

REVUE DE PROJET 01 : Conception préliminaire, choix des solutions

Identification du projet :	Nom du projet		
Constitution du groupe d'étudiants :			
Etudiant 1	Etudiant 2	Etudiant 3	Etudiant 4
Revue effectuée le :	Date (fin oct)	par :	Noms des enseignants participant à la revue de projet

10' Présentation Collective (Diaporama préparé en dehors des séances de projet. Notation d'équipe)

Les parties Méca et Elec pourront être séparées pour cette première revue de projet.

10' Questions relatives à la présentation

20 à 30' Echanges sur les travaux en cours

Rée.	N	Observations (ce qui est fait, ce qui est en cours, ce qui reste à faire)
Etude de l'existant		Présenter les caractéristiques de produits existants. Rechercher les spécificités de mécanismes similaires ou à fonctionnement analogues Rechercher l'appartenance à des familles de produits Montrer des parties ou fonctions qui pourraient être adaptées à votre étude
Analyse préliminaire		Diagrammes SysML : lecture et compréhension Analyse fonctionnelle : diagramme IBD (SADT) Analyse structurelle : diagramme BDD (FAST)
Recherche de solutions techniques		Méthode et outils de créativité utilisés (Cartes mentales, Trizz, Brainstorming ...) Croquis, schémas effectués pour des solutions envisagées pour quelles fonctions Vérifier la concordance des solutions avec une logique de conception industrielle
Choix des solutions techniques Choix des principaux composants		Etablir des tableaux de choix de solutions Comparer les solutions en définissant des grandeurs physiques mesurables pour chaque critère Bilan des choix de solutions Justification des solutions retenues par fonctions.
Calculs et/ou simulation pour dimensionner les composants		Ex : calculs de couple, de vitesse ... Si ce domaine n'est pas encore abordé, proposer une modélisation pour les calculs numériques
Maquettes numériques ; maquettes physiques		Ex : CAO ; Routage ; Schéma structurel (partie personnelle) Des maquettes physiques ou numériques existent elles ou non. Etat d'avancement de ces maquettes

N = Niveau de l'étude 0 : étude inexistante. 5 : étude très développée

- Contact(s) avec des fournisseurs ou des personnes extérieures :

- Difficultés rencontrées ; Remarques générales :

REVUE DE PROJET 02 : Conception détaillée du produit pluritechnique

Identification du projet :	Nom du projet		
Constitution du groupe d'étudiants :			
Etudiant :			
Revue effectuée le :	Date (fin nov)	par :	Noms des enseignants participant à la revue de projet

10' Individuel (Méca + Elec) (Diaporama préparé en dehors des séances de projet. Notation individuelle)

10' Questions relatives à la présentation

20' Echanges sur les travaux en cours

Critères considérés	N	Observations <i>(ce qui est fait, ce qui est en cours, ce qui reste à faire)</i>
Maquette virtuelle de la solution		Etat d'avancement de la maquette numérique du produit complet Recherche des conditions fonctionnelles, mise en évidence des cotes fonctionnelles. Montrer l'intégration de la partie mécanique avec la partie électronique
Validations informatiques de comportement ; Simulations		Vérifications des comportements : Cinématique, Statique, RdM Etat d'avancement des simulations numériques
Maquettes virtuelles des pièces		Dessins de définition des pièces remarquables du produit Cotation fonctionnelle associée (cotation dimensionnelle et géométrique)
Choix des matériaux		Justifier les critères permettant le choix objectif des matériaux des pièces du produit Choisir la matière dans une démarche technico-économique en tenant compte de l'aspect développement durable
Test(s) sur maquette(s) physique(s) <i>Mécanique ; électronique</i>		Expériences mises en œuvre pour valider un comportement ou rechercher le résultat d'une grandeur physique

N = Niveau de l'étude 0 : étude inexistante. 5 : étude très développée

- Contact(s) avec des fournisseurs ou des personnes extérieures :

- Difficultés rencontrées ; Remarques générales :

REVUE DE PROJET 03 : Conception détaillée d'un outillage ; Réalisation individuelle

Identification du projet :			
Nom, Prénom de l'étudiant :			
Revue effectuée le :	Date (fin février)	Par :	Noms des enseignants participant à la revue de projet
Tâche principale ; Outillage à réaliser ; Tache électronique :			
10' Individuel (Méca + Elec) (Diaporama préparé en dehors des séances de projet. Notation individuelle) 10' Questions relatives à la présentation 20' Echanges sur les travaux en cours Rappeler, ici, vos tâches personnelles (mécaniques et électroniques) définies en janvier			

Taches à effectuer	N	Observations (<i>ce qui est fait, ce qui est en cours, ce qui reste à faire</i>)
Choix de matière. Etude rhéologique		Rappeler les critères pris en compte pour choisir la matière de la pièce obtenue par injection plastique Synthétiser les résultats de l'étude rhéologique
Conception de l'outillage		Choix effectués pour la conception de l'outillage (ex : plan de joint, éjection ...) Etat d'avancement de la conception de l'outillage Lister les besoins : éjecteurs, matière, outillage spécifique ...
Etude générale <i>APEF, Stratégies d'usinage, Contrats de phases ...</i>		Proposer au moins 2 stratégies d'usinage pour la fabrication d'une partie de votre outillage (empreinte, noyau ...). Justifier le choix de l'une ou l'autre Présenter au moins un contrat de phase renseigné (pour une empreinte par exemple)
Préparation de la fabrication <i>FAO</i>		Valider les processus d'usinage : opérations, conditions de coupe ... Justification des choix d'outil, des conditions de coupe en fonction de la matière, du parc machine disponible ...
Avancement des parties actives de l'outillage		Préciser l'état d'avancement de votre outillage : moule d'injection plastique
Avancement du prototype du produit final <i>Electronique, Mécanique</i>		Préciser l'état d'avancement du prototype du produit (mécanique et électronique) Indiquer les éventuelles modifications ou améliorations du prototype de votre produit et leur raison d'être
Réponses aux questions du jury de Janvier <i>Solutions envisagées</i>		Rappeler les questions posées et proposer des réponses envisagées
Avancement des dossiers collectifs et individuels <i>Préciser les parties des dossiers déjà rédigées</i>		Dossier collectif (évolution du produit, études des coûts, validation du CdC ...) Dossier individuel (présentation de votre pièce, FAO, fabrication du moule, injection ...) Voir contenus types des dossiers

N = Niveau de l'étude 0 : étude inexistante 5 : étude très développée

• Difficultés rencontrées ; Remarques générales :

REVUE DE PROJET 04 : Conception détaillée d'un outillage ; Validation du produit

Identification du projet :			
Nom, Prénom de l'étudiant :			
Revue effectuée le :	Date	Par :	Noms des enseignants participant à la revue de projet
Tâche principale ; Outillage à réaliser ; Tache électronique :			
Rappeler, ici, vos tâches personnelles (mécaniques et électroniques) définies en janvier			

Taches à effectuer	N	Observations (<i>ce qui est fait, ce qui est en cours, ce qui reste à faire</i>)
Avancement des parties actives de l'outillage		Préciser l'état d'avancement des outillages (Nombre de pièces conformes) Valider leur conformité
Avancement du prototype du produit final <i>Electronique et mécanique</i>		Montrer l'état d'avancement du prototype du produit (mécanique et électronique) Lister les derniers besoins spécifiques (composants mécaniques et électroniques)
Programmation		Organigramme de fonctionnement général Avancement de la programmation
Etude des couts		Calcul du prix de la pièce tenant compte du prix de l'outillage, du cout horaire, du cout de la matière. Estimation du cout des autres pièces et des composants standards
Avancement des dossiers collectifs et individuels <i>Préciser les parties des dossiers déjà rédigées</i>		Dossier collectif (évolution du produit, études des couts, validation du CdC ...) Dossier individuel (présentation de votre pièce, FAO, fabrication du moule, injection ...) Voir contenus types des dossiers
Vérification de la conformité du cahier des charges <i>Validité (ou non) des fonctions de services du cahier des charges</i>		Vérifier que les fonctions de service sont validées en justifiant les méthodes et les résultats obtenus.

N = Niveau de l'étude 0 : étude inexistante 5 : étude très développée

-
- Difficultés rencontrées ; Remarques générales :
-