

CLASSES PREPARATOIRES AUX GRANDES ECOLES

CATALOGUE DES COURS

FILIERE ECONOMIQUE ET COMMERCIALE VOIE TECHNOLOGIQUE (ECT)

DISCIPLINES communes ECE, ECS, ECT	Horaire hebdomadaire	DISCIPLINES spécifiques ECT	Horaire Hebdomadaire
Culture générale	6h	Mathématiques et informatique	6h
Langue vivante 1	5h/4h*	Economie	3h
Langue vivante 2	4h	Droit	3h
Éducation physique et sportive	2h	Management et Gestion de l'entreprise	5 h
		TOTAL HEBDOMADAIRE	34h/33h*

Note : * signale les horaires de seconde année

*A ces heures de cours s'ajoutent des interrogations orales et des contrôles écrits obligatoires.
Les étudiants doivent par ailleurs fournir une importante part de travail personnel.
La durée officielle d'une année académique est de 36 semaines.*

RÉSUMÉS DES CONTENUS DE COURS

Culture générale

Cet enseignement concerne à parts égales les Lettres et la Philosophie.

Semestres 1 et 2

- Le programme porte sur l'histoire de la pensée européenne, de l'Antiquité à nos jours.
- Il s'appuie sur la lecture et l'étude des grandes œuvres de la littérature et de la philosophie de l'Antiquité à l'époque contemporaine.

Semestres 3 et 4

- Le programme porte sur un thème renouvelé chaque année, tel l'échange, la représentation, l'action...
- L'analyse de ce thème mobilise des approches diverses, dans la continuité du travail de première année. Il s'agit d'en comprendre les dimensions conceptuelles, historiques et culturelles, en les articulant à des enjeux contemporains.

Compétences attendues

- Maîtrise de l'expression écrite et orale et de l'aptitude à communiquer.
- Approfondissement de la réflexion personnelle et du sens critique au moyen de la maîtrise des notions, des concepts et des problématiques.
- Acquisition de connaissances précises dans les domaines de la littérature, de la philosophie, des sciences humaines et de l'histoire des arts, en vue de la construction d'une culture générale personnelle.

Langues vivantes étrangères

Les étudiants étudient deux langues étrangères. L'anglais est obligatoire.

Les objectifs de formation sont identiques pour toutes les langues et portent globalement sur les quatre semestres.

- Enseignement linguistique, comportant une étude approfondie de la grammaire, des mécanismes syntaxiques et du lexique contemporain.
- Enseignement de la civilisation des pays dont on étudie la langue, s'attachant avant tout aux aspects sociologiques, historiques, géographiques et politiques. Les réalités étrangères, notamment dans le domaine des institutions et de la vie économique et sociale, les questions géopolitiques, les débats de société et les enjeux intellectuels contemporains sont analysés au travers de la presse ou des productions littéraires et artistiques des pays concernés.

Compétences attendues

- Maîtrise des fonctionnements syntaxiques et du vocabulaire, permettant d'accéder à une utilisation correcte de la langue écrite et orale, alliant la compréhension de documents écrits et de messages sonores variés, une capacité d'expression authentique à l'écrit et à l'oral, ainsi que l'aptitude à la traduction – la langue cible pouvant être la langue maternelle ou étrangère (version et thème).

Éducation physique et sportive

- Développement des ressources personnelles et acquisition de compétences dans les pratiques physiques de développement et de loisirs.
- Pratique compétitive dans le cadre du mouvement sportif associatif universitaire.

Mathématiques et informatique-ECT

Semestre 1

- Raisonnement et vocabulaire ensembliste.
- Polynômes à coefficients réels.
- Algèbre linéaire : calcul matriciel et résolution de systèmes linéaires, introduction aux espaces vectoriels.
- Analyse : suites réelles, fonctions réelles d'une variable réelle (limite, continuité, dérivabilité et convexité).
- Probabilités : probabilités sur un univers fini (espaces probabilisés, variables aléatoires discrètes).
- Statistiques univariées.
- Informatique et algorithmique : prise en main du logiciel Scilab ; programmation de fonctions et de boucles ; calcul des termes d'une suite, de la valeur approchée de la limite d'une suite, de la somme d'une série, de la racine d'une équation du type $f(x)=0$.

Semestre 2

- Algèbre linéaire : systèmes linéaires.
- Analyse : suites numériques, intégration sur un segment.
- Probabilités : probabilité sur un univers fini. (moments d'une variable discrète, lois usuelles discrètes finies).
- Informatique et algorithmique : calcul approché d'une intégrale, simulation des lois de probabilité usuelles, simulation de phénomènes aléatoires, résolution d'un système de type $AX=B$.

Semestre 3

- Algèbre linéaire : matrices.
- Analyse : séries numériques.
- Probabilités : couples et suites de variables aléatoires discrètes finies, variables aléatoires discrètes infinies.
- Statistique bivariée.
- TP de mathématiques avec Scilab : statistiques descriptives univariées et bivariées, chaînes de Markov.

Semestre 4

- Algèbre : réduction des matrices carrées.
- Analyse : intégration sur un intervalle quelconque.
- Probabilités : variables à densité, convergence et approximation, estimation.
- TP de mathématiques avec Scilab : simulations de lois, application au calcul d'espérance.

Compétences attendues

- Maîtrise des outils d'études de fonctions d'une variable et du calcul différentiel et intégral
- Savoir étudier des modèles discrets ou continus et modéliser une situation probabiliste (à l'aide de variables aléatoires discrètes ou continues).
- Manipuler les estimateurs et les intervalles de confiance pour estimer un paramètre d'une population donnée.
- Etudier et interpréter des séries statistiques univariées et bivariées.
- Étudier des chaînes de Markov en utilisant des résultats d'algèbre linéaire.
- Interpréter des résultats mathématiques dans des situations concrètes en s'appuyant sur le logiciel Scilab.

Economie

Semestre 1

Introduction au fonctionnement de l'économie :

- Acteurs et flux,
- Fonctionnement de l'économie de marché.

Semestre 3

Internationalisation des économies :

- Développement des échanges internationaux de biens et services,
- L'organisation des échanges internationaux de biens et services,
- La mobilité internationale du capital,
- Les effets de la mondialisation sur les économies
- L'UE (Union Européenne) : une union économique au sein de l'économie mondiale, sa construction et son fonctionnement

Semestre 2

Conditions et finalités de la croissance :

- Les facteurs de production,
- Analyse de la croissance,
- Financement de la croissance,
- Finalités de la croissance.

Semestre 4

Déséquilibres économiques et politiques économiques :

- L'intervention des autorités publiques dans l'allocation des ressources
- L'intervention des autorités publiques dans la redistribution des richesses
- L'intervention des autorités publiques dans la régulation

Compétences attendues

- Maîtrise des références théoriques nécessaires au développement d'une culture générale dans le domaine économique, permettant de comprendre les grandes questions économiques contemporaines.
- Capacité à développer des compétences d'argumentation, d'analyse et de synthèse d'une documentation économique diversifiée.

Droit

Semestre 1

Introduction générale au droit :

- La notion de droit
- Le règlement des litiges

Semestre 3

L'entreprise, sa protection et le droit du marché :

- L'entreprise commerciale et le droit
- La protection de l'entreprise
- La protection du marché

Semestre 2

Droit civil :

Semestre 4

L'entreprise et l'ordre public de protection

- La personnalité juridique et la diversité des droits
- Le contrat
- La responsabilité civile délictuelle
- Le cadre juridique des relations individuelles de travail
- La protection du consommateur

Compétences attendues

- Maîtrise des notions juridiques fondamentales composant le droit français, qu'elles soient issues de sources du droit nationales ou communautaires.
- Acquisition de la culture juridique nécessaire à la compréhension du rôle et de la place du droit face aux enjeux et à l'évolution de notre société.
- Aptitude à maîtriser les mécanismes juridiques fondamentaux (raisonnement juridique) et à analyser des situations juridiques d'entreprises.
- Maîtrise des activités intellectuelles de qualification juridique, d'argumentation juridique, de recherche et d'exploitation d'une documentation juridique.

Management et sciences de gestion

Les huit thèmes abordés dans le programme ne déterminent pas l'ordonnancement linéaire de la progression. La progression développée au cours des deux années s'inscrit dans la démarche propre à l'enseignement du management et des sciences de gestion. Elle doit être compatible avec une organisation semestrielle.

- Organisation et stratégie de l'entreprise
- Applications et évolutions du système d'information (SI) de l'entreprise
- Démarche et exploitation de l'analyse de marché
- Conception et mise en œuvre de la stratégie marketing
- Analyse de l'activité et des équilibres financiers
- Analyse des coûts et mesure des risques
- Gestion des compétences
- Les déterminants de la motivation et du climat social

Compétences attendues

- Capacité à analyser et à commenter des données issues de sources internes ou externes à l'entreprise.
- Aptitude à réaliser des diagnostics sur divers aspects opérationnels de la gestion.
- Capacité à proposer des solutions aux problèmes de gestion opérationnels en les inscrivant dans un cadre stratégique d'entreprise.