

Enseignement d'Exploration

Sciences de l'ingénieur

Cet enseignement propose aux élèves de découvrir pourquoi et comment un produit, à un moment donné, est conçu et réalisé et à quel besoin il répond.

Il inclut, pour chaque produit, l'analyse de l'impact sur la société et l'environnement.

L'intervention de professionnels ou d'experts contribue à la découverte concrète des métiers.

Les thèmes explorés

La mobilité
Le sport
La santé
L'habitat
L'énergie
La communication
La culture et les loisirs
Les infrastructures
La bionique (robots humanoïdes drones...)
La dématérialisation des biens et services



Développement des compétences

- ✓ Approfondir la culture technologique : identifier les contraintes associées à l'ergonomie, aux normes, aux choix technologiques, à l'esthétique d'un produit, d'un habitat, d'un ouvrage.
- ✓ Représenter et communiquer : se documenter, construire un argumentaire pour expliquer et convaincre.
- ✓ Simuler le comportement d'un système en faisant évoluer un paramètre, mesurer des grandeurs physiques caractéristiques.