

**Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés****A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :**

- TE 3 Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client, politique de l'entreprise, aspects réglementaires...
- TE 4 Adopter un comportement éthique et transparent au regard de la responsabilité sociétale et environnementale
- TE 6 Structurer un discours et/ou un support en faisant preuve de clarté, de pédagogie et de concision
- TE 7 Soutenir un échange courant et/ou technique dans un contexte international et multiculturel
  
- AC 1 Identifier, analyser les besoins d'un client et les exigences d'un projet, en prenant en compte notamment les spécificités propres à un des domaines d'application de la formation
- AC 3 Réaliser des spécifications fonctionnelles en intégrant des éléments liés au Développement Durable et à la Responsabilité Sociétale

**Plus précisément, il sera capable de :**

- Connaître les techniques utilisées, les enjeux industriels, les contraintes de développement (Normes, Ressources, etc.) des différents domaines d'application de la spécialité
- Connaître les différents domaines d'application de la spécialité en lien avec les problématiques du Développement Durable et de la Responsabilité Sociétale
- Savoir analyser une application d'un domaine particulier sous l'angle du DD ou de la RS, en faire une synthèse et la présenter
- Savoir analyser une application d'un domaine particulier sous l'angle du DD ou de la RS, en faire une synthèse sous la forme d'un poster
- Savoir analyser une application d'un domaine particulier sous l'angle du DD ou de la RS, en faire une synthèse, la présenter oralement et répondre aux questions d'un jury
- Connaître les méthodes et démarches spécifiques aux domaines

**Description de l'ECUE**

Présentation par des intervenants industriels sous la forme de conférences, d'un domaine industriel en lien direct avec l'automatique et l'informatique industrielle, afin de montrer aux futurs ingénieurs les problématiques scientifiques et technologiques auxquelles ils seront confrontés dans l'avenir. Ces interventions permettront aux élèves de mieux appréhender les challenges dans ces domaines et de faire le lien avec les différents modules de formation.

Les domaines identifiés sont l'automobile, le, l'Usine du Futur, la Robotique et les technologies pour la santé.

Ces présentations seront faites en lien avec les problématiques de :

- Développement Durable : Gestion de l'énergie, pollution, accès aux ressources, transports durables, Eco conception globale, intégration des processus eco logistiques, gestion et traitement des déchets, cout des e-technologies en relation avec l'usine 4.0, Géopolitique, Ressources et Terres rares, impacts et protection de l'environnement, Gestion du CO2, véhicules « propres » ?
- Responsabilité Sociétal : Problématique de l'automatisation et sa perception dans la société, place de l'humain dans l'Usine du Futur, problématique de la responsabilité entre l'homme et la machine, limites de l'homme augmenté, problème de la responsabilité légale, impact social perçu, avantages/inconv., aliénation et distance par rapport au produit, coût et impact des systèmes autonomes sur la sécurité vs coût des accidents

L'étudiant aura une analyse d'un domaine applicatif ou d'une application à réaliser sous l'angle du DD ou de la RS. La restitution de ce travail se fera sous la forme d'un poster et de sa présentation à l'oral.

### **Prérequis**

~

### **Références**

~