Fiche de séquence

TP d’approfondissement FAAC & Mini-Projet

|  |  |
| --- | --- |
| Classe de terminalePositionnement | **Durée du TP : 8h** Sept Octobre Nov Dec Janv Fev Mars Avril Mai Juin OctobreTP**Tale****1ère** |
| Maîtrise des outils :  | - Modélisation des actions mécaniques.- Statique.- Conversion Welec et Wméca.- SolidWorks.- Flowcode.- Arduino.- Traitement des données. | Durée : 8h |
| Compétences abordées : | A-Analyser. A1-Analyser le besoin. Définir les fonctions de service. Identifier les contraintes. A2-Analyser le système. Identifier et ordonner les fonctions techniques. Identifier les éléments transformés et les flux. Identifier l’organisation structurelle. A3-Caractériser des écarts. B-Modéliser. B1-Identifier et caractériser les grandeurs agissant sur un système. Choisir les grandeurs et paramètres influents en vue de les modéliser. B3-Résoudre et simuler.  C-Expérimenter. C1-Justifier le choix d’un protocole expérimental. Identifier les grandeurs physiques à mesurer.  Identifier le comportement des composants.  C2-Mettre en œuvre un protocole expérimental. |
| Mini-projet :  | - Insérer un écran LCD permettant de renseigner l’utilisateur sur la procédure à suivre pour mettre en mouvement le système.- Choisir et insérer de nouveaux capteurs permettant d’assurer la sécurité anti-écrasement et de détecter les butées extrêmes. | Durée : 8hTPMini-projet**Tale****Tale****1ère****1ère** |
| Projet Interdisciplinaire (P.I) : (4h/semaine) | - Présentation des projets (2h)- Phase d’initialisation (7h)- Phase de préparation (28h)- Phase de réalisation (28h)- Phase de clôture (7h) | Durée : 72hTP**P.I**Mini-projet |