



Dossier technique du projet

NomProjet

de Prénom Nom

Spécialité : STI2D ITEC classe :T6



Photo éventuelle du projet

0. Sommaire

À faire au fur et à mesure...

1. ETUDE PRELIMINAIRE 12h

Ici à vous de mettre des titres avec 1-1, 1-2 ...comme vous le souhaitez

- **1-1** Présentation du projet global (un paragraphe) en incluant le développement durable Vous pouvez ici utiliser le diagramme de mission et celui de contexte...
- Fonctionnalité de votre projet (cas d'utilisation) : présenter si possible les fonctions que vous devez réaliser.
- Cahier des charges de votre projet (diagramme d'exigences)
Préciser les fonctions du cahier des charges dont vous avez la responsabilité.
Vous pouvez faire apparaître des exigences liées au Développement durable dans cette partie
- BDD et IBD (Diagramme de blocs internes) présenter si possible les fonctions, les flux (matière, énergie, information) et préciser ceux dont vous avez la responsabilité.
- Répartition des rôles de chacun sur le projet à expliquer
- Réflexion personnelle sur les questions pouvant être choisies pour le grand oral

2. CONCEPTION DETAILLEE 15h

- Rechercher des solutions à partir d'une analyse de l'existant et éventuellement grâce à des recherches sur la propriété industrielle pour répondre aux exigences du système puis choisir une solution, en justifiant votre choix, notamment au niveau développement durable (cycle de vie , facilité du recyclage, ...) mais aussi du prix...
- dimensionner les composants de la chaîne d'énergie de la solution retenue (cf ibd)
- préparer les éventuelles commandes de matériel, en accord avec votre professeur.
- Etablir la chaîne d'énergie
- Utilisation de logiciels pour dimensionner par exemple des panneaux photovoltaïques...

- Une analyse du cycle de vie (ACV) peut être faite sur la modification apportée au système, cette partie aura été vue en enseignement transversal.

3. Maquettage et Prototypage 30h

- Effectuer une simulation numérique du fonctionnement
- Mettre en place le prototypage après avoir correctement dessiné tous les schémas de raccordement électrique en pensant bien aux protections, aux sections de câbles...
- **respecter** les normes de sécurité électrique

4. Tests et Validation 10h

- Procéder aux essais en définissant les protocoles de mesures
- Analyser l'ensemble des mesures effectuées
- Identifier les écarts observés
- Conclure sur vos résultats puis sur l'ensemble du projet