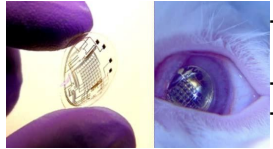


BIONIQUE : comment copier le réel ?

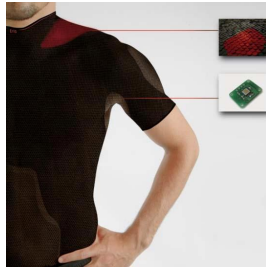


- Améliorer des performances grâce à la bionique.
- Comprendre les capteurs.
- Programmer des robots.

SPORT :

comment le matériel peut-il améliorer les performances ?

- Les matériaux constituant les skis
- Les vêtements intelligents



Après la seconde

Comme pour chaque enseignement d'exploration, le choix de SI ne détermine en rien la série en classe de première.

SI permet de découvrir les possibilités de poursuite d'études en série S et STI2D pour préparer des études technico-scientifiques en BTS, DUT, à l'université et en classes préparatoires aux grandes écoles.

Contacts

LYCEE D'ENSEIGNEMENT GENERAL
TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL
49 Bd des 9 Clés
71018 MACON cedex
Tél : 03 85 39 53 50
Fax : 03 85 39 53 70

@-mail : 0710048s@ac-dijon.fr

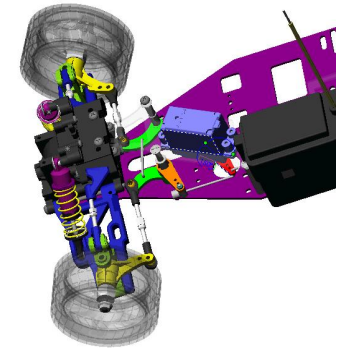
site internet :

<http://lyc71-cassin.ac-dijon.fr/>
ou « cassin macon » depuis GOOGLE

SI



Enseignement d'exploration de
Seconde
**SCIENCES DE
L'INGENIEUR**



**Comment cela fonctionne ?
Comment c'est conçu ?**

<http://lyc71-cassin.ac-dijon.fr/>
ou
« cassin macon » depuis GOOGLE



OBJECTIFS :

- Faire découvrir les relations entre **la société et les technologies**
- **Comprendre comment fonctionnent et comment sont conçus** des objets techniques courants dans le respect du **développement durable**
- S'initier à la **démarche de conception**
- **Travailler son projet de orientation**
- Apprendre à communiquer avec **l'outil informatique**

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT :

1,5H par semaine
Les activités se déroulent en autonomie par petits groupes d'élèves (2 ou 3 maxi).

ACTIVITES REALISEES PAR LES ELEVES :

Comprendre comment sont conçus les produits :

- en faisant fonctionner les produits
- lisant de la documentation technique numérique
- en utilisant des **logiciels professionnels** (DAO, calculs mécaniques, simulation électrique et pneumatique)
- rédigeant des compte-rendus
- faisant de mini-exposés devant la classe
- en étant acteur de mini-projets

THEMES ABORDES

DOMOTIQUE : Pourquoi et comment automatiser la maison ?



Comprendre le fonctionnement des maisons « intelligentes » qui permettent de gérer le chauffage, l'éclairage, l'arrosage pour améliorer le confort, réaliser des économies d'énergie et améliorer la sécurité



ENERGIES RENOUVELABLES :

Quelles énergies utiliser pour préserver la planète ?

