

LES ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION

1. UN ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION OBLIGATOIRE :

SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES (S.E.S.)



Cet enseignement exploratoire obligatoire permet à chacun de découvrir les savoirs et méthodes spécifiques aux sciences économiques et à la sociologie, à partir de quelques grandes problématiques contemporaines :

- Comment expliquer économiquement les comportements de consommation et d'épargne des ménages ?
- Comment les entreprises produisent-elles ?
- Comment expliquer la formation d'un prix sur un marché ?
- Comment inciter les agents économiques et sociaux à prendre en compte les données environnementales dans leur comportement ?
- Comment analyser sociologiquement les organisations et la consommation des ménages ?

2. LES ENSEIGNEMENTS D'EXPLORATION AU CHOIX :

LITTÉRATURE ET SOCIÉTÉ (Français, Histoire-Géographie)



Cet enseignement favorise une démarche co-disciplinaire innovante. Elle permet aux élèves de réaliser certaines productions et de développer leur créativité. Elle peut leur donner l'occasion de découvrir en situation des formations et des métiers liés aux sciences humaines.

Il s'agit de mettre les élèves en activité, pour développer : leur capacité à argumenter, à convaincre, à porter appréciation et à le justifier, leur capacité à restituer un débat dans un contexte historique ou culturel, leur capacité à négocier et à conduire un projet en équipe, leur capacité à composer, à exposer des travaux, à inventer des formes originales.

Quelques exemples de thèmes possibles :

- Écrire pour changer le monde : l'écrivain et les grands débats de société.
- Des tablettes d'argile à l'écran numérique : l'aventure du livre et de l'écrit.
- Images et langages : donner à voir, se faire entendre.
- Médias, information et communication : enjeux et perspectives.
- Paroles publiques : de l'agora aux forums sur la toile,
- Regards sur l'autre et sur l'ailleurs.
- Les grands mythes, les textes fondateurs de la littérature grecque, latine, biblique.

Ce travail peut se faire en partenariat avec des lieux et des personnes extérieures et l'actualité culturelle lyonnaise.

ASTRONOMIE-PHILOSOPHIE (Sciences Physiques, Philosophie)



Cet enseignement a pour objectif d'initier les élèves à l'astronomie, tant à travers des données ou des expériences scientifiques qu'à travers une approche plus épistémologique. La partie physique sera centrée sur 3 thèmes : architecture de l'univers et mesure des distances, l'imagerie en lumière visible, le message de la lumière dans différentes

longueurs d'onde.

L'enseignement conjoint de physique et de philosophie permet de se familiariser avec l'univers qui nous entoure tant par des observations scientifiques que par des réflexions sur l'épistémologie et la place de l'homme dans l'univers. Essentiellement expérimental pour la partie physique, il sera basé sur des données d'observations et les divers enseignements que l'on peut en tirer. L'outil informatique sera largement utilisé pour permettre la modélisation des observations et le traitement d'images.

En lien avec l'Observatoire de Lyon.

MÉTHODES ET PRATIQUES SCIENTIFIQUES (Sciences Physiques, S.V.T)



Cet enseignement vise à développer chez l'élève le goût de la recherche, l'esprit d'innovation, à lui faire découvrir ses capacités de résolutions de problèmes en insistant particulièrement sur l'observation, le choix et la maîtrise des instruments et des techniques de laboratoires dans le cadre d'une pratique expérimentale en Sciences Physiques et Sciences de la Vie et de la Terre.

Il permet de formuler et de s'approprier une problématique, de proposer une stratégie, de la mettre en œuvre de manière expérimentale, d'analyser les résultats et la valider, de présenter et partager ses travaux. C'est pour les élèves, l'occasion de découvrir l'apport de ces deux disciplines aux questions scientifiques de la société moderne. Il leur donne l'occasion de découvrir les métiers et les formations scientifiques, les méthodes mises en œuvre. Cette démarche scientifique a pour objectif de permettre à l'élève de :

- Savoir utiliser ses connaissances,
- S'informer, rechercher, extraire et organiser de l'information utile,
- Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche scientifique, démontrer,
- Communiquer à l'aide d'un langage et d'outils adaptés.

Dans les deux champs disciplinaires conjointement il s'agira de mettre en œuvre une démarche scientifique, des compétences expérimentales lors de travaux pratiques, mener des travaux de recherches personnelles ou en groupe en dehors du temps scolaire, faire des présentations écrites ou orales du résultat.

Quelques exemples de thèmes possibles :

- Science et aliments : leur transformation, leur conservation, leur stockage, transport et traçabilité,
 - Science et investigations policières : balistiques, incendies, explosions, techniques d'identification, toxicologie, traitement de l'information,
 - Science et prévention des risques d'origine humaine : protection et environnement, sécurité sanitaire, sécurité routière, sécurité et rayonnement,
 - L'atmosphère terrestre : l'air, le rayonnement solaire, la météorologie, l'eau et l'air,
 - Physicochimie des matériaux vivants : l'eau, les aliments, transformations culinaires, les agros ressources,
- La prévention des pollutions et des risques : déchets domestiques et industriels, prévention de risque chimique et biologique, chimie et environnement,