

Equipement du laboratoire de SI

- 26 Ordinateurs en réseau Haut Débit.
- Des logiciels de CAO, de programmation des automates, de simulation multiphysique, de conception électronique, de schématisation et simulation électrotechnique, de programmation de microcontrôleurs, d'acquisition de signaux.
- Des produits d'étude : Robot, sécateur électrique, chariot de golf électrique, portail et porte automatique, presse de marquage automatisée, système de barrière en réseau, attacheur de vigne, etc...
- Du matériel de mesure.
- Du matériel de prototypage (imprimante 3D)

Poursuites d'études

Etudes longues :

- classes préparatoires aux grandes écoles MPSI, PTSI, PCSI...
- écoles d'ingénieurs avec prépa intégrée (INSA, ISAT etc. ...), écoles d'architecture
- université

Etudes courtes :

- Instituts Universitaire de Technologie
- Sections de Technicien Supérieur

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



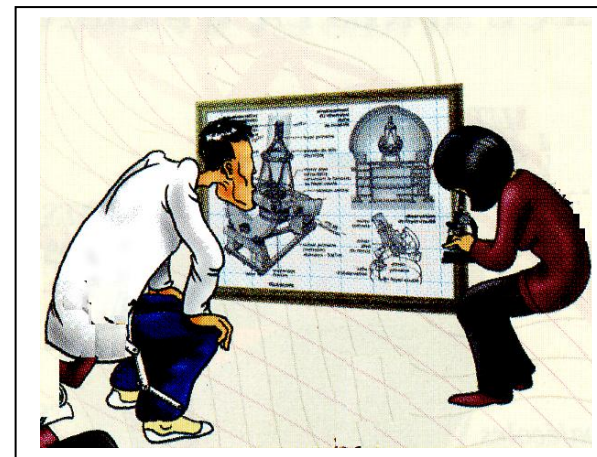
Facebook :

www.facebook.com/lyceerenecassinmacon

Baccalauréat
Général



***La spécialité
Sciences de
l'Ingénieur SI***



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

Les thématiques

Les territoires et les produits intelligents, la mobilité des personnes et des biens :

- les structures et les enveloppes
- les réseaux de communication et d'énergie
- les objets connectés, l'internet des objets
- les mobilités des personnes et des biens



L'Humain assisté, réparé, augmenté :

- les produits d'assistance pour la santé et la sécurité
- l'aide et la compensation du handicap
- l'augmentation des performances du corps humain

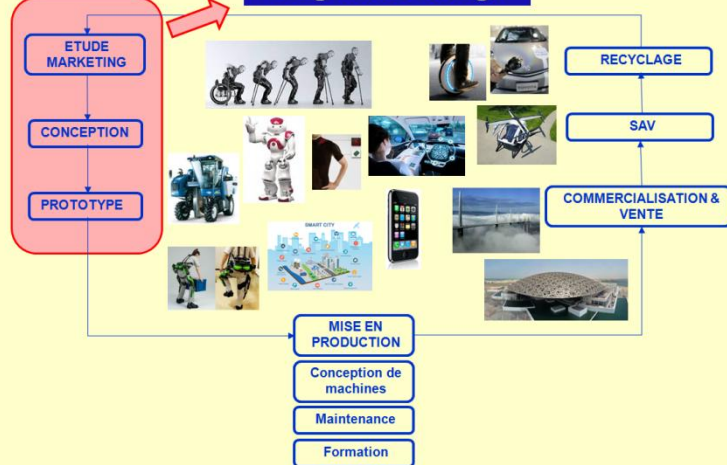


L'Éco-Design et le prototypage de produits innovants :

- l'ingénierie design de produits innovants
- le prototypage d'une solution imaginée en réalité matérielle ou virtuelle
- les applications numériques nomades



L'ingénierie design



Le cycle de vie des produits

Un ingénieur a reçu une formation scientifique lui permettant de résoudre des problèmes complexes. Il conçoit, réalise et met en œuvre des produits, des systèmes ou des services. Il est amené à diriger des équipes pour mener des projets. Aussi, il lui faut en plus de ses connaissances techniques et scientifiques, des connaissances sociales, économiques et humaines.

Contenu du cours de sciences de l'ingénieur

➤ **Electronique**

➤ **Electrotechnique**

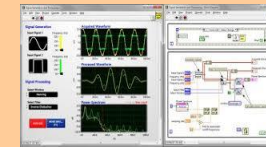
➤ **Automatique**

➤ **Informatique**

➤ **Mécanique**

➤ **Construction Mécanique, CAO**

➤ **Energétique**



Modalités pédagogiques

➤ **4H par semaine en 1^{er} et 6H en terminale (+2H de physique)**

➤ **Dans un laboratoire spécialisé**

➤ **Projets en groupe** (12H en première, 48H en terminale), challenges et défis.

➤ **Mise en œuvre d'une démarche scientifique** : observation, hypothèses, modélisation, simulation, expérimentation, analyse des résultats



➤ **Compétences développées** : innover, analyser l'existant, modéliser, expérimenter et simuler, communiquer et travailler en groupe