintera, VDI/Springer Vieweg, 2014

Deutsch Perfekt, périodique

en ligne : Deutsche Welle, ARD, Der Spiegel, FAZ, die Zeit, das Handelsblatt, VDI (Verein

Deutscher Ingenieure), Nachrichten, ZDF Logo

Dictionnaire français-allemand le visuel, Editions de la Martinière

Übungsgrammatik für die Mittelstufe Hueber-Verlag

Na also! Waltraud Legros, Ellipses

supports multimédia

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Responsable : Cecile Hölzner-Jacques

cecile.holzner-jacques@insa-rennes.fr

Autres

Autres informations

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom de la matière : ANGLAIS	Code EC: EC-HUM07-ANGL
Volume horaire total par étudiant: 24h	Nombre crédits ECTS : 2
Responsable(s) : Voir département(s)	

Généralités

Objectifs, finalités

Acquisition des outils linguistiques nécessaires au travail en entreprise. Atteindre le niveau requis (B2) pour la délivrance du diplôme

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Description

-Approche actionnelle de la langue, apprendre en faisant: parler et écouter, rédiger un document en mobilisant les capacités à résoudre, construire, démontrer et convaincre.-Savoir s'exprimer avec précision par une utilisation rigoureuse de la syntaxe et de la phonologie. Des activités faisant appel à la créativité et la réactivité de l'élève, telles que débats, jeux de rôle, présentations orales individuelles avec support PowerPoint, Canva projets... seront basées sur des sujets d'actualité, scientifique et sociétale.-Rédaction de lettres et CV-Structures syntaxiques propres à l'anglais scientifique-Découverte du monde du travail dans un contexte international-Préparation au TOEIC (2d semestre : cours spécifique « TOEIC Booster ») et passage du test en fin de semestre.

Pré-requis

Cours d'anglais de 1ère , 2ème et 3ème années ou équivalent.

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement : Anglais

Modalités d'enseignement

Les cours ont une durée de deux heures et sont dispensés dans des salles équipées pour la plupart de vidéoprojecteurs et sonorisées. Nous disposons d'un laboratoire de langues de type multimédia ainsi que de salles informatiques afin de pouvoir accueillir les étudiants dans un cadre adapté à un enseignement stimulant.-Les ressources pédagogiques utilisées sont des articles de presse, des documents audio et vidéo (reportages télévisés, extraits de films ou de séries), Internet est utilisé comme source documentaire.-Un travail personnel régulier est demandé. L'étudiant se doit d'être curieux et ne pas arrêter sa pratique à la salle de cours.

Volume horaire par type de cours :

CM :

TD : 24 heures (12 séances de 2h)

TP :

PR :

CONF :

Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient

-une présentation orale individuelle + score Toeic transformé en note sur 20

Bibliographie**Bibliographie**

Tout support en anglais

Contacts**Contacts** (2000 caractères)

plevot@insa-rennes.fr

Autres**Autres informations**

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom de la matière : CHINOIS LV2-LV3	Code EC:
Volume horaire total par étudiant: 21h/ semestre	EC-HUMF07-CHI
	Tous semestres
	Nombre crédits ECTS : 1,5
Responsable(s) : Cécile Hölzner-Jacques	

Généralités

Compétences ciblées :

- Maîtriser une langue étrangère
- Capacité à communiquer/évoluer/ travailler dans un contexte international et interculturel
- Ouverture culturelle
- Communiquer/ Interagir avec les autres, travailler en équipe
- Travailler de manière autonome
- Acquisition des bases de la langue chinoise, des structures et vocabulaire essentiels
- Compréhension, expression, prononciation
- Utilisation de la langue dans le contexte de la vie quotidienne.

Description (2000 caractères)

Compétences à l'oral :

Phonétique corrective (système pinyin),
Écoute et analyse de textes simples et de phrases complexes,
Exercices oraux (apprenants entre eux / apprenants - enseignant)
Apprentissage des nouveaux caractères (prononciation et accentuation des tons).

Compétences à l'écrit :

Thème / Version
Production écrite de textes simples et de phrases complexes,
Apprentissage et renforcement de mécanismes grammaticaux et de vocabulaire, pour la production orale et écrite,
Apprentissage des nouveaux caractères (ordre des traits, clés),
Lecture et analyse de textes, commentaire de textes.

Pré-requis (2000 caractères)

Chinois 1 : Aucun

Chinois 2 : Avoir suivi le cours chinois 1

Chinois 3 : Avoir suivi le cours chinois 2

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Modalités d'enseignement (500 caractères)

Lecture des textes de la leçon (en caractère), réécriture des nouveaux caractères, Exercices d'application des points de grammaire, points lexicaux et morphologiques, Exercices de thème et de version...

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :
TD : 21 h TD
TP :
PR :
CONF :
Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

S1 : Note finale
S2 : Interrogation Orale

Bibliographie**Bibliographie (2000 caractères)**

1. Le chinois comme en Chine, Bernard Allanic, Presses Universitaires de Rennes, 2009
 2. Le chinois contemporain, WU Zhongwei, Sinolingua, 2010
 3. Faire l'expérience du chinois, ZHANG Rumei, AI Xin, Higher Education Press, 2006
- Méthode de chinois (deuxième niveau), Zhitang Yang-Drocourt - Liu Hong – Fan Jianmin
- Petites histoires pour apprendre le chinois mandarin, Zhang Xiaoli, 2025
- Standard course HSK workbook, Jiang Liping
- D'autres outils compléteront ces manuels de base afin de fournir aux étudiants un large éventail d'exercices pratiques.

Contacts**Contacts (2000 caractères)**

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Autres**Autres informations**

Learning Chinese isn't just about tones and characters. It's about connection — to a culture, to people, and to the stories that make language come alive.

Nom de la matière : Entreprendre & Innover	Code EC: EC-HUM07-EI
Volume horaire total par étudiant: 48h	Nombre crédits ECTS : 3
Responsable(s) : Fanny GOURRET (pôle STIC), Philippe MENKE (pôle MSN)	

Généralités

Objectifs, finalités (2000

Le module se donne comme objectifs de stimuler la créativité, le sens de l'initiative et l'ouverture d'esprit de futurs ingénieurs à travers l'élaboration d'un projet entrepreneurial innovant. Ce module transversal réunit des élèves issus des différentes spécialités.

Principaux « learning outcomes » :

- *savoir faire preuve de créativité et d'initiative,*
- *savoir convaincre en s'appropriant les techniques analyses, la logique et le vocabulaire spécifique au monde des affaires,*
- *faire preuve de sens critique afin d'identifier les facteurs clés de succès comme les risques d'un projet innovant,*
- *connaître les acteurs des réseaux d'aide à la création d'entreprise et de soutien à l'innovation technologique, économique ou sociétale.*

Description (2000 caractères)

Les principaux thèmes abordés sont :

- les techniques de créativité ;
- le process d'un projet innovant : définition du besoin et de l'offre innovante (état de l'art et positionnement produit), étude de marché et plan commercial, stratégie et plan opérationnel, business plan, valorisation économique des projets
- les aspects juridiques : enjeux de la propriété industrielle (brevets, marques, modèles), droit des sociétés, droit du contrat
- les aspects fiscaux : fiscalité des entreprises innovantes
- prévisionnel financier : compte de résultat prévisionnel, plan de financement.

Pré-requis (2000 caractères)

Module CREATIV – S6

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Français

Modalités d'enseignement (500 caractères)

Une large part du module est organisée sur le principe de la formation-action : les étudiants, élaborent pas à pas un dossier de développement de produit et/ou service (intrapreneuriat) ou de création d'entreprise (entrepreneuriat). En amont, les étudiants auront suivi des séances de créativité centrées sur des tendances ou enjeux de société identifiés au préalable par l'équipe pédagogique.

Au cours de la formation, les étudiants recueillent les informations et les conseils nécessaires pour monter un plan d'affaires à travers des cours/TD. Les étudiants sont également épaulés par des tuteurs qui les poussent à s'interroger sur la pertinence et la validité de leur travail. Les groupes d'étudiants seront incités à participer à des concours/challenges d'innovation et de création d'entreprises.

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM : 10h

TD : 26h

TP :

PR :

CONF :

Autres : autonomie 12h

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

Soutenance orale et livrable écrit

Bibliographie**Bibliographie (2000 caractères)**

Mise à disposition par les intervenants de supports de cours et de références bibliographiques.

Contacts**Contacts (2000 caractères)**

Fanny GOURRET, Philippe MENKE

Autres**Autres informations**

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom de la matière : EPS SEMESTRE 7	Code EC: EC-HUM07-EPS
Volume horaire total par étudiant: 24H	Nombre crédits ECTS : 1
Responsable(s) : Gérard VAILLANT Yvan HINAULT Maïté LOSCHETTER	

Généralités

Objectifs, finalités (2000 caractères)

FINALITES : Contribuer, par la pratique des Activités Physiques Sportives et Artistiques, à la formation du futur cadre citoyen. Un cadre capable de gérer sa santé actuelle et future, de communiquer, de participer à la dynamique de groupe, d'innover, de s'adapter.

OBJECTIFS

1. Gérer sa pratique d'apprentissage, d'entraînement.
2. S'investir et gérer un groupe, une structure, un projet collectif.
3. Prendre en charge sa santé (physique, mentale, sociale) en tant que bien-être à réguler en permanence.

Description (2000 caractères)

CONTENU : Compétences à acquérir

I. Motrices et Culturelles : Maîtrise des fondamentaux techniques et tactiques ainsi que de la préparation physique et mentale pour être performant : maîtriser les fondamentaux techniques de l'activité, s'adapter aux conditions de jeu, rapports de force, milieux, espaces scéniques, mobiliser et développer des qualités physiques spécifiques (endurance, souplesse, gainage, vitesse...), mobiliser des ressources psychologiques au service de l'action (concentration, persévérance, dépassement, gestion du stress, confiance...).

II. Personnelles : Prise en charge durable de sa santé et de sa sécurité, contrôle de soi : stress, émotions, faire preuve d'innovation et de créativité.

Focus Semestre 7 Connaître ses préférences motrices et identifier les mobiles de sa pratique pour s'engager durablement (tout au long de la vie); Connaître ses points forts et ses points faibles pour les exploiter de façon optimale

III. Relationnelles et Sociales : Travailler en équipe : écouter, communiquer, fédérer, animer, former, manager, adopter une démarche « éco-citoyenne » : respect des autres, de soi et de l'environnement.

Focus Semestre 7 : Adapter sa communication verbale et non verbale au groupe. Gérer les conflits en vue d'une issue positive pour chacun

IV. Méthodologiques : Gestion de projets complexes : objectifs, planification, rôles, suivi, régulation, prise de décision et adaptation : informations, ressources, feed-back.

Focus Semestre 7 : S'investir dans un projet d'apprentissage (situer son niveau initial, définir des axes de progression, rechercher des informations, s'auto-évaluer). Planifier sa pratique en vue d'atteindre des objectifs réalistes

Pré-requis (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Modalités du cours et des évaluations**Langue d'enseignement (2000 caractères)**

Français

Modalités d'enseignement (500 caractères)

Au travers de situations originales, cet enseignement sollicite toutes les ressources de l'étudiant : motrices, cognitives, relationnelles, émotionnelles, informationnelles.

Par l'action l'étudiant est confronté à la résolution de problèmes complexes et à la prise de décision.

Cette pratique amène l'étudiant à prendre en charge, de façon autonome sa santé en tant que bien être à réguler en permanence. Elle permet de contribuer à la lutte contre les conduites à risque, la sédentarité et de favoriser l'intégration sociale.

Le plaisir constitue une source de motivation, garant d'un engagement durable dans sa pratique et son apprentissage.

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :

TD : 20h

TP :

PR :

CONF :

Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)**Évaluation :**

L'évaluation permet de mesurer la participation des étudiants, leur progression ainsi que l'acquisition des différentes compétences développées au cours du cycle.

Notation :

- 10 points sont attribués aux compétences motrices et culturelles.
- 5 points+ 5 points sont attribués à deux compétences supplémentaires, choisies par l'enseignant parmi les compétences personnelles, relationnelles et sociales, ou méthodologiques travaillées au cours du cycle

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Autres

Autres informations

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom de la matière : Espagnol	Code EC: EC-HUMF07-ESP
Volume horaire total par étudiant: 21h	Nombre crédits ECTS : 1,5 ECTS
Responsable(s) : Marine AMARGOS GUILLERAY	

Généralités

Objectifs, finalités (2000 caractères)

1- Niveau débutant : Mettre en place les bases grammaticales et linguistiques de la langue espagnole. Faire découvrir les cultures espagnole et latino-américaine. Être capable de réaliser des phrases simples relatives à des sujets de la vie quotidienne.

2-Niveau intermédiaire: Entretien et consolidation des acquis linguistiques, et approfondissement culturel (culture hispanique, civilisation d'Espagne et d'Amérique latine, faits de société).- Savoir manager une équipe autour d'un projet- Être capable de s'insérer dans un contexte multiculturel- Être en mesure de prendre en compte les enjeux sociétaux, environnementaux, technologiques et économiques des pays hispanophones.

3-Niveau confirmé : consolidation des acquis linguistiques, et approfondissement culturel (culture hispanique, civilisation d'Espagne et d'Amérique latine, faits de société). Savoir manager une équipe autour d'un projet Être capable de s'insérer dans un contexte multiculturel Être en mesure de prendre en compte les enjeux sociétaux, environnementaux, technologiques et économiques des pays hispanophones

Description (2000 caractères)

Expression écrite et orale, compréhension écrite et orale

Pré-requis (2000 caractères)

Espagnol A1 : aucun

Espagnol A2 : avoir le niveau A1

Espagnol intermédiaire : avoir le niveau B1

Espagnol confirmé : avoir un niveau B2

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Espagnol

Modalités d'enseignement (500 caractères)

Cours TD en mode présentiel

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :

TD : 21 heures par semestre

TP :

PR :

CONF :

Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

Contrôle continu-1,5 crédit ECTS

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

"La grammaire active de l'espagnol", le livre de poche. Collection Les langues modernes + "El arte de conjugar en español" -Hatier+ "Passez-moi l'expression en espagnol", Belin + "El español en la prensa", Belin

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Marine Amargos Guilleray : marine.amargos@insa-rennes.fr

Autres

Autres informations

Français Langue Etrangère	Code EC: EC-HUMF07-FLE
Volume horaire total par étudiant: 21 heures (ou 2X 21H pour le programme Echange)	Nombre crédits ECTS : 1,5
	3 crédits pour le programme Echange
Responsable(s) : FOURE Dominique	

Généralités

Objectifs, finalités

Les diverses activités de la formation en FLE et FOS (français sur objectif spécifique) visent la maîtrise linguistique optimale et l'utilisation de la langue en tant que véhicule culturel et interculturel, outil de travail et de communication adaptée au contexte. L'étudiant développera son autonomie à travers le travail en groupe et le travail personnel.

Compétences/Humanités (SHS) visées : ▪ Se connaître, se gérer physiquement et mentalement ▪ Travailler, apprendre, évoluer de manière autonome ▪ Interagir avec les autres, travailler en équipe ▪ Faire preuve de créativité, innover, entreprendre ▪ Agir de manière responsable dans un monde complexe ▪ Evoluer dans un environnement professionnel et social ▪ Travailler dans un contexte international et interculturel

Description

Niveau A1/A2

1- Langue, culture et communication : Amener l'apprenant à être à l'aise dans toutes les situations de la vie quotidienne.

L'apprentissage de la langue s'organise autour de l'observation du fonctionnement de la langue, de la pratique en classe d'activités variées et de la réalisation de projets dans des contextes de vie réelle ou simulée pour favoriser l'autonomie.

2- Français scientifique et universitaire : faciliter son intégration dans ses études scientifiques, sa vie étudiante et sociale.

Niveau B1/B2

1- Langue, culture et communication : Amener l'apprenant à s'exprimer avec aisance à l'écrit comme à l'oral sur un grand nombre de sujets généraux et de spécialité.

Thèmes privilégiés: Etudier et vivre en France/ Comprendre et exercer un regard critique dans divers domaines : actualité/histoire/art/sciences et techniques, urbanisme, environnement, etc

SHS: transition socio écologique, entreprise et innovation

2- Préparation au DELFB2 ou DALFC1, diplôme de français obligatoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur.e

Niveau B2/C1

1- Inter-culturalité- Études de l'actualité européennes et internationale et approfondissement de problématiques liées aux SHS

- Communiquer et interagir
- Décoder des références inter-culturelles dans des discours, attitudes et comportements
- Relativiser ses valeurs, croyances et comportements
- Intégrer la diversité culturelle dans un travail en groupe

2- Français professionnel

- Se préparer efficacement à la recherche de stage et d'emploi
- Appréhender les enjeux complexes dans l'entreprise
- Maîtriser les dimensions sociétales, politiques, économiques, environnementales, éthiques, philosophiques...
- Agir de manière responsable dans le monde professionnel

Pré-requis

Aucun

Les cours vont du niveau débutant à confirmé.

Chaque étudiant sera placé dans un groupe correspondant à son niveau et ses besoins

- grâce à un test en début d'année pour les nouveaux entrants
- à partir du niveau acquis et évalué l'année précédente pour les étudiants déjà présents

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement

Les apprenants sont formés et évalués sur les cinq compétences reconnues par le Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues (CECRL).

Modalités d'enseignement

Les compétences linguistiques, communicatives et inter-culturelles sont adaptées au niveau ciblé et aux besoins du groupe (indiqué dans le code du groupe)

Modalités d'évaluation / crédits

Contrôle continu en adéquation avec les compétences à valider : CE, CO, PE, PO

Programme étudiant.e INSA : 21 heures/semestre (1,5 crédit)

Programme d'échange : Les étudiants en semestre d'études à l'INSA Rennes ont la possibilité d'obtenir **4 crédits au total**

- **1 Projet Langue** (7 heures/semestre) = **1 ECTS**
- **2 cours de FLE** (2X21heures/semestre) ex : Langue, Culture et Communication + Interculturalité

Bibliographie

Supports choisis par le professeur en fonction du niveau et objectifs à atteindre

Contacts

Contacts

Dominique.foure@insa-rennes.fr

Autres

Autres informations sur le site FLE INSA de Rennes

<https://fle.insa-rennes.fr/>

Nom de la matière : ITALIEN LV2-LV3	Code EC: EC-HUMF07-ITA
Volume horaire total par étudiant: 21h/ semestre	
	Tous semestres
	Nombre crédits ECTS : 1,5
Responsable(s) : Cécile Hölzner-Jacques	

Généralités

Compétences ciblées :

Maîtriser une langue étrangère

Capacité à communiquer/évoluer/ travailler dans un contexte international et interculturel

Ouverture culturelle

Communiquer/ Interagir avec les autres, travailler en équipe

Travailler de manière autonome

Niveau 1 débutant : Faire découvrir la langue et la culture italienne, exprimer des notions à l'écrit et à l'oral.

Niveau 2 débutant avancé : A la fin du cours, les étudiants doivent pouvoir dialoguer et écrire en italien.

Niveau 3 intermédiaire : Donner aux étudiants la possibilité d'approfondir les thèmes concernant l'art, la civilisation, la littérature et le cinéma

Description (2000 caractères)

Expression et compréhension orale: lire le cours avec corrections phonétiques et grammaticales avec l'enseignant, lire les situations qui se trouvent dans le texte, visionnage de films et lecture de textes littéraires et articles de la presse.

Expression et compréhension écrite: faire les exercices du texte avec une attention particulière aux difficultés, résumer les situations sans le texte à disposition et les films étudiés

Pré-requis (2000 caractères)

Niveau débutant : aucun.

Niveau débutant avancé A2 : avoir fréquenté le cours d'Italien débutants.

Niveau intermédiaire B1/confirmé B2 : avoir une bonne connaissance de la langue italienne

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Langue Italienne

Le cours se déroulera à travers :

- . Notions de grammaire;
- . Exercices de compréhension des mécanismes linguistiques de base;
- . Construction d'un vocabulaire à partir de mots-clés et de traductions;

- . Présentation et argumentation sur des thèmes donnés;
 - . Poser des questions et savoir répondre;
 - . Création de dialogues, récits, argumentations sur la base de mots-clés donnés;
- (Tout cela adapté au niveau moyen des cours)

Modalités d'enseignement (500 caractères)

1h30 de cours en présentiel/semaine, 21h semestre.

Travail personnel : 14h Lire les textes donnés dans les polycopiés ; 7h créer un dialogue ou une petite histoire à l'aide des mots-clés donnés et s'exprimer avec.

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :
 TD : 21 h TD
 TP :
 PR :
 CONF :
 Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

S1 : Note finale
 S2 : Interrogation Orale

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

Loesher Archivio di Grammatica, <https://italianoperstranieri.loescher.it/archivio-di-grammatica>

Harraps, Italien methode express, Vittoria Bowles et Paul Coggle

Textes tirés de romans, poèmes, essais, quotidiens et d'hebdomadaires italiens, films de metteurs en scène célèbres

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Paolo Procesi: Paolo.Procesi@insa-rennes.fr

Autres

Autres informations

Nom de la matière : Japonais LV2-LV3	Code EC:
Volume horaire total par étudiant: 21h/ semestre	EC-HUMF07-JAP
	Tous semestres
	Nombre crédits ECTS : 1,5
Responsable(s) : Cécile Hölzner-Jacques	

Généralités

Compétences ciblées :

Maîtriser une langue étrangère

Capacité à communiquer/évoluer/ travailler dans un contexte international et interculturel

Ouverture culturelle

Communiquer/ Interagir avec les autres, travailler en équipe

Travailler de manière autonome

Niveau débutant (A1) :

- Sensibilisation à des particularités (phonétiques, syntaxiques)
- Découverte de la culture, des traditions, des coutumes japonaises
- Apprentissage de deux systèmes d'écriture (Hiragana et Katakana)
- Maîtrise du japonais oral dans des situations courantes.

Niveau intermédiaire (A2) :

- Initiation aux idéogrammes (30~60 kanji)
- Lecture de textes simples (avec Manga, etc...)
- Écriture de textes simples
- Maîtrise du japonais oral dans des situations courantes.

Niveau avancé (B1, B2) :

- Apprentissage de kanji (60-200)
- Acquisition de quatre compétences (compréhension écrite et orale, expression écrite et orale) pour le voyage, les études au Japon.

Description (2000 caractères)

Niveau 1 débutant (A1) :

- Perfectionnement de Hiragana et Katakana
- Maîtrise du japonais dans des situations courantes (*Marugoto* A1).

Leçon 3 : Moi_ Enchanté

Leçon 4 : Moi_ Nous sommes trois dans ma famille

Leçon 5 : Les aliments_ Tu aimes quoi comme aliments ?

Leçon 6 : Les aliments_ On mange où ?

Leçon 7 : La maison_ C'est un trois pièces

Leçon 8 : La maison_ C'est une belle chambre que tu as là !

Leçon 9 : La vie quotidienne_ Tu te lèves à quelle heure ?

Leçon 10 : La vie quotidienne_ Quand est-ce que tu es disponible ?

Niveau 2 intermédiaire (A2) :

- Suite du manuel *Marugoto* (Leçon 11 à 18)
- Apprentissage de nouveaux points de grammaire de base (forme passée, potentielle, volitive, ...)
- Perfectionnement et découverte de nouvelles particules (で、に、から/まで ...)
- Découverte et apprentissage de 30~60 kanji
- Lecture et écriture de textes simples
- Apprendre à communiquer dans des situations courantes.

Niveau intermédiaire (B1, B2) :

- Lecture de Manga
- Acquisition de quatre compétences (compréhension écrite et orale, expression écrite et orale).

Pré-requis (2000 caractères)

Niveau débutant A1 : aucun.

Niveau débutant A2 : avoir suivi le niveau débutant A1.

Niveau intermédiaire/confirmé : avoir suivi les niveaux débutant A1/A2.

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Modalités d'enseignement (500 caractères)

L'enseignement est sous forme de TD. Chaque séance se compose d'une explication des notions qui sont ensuite illustrées par des exemples et par des exercices de conversation auxquels les élèves participent.

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :
TD : 21 h TD
TP :
PR :
CONF :
Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

A1

S1 et S2 : Note finale

A2 et B1

S1 : Note finale

S2 : Interrogation Orale

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

Niveau 1 débutant (A1) : Margoto A1, Japan Foundation, 2013, Japon.

Niveau 2 débutant (A2) : Margoto A2, Japan Foundation, 2014, Japon.

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Autres

Autres informations

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom de la matière : Langue Projet	Code EC: EC-HUMF07-LV2P
Volume horaire total par étudiant: 7 heures/semestre	Tous semestres
	Nombre crédits ECTS :0,5
Responsable(s) : C.Hölnzer, M.Amargos, D.Fouré	

Généralités

Objectifs, finalités (2000 caractères)

Allemand Projet :Maîtriser une langue étrangère Capacité à communiquer/évoluer/ travailler dans un contexte international et interculturel Ouverture culturelle Communiquer/ Interagir avec les autres, travailler en équipe Travailler de manière autonome Mettre à profit et perfectionner ses connaissances en allemand dans le cadre d'un projet.

Espagnol Projet :1- Se préparer à la certification linguistique espagnole: le DELE Espagnol Projet

2- Faciliter l'expression orale et mettre en confiance les étudiants avant une mobilité à l'étranger en pays hispanique- Acquérir une bonne aisance et prendre plaisir à s'exprimer dans un espagnol "décomplexé" des contraintes grammaticales

Français Langue étrangère (FLE) Projet « Festival du court métrage des étudiants internationaux » en lien avec le cours d'Interculturalité. Une sortie pédagogique (ou étude sur le terrain) est proposée pour étudier une problématique en SHS et/ou TSE qui les intéresse. L'objectif est de produire un reportage audiovisuel qui pourra être constitué d'interview, notamment avec des experts et professionnels pour répondre à la problématique au programme. Ces rencontres leur permettront d'échanger des points de vue et de peaufiner l'analyse, Finalement, les étudiants seront amenés à rendre publics leurs résultats. Les reportages seront projetés lors d'un Festival International autour d'une thématique Inter-culturelle étudiée en cours.

Description (2000 caractères)

Allemand Projet :

- préparation "Zertifikat" de l'Institut Goethe, niveau B2 ou C1 (certification extérieure)
- parcours thématiques : ouverture culturelle
- projet en lien avec le monde industriel : l'économie à l'international : Allemagne
- préparation à la mobilité
- préparation : voyage d'études

Espagnol Projet :

Espagnol Projet 1

- tests écrits et oraux
- travail écrit et oral dans la perspective de l'examen

Espagnol projet 2

- Expression orale : débats en relation avec l'actualité et échanges autour des préoccupations principales des étudiants

FLE Projet :

- Expression orale, aisance devant un public
- Création d'un reportage audiovisuel
- Préparation à l'expression orale pour l'obtention du DELFB2/DALFC1

Pré-requis (2000 caractères)

Allemand Projet : Niveau Allemand B2

Espagnol Projet : Niveau Bac

FLE Projet : Niveaux B1 à C1

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Modalités d'enseignement (500 caractères)

Allemand Projet : 7h/semestre en présentiel 10h de travail personnel en autonomie et en groupe Les heures en groupe classe sont destinées à faire le bilan du travail personnel des étudiants et de l'avancée du projet. La plus grande part du travail est faite en dehors du cours, de préférence en groupe de 2 ou 3 étudiants.(exception: projet "Zertifikat" avec aide méthodologique en cours)

Espagnol Projet : Entraînement régulier avec ouvrage du DELE

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

Allemand Projet : 7 heures TD / Semestre

Espagnol Projet : 7 heures TD / Semestre

FLE Projet : 7 heures TD / Semestre

Modalités d'évaluation :

Allemand Projet : Semestre 1 : Note Finale - Semestre 2 : Note Finale

Espagnol Projet : écrit

FLE Projet : Oral/Présentation publique dans le cadre d'un festival international du court métrage

Coefficient : 0,5 (1 pour les étudiants en échange Erasmus)

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

Allemand Projet : Projet Zertifikat : annales du Goethe-Institut (B2 et C1) à la bibliothèque

Espagnol Projet : Ouvrages relatifs au DELE

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Autres

Autres informations

Nom de la matière : Ouverture interculturelle	Code EC: EC-HUMF07-LV2-OI
Volume horaire total par étudiant: 21h par semestre	Nombre crédits ECTS : 1.5
Responsable(s) : Cécile Hölzner-Jacques	

Généralités

Objectifs, finalités (2000 caractères)

Ce cours favorise la communication écrite et orale tout en encourageant la réflexion philosophique. Il permet d'améliorer les compétences en lecture, en compréhension orale et en expression, tout en cultivant l'esprit critique et la confiance en soi lors de prises de parole publiques. Une attention particulière est portée à la rigueur du raisonnement, à la clarté de l'argumentation et à la capacité de conjuguer réflexion philosophique et précision linguistique.

Description (2000 caractères)

Chaque semestre est consacré à un concept philosophique spécifique. Pour le premier semestre 2025, le thème retenu est la violence.

Le cours se divise en deux parties distinctes. La première partie est centrée sur le développement des compétences linguistiques. Chaque séance débute par une activité de mise en route destinée à encourager la participation orale et l'interaction entre les étudiants. Des exercices d'écriture créative — comme le récit d'un souvenir ou l'invention d'une histoire — permettent de stimuler l'imagination et d'améliorer les capacités d'expression. La lecture régulière d'articles de presse contribue à renforcer la compréhension écrite, la prononciation et le vocabulaire.

La seconde partie du cours est consacrée à un travail de projet en vue de l'évaluation finale. Ces projets permettent aux étudiants de faire la synthèse entre pratique linguistique et réflexion philosophique, en les appliquant à un sujet concret et porteur de sens pour eux.

Pré-requis (2000 caractères)

Les étudiants doivent être capables de pouvoir communiquer en anglais. Les erreurs de grammaire ou de prononciation ne posent pas de problème, mais des bases solides en vocabulaire et en grammaire sont nécessaires pour suivre le cours. La classe accueille généralement aussi bien des étudiants bilingues que d'autres ayant un niveau plus modeste. Les activités sont donc conçues pour permettre à chacun de participer de façon active et de progresser à son propre rythme.

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Le cours est dispensé principalement en anglais, bien que le français puisse être ponctuellement utilisé pour clarifier certains points ou faciliter les échanges si nécessaire.

Modalités d'enseignement (500 caractères)

Il ne s'agit pas d'un cours magistral traditionnel, mais d'une classe interactive construite à partir des centres d'intérêt des étudiants. Le cours est conçu comme un espace d'expression et de réflexion. Des supports écrits et vidéo sont régulièrement utilisés, et les étudiants sont invités à jouer un rôle actif à travers des jeux de rôle et de courtes performances théâtrales.

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :
TD : 21h
TP :
PR :
CONF :
Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

L'évaluation repose sur l'assiduité et la participation, mais surtout sur un projet de fin de semestre démontrant les compétences linguistiques et une réelle réflexion. Il peut être réalisé individuellement ou en groupe.

Bibliographie**Bibliographie (2000 caractères)**

Camus, Albert. *The Stranger*. Translated by Stuart Gilbert. New York: Vintage Books, 1942.
Dostoevsky, Fyodor. *Crime and Punishment*. Translated by Constance Garnett. New York: Modern Library, 1866.
Flock, Elizabeth. *The Furies: Women, Vengeance, and Justice*. New York: Harper, 2024.
Malm, Andreas. *How to Blow Up a Pipeline: Learning to Fight in a World on Fire*. London: Verso Books, 2021.
Manne, Kate. *Down Girl: The Logic of Misogyny*. Oxford: Oxford University Press, 2017.
Motz, Anna. *If Love Could Kill: The Myths and Truths of the Women Who Commit Violence*. New York: Knopf, 2024.
Thoreau, Henry David. *Civil Disobedience*. Boston: David R. Godine, 1849.
Zinn, Howard. *A People's History of the United States*. New York: Harper & Row, 1980.

Articles et essais

King, Martin Luther, Jr. "Letter from Birmingham Jail." April 16, 1963.
Schwartz, Alexandra. "When Women Commit Violence." *The New Yorker*, 2024.
Zinn, Howard. "The Problem is Civil Obedience." Speech delivered at Johns Hopkins University, Baltimore, November 1970.

Films et télévision

Bong Joon-ho, dir. *Parasite*. Seoul: Barunson E&A, 2019.
Coen, Joel, and Ethan Coen, dirs. *Fargo*. Los Angeles: PolyGram Filmed Entertainment, 1996.
Coen, Joel, and Ethan Coen, dirs. *No Country for Old Men*. Los Angeles: Miramax Films, 2007.
Demme, Jonathan, dir. *The Silence of the Lambs*. Los Angeles: Orion Pictures, 1991.
Fincher, David, dir. *Gone Girl*. Los Angeles: 20th Century Fox, 2014.
Fincher, David, dir. *The Girl with the Dragon Tattoo*. Culver City: Columbia Pictures, 2011.
Fincher, David, dir. *Zodiac*. Los Angeles: Paramount Pictures, 2007.
Gilligan, Vince, creator. *Breaking Bad*. Los Angeles: AMC, 2008–2013.
Kelly, Richard, dir. *Donnie Darko*. Los Angeles: Newmarket Films, 2001.
Lanthimos, Yorgos, dir. *The Killing of a Sacred Deer*. London: A24, 2017.
Lynch, David, and Mark Frost, creators. *Twin Peaks*. Los Angeles: CBS Television Distribution, 1990–1991, 2017.
Martin, Steve, and John Hoffman, creators. *Only Murders in the Building*. Los Angeles: Hulu, 2021–.

Contacts
Contacts (2000 caractères)

Autres
Autres informations

Nom de la matière : Russe LV2-LV3	Code EC:
Volume horaire total par étudiant: 21h/ semestre	EC-HUMF07-RUS
	Tous semestres
	Nombre crédits ECTS : 1,5
Responsable(s) : Cécile Hölzner-Jacques	

Généralités

Russe débutant : acquisition du niveau A1
 Russe intermédiaire: acquisition du niveau A2/B1

Description (2000 caractères)

Acquisition des bases de grammaire et du vocabulaire courant.
 - Entraînement des cinq compétences, compréhension orale et écrite, expression orale et écrite, interaction
 L'accent est mis sur la communication écrite et orale, d'abord dans le cadre de situations quotidiennes, puis avec progressive introduction d'autres thématiques et ouverture sur la communication professionnelle.
 - Entraînement à partir de supports variés (écrits, audio, video)
 - Exercices individuels et travaux en groupes, exposés à partir du niveau intermédiaire
 - Programme de grammaire en fonction du niveau
 - Ouverture (inter)culturelle

Pré-requis (2000 caractères)

Niveau débutant A1 : aucun.

Niveau débutant A2 : avoir suivi le niveau débutant A1.

Niveau intermédiaire/confirmé : avoir suivi les niveaux débutant A1/A2.

Modalités du cours et des évaluations

Langue d'enseignement (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Modalités d'enseignement (500 caractères)

1h30 de cours par semaine à Centrale Supélec Rennes

Volume horaire par type de cours : (2000 caractères)

CM :
TD : 21 h TD
TP :
PR :
CONF :
Autres :

Modalités d'évaluation / coefficient (200 caractères)

Note finale (sous la responsabilité de l'école SUPELEC)

Bibliographie

Bibliographie (2000 caractères)

Voir avec l'enseignant de Centrale Supélec à la rentrée

Contacts

Contacts (2000 caractères)

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Autres

Autres informations

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.