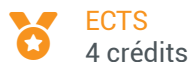


## UE4 - Usine Digitale - Industrie du futur



ECTS  
4 crédits



Composante  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



Volume horaire  
60,66h

### En bref

➤ **Code:** LP1A4YR8

➤ **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

Cette UE participe à l'acquisition des compétences du bloc : "Usine Digitale - Concevoir, gérer et piloter les transformations liées à l'usine digitale "

### Compétences visées

En fin de cursus, l'étudiant sera en mesure de:

- Instruire un contexte industriel en usine digitale, interagir avec des experts techniques ou des offreurs de solutions pour mener à bien un projet de digitalisation ou de transformation digitale
- Analyser les technologies « Internet des objets » et instruire des solutions « Internet des objets » pour le développement de l'usine digitale
- Piloter et conduire un robot industriel pour l'automatisation de tâches industrielles de l'usine digitale
- Concevoir, programmer et développer des applications pour un robot sur ligne de production
- Concevoir et développer des nouveaux procédés de fabrication "Usine du futur"
- Concevoir, programmer et développer les composants du jumeau numérique
- Modéliser et simuler la commande d'un système complexe avec un atelier de modélisation système multi-physique
- Améliorer le contrôle qualité d'une ligne de production par des techniques de l'usine digitale
- Optimiser la gestion d'un entrepôt et la chaîne logistique par des techniques de l'usine digitale
- Rédiger des rapports de conception pour les transformations de l'usine digitale

- Interagir avec des collaborateurs internes et/ou externes en adaptant sa communication

---

## Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Modèle de l'IdF et de l'usine digitale	Élément constitutif				
Management agile de la transformation digitale	Élément constitutif				
Procédés de transformation et de fabrication X du futur	Élément constitutif				
Commande des systèmes complexes	Élément constitutif				
Automatisation et robotisation industrielle	Élément constitutif				
Digitalisation d'entrepôt logistique	Élément constitutif				