

Fascicule descriptif  
des  
éléments constitutifs



**Ingénieur Génie Mécanique**

Première année

2009–2010



# Table des matières

1	Maquette . . . . .	5
2	Parcours EC 2008-2009 . . . . .	7
3	Parcours Commun . . . . .	9
	Index des responsables d'EC . . . . .	29
	Index des codes EC . . . . .	31



# 1. Maquette

Dans la description suivante :

- le symbole ■ préfixe les *parcours* ;
- le symbole □ préfixe les *unités d'enseignement* ;
- le symbole ○ préfixe les *éléments constitutifs (EC)* ;
- — 4 — indique qu'à l'EC correspondant est associé 4 crédits ;
- le numéro à droite renvoie à la page où se trouve le descriptif de l'EC.

---

## ■ Parcours EC 2008-2009

### □ EC 1ère année 2008-2009

- I1SBTCrMATH—13—Mathématiques 1ère année ..... 8

---

## ■ Parcours Commun

### □ Sciences de base 1ère année

- I1SBTCoINFO—3—Informatique 1ère année ..... 10
- I1SBTCoMATH—14—Mathématiques 1ère année ..... 11
- I1SBTCoPHYS—6—Physique 1ère année ..... 13

### □ Sciences techniques de l'ingénieur 1ère année

- I1TITCoMATE—3—Matériaux 1ère année ..... 15
- I1TITCoMECA—8—Mécanique 1ère année ..... 16

### □ Sciences techniques de l'ingénieur génie mécanique 1ère année

- I1GMTCo\_EEA—5—Electricité, Electronique, Automatismes 1ère année ..... 18
- I1GMTCo\_FPI—3—Fabrication Production Industrielle 1ère année ..... 19
- I1GMTCoTECH—8—Technologie construction 1ère année ..... 21

### □ Sciences humaines 1ère année

- I1SHTCoANGL—4—Anglais 1ère année ..... 22
- I1SHTCoALLE—3—Ale obligatoire : allemand 1ère année ..... 23
- I1SHTCoESPA—3—Ale obligatoire : espagnol 1ère année ..... 24
- I1SHTCoEXPC—1—Expression, communication 1ère année ..... 25

### □ Complémentaires 1ère année

- I1OPTCcPROP—2—Projets personnels 1ère année ..... 26
  - I1OPTCc\_EPS—2—Activités sportives 1ère année ..... 27
-



## 2. Parcours EC 2008-2009

Dans la description suivante :

- le symbole ■ préfixe les *parcours* ;
- le symbole □ préfixe les *unités d'enseignement* ;
- le symbole ○ préfixe les *éléments constitutifs (EC)* ;
- —4— indique qu'à l'EC correspondant est associé 4 crédits ;
- le numéro à droite renvoie à la page où se trouve le descriptif de l'EC.

### □ EC 1ère année 2008-2009

- I1SBTCrMATH—13—Mathématiques 1ère année ..... 8

---

□ EC 1ère année 2008-2009

---

○ I1SBTCrMATH

**Mathématiques 1ère année**

13 crédits

---

*Responsable : Odile* PERRIN

**TA : 0** heure

---

# 3. Parcours Commun

Dans la description suivante :

- le symbole ■ préfixe les *parcours* ;
- le symbole □ préfixe les *unités d'enseignement* ;
- le symbole ○ préfixe les *éléments constitutifs (EC)* ;
- — 4 — indique qu'à l'EC correspondant est associé 4 crédits ;
- le numéro à droite renvoie à la page où se trouve le descriptif de l'EC.

## □ Sciences de base 1ère année

○ I1SBTCoINFO— 3 —	Informatique 1ère année .....	10
○ I1SBTCoMATH— 14 —	Mathématiques 1ère année .....	11
○ I1SBTCoPHYS— 6 —	Physique 1ère année .....	13

## □ Sciences techniques de l'ingénieur 1ère année

○ I1TITCoMATE— 3 —	Matériaux 1ère année .....	15
○ I1TITCoMECA— 8 —	Mécanique 1ère année .....	16

## □ Sciences techniques de l'ingénieur génie mécanique 1ère année

○ I1GMTCo_EEA— 5 —	Electricité, Electronique, Automatismes 1ère année .....	18
○ I1GMTCo_FPI— 3 —	Fabrication Production Industrielle 1ère année .....	19
○ I1GMTCoTECH— 8 —	Technologie construction 1ère année .....	21

## □ Sciences humaines 1ère année

○ I1SHTCoANGL— 4 —	Anglais 1ère année .....	22
○ I1SHTCoALLE— 3 —	Ale obligatoire : allemand 1ère année .....	23
○ I1SHTCoESPA— 3 —	Ale obligatoire : espagnol 1ère année .....	24
○ I1SHTCoEXPC— 1 —	Expression, communication 1ère année .....	25

## □ Complémentaires 1ère année

○ I1OPTCcPROP— 2 —	Projets personnels 1ère année .....	26
○ I1OPTCc_EPS— 2 —	Activités sportives 1ère année .....	27

---

*Responsable : Frederique BARRE***CM : 22 heures TD : 16 heures TP : 28 heures**

---

**Objectifs**

Apprendre les bases de la conception de programme informatique

**Contenu**

- Informatique générale
- Principes généraux des langages de programmation évolués
- Algorithmie et conception de programme
- Programmation en langage PIKE

**Recommandations**

(non renseigné)

**Prérequis**

Aucun

**Organisation**

Nature des travaux :

- Cours à étudier
- Exercices dirigés à préparer
- TP à préparer

2 heures semaine en moyenne

**Évaluation**

- 2 devoirs surveillés
- Evaluation des TP
- 1 projet en TP

**Bibliographie**

(non renseigné)

Responsable : Odile PERRIN

CM : 128 heures TD : 64 heures

**Objectifs**

L'objectif de l'enseignement de mathématiques de 1ère et 2ème année est double :

- le développement de la capacité à mener de façon rigoureuse l'analyse et la résolution de problèmes abstraits ;
- l'acquisition d'un minimum d'aisance quant à l'utilisation des techniques de calcul de premier cycle : calculs algébriques, résolution de systèmes linéaires et calculs matriciels, développements limités, intégration, ...

Dans cet objectif principal s'inscrit celui de donner à l'étudiant les bases mathématiques qui lui seront indispensables pour suivre dans de bonnes conditions les autres enseignements dispensés au sein de l'école.

**Contenu****1. Algèbre et géométrie**

§ Géométrie analytique dans le plan et dans l'espace

§ Calcul algébrique

§ Nombres complexes

§ Polynômes

§ Fractions rationnelles

**2. Algèbre linéaire**

§ Espaces vectoriels

§ Applications linéaires, matrices

§ Systèmes linéaires, déterminants

§ Calcul matriciel

**3. Analyse 1ère partie**

§ Etude de fonctions

§ Développements limités

§ Fonctions usuelles

§ Exemples d'études de fonctions

**4. Analyse 2ème partie**

§ Intégration

§ Arcs paramétrés

§ Equations différentielles linéaires

**Recommandations**

Un travail personnel important et régulier est indispensable.

Estimation du volume horaire : 6 heures hebdomadaires au minimum.

**Prérequis**

Les concepts vus au collège et au lycée.

Cependant, un élève issu d'une classe de STI (GM ou GC) peut parfaitement réussir s'il suit scrupuleusement les conseils de travail donnés tout au long de l'année.

**Organisation**

La semaine est organisée en 2 fois 2h de cours en 3 classes de 40 élèves (au plus 48) et 2h de TD en groupe de 20 (24 au plus).

Les cours sont agrémentés de nombreux exemples corrigés au tableau.

Les TD permettent le passage au tableau de tous les élèves dans un court laps de temps et de travailler individuellement.

**Évaluation**

Les étudiants sont soumis à deux types d'évaluation :

- en dehors des heures de cours : **6 devoirs surveillés de 2 heures** composés d'exercices et/ou de problèmes .
- Pendant les heures de cours : un minimum de **6 interrogations sur feuille d'1/2 heure** composées de questions de cours et/ou de petits exercices d'application directe du cours.

- Le passage au tableau en TD peut être évalué.

Les évaluations se font toutes sans documents ni calculatrice. La fréquence des devoirs est prévue pour permettre d'évaluer la totalité des chapitres traités.

La non-validation de l'enseignement peut donner lieu à un devoir de rattrapage de 2h début septembre.

### **Bibliographie**

- P. Florent, G. Lauton, Outils et modèles mathématiques Tomes I à IV, Vuibert (épuisé, disponible uniquement au prêt en bibliothèque) ;
- C. Deschamps, A. Warusfel, Mathématiques 1ère année. Dunod ;
- Précis de mathématiques Bréal (4 volumes).

Responsable : Ghaouti HANSALI

CM : 60 heures TD : 28 heures

**Objectifs**

- **PHYSIQUE** : reprendre les bases de 1ere et Terminales S en insistant sur les concepts physiques de base et raisonnement scientifique : approche épistémologique, modélisation mathématique des concepts, exploitation des modèles pour résoudre des problèmes, interprétation des résultats.
- 3 grands thèmes sont abordés : les trois champs fondamentaux : gravitationnels, électriques et magnétiques.
- **CHIMIE** : introduction à la mécanique quantique.
  - **ELECTRICITE** : introduction des concepts de base.

**Contenu****PHYSIQUE GENERALE**

Trois grands thèmes sont abordés :

1. les trois champs fondamentaux, gravitationnels, électriques et magnétiques ;
2. introduction à la relativité restreinte ;
3. atomistique.

**Champ gravitationnel :**

- Galilée, Kepler, Newton
- Principe d'inertie
- Lois de Newton
- Masse inerte vs masse pesante
- Notion de Champ et interactions gravitationnels
- Chute libre

**Champ électrique :**

- Électricité statique, corps sous influence
- Charges électriques, propriétés
- Loi de Colomb
- Énergie d'un système de charges
- Champ électrique
- Distribution de charges
- Théorème de Gauss
- Champ électrique uniforme

**Champ magnétique :**

- D'oersted à Einstein
- Forces magnétiques
- Définition du champ magnétique
- Champ créé par un courant
- Induction

**Automistique :**

- Découverte de l'électron
- Les modèles de l'atome
- L'atome de Bohr
- Dualité onde-corpuscule

**CHIMIE**

- Techniques de microscopies ' résolution atomique : Présentation des interactions électrons/matière ; principe de fonctionnement des microscopes électroniques à balayage et en transmission, du microscope à effet tunnel et du microscope à force atomique.
- Principes fondateurs de la mécanique quantique : Rayonnement du corps noir, effet photoélectrique, modèle de Bohr, dualité onde-corpuscule, relations d'incertitude d'Heisenberg, équation de Schrödinger, antimatière, présentation de la QED (quantum electrodynamics) et du modèle standard de la matière

- Orbitales atomiques (OA) : Nombres quantiques, règles de remplissage des OA, configurations électroniques, électrons de valence, dia/para-magnétisme, ions stables d'un élément, liens avec la classification périodique des éléments.

### **ELECTRICITE**

- Réseau alternatif et continu
- Lois de Kirchoff
- Programme de Fresnel
- Valeur moyenne et efficace d'une tension
- Notion de puissance active, réactive et apparente
- Calcul de circuits à base d'amplificateur opérationnel
- Amplification et filtrage du signal
- Notions de traitement du signal

### **Recommandations**

Travail hebdomadaire régulier.

### **Prérequis**

Bac série S, difficultés à prévoir pour les STI

### **Organisation**

Cours et ED classiques.

### **Évaluation**

Contrôle continu.

### **Bibliographie**

Berkeley : cours de mécanique Berkeley : cours d'électromagnétisme Eugène HECHT : PHYSIQUE Cours et annales de baccalauréat S

**Objectifs**

L'objectif de ce cours est d'avoir les bases sur les matériaux métalliques. Il s'adresse au GM et GC

**Contenu**

10h de cours et 10h de TD (Cours avant TD)

- Réseau cristallin
- Cristal
- Alliage
- Diagramme d'équilibre
- Analyse de refroidissement et de solidification

**Recommandations**

Lire le photocopié de cours avant chaque séance

**Prérequis**

Aucun

**Organisation**

L'étudiant lit le photocopié en préparation de la séance de cours.

L'étudiant pose des questions en débuts de cours pour permettre au prof d'adapter son cours en fonction des difficultés.

L'étudiants a le devoir de poser les questions au fur et à mesure du cours car il se doit de le comprendre.

A chaque séance : possibilité de petit quiz pour valider les connaissances acquises depuis le début du cours.

Pour les TD, l'étudiant doit préparer les exercices et poser des questions en cas de non compréhension (Attention : la non préparation des TD = FX en fin de semestre)

**Évaluation**

Diverses composantes pour l'évaluation :

- Quiz (coefficient 0,1) : une note de 0 entraîne une note de 0 coefficient 1 dans la moyenne
  - TD : la non préparation d'un TD entraîne une note de 0 coefficient 1 dans la moyenne
  - DS au nombre de 2 :
    - \* 1er DS (coefficient 1) : questionnaire à choix multiple (attention plusieurs réponses possibles et des réponses interdites)
    - \* 2ième DS (coefficient 2) : questionnaire à choix multiple plus exercice
- Moyenne à obtenir : - Inf à 10 = FX - 10 à 11 = E - 11 à 13 = D - 13 à 14,5 = C - 14,5 à 15,5 = B - au dessus de 15,5 = A

**Bibliographie**

(non renseigné)

Responsable : Bruno DEPLAUDE

CM : 60 heures TD : 28 heures

**Objectifs**

Les objectifs des enseignements de première année sont, à partir d'un cas industriel modélisé, de permettre aux étudiants de :

- Critiquer la modélisation
- Déterminer les actions mécaniques sur un composant
- Dimensionner ou vérifier la résistance et la rigidité de structures simples
- Analyser les résultats obtenus.

En accord avec le référentiel de l'Ingénieur ENISE, les compétences attendues, en tout ou partie, à l'issue de cet enseignement sont :

- Comprendre la modélisation des phénomènes mécaniques
- Appliquer une formulation à un problème donné
- Mettre en oeuvre des méthodes et techniques de calcul pour la résolution desdits problèmes
- Utiliser un logiciel de simulation
- Présenter les résultats et les communiquer
- Comprendre, analyser, schématiser un produit existant

Les connaissances et les compétences acquises ainsi que toutes celles issues des enseignements de mathématiques seront mises en oeuvre sur des exemples extraits d'études de cas industriels.

**Contenu**

- Modélisation en mécanique du solide indéformable (solides, liaisons et actions mécaniques).
- Statique analytique et graphique (Principe des actions mutuelles, PFS, méthodes, traitement de problèmes isostatiques)
- Torseur de cohésion en RdM des poutres (Convention, obtention, représentation, analyse)
- Notion de contrainte : vecteur contrainte, contrainte normale, contrainte tangentielle. Principe d'équivalence.
- Géométrie des sections droites : centre de section, définition et calculs des différents moments quadratiques, théorème de Huyghens, propriétés en repère central principal.
- Etude des sollicitations simples de Traction/compression, Cisaillement simple, Flexion plane simple, Torsion simple : définition, approche expérimentale des déplacements, étude des contraintes ( nature, calcul, répartition...) et des déformations dans le domaine d'élasticité, propriétés associées des matériaux, critères de dimensionnement en résistance et en déformation, notion de concentration de contrainte. Les exemples traités concerneront des poutres droites isostatique et quelques exemples hyperstatiques simples.
- Introduction aux sollicitations composées : principe de superposition dans le domaine d'élasticité, contraintes équivalentes normale et/ou tangentielle, introduction des critères de Von Mises et Tresca), étude des contraintes et déformations sur des poutres droites (et circulaires en présence de torsion).

**Recommandations**

Travaux personnels : apprentissage du cours + exercices d'application : 1h30/semaine (minimum)

**Prérequis**

- Schématisation
- Calcul vectoriel, trigonométrie
- Etude de fonction (dérivé, tableau de variation)
- Primitive, intégrale simple, notion d'intégrale sur une surface

**Organisation**

- Cours : 2h/semaine
- TD : 2h tous les 15 jours

**Évaluation**

4 devoir surveillés (dont un commun avec la technologie).

**Bibliographie**

- P.Agati, Y.Bremont, et G.Delville : Mécanique du solide. Dunod

- P. Agati, N.Mattera : Mécanique Appliquée. Dunod
- L. Chevalier : mécanique des systèmes et des milieux déformables. Ellipse

*Responsable : Jean-Claude DUMAS***CM : 48 heures TD : 24 heures TP : 28 heures**

## Objectifs

### Automatique

Apporter les outils fondamentaux de l'automatique discrète, nécessaires à la conception d'un automatisme séquentiel, tant en solution câblée que programmée.

### Electricité

## Contenu

### Automatique

Contenu du cours :

- Différents type de codage : hexadécimal, DCB, code Gray, ASCII, code à barre.
- Opérations sur mots logiques : décalage, masque, nombre signés.
- Structure Générale d'un système séquentiel.
- Notions d'état interne.
- Descriptions diverses (machines de Moore et de Méaly).
- Systèmes asynchrones et synchrone.
- GRAFCET asynchrone et synchrone.
- Solutions câblées et programmées.
- GEMMA.

Contenu des travaux pratiques Automates Programmables Industriels :

- Connaissances des matériels.
- Programmation en langage Grafcet.
- Programmation en langage à contacts.
- Programmation de paramètres logiques (Afficheurs, transcodeurs).
- Essai sur parties opératives pédagogiques.

### Electricité

- Rappel de la diode et des transistors en technologie TTL et MOS
- Application au redressement et à la commutation
- Logique, Equations, schémas, recherche de carte électronique répondant à un cahier des charges
- Capteurs analogiques et numériques
- Mise en forme et conversion des signaux (CAN et CNA)
- Notion sur le micro-contrôleur
- Notion sur les interfaces de puissance et actionneurs.

## Recommandations

(non renseigné)

## Prérequis

(non renseigné)

## Organisation

(non renseigné)

## Évaluation

Automatique : 1 ou 2 DS

Electricité :

## Bibliographie

Automatique : Polycopié de cours.

Electricité :

Responsable : Thierry MARCON

CM : 20 heures TD : 4 heures TP : 44 heures

## Objectifs

### Métrologie :

Savoir lire des spécifications dimensionnelles , géométriques et d'état de surface et assurer leur mise en oeuvre.

### Elaboration des bruts

Connaître les principaux modes d'obtention de pièces brutes, leurs limites contraintes et cas d'application

### Usinage

Savoir définir une gamme d'usinage , et la mettre en oeuvre sur des machines outils.

## Contenu

### Métrologie :

- Généralités sur la mesure
- Spécifications géométriques
- Etats de surface

### Elaboration des bruts

- Principe du moulage  
principaux procédés, contraintes, limites ,machines, outillages, cas d'application
- Etude de moulage
- Principe du forgeage  
principaux procédés, machines,contraintes,limites,outillages, cas d'application

### Usinage

- Principe de la coupe
- Génération de surface
- Conditions de coupe
- Angles d'outils et outils
- Gamme d'usinage

## Recommandations

(non renseigné)

## Prérequis

### Metrologie

- Savoir lire un plan

### Obtention de pièces brutes

- savoir lire un plan de pièce

### Usinage

- Savoir lire un plan de pièce

## Organisation

Pour chaque partie les séances de cours précèdent les séances de TD, les séances de TD précèdent les séances de TP

### Métrologie

- Cours : 6 heures
- TP : 12 heures

### Obtention des bruts

- Cours : 8 heures
- TP : 12 heures

### **Usinage**

- Cours : 6 heures
- TD : 4 heures
- TP : 20 heures

### **Évaluation**

1. Métrologie
2. Obtention des bruts
3. Usinage

L'évaluation est assurée pour les trois modules par du contrôle continu en cours de travaux pratiques

### **Bibliographie**

- Toute documentation distribuée
- Documentation de la bibliothèque
- Internet

---

*Responsable : Bruno DEPLAUDE***CM : 48 heures TD : 56 heures TP : 28 heures**

---

## Objectifs

Les objectifs des enseignements de première année sont de :

- Transmettre aux étudiants les bases du dessin technique.
- Transmettre aux étudiants les connaissances technologiques fondamentales de la construction mécanique.
- Acquérir une culture technologique par l'analyse physique de mécanismes.
- Savoir concevoir un mécanisme simple
- Organiser et gérer son temps

En accord avec le référentiel de l'Ingénieur ENISE, les compétences attendues, en tout ou partie, à l'issue de cet enseignement sont :

- Maîtriser les outils de communication techniques
- Représenter des solutions techniques
- Posséder la culture technologique de base et le vocabulaire associé
- Comprendre, analyser, schématiser un produit existant
- Comprendre la modélisation des phénomènes mécaniques
- Comparer différentes solutions techniques en fonction de critères donnés, prédéfinis
- Savoir rédiger, présenter une information de façon structurée en utilisant des supports écrits ou numériques

## Contenu

- Règles générales de représentation des pièces mécaniques
- Analyse et compréhension technologique de mécanismes : lecture de plans, schéma cinématique
- Réalisation et analyse technologique des liaisons usuelles, comparaison, critères de choix. Liaisons complète, liaisons par éléments roulants ...
- Caractérisation des produits finis : matériaux pour la construction mécanique, cotation fonctionnelle et chaînes de cotes ...
- Etude des mécanismes usuels de transformation de mouvement
- Etude de cas industriels : mise en oeuvre des différents axes de formation du programme défini ci-dessus : pendant le présentiel discussion sur la pertinence des solutions retenues ainsi que leur mise en oeuvre.
- Etude sur des mécanismes des différents concepts et connaissances technologiques développés dans les cours.

## Recommandations

Travaux personnels :

- Apprentissage du cours + Exercices d'application : 1h30/semaine
- Mise en forme des études de cas : 1h30/semaine

## Prérequis

(non renseigné)

## Organisation

(non renseigné)

## Évaluation

- 3 devoirs surveillés, dont un commun avec la Mécanique.
- 6 ou 7 études de cas industriels.

## Bibliographie

- Chevalier A., Guide du dessinateur industriel. Hachette.
- Barlier C., Bourgeois R., Mémotech Productique. Educavivres.
- Fanchon J.L., Guide des Sciences et Technologies Industrielles. AFNOR Nathan.

## Objectifs

### Domaines concernés

Communication axée sur les échanges au quotidien impliquant la mise en oeuvre de :

Vocabulaire général, grammaire, syntaxe, phonologie, morphologie, traduction, compréhension à l'écrit, à l'oral, communication à l'écrit, à l'oral, civilisations et cultures anglo-saxonnes, connaissance des usages sociaux.

Développer la maîtrise de la langue appliquée au domaine quotidien et à celui de l'actualité nationale et internationale, pour atteindre progressivement le niveau B2 en fin de cursus, défini par le CECRL (Cadre Européen Commun de Référence en Langues).

## Contenu

- Accent mis sur la langue orale de communication courante entre les personnes au cours des contacts sociaux.
- Référence constante à l'écrit : articles de presse, récits, correspondance, etc...
- Initiation à la vie sociale et aux principaux faits de civilisation des pays concernés.
- Mise en oeuvre des diverses fonctions de la langue de communication courante pour :
  - satisfaire aux usages sociaux
  - exprimer une opinion, un sentiment, un jugement
  - faire agir son interlocuteur
  - échanger de l'information
- Connaissance et mise en oeuvre des différents registres de langue adaptés à l'interlocuteur (neutre, familier, soutenu, etc...)

## Recommandations

(non renseigné)

## Prérequis

Programme du baccalauréat

## Organisation

2 h par semaine

## Évaluation

Contrôle continu

## Bibliographie

(non renseigné)

---

☐ Sciences humaines 1ère année

---

○ I1SHTC0ALLE

**Ale obligatoire : allemand 1ère année**

3 crédits

---

Responsable : Helene HENNION

TD : 48 heures

**Objectifs**

Développer la maîtrise de la langue appliquée au domaine quotidien et à celui de l'activité nationale et internationale pour parvenir au niveau I de communication courante.

**Contenu**

- Accent mis sur la langue orale de communication courante entre les personnes au cours des contacts sociaux.
- Référence à l'écrit : articles de presse.
- Initiation à la vie sociale et aux principaux faits de civilisation.
- Mise en oeuvre des diverses fonctions de la langue de communication courante pour satisfaire aux usages sociaux, exprimer une opinion, un jugement, échanger une information.

**Recommandations**

(non renseigné)

**Prérequis**

Programme du baccalauréat

**Organisation**

Divers types de travaux : travail de compréhension (CD, K7, DVD), travail par binôme oral et écrit, présentation orale

**Évaluation**

Contrôle continu.

**Bibliographie**

(non renseigné)

**Objectifs**

Il s'agit en première année de voir comment fonctionnent les pays hispanophones. La politique, l'histoire, la culture, les coutumes... L'objectif étant de se familiariser avec une autre manière de vivre, de penser, d'agir, de travailler, de s'ouvrir à d'autres manières d'être. Le cadre européen (CECRL) sera la base de ce travail, privilégiant alors la communication orale, les mises en situations et les travaux de groupes.

**Contenu****Pour la partie linguistique :**

- **Compréhension orale** : comprendre des expressions claires et un vocabulaire très fréquents qui me touchent de très près. Saisir l'essentiel d'annonces et de messages clairs.
- **Compréhension écrite** : lire des textes courts et simples. Trouver des informations prévisibles dans les documents courants comme les publicités, les prospectus, les menus et les horaires.
- **Expression orale en interaction** : avoir des échanges généraux brefs. Communiquer lors de tâches simples et habituelles.
- **Expression orale en continu** : être capable de parler de mes conditions de vie, de ma formation, de mon activité professionnelle. Pouvoir décrire mon entourage et ses activités.
- **Expression écrite** : écrire des notes et des messages courts. Ecrire une lettre personnelle

**Pour la partie culturelle :**

- **Vivre à l'étranger** :
  - dans la rue (plans, guides, ...)
  - la vie quotidienne (banque, commerces, restaurant..)
  - se présenter.
- **L'Espagne** :
  - le fonctionnement politique (autonomies, monarchie parlementaire)
  - une autonomie en particulier (Catalogne, Pays Basque..)
  - les minorités en Espagne. (gitans, Immigrés latino-américains, africains...)
- **L'Amérique Latine** :
  - une dictature (Chili, Argentine, Cuba, Mexique...)
  - un mouvement culturel spécifique (musique, danse, peinture, sculpture...)
  - Une figure emblématique (Che guevara, Salvador Allende, Hugo Chavez, A. Pinochet, Menem...)
- **Un film** :
  - représentatif d'un état de langue et d'une manière de vivre (Volver, La Zona, Diarios de Motocicleta, De fresa y chocolate....)
- **Travaux d'exposés** :
  - en groupe de 2, thématiques suggérées par l'enseignant.

**Recommandations**

(non renseigné)

**Prérequis**

Programme du baccalauréat

**Organisation**

(non renseigné)

**Évaluation**

Expression orale, expression écrite, compréhension orale, compréhension écrite.  
Contrôle continu, coefficient 1.

**Bibliographie**

(non renseigné)

---

☐ Sciences humaines 1ère année

○ I1SHTCoEXPC

**Expression, communication 1ère année**

1 crédit

---

Responsable : Claude COLARDELLE

**TD** : 16 heures

---

**Objectifs**

(non renseigné)

**Contenu**

(non renseigné)

**Recommandations**

(non renseigné)

**Prérequis**

(non renseigné)

**Organisation**

(non renseigné)

**Évaluation**

(non renseigné)

**Bibliographie**

(non renseigné)

---

□ Complémentaires 1ère année

---

○ I1OPTCcPROP

**Projets personnels 1ère année**

2 crédits

---

Responsable : Daniel COURIOL

TA : 0 heure

---

**Objectifs**

(non renseigné)

**Contenu**

(non renseigné)

**Recommandations**

(non renseigné)

**Prérequis**

(non renseigné)

**Organisation**

(non renseigné)

**Évaluation**

(non renseigné)

**Bibliographie**

(non renseigné)

---

□ Complémentaires 1ère année

---

○ I1OPTCc\_EPS

**Activités sportives 1ère année**

2 crédits

*Responsable : Pierre CRONEL***TA : 0 heure**

---

**Objectifs**

Découverte et acquisition de compétences dans les diverses disciplines pratiquées.

**Contenu**

Plusieurs formes de pratique (cumulables) :

- SUAPS ( Université Jean Monnet ) : soumis à l'acquisition de la carte sport ( voir Pierre Cronel )
- Pratique en regroupements ENISE( sports-co,...) sur des créneaux spécifiques sous la responsabilité d'étudiants ( voir Pierre Cronel )
- Sport de compétition FFSU : soumis à l'acquisition de la licence fédérale universitaire.

**Recommandations**

La présentation d'un certificat médical d'aptitude à la pratique en sport de compétition est nécessaire pour l'acquisition de la licence FFSU.

Certaines activités exigent la présentation d'un certificat médical (plongée, parapente,...)

Pensez à anticiper lors d'éventuelles visites médicales.

**Prérequis**

Ne pas avoir d'interdiction médicale à la pratique d'activités physiques.

**Organisation**

Prévoir les certificats médicaux si nécessaires (FFSU ou activité spécifique)

L'obtention du (des) Ects est lié à l'assiduité de la (des) pratiques des activités sportives. Il faut donc l'intégrer dès le début de l'année scolaire dans son emploi du temps.

**Évaluation**

Contrôle des présences ; comptes rendus d'activité effectués par les responsables.

**Bibliographie**

(non renseigné)



# Index des responsables d'EC

## **B**

BARRE, Frederique .....10

## **C**

COLARDELLE, Claude ..... 25

COURIOL, Daniel ..... 26

CRONEL, Pierre ..... 27

## **D**

DEPLAUDE, Bruno .....16, 21

DUMAS, Jean-Claude ..... 18

## **H**

HANSALI, Ghaouti .....13

HENNION, Helene ..... 23

## **L**

LEPLAT, Marie ..... 24

## **M**

MARCON, Thierry ..... 19

## **N**

NEWMAN, Andrea ..... 22

## **P**

PAGES, Christian .....15

PERRIN, Odile ..... 8, 11



# Index des codes EC

I1GMTCo_EEA .....	18
I1GMTCo_FPI .....	19
I1GMTCoTECH .....	21
I1OPTCc_EPS .....	27
I1OPTCcPROP .....	26
I1SBTCoINFO .....	10
I1SBTCoMATH .....	11
I1SBTCoPHYS .....	13
I1SBTCrMATH .....	8
I1SHTCoALLE .....	23
I1SHTCoANGL .....	22
I1SHTCoESPA .....	24
I1SHTCoEXPC .....	25
I1TITCoMATE .....	15
I1TITCoMECA .....	16