

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

- BC1.1 : Manager une équipe de collaborateurs et contribuer au développement des diverses compétences collectives et individuelles
- BC1.2 : Travailler avec une grande diversité des équipes (pluridisciplinaires, internationales et multiculturelles) internes ou externes et capitaliser leur savoir-faire pour un progrès continu
- BC1.3 : Identifier les éléments de contexte d'un projet et les formaliser : besoins exprimés par un client, politique de l'entreprise, aspects réglementaires
- BC1.4 : Adopter un comportement éthique et transparent au regard de la responsabilité sociétale et environnementale
- BC1.6 : Structurer un discours et/ou un support en faisant preuve de clarté, de pédagogie et de concision
- BC1.8 : Effectuer une recherche documentaire

A ces compétences génériques s'ajoutent des compétences spécifiques liées aux sujets choisis.

Plus précisément, il sera capable de :

- Manager un projet
- Travailler en équipe pluridisciplinaire
- Prendre en compte l'intégralité des données d'entrée de la problématique à traiter
- Intégrer les problématiques environnementales et humaines dans sa recherche de solution
- Réaliser 3 présentations orales (avant-projet, intermédiaire, livrable final)
- Rédiger des documents de management de projet (A0, PDCA, ...)
- Rédiger un rapport final de projet
- S'informer sur les solutions déjà existantes, sur l'état d'avancement des projets précédents, ...

Description de la SAE

Les étudiants sont placés par équipe de 4 à 6, mixant plusieurs spécialités, afin de travailler sur un sujet pluridisciplinaire complexe choisi parmi un programme de projets reconstruit chaque année.

L'origine du sujet peut-être industrielle / institutionnelle avec contractualisation ou interne : thématique de recherche issue d'un laboratoire, problématique pédagogique (maquette de TP, développement divers, étude ...) ou demande des élèves (association, manifestation ...).

Chaque équipe est encadrée par un tuteur enseignant par projet, éventuellement associé à des co-tuteurs ou à un tuteur industriel. Les élèves doivent manager leur projet sur le plan organisationnel et sur le plan technique. Une forte autonomie est attendue à ce stade de la formation. Le projet se déroule sur une journée par semaine pendant tout le premier semestre et sur 3 semaines complètes. Un suivi en management de projet est organisé et réalisé par un coach et donne lieu à 2 revues de projet (avant-projet et mi-parcours) et à une soutenance finale à la fin du semestre.

Les ressources techniques, matérielles et logicielles de l'école sont mobilisées pour permettre la réalisation de ces études. En cas de besoin, un budget peut permettre des achats dans le cadre de ces projets.

Prérequis
Ensemble des acquis d'apprentissage des 4 premières années post-bac.

Références
Espace Moodle dédié <i>NB : Les références techniques dépendent des projets et des années universitaires.</i>