

ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION

CIT LPMF

**Création et Innovation
Technologiques**



..... COMPRENDRE COMMENT ÉVOLUENT LES TECHNOLOGIES →

Les objectifs

L'enseignement d'exploration « Création et Innovation Technologique » offre la possibilité aux élèves de **découvrir les démarches de créativité et d'innovation** mises en œuvre dans le développement de tous les produits modernes de leur environnement.

Au travers des activités pratiques proposées, de nombreux concepts sont abordés tels que le design, la créativité, l'éco-conception, la protection industrielle, l'environnement socio-économique... afin de sensibiliser les élèves aux évolutions technologiques passées et à venir.



Cette discipline moderne et attractive permet :

- > D'acquérir les bases d'une culture de l'innovation technologique à partir de l'analyse de produits existants.
- > De construire des présentations écrites et orales à l'aide d'outils modernes.
- > De mettre en œuvre des démarches de créativité dans le cadre de projets concrets.

Déroulement de l'enseignement

L'enseignement est dispensé en effectif réduit sur 27 semaines à raison de deux heures hebdomadaires.

Proposé autour de pôles d'activités organisés en îlot, l'enseignement de **CIT** s'articule essentiellement autour d'études de cas et de projets menés par les élèves en autonomie.

L'**EDE CIT** peut être choisi seul dans un but de découverte ou en complément de l'**EDE SI** « Sciences de l'Ingénieur » pour ceux qui souhaitent approfondir leurs connaissances dans le domaine technologique.

Tronc Commun
Enseignement Général

+

EDE obligatoire :
PFEG ou SES

+

EDE CIT

EDE CIT &
EDE SI

> 2h/semaine
(pendant 27 semaines)

> 18 élèves maximum

> Pôle d'activité
de 3 à 4 élèves
(Etudes de cas/ Projets)

EDE : Enseignement d'exploration

PFEG : Principe Fondamentaux de l'Economie et de la Gestion

SES : Sciences Economiques et Sociales

SI : Science de l'ingénieur

CIT : Création et Innovation technologiques

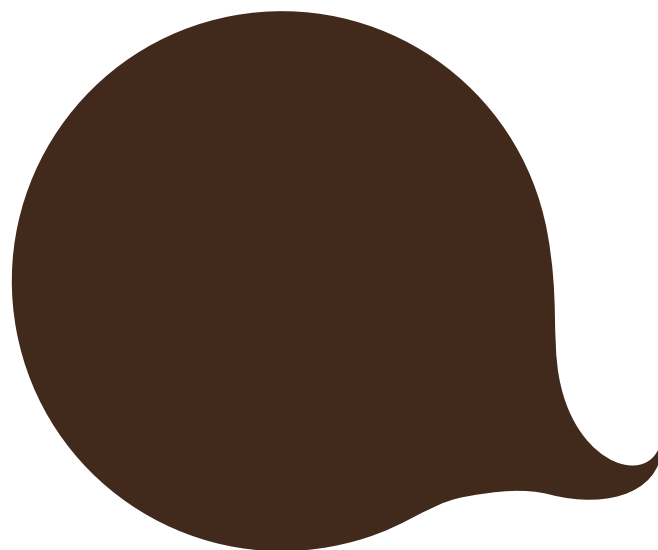
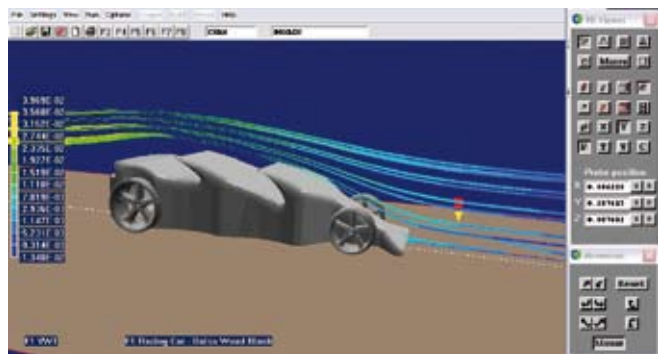


Etudes de cas

La première partie de l'année est consacrée aux études de cas durant lesquelles chaque groupe d'élèves est amené à étudier un produit au travers des différentes étapes de son évolution.

Chaque étude de cas conduit à une restitution orale et/ou écrite devant l'ensemble du groupe afin de présenter les résultats de l'activité de recherche.

Les thèmes proposés sont issus essentiellement de l'environnement de l'élève et porteurs d'innovations technologiques (Domaines de la communication, du transport, des loisirs, des sports...)



Démarches de projet

La deuxième partie de l'année est consacrée à la conduite de projets durant lesquels les élèves sont confrontés à une démarche réelle de créativité.

A partir d'un cahier des charges visant à améliorer un produit existant proposé par l'enseignant, chaque équipe doit proposer des idées, rechercher des solutions, modéliser des pièces à l'aide de logiciels, simuler et valider des fonctionnements, réaliser des prototypes à l'aide de moyens modernes (Imprimante 3D) et tester le fonctionnement en vraie grandeur sur le produit modifié.

