Bienvenue sur la page de présentation du "Projet Interdisciplinaire en terminale S option Sciences de l'Ingénieur"

Rédacteur(s) : Emmanuel Carsoule, Philippe Mariano

[Mise à jour le **7/5/2020**]

Liens

- Tableaux de suivi du travail des groupes

Lecture connexe

- Wiki sur les capteurs

A. Les documents à produire pour l'épreuve du BAC



- **Un carnet de bord**

Le **carnet de bord** est un document nominatif. Il doit être renseigné à la fin de **CHAQUE SEANCE**. Téléchargez le modèle ici.



- **Un dossier personnel**

Le dossier personnel sera rédigé tout au long de l'année scolaire. Un squelette est proposé au téléchargement ici.

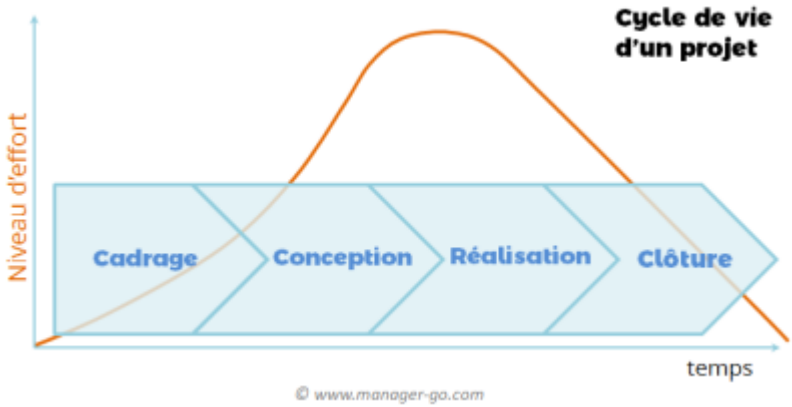


- **Les diaporamas**
  - Le diaporama de la première revue de projet **RDP1** est préparé **collectivement**. Il sera repris le jour de l'épreuve lors de la présentation en groupe.
  - Le diaporama de la deuxième revue de projet **RDP2** est un travail **personnel**. Il sera repris le jour de l'épreuve pour la présentation de votre tâche.



Voir le paragraphe C3 pour le **nommage de ces documents** et leur position dans le drive.

B. Le projet interdisciplinaire étape par étape



B1. Chronologie

- **Analyse du besoin**

→ *Première revue de projet (RDP1) [Collective]*

- **Conception préliminaire**
- **Conception détaillée**

→ *Deuxième revue de projet (RDP2) [individuelle]*

- **Réalisation**

→ *Epreuve du BAC*

B2. Analyse du besoin et organisation du travail



- Vous effectuez des **recherches documentaires** afin :
  - d'établir le **plan** (*travail collectif*) de l'introduction de votre dossier personnel
  - de rédiger l'**introduction** de votre dossier (*travail personnel à la maison*)
  - de rédiger la **problématique** du projet (*travail collectif*)
  - d'établir les diagrammes **fonctionnels** (bête à cornes, pieuvre, FAST sans solutions techniques) (*travail collectif*)
  - de construire une **carte mentale** Xmind destinée à faire apparaître les tâches à réaliser (cahier des charges non chiffré) (*travail collectif*),
  - d'établir le tableau de répartition des tâches (*travail collectif*),



REVUE DE PROJET 1 : VALIDATION et CHIFFRAGE DU CAHIER DES CHARGES

Critères d'évaluation pour la note du trimestre : présentation personnel, passage de la parole dans le groupe, carnet de bord, dossier personnel dans le format demandé.

B3. Conception préliminaire

- Vous faites des **recherches documentaires** sur les grandeurs physiques à mesurer. (*travail personnel*)
- Vous **cherchez des solutions** pour les parties mécaniques et vous choisissez les actionneurs.
- Vous **choisissez** les capteurs et les préactionneurs.

B4. Conception détaillée

- Vous **simulez** et **validez** les chaînes de mesure pour déterminer les paramètres de réglage. Vous simulez et validez la chaîne d'énergie.
- Vous **simulez** et **validez** les parties mécaniques pour déterminer leurs dimensions et leurs matériaux.

B5. Réalisation

- Vous **validez expérimentalement** votre chaîne de mesure. Vous concevez, testez et validez expérimentalement un prototype mécanique.

REVUE DE PROJET 2 : PRESENTATION du TRAVAIL PERSONNEL

Critères d'évaluation pour la note du trimestre : présentation orale, diaporama personnel, carnet de bord, et dossier personnel dans le format demandé.

INFORMATIONS complémentaires au format pdf et au format docx pour ceux qui ont a présenter une **chaîne de mesure**.

B6. Maquétisation

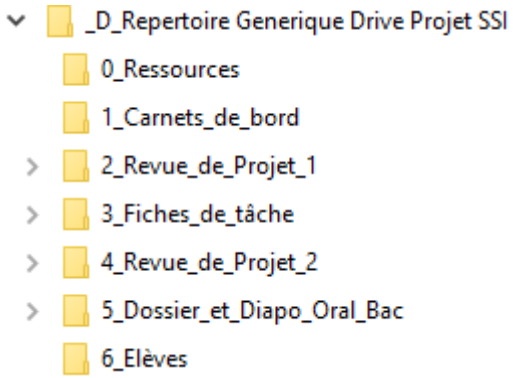
- Vous assemblez les composants matériels et logiciels pour réaliser le prototype.



C. Suivi et organisation

C1. Evaluation

- Le tableau de suivi du travail
- Les revues de projet
  - La revue de projet 1 est collective
  - La revue de projet 2 est individuelle



C2. Le répertoire sur Google Drive

Chaque groupe dispose d'un espace partagé avec les enseignants dans **Google Drive**.

Cet espace contient les répertoires ci-contre. Le contenu des répertoires **0 à 5** est contrôlé par les **professeurs**.

Le **répertoire Elèves** est "la propriété" des élèves.



Les membres du groupe peuvent ajouter d'autres sous-répertoires, mais **uniquement dans le répertoire Eleves**.

C3. Les productions demandées au cours du projet

- **Suivi du projet**
  - **Travail personnel**
    - 1 **Carnet de bord** à placer dans ***1_Carnets_de_bord***
      - **Nommage** : *CdB_NomProjet_Nom_Prénom.docx*
- **Pour la revue de projet 1 (RDP1)**
  - **Travail personnel**
    - 1 **Dossier** écrit à placer dans ***2_Revue_de_Projet_1/Dossiers_personnels***
      - **Nommage** : *Dossier_NomProjet_Nom_Prénom.pdf*
  - **Travail du groupe**
    - 1 **Diaporama** à placer dans **2_Revue_de_Projet_1/Diaporama_collectif**
      - **Nommage** : *Diaporama_NomProjet.ppt*
- **Pour la revue de projet 2 (RDP2)**
  - **Travail personnel**
    - 1 **Fichier de simulation** à placer dans ***3_Fiches_de_tâche/2_Simulation_Elève***
      - **Nommage** : *SIM_Grandeur_Physique_Nom_Prénom.xlsx*
    - 1 **Fiche d'expérience** et les mesures dans un tableur à placer dans ***3_Fiches_de_tâche/3_Génie_Electrique_Elève***
      - **Nommage** : *FE_Grandeur_Physique_Nom_Prénom.docx*
      - **Nommage** : *MES_Grandeur_Physique_Nom_Prénom.xlsx*
    - 1 **Dossier** écrit à placer dans **4_Revue_de_Projet_2/Dossiers_personnels**
      - **Nommage** : *Dossier_NomProjet_Nom_Prénom.pdf*
    - 1 **Diaporama** à placer dans **4_Revue_de_Projet_2/Diaporamas_personnels**
      - **Nommage** : *Diaporama_NomProjet_Nom_Prénom.ppt*
  - **Travail du groupe**
    - 1 **Schéma fonctionnel du prototype** à placer dans ***3_Fiches_de_tâche/0_Tâches_collectives***
      - **Nommage** : *Schéma_Fonctionnel_NomProjet.docx*
    - 1 **Algorithme**
      - **Nommage** : *Algorithme_NomProjet.docx*
- **Maquétisation**
  - 1 **prototype** en état de fonctionnement : pas obligatoire, mais fait une bonne impression!



le contenu de cette page est susceptible d'évoluer au cours du projet.

From:
http://webge.fr/dokuwiki/ - **WEBGE Wikis**

Permanent link:
http://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=projetsi:accueilprojsi

Last update: **2022/08/04 10:22**