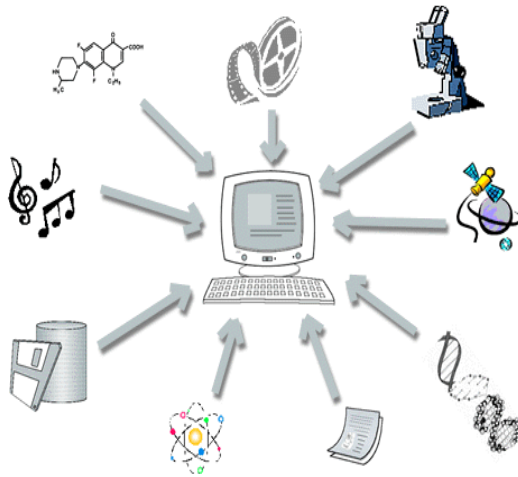


*Mieux comprendre le
monde numérique dans
lequel nous vivons*

SIN

ESPACE DE FORMATION



La spécialité SIN privilégie une **approche expérimentale**, concrète et inductive des systèmes techniques grand public et permet de mener des démarches **d'analyse, de conception** et de **réalisation** dans une approche par projet.

OBJECTIFS

- Acquérir, traiter, transporter, gérer et restituer de l'information : **WebCam-Bornes à Ecran Tactile,...**
- Appréhender l'interface utilisateur, la commande de systèmes (**WIFI-Bluetooth**), les télécommunications, les réseaux informatiques, les modules d'acquisition et de diffusion de l'information (**GPS**)
- Prendre en compte l'impact environnemental et le cycle de vie du produit



Formation

Analyse et création de solutions techniques relatives au traitement des flux d'information : voix, données, images

Etude de systèmes pluri technologiques actuels comportant à la fois une gestion locale et à distance de l'information :

- systèmes de télécommunication
- réseaux informatiques
- produits multimédia
- systèmes virtuels
- dialogue homme / machine
- transmission et restitution de l'information

L'ENSEIGNEMENT

• ETUDE DE SYSTEMES PLURI TECHNOLOGIQUES

Sous la forme de travaux pratiques, dans un environnement structuré en îlots de travail, les élèves du pôle SIN étudieront différents **systèmes techniques actuels réels, à distance et virtuels.**

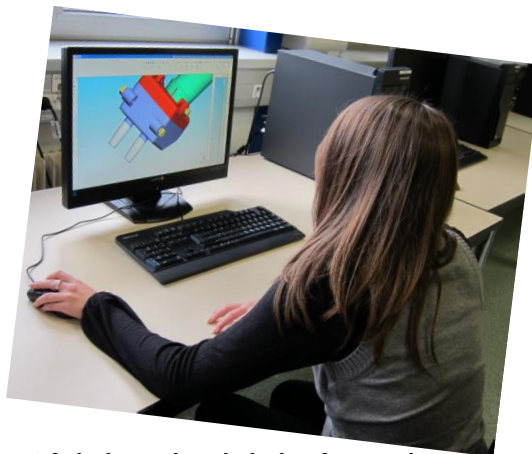
Ces systèmes sont tous équipés d'un environnement informatique spécifique qui sera l'objet d'approfondissement dans les domaines de

LA SIMULATION

L'INTEGRATION

LA PROGRAMMATION

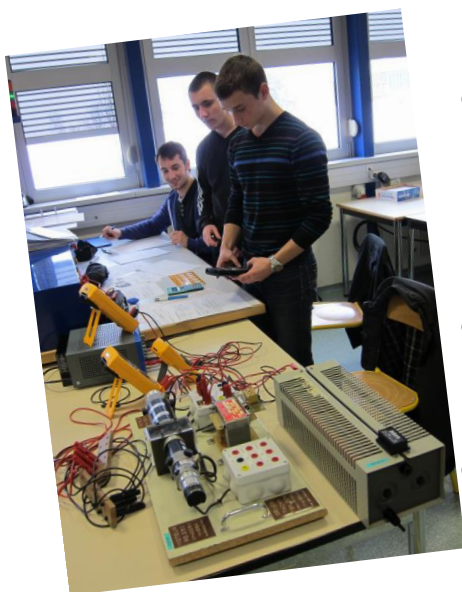
CONDUITE DE PROJET



Il s'agit de réaliser un prototype matériel et logiciel répondant à un cahier des charges pour **mesurer ses performances, valider son comportement,** en intégrant des contraintes techniques, économiques et environnementales dans une démarche **d'éco conception**

L'élève sera amené à :

- **interconnecter les constituants** choisis au regard des performances attendues, des évolutions technologiques, socio-économiques et écologiques
- **installer, configurer, instrumenter** un système réel et le mettre en œuvre
- acquérir, traiter, transmettre et **restituer les résultats** obtenus sous forme de compte-rendu



Le saviez-vous ?

L'utilisation intensive des Technologies de l'Information et de la Communication participe intensément à la formation des élèves.

L'intégration du Développement Durable dans la formation technologique amènera les lycéens à concevoir, réaliser et exploiter les produits et les services ayant des conséquences directes et durables sur nos modes de vie.

