



ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION **CIT**  
CRÉATION ET INNOVATION  
TECHNOLOGIQUES



ENSEIGNEMENT D'EXPLORATION **SI**  
SCIENCES DE L'INGÉNIEUR



# Positionnement SI



- Il s'articule essentiellement sur l'analyse de systèmes pluritechnologiques.

**« J'identifie les fonctions. Je modélise le réel. Je simule numériquement le comportement. Je mesure des caractéristiques d'entrée/sortie ».**



# Objectifs SI



- L'ambition de l'enseignement SI :
  - ❖ Se créer une culture scientifique et technologique
  - ❖ Faire découvrir les métiers d'ingénieurs, techniciens et chercheurs.



# Contenu SI (1h30 par semaine)



Deux types d'activités sont proposés aux élèves :

- Analyse de produits et systèmes,
- Démarche de projet.

Toutes se réfèrent à des produits ou ouvrages innovants et familiers pour l'élève dans les domaines des énergies, de l'information, de l'environnement, de l'architecture, ...

Les activités doivent permettre aux élèves :

- D'acquérir les bases d'une culture scientifique et technologique,
- De rendre compte de leurs activités au groupe,
- D'expérimenter une démarche de projet en équipe.



# Deux approches complémentaires du champ technologique

## Approche verticale

pour découvrir comment un produit répond à un besoin et comment il fonctionne



## Approche transversale

pour découvrir comment et pourquoi un produit technique évolue

