

# Industrie 4.0

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales et Appliquées**

## En bref

- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

---

## Présentation

### Description

Préparation des techniciens aux évolutions technologiques et organisationnelles des standards d'automatismes industriels.

### Objectifs

Comprendre les principes des transformations d'organisation industrielle « Industry 4.0 » et « Usine du Futur ».

Mettre en œuvre les principaux outils de ces concepts dans le cadre de l'automation industrielle.

### Heures d'enseignement

TP	TP	36h
TD	TD	16h

### Pré-requis obligatoires

UE Robotique & UE Systèmes automatisés

## Programme détaillé

Découverte et application des nouveaux standards « Industry 4.0 » : communication OPC-UA (protocole de communication), PackML (structuration logiciel de commande machine).

Mise en œuvre de robots destinés à des applications de cobotique (collaboration opérateur-robot) sur la plateforme technologique DextRobUP (Université de Poitiers, réseau CNRS Robotex).

Intégration de la vision industrielle dans la commande de robots manipulateurs.

## Compétences visées

S'adapter aux nouveaux outils et aux nouveaux standards industriels.

Promouvoir l'utilisation de ces outils et faciliter leur adoption dans le cadre des missions industrielles.

---

## Infos pratiques

### Lieu(x)

# Futuroscope