



**ENSEIGNEMENT
D'EXPLORATION**

SCIENCES DE L'INGENIEUR

Objectifs

A partir d'un système technique proche de l'environnement de l'élève (produit grand public)...

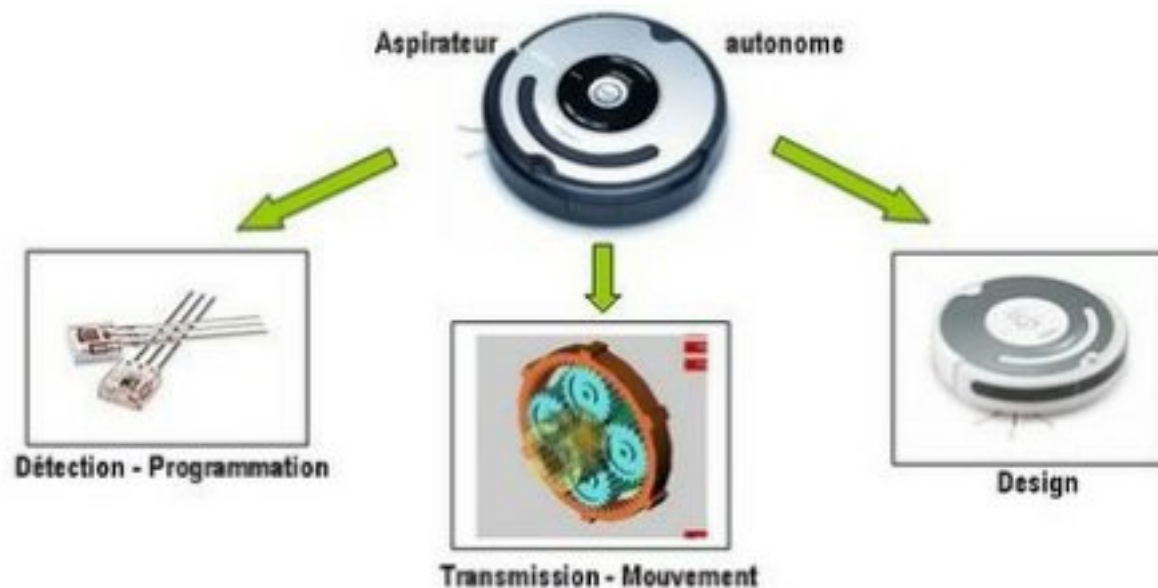


Objectifs détaillés

- Analyser le fonctionnement d'un système technique moderne,
- Comprendre les lois scientifiques et les principes technologiques qui expliquent son fonctionnement,
- Acquérir les bases d'une culture scientifique et technologique.

Comment ?

- En démontant des systèmes techniques
- En faisant des expérimentations
- En utilisant des logiciels de modélisation



Systemes étudiés

Un exemple :

Thème « sécurité à vélo »

- Pédalite
- Reelight
- Lampe rechargeable
- Dynamo
- Moyeu-dynamo de roue de vélo

Organisation

- 1 h 30 par semaine
- Classe de 20 élèves maximum
- Groupe de travail : 4 élèves
- 3 postes informatiques a disposition pour chaque groupe

Pour résumer...

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

