

Stucturation Projet : ce que je dois retenir...

CT 1.3 - Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.
 CT 1.4 - Participer à l'organisation et au déroulement de projets.
 CT 2.3 - S'approprier un cahier des charges.
 CS 2.5 - Imaginer des solutions en réponse au besoin.



Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____

CT 1.3 - Je sais ce qu'est une solution technique. Je peux décrire une solution technique sur un objet de mon environnement proche.

Fonction technique : Les éléments de l'objet appartiennent souvent à des sous-ensembles (direction, suspension, freinage,...). Chaque sous-ensemble joue un rôle, il a une fonction particulière, appelée **fonction technique**. C'est l'association de toutes les fonctions techniques de l'objet qui permet de réaliser la **fonction d'usage**.

Exemple : La fonction technique d'un frein est de freiner.

A chaque fonction technique, il va falloir donner une solution technique en la choisissant parmi plusieurs possible. Je regarde celles qui existent et si elle ne sont pas satisfaisantes par rapport au Cahier des charges, il va falloir en créer une.

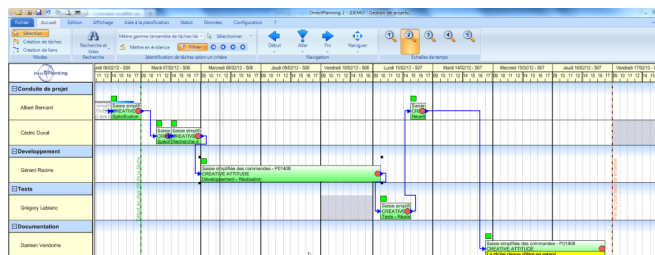


Sur l'image ci-contre on voit quelques unes des solutions techniques possible pour freiner un vélo. On choisira la mieux adaptée au besoin exprimé par le cahier des charges par rapport à la fonction principale et aux contraintes et si on n'en trouve pas, il va falloir en créer une nouvelle.

CT 1.4 - Je connais les éléments constitutifs d'un planning (liste des tâches, durée, ordre chronologique, rôles des membres,...). Je sais ce qu'est une revue de projet.

Planning : c'est un document (en général un tableau) qui va permettre de s'organiser dans le **temps**. Il permet de **prévoir** de nombreux renseignements comme : les **tâches à réaliser**, quand les faire, dans quel ordre, pendant combien de temps, par qui et avec quels moyens...

Revue de projet : comme le projet dure plusieurs semaines, il faut faire des pauses de temps en temps pour faire le point et comparer l'état d'avancement à ce qui était prévu dans le planning. Tous les membres de l'équipe participent à cette revue de projet.



CT 2.3 - Je sais retrouver les contraintes, les critères d'appréciations et les niveaux dans un Cahier Des Charges Fonctionnel.

Cahier Des Charges Fonctionnel (CDCF) : c'est une sorte de contrat entre le demandeur (celui qui commande le produit) et le producteur (celui qui va l'étudier et/ou le fabriquer). Il nous permet de savoir si les **solutions** proposées peuvent convenir. L'ensemble des solutions technique va donner le **prototype** sur lequel on fera des tests pour le valider par rapport au **cahier des charges**.

FP : fonction principale. Action attendue d'un produit pour répondre au besoin d'un utilisateur. C'est ce que le produit doit faire. Il y en a en général une.

FC : fonction contrainte. Elle doit être respectée par le concepteur du produit. C'est ce que le produit doit être. Il y en a plusieurs.

Critères d'appréciation : c'est ce qui va permettre de juger si la fonction est respectée.

Niveau - Flexibilité : le niveau correspond à la **valeur** du critère et la flexibilité à l'**écart acceptable** avec cette valeur.

CS 2.5 - Je sais proposer une solution à un problème simple sous forme de croquis.

Un croquis est un dessin fait rapidement, à main levée, sans recherche de détails dans le but de dégager à grands traits, l'essentiel du sujet, du motif. Il est souvent fait d'après nature.

