

Imaginer une  
solution répondre  
à un besoin

Gérer la vie du  
produit

Valider des  
solutions  
techniques



## SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INDUSTRIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

### Système d'Information et Numérique

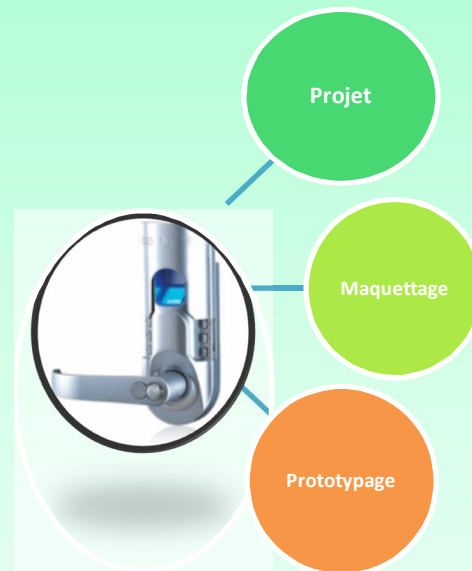
Cette spécialité explore l'acquisition, le transport, la gestion et la restitution de l'information (voix, données, images). Elle apporte les compétences nécessaires pour appréhender l'interface utilisateur, la commande rapprochée des systèmes, les télécommunications, les réseaux informatiques, les modules d'acquisition et de diffusion de l'information et plus généralement sur les systèmes virtuels ainsi que sur leur impact environnemental et l'optimisation de leur cycle de vie.

#### Programme de la spécialité Système d'Information et Numérique :

**Projet technologique** : Vivre les principales phases d'un projet planifié dont l'objectif est la mise en œuvre, la modification et/ou l'amélioration d'un système.

**Maquettage de solutions constructives** : Définir et valider une solution par simulation. Etablir un modèle de comportement adapté. Définir l'architecture d'un modèle d'information les paramètres et les variables associés à la solution.

**Réalisation et qualification d'un prototype** : Réalisation d'un prototype matériel et logiciel répondant à des contraintes fonctionnelles et structurelles identifiées, l'intégrer dans un système global pour mesurer ses performances, valider son comportement et/ou réaliser des opérations de maintenance.



Un enseignement sous forme d'étude de cas, de T.P et de projet. : 5 heures en classe de première – 9 heures en classe de terminale