

Portfolio

Expériences acquises lors de la formation

- **Titre de la formation :**
[BUT Génie Industriel et Maintenance parcours Ingénierie des systèmes pluriethniques]
- **Etablissement :** [IUT Louis Pasteur Schiltigheim, France]
- **Dates :** [2024 - 2027]
- **Champs étudiés :**
 - Electrotechnique
 - Mécanique Industrielle
 - Informatique
- **Définitions :**
 - **SAE :** Situation d'Apprentissage et d'évaluation

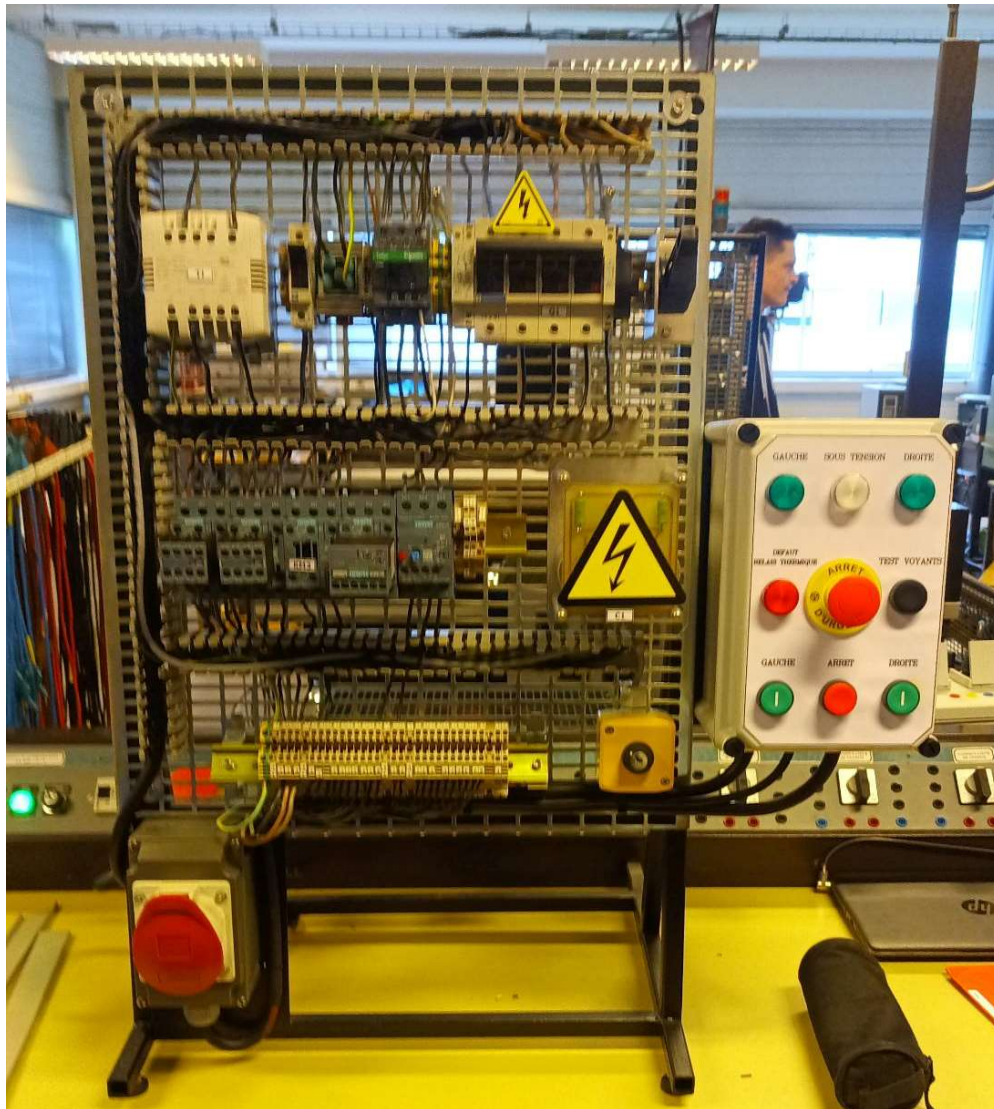
Expériences acquises en 1^{er} année

B.U.T Génie Industriel et Maintenance Semestres 1 et 2

Année	2024-2025	Groupe de TP	1
-------	-----------	--------------	---

Electricité UE 1 1 :

Démonstration de ma capacité à câbler sur une platine. Quelques difficultés de lecture de schémas car ces notions étaient nouvelles.

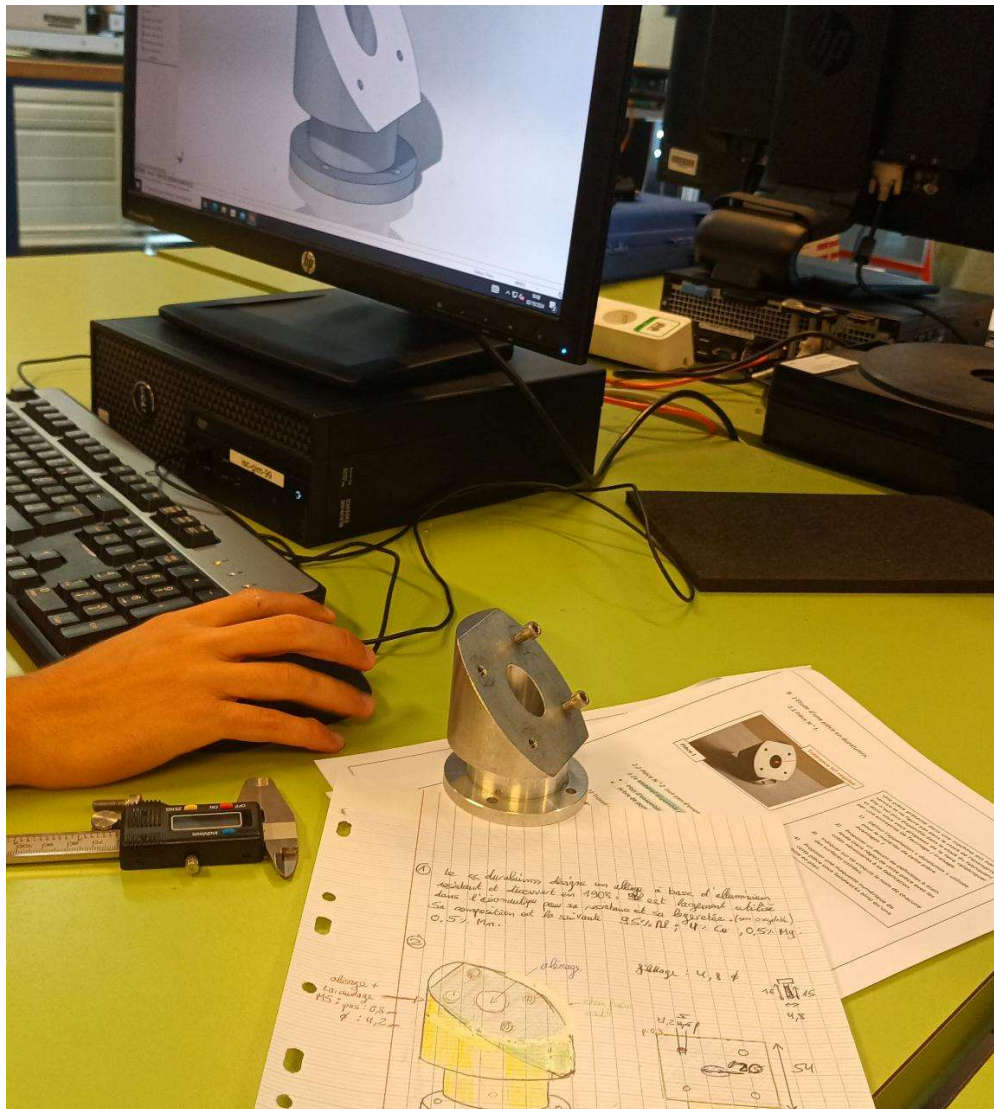


UE1.1	
Compétence	Maintenir en condition opérationnelle un système pluritechnique
Composantes essentielles	En respectant la stratégie de maintenance de l'entreprise En tenant compte du contexte d'intervention En rendant compte des activités réalisées En prenant en compte les spécificités techniques du système
Niveau	Effectuer des opérations de maintenance sur un élément d'un système pluritechnique
SAE 1	Exécuter des opérations élémentaires de maintenance
Apprentissages critiques	Comprendre le fonctionnement des constituants élémentaires système simple Identifier les différentes méthodes de maintenance Utiliser les outils adaptés à une intervention simple
Type de travail	Travail en autonomie, seul
Niveau de maîtrise	Maîtrisé partiellement
Technologies/Outils utilisés	
Une feuille, schéma de câblage, un crayon, un stylo quatre couleurs, des tournevis(un cruciforme et un plat), une pince à dénuder, une pince à sertir, des cosses pour câbles, des fils de cuivre.	
Description, explication de la compétence	
Je sais câbler des circuits de commande, de la même façon que l'on le ferait dans une industrie. Ce sont des circuits avec des tensions plus basses, par mesure de sécurité. Pour câbler ces platines, il faut aussi savoir lire les schémas de câblage. Ces platines étaient en courant alternatif monophasé .	
Comment je l'ai développée	
<p>Etant donné que nous avons câblé quatre fois auparavant pour nous entraîner, le câblage c'était plutôt bien passé. Cependant, quelques difficultés ont été rencontrées. J'ai eu quelques soucis au niveau de lecture de schéma dû à quelques incertitudes sur les composants. De plus, il faut prêter attention à la façon dont on lit le tout pour ne pas inverser ou oublier des fils. Il faut aussi essayer d'optimiser le câblage, réduire le nombre de câbles pour faciliter la lisibilité du système. Après m'être posé calmement, j'ai compris tout le système et leurs composants. Dès lors, je me suis muni de mon crayon, surlignant les parties câblées. Quant à l'optimisation du câblage, là où plusieurs choix s'offraient à moi, j'entourais en couleur les connections étant les plus adaptées (câble le plus proche, généralement).</p> <p>Pour améliorer ma façon de travailler, il faudrait que je révise le nom et l'utilité des composants avant chaque câblage. De cette façon je serais plus serein et plus à même de câbler efficacement.</p>	
Une ou des preuves (précisez le nom des fichiers associés)	

Preuves : <https://seafire.unistra.fr/d/753aafabe64e4997bc1f/>

Mécanique : UE 1_2 :

Démonstration de ma capacité à changer des pignons, à démonter des courroies, ou à prendre des côtes pour en faire une modélisation 3D.



UE1.2	
Compétence	Améliorer un système pluritechnique
Composantes essentielles	En appliquant une démarche de gestion de projet En se conformant au cahier des charges de l'amélioration En respectant la démarche qualité de l'entreprise En tenant compte des innovations technologiques
Niveau	Remplacer un élément pour mettre à niveau le système
SAE 1.2	Remplacer un élément avec changement de modèle
Apprentissages critiques	Identifier les différents éléments du système et leur fonction Exécuter une gamme de montage/démontage
Type de travail	Travail en groupe
Niveau de maîtrise	Maîtrisé partiellement
Technologies/Outils utilisés	
Des feuilles, des ordinateurs (recherches, modélisation 3D, ...), des crayons, des stylos, des tournevis(un cruciforme et un plat), des pieds à coulisse électroniques, une clef anglaise, une manivelle, des multimètres, un extracteur de poulie à 3 griffes.	
Description, explication de la compétence	
Analyser des systèmes, des procéder de maintenance, des systèmes de production en groupe. Il s'agit d'améliorer son esprit critique, et sa compréhension sur plusieurs systèmes tel que des convoyeurs, un banc éolien, un compresseur... Je suis désormais capable de déterminer la tension nécessaire d'une courroie pour son bon fonctionnement, à crée des modèles 3D ayant pour but de remplacer des pièces abimées. De rechercher des pièces de remplacements, mais surtout de procéder à une meilleure façon de rechercher des solutions.	
Comment je l'ai développée	
Pour développer mes compétences et mes connaissances à ce sujet, j'ai effectué des recherches avant toute action physique sur la machine. Ces recherches m'ont permis d'appréhender en autonomie ces nouvelles machines. De plus, nous travaillons sur une dizaine de machines lors de ces TP et chaque notion apprissent étaient complémentaires pour les prochaines. J'avais rencontré quelques difficultés et notamment sur le côté logicomathématique. La plus embêtant étant les calculs de tension de courroie. Pour surmonter ces épreuves, je me suis documenté de façon plus profonde afin de comprendre la logique derrière.	
Une ou des preuves (précisez le nom des fichiers associés)	
Preuves : https://seafile.unistra.fr/d/0100026011c8464f873f/	

Installer : UE 1 3 :

UE1.3	
Compétence	Organiser l'installation d'un système pluritechnique
Composantes essentielles	En définissant les tâches (opérations) nécessaires à l'installation du système En tenant compte des contraintes (personnes, matériels, délais, coûts, réglementation, cahier des charges) En validant les opérations de la mise en service du système
Niveau	Contribuer à l'installation d'un système.
SAE 1.3	Préparer l'installation d'un équipement
Apprentissages critiques	Préparer l'installation, Utiliser une documentation technique
Type de travail	Travail en autonomie, en groupe
Niveau de maîtrise	Maîtrisé partiellement
Technologies/Outils utilisés	
Ordinateur, schema electrique, API, verins, distributeurs, documentations de pièces, QelectroTech,	
Description, explication de la compétence	
<p>J'ai appris a analyser des système pour envisager les étapes nécessaires à la création d'un système automatisé. Cette compétence consiste plus précisément à rechercher les composants d'un système, la raison de leur présence, la façon dont ils sont câblés, reliés, et de choisir le bon automate nécessaire au contrôle des différents éléments.</p>	
Comment je l'ai développée	
<p>Dans le cadre de ma formation, nous avons eu des TP d'automatisme. Lors de ces TP(s) nous avons eu l'occasion de découvrir de nombreux éléments et notamment ceux en lien avec le pneumatique et l'API. Pour réussir a crée notre premier système, nous devons d'abord analyser certains déjà existant. Lors de ce premier semestre nous avons donc commencer à Reverse In générer une poinçonneuse et un bras pneumatique.</p> <p>Nous avons commencer par analyser les différents éléments de façon assez sommaire, vérins, distributeurs, lampes, interrupteurs, contacteurs, API...</p> <p>Puis nous avons répertorié les références exactes, le nombre d'entrée et sortie API, reproduit les schema électriques, pneumatique, et pour finir, se renseigner sur le logiciel de l'API.</p> <p>Le but était aussi de comprendre les références des produits, en effet, celles-ci</p>	

représentées des informations tel que le nombre de positions pour les distributeurs, la longueur ou la pression des vérins.

Au second semestre, nous allons continuer de développer cette compétence afin d'être en mesure de contrôler ces systèmes.

Une ou des preuves (précisez le nom des fichiers associés)

Preuves : <https://seafile.unistra.fr/d/3f9553ee1b92411c81aa/>

Manager : UE 1 4 :

UE 1.4	
Compétence	Participer à la gestion des moyens techniques et humains d'un service
Composantes essentielles	En adaptant sa communication à ses interlocuteurs En tenant compte des contraintes spécifiques à l'entreprise En collaborant au pilotage de l'optimisation d'un process
Niveau	S'intégrer dans une équipe technique
SAE 1.4	Identifier les contraintes organisationnelles d'une entreprise et leurs impacts sur l'exploitation des moyens techniques
Apprentissages critiques	Recueillir des données en vue d'optimiser, Identifier le rôle des services d'une entreprise et leurs interactions

Niveau de maîtrise	Avec de l'aide ponctuelle, seul Maîtrisé partiellement
Technologies/Outils utilisés	
Une feuille, un crayon, un stylo quatre couleurs, mind mapping, internet, ordinateurs, IA, dictionnaire	
Description, explication de la compétence	
Cette SAE avait pour but d'analyser ma capacité à reformuler des phrases, à comprendre le sens de celles-ci et à garder les informations les plus pertinentes.	
Comment je l'ai développée (précisez les situations, les difficultés rencontrées et comment vous les avez surmontées, vos limites, comment vous pouvez vous adapter, vos pistes d'amélioration)	

J'ai relu plusieurs fois ces rapports car je possède de grandes lacunes en français. J'ai amélioré ma capacité à faire un rapport ou bout du dernier (100pages) pour lequel j'ai mis 4x moins de temps que pour les deux autres.

Cette SAE permet d'améliorer un peu sa concentration mais elle permet surtout d'apprendre à analyser un document. Les informations sont-elles réellement pertinentes ? A-t-il bien structuré ses idées, sait-on réellement ce qu'il a fait à la fin de ses deux années...

Utilisation de L'IA lors des incertitudes de grammaire et d'orthographe.

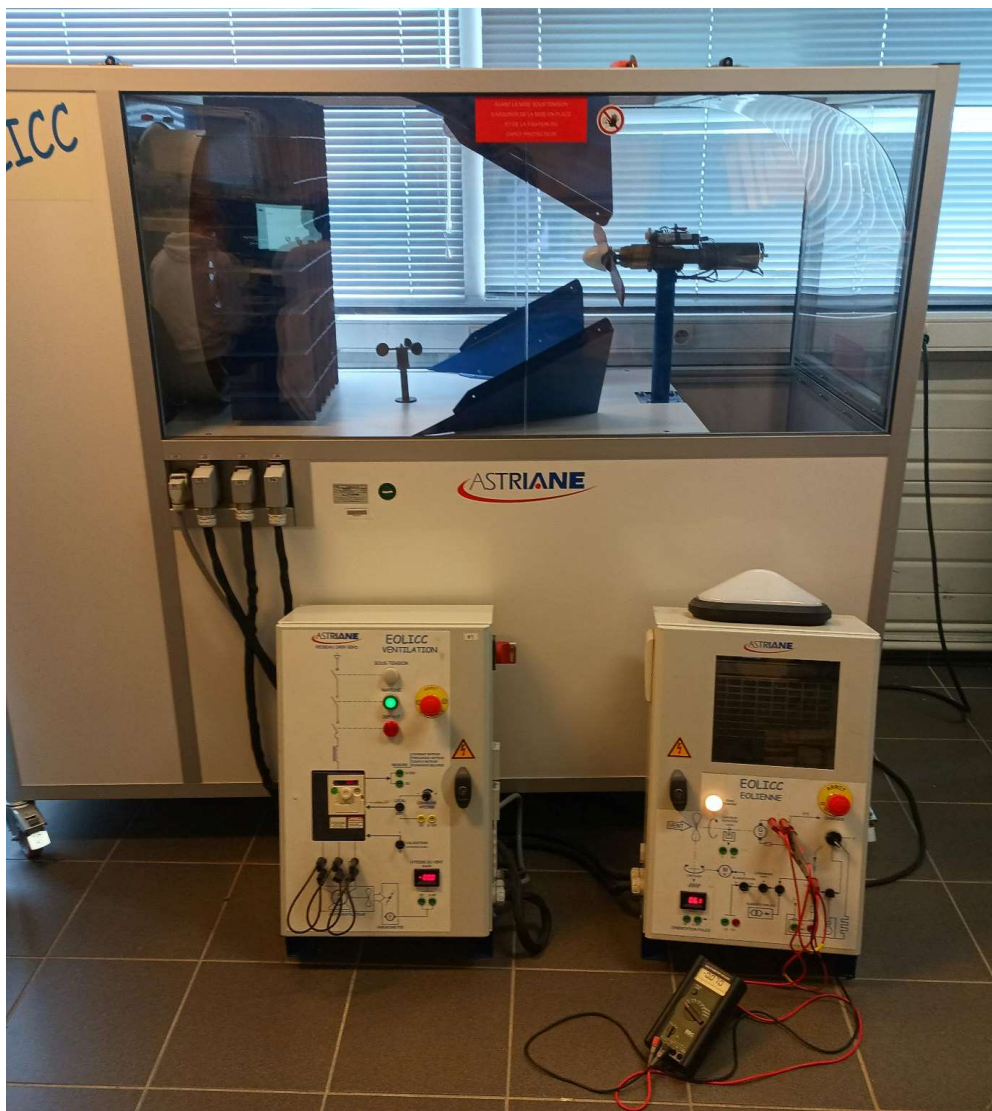
Je pense avoir un meilleur (malgré que très limité) esprit critique sur certains aspects désormais, tel que le sommaire ou la structure d'un rapport.

Une ou des preuves (précisez le nom des fichiers associés)

Les rapports sont confidentiels mais je peux vous montrer les synthèses effectuées, des photos des informations pertinentes piochées.
Preuves : <https://seafire.unistra.fr/d/28a9f0af5a2b4280b900/>

Sécuriser: UE 1_5:

Démonstration de ma capacité à analyser et à identifier la présence ou l'absence ou de la présence de sécurités sur un système dans le but de proposer des améliorations.



UE1.4	
Compétence	Participer à la gestion des moyens techniques et humains d'un service
Composantes essentielles	En adaptant sa communication à ses interlocuteurs En tenant compte des contraintes spécifiques à l'entreprise En collaborant au pilotage de l'optimisation d'un process
Niveau	S'intégrer dans une équipe technique
SAE 1.4	Identifier les contraintes organisationnelles d'une entreprise et leurs impacts sur l'exploitation des moyens techniques
Apprentissages critiques	Recueillir des données en vue d'optimiser, Identifier le rôle des services d'une entreprise et leurs interactions
	Utiliser les outils adaptés à une intervention simple
Type de travail	Travail en groupe
Niveau de maîtrise	Maîtrisé partiellement
Technologies/Outils utilisés	
Description, explication de la compétence	
<p>Cette SAE avait pour but d'analyser ma capacité à analyser la sécurité sur des systèmes ou des plans de travail. Nous avons étudié une dizaine de systèmes en tout et avons regroupé les différents dangers, risques, protections présentes, sont-elles suffisantes, quelles protections pourrions-nous proposer, etc..</p> <p>Un exemple, voici le banc éolien, présent dans la salle de mécanique. Lorsque l'on voit le système, on se rend compte que l'on peut facilement tomber par-dessus les deux boîtiers aux angles saillants si l'on est pas concentré.</p>	
Comment je l'ai développée	
<p>Pour développer nos compétences et nos connaissances à ce sujet, nous devons effectuer des recherches dans les documents proposés par notre professeur et sur internet.</p> <p>Remplir ces tableaux était plutôt simple mais j'ai tout de même eu mal pas de difficultés avec la notion de danger et de risque. Malgré le fait que je connaissais les définitions par cœur, les subtilités linguistiques m'échappaient.</p> <p>À force d'analyser des systèmes, j'ai fini par comprendre plus profondément les subtilités du vocabulaire lors des réponses à fournir.</p>	
Une ou des preuves (précisez le nom des fichiers associés)	
Preuves : https://seafire.unistra.fr/d/22fb93a8b99241bf96b1/	

Electricité UE 2 1 :

UE2.1	
Compétence	Maintenir en condition opérationnelle un système pluritechnique
Composantes essentielles	En respectant la stratégie de maintenance de l'entreprise En tenant compte du contexte d'intervention En rendant compte des activités réalisées En prenant en compte les spécificités techniques du système
Niveau	Effectuer des opérations de maintenance sur un élément d'un système pluritechnique
SAE 1	Exécuter des opérations élémentaires de maintenance
Apprentissages critiques	Comprendre le fonctionnement des constituants élémentaires système simple Identifier les différentes méthodes de maintenance Utiliser les outils adaptés à une intervention simple

Niveau de maîtrise	Pas seul/Avec de l'aide ponctuelle/En autonomie Pas maîtrisé/Maîtrisé partiellement/Bien maîtrisé
Technologies/Outils utilisés	
Description, explication de la compétence	
Comment je l'ai développée (précisez les situations, les difficultés rencontrées et comment vous les avez surmontées, vos limites, comment vous pouvez vous adapter, vos pistes d'amélioration)	

Une ou des preuves (précisez le nom des fichiers associés)