

● Exemples de supports :

SERRURE BIOMÉTRIQUE	WEBCAM MOTORISÉE
	
VOLANT À RETOUR DE FORCE	ASPIRATEUR ROOMBA
	

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

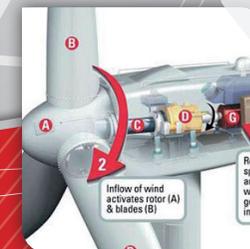
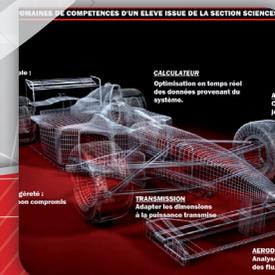
Un enseignement d'exploration à découvrir
(1,30 h / semaine)

UNE APPROCHE DIFFÉRENTE : L'EXPÉRIMENTATION SUR SYSTÈMES RÉELS.

Permettre aux hommes de se déplacer, de s'alimenter, d'accéder à l'information et à l'énergie, de préserver leur environnement et leur confort sont tout autant de défis que les sciences et technologies doivent relever en permanence, avec des contraintes environnementales et de développement durable. Cela constitue des enjeux majeurs pour nos sociétés. L'enseignement « Sciences de l'Ingénieur » permet d'acquérir une culture scientifique et technologique. Cette dernière permet de comprendre les relations qui existent entre les besoins de la société et les solutions techniques proposées. Le développement durable sera pris en compte dans toutes les études menées.

LYCEE FERNAND RENAUDEAU

rue de la Tuilerie B.P. 12124 - 49321 CHOLET cedex
Tél. 02 41 49 21 60 – Fax 02 41 62 62 31
site : www.renaudeau.e-lyco.fr



SECONDE
Enseignement
d'exploration
Sciences de l'Ingénieur

Cet enseignement propose de découvrir à quel besoin répond un produit, comment il est conçu et réalisé, tout en considérant son impact dans notre société et sur notre environnement.

80% du temps de formation est consacré à des activités basées sur l'observation, l'analyse et sur l'étude de systèmes concrets : **l'élève apprend en faisant.**

Conçu dans la continuité des programmes du collège, il repose sur les compétences et les connaissances du socle commun.

S'appuyant sur des produits de notre environnement quotidien, cet enseignement développe, chez les élèves, leurs qualités d'ouverture d'esprit, leur sens critique et leur capacité d'initiative.

● Exemples de **thématiques** :

TRANSPORT	ENERGIE	INFORMATION	
			
<th>SANTÉ</th> <th>HABITAT</th>		SANTÉ	HABITAT
			

Sciences de l'Ingénieur

● Les activités proposées **visent à** :

- Approfondir la culture technologique,
- Faire acquérir les connaissances et les démarches permettant la compréhension des systèmes présents dans l'environnement de l'élève,
- Concevoir ou optimiser une solution au regard d'un cahier des charges, dans le respect des contraintes de développement durable.
- La mise en œuvre d'outils informatiques permet la modélisation des systèmes et la simulation de leur comportement.
- Développer le travail en équipe,
- Rendre compte, sous forme écrite ou orale, d'une analyse, d'une expérience, ...

● Les espaces caractéristiques **des activités pratiques** :

