

Déroulé Opérationnel du TIPE

E/S 1	L'idée a l'origine c'est une fenêtre intelligente en 1er année . Lorsque notre thème sortie, à l'issue d'un brainstorming fait le Février 2022 , nous avons améliorer cette idée pour assurer une ventilation naturelle dans une salle de sport .
E/S 2	Nous avons continuer avec ce sujets "FENETRE INTELLIGENTE DANS UNE SALLE DE SPORT" jusqu'à 2ème année, et grâce a une discussion avec les nouveaux encadrants, nous avons trouver des problèmes dans ce sujet précédent, pour cela on a réfléchi pour une "CLIMATISATION INTELLIGENTE DANS UNE SALLE DE SPORT".
E/S 3	Mois octobre ,nous avons effectué des recherches approfondies et recueilli divers rapports et articles sur notre sujet, afin de démontrer son utilité. La rédaction de la motivation et l'ancrage a été rigoureuse, utilisant des mots simples et significatifs pour expliquer les objectifs, tout en respectant une limite de mots stricte.
E/S 4	Mois Novembre, Nous avons recherché les objectifs du TIPE et représenté fonctionnellement notre sujet avec le logiciel MagicDrow, ainsi on a construit les différents diagrammes SysML pour la description de la problématique.
E/S 5	Nous avons cherché les techniques Actuelles de Climatisation et Ventilation, nous avons choisi et acheter le matériel nécessaire, notamment les capteurs et un banc d'essai en verre comme une salle de sport, nous avons partagé les objectifs entre nous deux . Cette étape s'est déroulée en Décembre et Janvier .
E/S 6	Nous avons rencontré des difficultés pour dimensionner le ventilateur, en raison de connaissances limitées en mécanique des fluides. Les calculs des pertes de charge et les simulations de flux d'air dans SolidWorks ont été complexes et prolongés, d'autant plus que nous étions occupés par les concours écrits.
E/S 7	En mois Mai, j'ai trouvé une équation qui modélise le changement de la quantité de dioxyde de carbone dans une salle en fonction du temps. nous avons fait des expérience pour tester les capteurs et ventilateur et finalement L'objectif de réduire le dioxyde de carbone dans la salle été atteint.
E/S 8	En 06/06/2024, nous avons rassemblé les différentes parties du système pour construire notre prototype.

Nom du professeur encadrant

Signature

Date, signature et cachet du Directeur des Études