

Tableau de bord pour le projet de mobilier en carton.

Chacune des activités énoncées ci-dessous devra figurer dans un dossier appartenant à ton groupe. Le dossier devra être remis au professeur à chaque fin de cours.

Selon le planning établi par vos soins et en collaboration avec le professeur **chaque activité sera évaluée** ainsi que l'implication dans le travail de chaque élève du groupe.

Tâches à effectuer :

- 1) Réalisation du planning.
- 2) Veille technologique concernant les différents styles de mobiliers.
- 3) Croquis
- 4) Modélisation 3D style
- 5) Maquette en papier.
- 6) Veille technologique concernant les aspects physiques.
- 7) Modélisation 3D structure interne.
- 8) Commande des matériaux au professeur.
- 9) Réalisation d'un petit marche pied.
- 10) Réalisation de la Gamme de fabrication du meuble.
- 11) Réalisation de la structure du meuble.
- 12) Réalisation du revêtement du meuble.
- 13) Réalisation d'une affiche publicitaire et de tracts.
- 14) Recherche sur le carton.
- 15) Réalisation d'une présentation orale

1. Réalisation du planning répertoriant toutes les tâches avec l'attribution nominative des activités pour chaque élèves. Le planning doit être élaborer en commun. Il devra ensuite être réaliser et imprimer grâce à un tableur par un seul élève du groupe et joins au dossier.

Étalement logique de toutes les activités sur les 16 semaines.	/5
Pertinence de l'estimation du nombres de séances par rapport à l'activité.	/4
Pertinence de l'estimation du nombres d'élèves (2 maximum) prévus pour réaliser une activité.	/2
Présences de toutes les activités dans le planning.	/2
Prévoir un espace sur le document permettant d'inscrire la date de chaque séance.	/1
Présentation du document réalisé à l'aide d'un poste informatique.	/2
Présence du Nom, prénom, et de la classe de chaque élève du groupe.	/1
Date de réalisation du planning présente sur le document.	/1
Présence du présent barème sur le document	/2
Note :	/20

Remarque importante : Pour diverses raisons, le planning peut changer au cours de la réalisation du projet. Dans ce cas, il faudra reprendre le fichier pour le mettre à jour et réimprimer la nouvelle version avec la nouvelle date. Les versions anciennes du planning devront rester dans le dossier du groupe.

2. Veille technologique concernant les différents styles de mobiliers. A l'aide de l'outil informatique (open office), réunir dans un même tableau les photos ou images d'au moins deux meubles de trois styles différents (soit 6 meubles). Pour chaque meuble précise l'époque et le style, précise s'il correspond ou pas au cahier des charges en justifiant tes remarques.

Inscris le nom des élèves de ton groupe ainsi que ta classe sur le document. Et joins le à ton dossier.

3 époques ou styles (ne pas oublier de les nommer)	/3
2 meubles par époque	/6
Correspondances avec le CDC	/6(1x6)
Clarté et mise en page du document	/3
Présence du présent barème sur le document	/2
Note :	/20

3. Croquis : En t'inspirant de ta veille technologique concernant les différents styles ou de ton imagination, dessine à main levée sur une même feuille deux styles différents du mobilier que tu aimerais réaliser . **Il doit correspondre en tous points au cahier des charges.**

Propose les deux modèles à ton groupe, choisissez en un ensemble. Pour cela justifiez votre choix en décrivant les avantages et les inconvénients de chaque solution. Indique alors le modèle choisi sur ta feuille et joins le document à ton dossier.

(cette tâche peut être effectué par deux élèves différent du même groupe, il y aura donc le choix entre 4 croquis)

Ressource : document avec photos de mobilier de différentes époques, internet, éventuellement : livres.

Barème :

Correspondance avec le CDC + qualité et pertinence du croquis.	/10
Choix du modèle avec justification	/4
Présentation et mise page des croquis	/4
Présence du présent barème sur le document	/2
Note :	/20

4. Modélisation 3D style : Si le croquis de ton mobilier correspond en tous points au cahier des charges, dessine le en 3 dimensions à l'aide du logiciel 3D GoogleSketchUp aux dimensions réelles. Si tu rencontre des difficultés pour l'utilisation de ce logiciel, tu peux utiliser l'aide de googleSketchUp et internet pour récolter des informations.

Imprime ce travail et ajoute le à ton dossier. Ce document devra comporter au moins trois vues différentes de l'objet. Il faudra exporter les images et les utiliser dans un fichier de traitement de texte ou de dessin pour faire une mise en page et imprimer.

Barème :

Correspondance avec le Croquis choisi par l'équipe	/9
Présence et nomination des trois vues (vue de face, vue de dessus, vue de droite ou gauche, etc....)+ dimensions du meuble.	/6
Présentation et mise page pour l'impression du document	/3
Présence du présent barème sur le document	/2
Note :	/20

5. Maquette en papier :

Une fois le style du meuble déterminé, réalise une maquette en papier à l'échelle 1/10. 1/5 pour la lampe.

Barème :

Correspondance avec la modélisation 3d style	/10
Respect de l'échelle	/5
Qualité du travail	/5
Note :	/20

6. Veille technologique concernant les aspects physiques du meuble (solidité, robustesse, etc...) :

Décrit (dans document open office) les techniques utilisées pour qu'un meuble en carton soit :

- Résistant aux chocs.
- Capable de supporter de lourdes charges.
- Dépourvu d'aspérités pouvant blesser l'utilisateur.

Description avec illustration(s) de la technique utilisée pour rendre le meuble plus résistant aux chocs.	/5
Description avec illustration(s) de la technique à utiliser pour permettre au meuble de supporter du poids.	/6
Description avec illustration(s) de la technique à utiliser pour que le meuble soit dépourvu d'aspérités pouvant blesser l'utilisateur.	/5
Clarté et mise en page du document.	/2
Présence du présent barème sur le document .	/2
Note :	/20

7. Modélisation 3D structure interne : Toujours à l'aide du logiciel 3D GoogleSketchup dessine la structure interne du meuble qui va lui permettre d'être suffisamment résistant pour répondre au cahier des charges. Si tu rencontres des difficultés pour l'utilisation de ce logiciel, tu peux utiliser l'aide de GoogleSketchup et internet pour récolter des informations.

Imprime ce travail et ajoute le à ton dossier. Ce document devra comporter au moins trois vues différentes de l'objet. Il faudra exporter les images et les utiliser dans un fichier de traitement de texte ou de dessin pour faire une mise en page et imprimer.

Barème :

Correspondance avec l'aspect externe du meuble	/3
Correspondance avec les techniques de renforcement trouvées lors de la veille technologique	/6
Présence et nomination des trois vues (vue de face, vue de dessus, vue de droite ou gauche, etc...) + dimensions du meuble.	/6
Présentation et mise page pour l'impression du document.	/3
Présence du présent barème sur le document.	/2
Note :	/20

7 bis. Conception et réalisation de l'électronique s'il s'agit de la lampe.

Recherche de solutions, de schémas électroniques et de composants pour la réalisation du système d'éclairage de la lampe.

Choix des Leds pour obtenir le bon éclairage.	/5
Tests électronique et conception du circuit imprimé (à joindre au dossier). Demander le plans et le matériel au professeur.	/5
Qualité du travail (soudures, choix judicieux dans l'implantation des composants).	/5
Conformité avec le Cahier des charges.	/5
Note :	/20

8. Commande des matériaux au professeur : Établir une liste des matériaux indispensables à la réalisation de votre meuble sous forme de tableau (utilise le tableur d'open office) avec les noms des produits, les quantités ou surface nécessaires et une idée de prix . ATTENTION le professeur se réserve le droit d'interdire tout matériau qu'il jugera inapproprié ou introuvable dans un délais raisonnable.

IMPORTANT : Le délais entre la livraison du matériel et la commande sera au minimum de trois semaines.

Exhaustivité de la commande.	/8
Détail du calcul des quantités, longueurs ou surfaces nécessaires.	/8
Clarté et mise en page du document tableur.	/2
Présence du présent barème sur le document	/2
Note :	/20

9. Réalisation d'un petit marche pied, destiné à mettre en œuvre la technique qui permet au meuble de supporter de lourdes charges. Réaliser un croquis au préalable et choisir judicieusement les dimensions.

Croquis à joindre au dossier avec le présent barème sur un seul et même document.	/4+2
Proportions judicieuses.	/4
Structure interne fidèle à la technique retenues lors de la veille technologique concernant les aspects physiques. Le marchepied doit supporter au moins 80 kg.	/5
Finitions (absence d'aspérités) fidèles à la technique retenues lors de la veille technologique concernant les aspects physiques. On ne doit pas pouvoir se blesser lorsqu'on le manipule.	/5
Note :	/20

10. Réalisation de la Gamme de fabrication du meuble.

Il s'agit d'une liste des phases successives de la fabrication du meuble, montrant comment il est fabriqué (voir document ressource proposé par le professeur).

La gamme de fabrication pourra aussi être présentée sous forme d'un diaporama ou d'un site internet.

Numérotation logique des phases.	/2
Détail des opérations effectuées.	/6
Description des machines ou outillage utilisé.	/4
Qualité et pertinence des croquis ou photos utilisées.	/6
Présence du présent barème sur le document .	/2
Note :	/20

11. Réalisation de la structure du meuble

Avant de réaliser le revêtement du meuble, faite évaluer la structure par le professeur.

Rédiger la liste des consignes de sécurité des outils ou machine que vous allez utiliser pour la structure du meuble.

Conformité avec cahier des charges.	/6
Conformité avec la modélisation 3D.	/2
Qualité du travail réalisé.	/5
Fiche consigne de sécurité.	/3
Absence d'aspérité,bord coupant ou tout autre danger à l'utilisation.	/4
Note :	/20

12. Réalisation du revêtement du meuble

Conformité avec cahier des charges	/8
Conformité avec la modélisation 3D	/2
Qualité du travail réalisé	/5
Absence d'aspérité,bord coupant ou tout autre danger à l'utilisation.	/5
Note :	/20

13. Réalisation d'une affiche publicitaire et de « flyers » pour promouvoir le meuble. Outils : (logiciel de votre choix disponibles sur les postes ou à télécharger gratuitement avec l'aval du professeur, appareil photo, imprimante). La publicité doit comprendre : un slogan accrocheur qui donne envie d'acheter votre meuble; un nom de : produit:un nom d'entreprise et son logo qui représente votre groupe; une photo ou image qui présente votre produit de façon provoquer l'envie du consommateur.

Slogan pertinent et original	/3
Nom d'entreprise et logo pertinent et original	/3
Nom de produit original et en lien avec le meuble.	/3
Mise en valeur du produit par le choix des photos ou représentations choisies.	/3
Présentation judicieuse et esthétique de l'affiche.	/6
Impression des 4 tracts	/2
Note :	/20

14. Recherche sur le carton :

Effectue une recherche sur le carton et rédige une **synthèse** de tes recherches sous forme de document (que tu saisis à l'aide d'un traitement de texte, deux pages maximum). Attention !! tu ne dois en aucun cas te contenter de faire un copié / collé des informations que tu auras trouvées. Illustre ta recherche sur le carton par des schémas et images.

Les origines du carton	/4
La fabrication du carton	/4
Les usages du carton.	/4
Le recyclage du carton	/4
Présentation, mise en page et illustration du document.	/4
Note :	/20

15. Réalisation d'une présentation orale

Réaliser une présentation orale (durée 5 minutes minimum, le temps de parole entre chaque élève doit être bien réparti). Faire une présentation de la solution retenue sur support informatique (open office présentation). Celle-ci devra comporter 3 parties: une introduction, une présentation structure externe, structure interne et la publicité.

Qualité du support informatique	/7
Présence des 3 parties et richesse des informations	/7
Répartition du temps de parole entre les élèves et qualité de la prestation oral	/6
Note :	/20

Évaluation personnel des élèves

Les notes des travaux de groupe seront attribuées à tous les élèves du groupe.

En parallèle, chaque élève sera évalué sur 5 points à chaque séance de la façon suivante :

Organisation du travail en début de chaque séance par rapport au planning du groupe.	/1
Sérieux, investissement et application dans le travail durant la séance.	/1
Communication (en relation avec l'activité) avec les membres de son groupe pour mener le projet à bien.	/1
Autonomie (seul ou en binôme) dans les recherches de solutions et activités.	/1
Comportement durant la séance (Bavardages hors sujet, agitations, non respect des consignes de sécurité, etc...)	/1

TRES IMPORTANT !!!

- **EN AUCUN CAS UN ÉLÈVE NE POURRA RESTER À NE RIEN FAIRE PENDANT LE PROJET.** Si cela venait à se produire, il faudrait revoir le planning avec le groupe, sans quoi, le groupe entier serait sanctionné. Un travail d'équipe ne signifie pas qu'un élève travaille pendant qu'un autre regarde. **TOUS** les élèves doivent s'investir dans une démarche personnelle afin d'apporter au groupe.
- Le professeur se réserve le droit d'évaluer votre dossier commun à tout moment. Il vérifiera l'avancée de vos travaux en fonction du planning que vous aurez établi.
- Le dossier devra être remis au professeur à chaque fin de cours. Hormis les croquis, tous les documents constituant le dossier devront être réalisés par informatique.
- Si les délais fixés par le planning ne peuvent pas être respectés, il faut absolument que le groupe en parle avec le professeur sans quoi le travail sera considéré comme non fait.
- La principale ressource sera internet.