

## UE3 - Usine Digitale - Industrie 4.0

 ECTS  
5 crédits



Composante  
École Nationale  
Supérieure des  
Ingénieurs en  
Arts Chimiques



Volume horaire  
66,66h

### En bref

> **Code:** LS1YZ3NP

> **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
Conception et développement avec la plate-forme Java	Élément constitutif				
Conduite du changement en grands projets IT	Élément constitutif				
Industrie 4.0	Élément constitutif				
DataViz et pratique de PowerBI	Élément constitutif				
Apprentissage par renforcement	Élément constitutif				