USINE DU FUTUR : DÉFIS ET ENJEUX

Responsable : Julie VIDAL (CNAM)

Objectifs du module :

L'objectif de ce cours est de sensibiliser les étudiants à l'importance des défis auxquels les systèmes industriels sont confrontés dans le contexte de la quatrième révolution industrielle.

Ceci inclus la numérisation de l'usine, la flexibilité de l'usine et configurabilité de la production, les nouveaux outils logistiques et les nouveaux outils de simulation. Le but est une usine économe en énergie et en matières premières.

Compétences visées :

- comprendre les enjeux de l'usine du futur,
- savoir caractériser les contributions des différents technologies autour de l'usine du futur,
- comprendre comment ces différents technologies peuvent contribuer aux productions modernes.

Prérequis :

Organisation industrielle

Contenus :

- Sensibilisation aux technologies des usines du futur (infrastructure réseau, réalité augmentée, robots ou cobots, big data, cloud computing, systèmes cyber-physiques, sécurité)
- Comprendre les aspects économiques et sociaux (écologie, politique, économie, ...)
- Témoignages d'industriels

Modalités pédagogiques :

Cours, études de cas