



# 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](#).



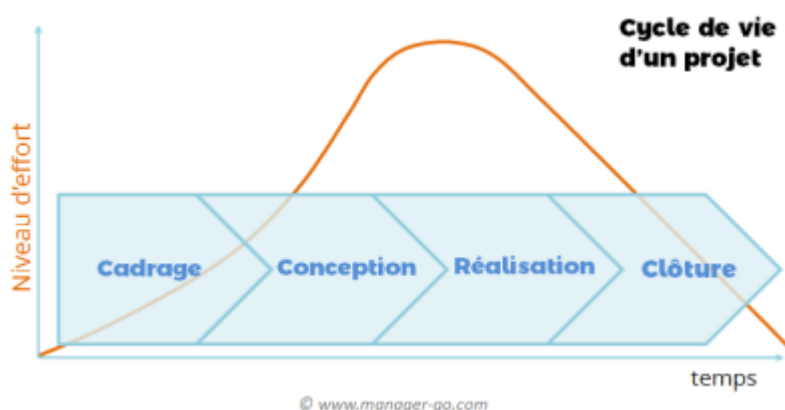
- **Les diaporamas**

- 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 à présenter une **chaîne de mesure**.

## B6. Maquétisation

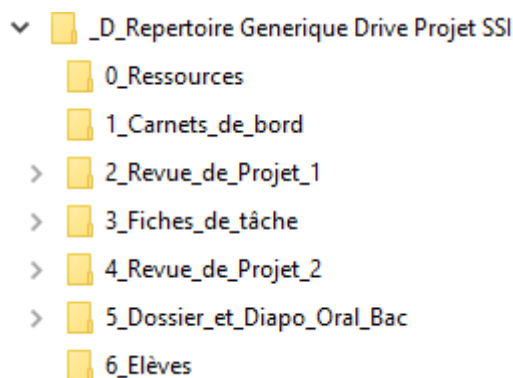
- Vous assemblez les composants matériels et logiciels pour réaliser le prototype.



## 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:

<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:

<https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=projetsi:accueilprojsi&rev=1628666360>



Last update: **2021/08/11 09:19**