

Cycle Intégré International (CII) Option NEF « Numérique – Economie – Finance »

Objectif : Bénéficier d'enseignements d'ouverture en économie et en finance, et d'applications à l'économie du numérique, en gardant suffisamment de sciences de l'ingénieur et du numérique pour avoir accès à tous les parcours en cycle Ingénieur de l'isep, notamment :

- Intelligence des données
- Innovation et création d'entreprise (dont éventuellement : incubation du projet de start-up des élèves)

Public : bacheliers éprouvant de l'intérêt pour les sciences sociales, l'économie et la finance, dans une perspective d'éthique, de contribution au bien commun.

Profil : bacheliers généraux (Parcoursup – concours Puissance Alpha)

- Spécialités Maths + 1 autre science
- « 1 science » : Maths + autre spécialité (notamment SES, HGGSP)
- « 1 science » non maths + 1 spécialité non scientifique + maths complémentaires

Notamment, candidats intéressés par la création d'entreprise

Programme prévisionnel de l'option

(Pour mémoire : éléments en italique communs à toutes les options du CII)

Première année – premier semestre (52h)

Activités en bureau d'études (équipe de 6 élèves, simulant une mini-entreprise et menant des projets de complexité croissante)

1. *Atelier-projet « développement durable et société » (20h)*
2. Travaux pratiques sur Excel : exploitation des données sociologiques et démographiques et grands enjeux économiques (16h)
3. Finance d'entreprise (16h) : analyse financière de projet : notion de rentabilité, retour sur investissement, intérêts, emprunts, inflation

Second semestre : Fondamentaux d'Economie et de Finance (56h+12h)

1. Eléments de micro-économie : marchés et prix, notion d'équilibre, théorie du producteur et du consommateur.
Exemple : marchés du numérique (produits, services, télécom), oligopoles (GAFAM)
2. Eléments de Macroéconomie : Systèmes économiques classiques, grandes théories économiques. Lien entre inflation, taux d'intérêt, croissance, dette
3. Le marché du travail : offre/demande, lien avec progrès technologique
4. Activités en bureau d'études : Business planning d'une entreprise (12h)

Deuxième année – Premier semestre (20h+20h)

1. Projet spécialisé « collecte de données et modélisation financière » (20h + travail en équipe autonome) (scraping de données sur le Web, programmation Python, visualisation de données) (20h environ)
2. Finance, économie et bien commun (20h)
 - a. Valeur d'une entreprise (comptable et non-comptable)
 - b. Les marchés financiers (marché de la monnaie, rôle des banques, mécanisme des bulles et crashes (internet, crypto...))
 - c. Le rôle de l'Etat, politiques publiques, (exemple : innovation et infrastructures du numérique)
 - d. Economie, finance et Dynamique des inégalités
3. Conclusion : être ingénieur du numérique ET acteur du bien commun

Deuxième année – Second semestre (jusqu'à 80h de cours)

Départ à l'international, dans une université partenaire, sur un programme comportant jusqu'à 40% de finance et d'économie.