

Un tronc commun de 23h30*À ce tronc commun, 2 ou 3 enseignements d'exploration s'ajoutent (1h30 chacun)***1er enseignement d'exploration****Obligatoire :****S.E.S.** Sciences Économiques et Sociales**OU****P.F.E.G.** Principes Fondamentaux de l'Économie et de la Gestion**Enseignements facultatifs :****Arts plastiques - E.P.S.****Section européenne :****ANGLAIS****S.I. Sciences de l'Ingénieur**

Analyser, mesurer, décrire pour mieux comprendre les produits technologiques.

S.L. Sciences et Laboratoire

Découvrir, pratiquer des activités en laboratoire, mettre en oeuvre des méthodes et outils propres à la physique et à la chimie.

2ème ou 3ème enseignement d'exploration au choix

+

S.I.**OU****S.L.****OU****M.P.S.****OU****L.S.****OU****S.I. + C.I.T.****M.P.S. Méthodes et Pratiques Scientifiques**

Découvrir les mathématiques et les sciences au travers de thèmes du monde moderne.

C.I.T. Création et Innovation Technologiques

Comprendre l'évolution des produits pour imaginer des solutions innovantes.

L.S. Littérature et Société

Montrer l'importance des matières littéraires à l'élève pour l'aider à se construire en tant qu'homme et citoyen.

Un Lycée en route vers son avenir**Du soutien, du tutorat, des études et aides aux devoirs****Une Association Sportive très active****Des sorties cinéma, théâtre, opéra, musée Cinématek****Un internat rénové de 400 places****Partenariat avec des entreprises**

(Dassault Aviation, SNR, Adixen Vacuum Products, Staubli)

Des voyages

(Finlande, Canada, Italie, Allemagne, Autriche)

Perspectives d'études pour le secteur Industriel (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable STI2D)**I.T.E.C.** Innovation Technologique et Éco-Conception**E.E.** Énergie et Environnement**S.I.N.** Systèmes d'Information et Numérique**A.C.** Architecture et Construction**Perspectives d'études pour les secteurs Scientifique et Économique****BAC S SI**

Sciences de l'Ingénieur

BAC S SVT

Sciences de la Vie et de la Terre

BAC ES

Économique et Social

Les enseignements d'exploration

Sciences de l'Ingénieur

OBJECTIFS

Analyser la constitution de produits techniques grand public
 → comment c'est fait ?
 Analyser le fonctionnement
 → comment ça marche ?
 Simuler le comportement
 Acquérir les bases d'une culture technique
 Développer les aptitudes au travail en équipe.

ACTIVITÉS

Approche des concepts des Sciences de l'Ingénieur au travers d'études de cas.
 Mesures et interprétations de paramètres de fonctionnement (position, vitesse, température, effort,...)
 Simulation à l'aide de maquettes numériques
 Conduite d'un mini projet, par équipes de 3 à 5 élèves

Méthodes et Pratiques Scientifiques

OBJECTIFS

Donner aux élèves le goût des sciences par le biais notamment de la recherche et de l'expérimentation, Initier les élèves à la démarche scientifique.
 Option pluridisciplinaire :
 - des sciences physiques et chimiques,
 - des sciences de la vie et de la terre

ACTIVITÉS

Dans le cadre d'une démarche de projet, on demande à l'élève un travail, personnel ou d'équipe, qui intègre une production (expérience, mesures, exploitation de données, modélisation,...) et qui aboutit à une communication scientifique (comptes rendus de recherche, affiche, diaporamas, productions multimédia,...).

Sciences et Laboratoire

OBJECTIFS

Découvrir et pratiquer des activités en laboratoire, renforcer ses capacités et connaissances dans le domaine scientifique, mettre en oeuvre des méthodes et outils propres à la physique et la chimie.
 Démarche de projet de groupe consistant à :
 - Formuler ou s'approprier une problématique
 - Mettre en oeuvre des activités expérimentales
 - Analyser les résultats et valider une solution
 - Présenter et partager ses travaux.

ACTIVITÉS

Thèmes proposés :
 La géosphère, l'atmosphère terrestre, l'utilisation des ressources de la nature,
 Les modes de vie (habitat, arts, transport,...),
 La prévention des pollutions et des risques (sécurité routière,...),
 Les enjeux énergétiques contemporains,
 L'information et la communication.

Création et Innovation Technologiques

OBJECTIFS

Comprendre les étapes d'évolution de produits techniques grand public,
 Imaginer des solutions techniques innovantes pour améliorer ou concevoir un produit,
 Acquérir les bases d'une culture technique,
 Développer la curiosité et le sens critique,
 Développer les aptitudes de travail en groupe.

ACTIVITÉS

Des études de cas : manette de jeu Wii, souris informatique, brosse à dents électrique, serrure biométrique,...
 Conduite de mini projets par groupes de 3 à 5 élèves
 Rédaction d'un cahier des charges,
 Imagination et comparaison de solutions techniques,
 Choix de solutions à partir de critères techniques, économiques, et environnementaux,
 Réalisation de prototypes, de maquettes,
 Comptes rendus et restitution au groupe.

Littérature et Société

OBJECTIFS

Montrer l'importance des matières littéraires pour aider l'élève à se construire en tant qu'homme et citoyen,
 Souligner la complémentarité et les différences de deux approches, celles des Lettres et celles de l'Histoire pour aborder un même thème,
 Initier à la recherche et à la réalisation de productions littéraires et artistiques en utilisant des technologies numériques pour donner à voir et se faire entendre,
 Percevoir la variété des métiers en lien avec les études littéraires.

ACTIVITÉS

Thèmes proposés : les grands débats de société, les utopies au fil des siècles, l'évolution de la communication,
 Réalisation d'exposés (diaporamas et dossiers thématiques), travail de groupe,
 Etudes de mises en scène théâtrales, réalisation de critiques cinématographiques,
 Approche de divers arts (peinture, musique, architecture, photographie, cinéma),
 Sorties culturelles (cinéma, théâtre)