Fiche d'activités 5 - Imaginer un clé USB innovante en adoptant une démarche de design

Nom : …… – Prénom : …… – Classe : ……. – Equipe : …….

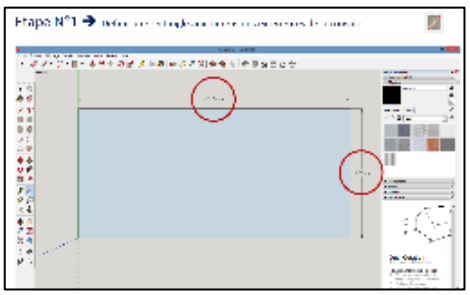
Contexte de la séquence : Vous êtes concepteur designer et vous devez modéliser un boitier de clé USB.

Activité 1 – Modéliser en 3D un boitier clé usb standard à l'aide du logiciel sketchup.

1. En binôme, lancer le logiciel **Sketchup 2017** (ou Sketchup for school) et suivre le tutoriel de formation étape par étape et de la vidéo tuto (cf. fiche ressource Tutoriel Sketchup) pour créer le haut de votre boitier.

Tutoriel réalisation du boîtier de clé USB sur sketchup

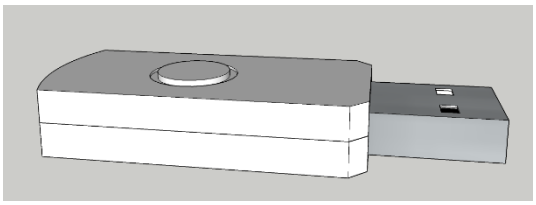
Logiciel sketchup 2017



/ 4

Activité 2 – Réflechir autour du design de la clé usb standard modélisée.

Voici la clé usb Standard que l'on a réalisé



1. Visionner les vidéos sur le design disponibles sur l'ENT « séquence 5 – activité 2 ».

2. Exprimer vos ressentis en répondant aux questions suivantes :

Catégories	Questions	Réponses
Émotions	Quelle a été votre première impression lorsque vous avez découvert ce produit ?	
Design et esthétique	Ce produit vous paraît-il attractif visuellement ? Pourquoi ?	
Modernité	Ce produit vous semble-t-il moderne ou ancien ? Qu'est-ce qui vous fait penser cela ?	

Créativité		Selon vous, le concepteur a-t-il fait preuve de créativité ? Pourquoi ?	
Imagination		Ce produit vous donne-t-il des idées ou envie d'imaginer une autre version ?	
Innovation		Pensez-vous que ce produit apporte quelque chose de nouveau par rapport à ce qui existe déjà ?	
Plaisir et envie d'utiliser		Avez-vous envie d'utiliser ce produit ? Pourquoi ?	
Regard critique		Quelle serait la première amélioration que vous apporteriez pour rendre ce produit plus attractif ou plus moderne ?	
Bilan / 2	Synthèse finale	Si vous deviez décrire ce produit en deux ou trois mots, lesquels choisiriez-vous ?	
	Vision du designer	Si vous étiez designer, que changeriez-vous pour rendre ce produit plus beau, plus moderne et plus intéressant à utiliser ?	

ACTIVITE 3 - Designer mon projet de clé USB innovante d'après de nouvelles exigences.



1. Constituer des groupes de projets de 3 ou 4 élèves.
   Ce travail sera évalué d'après les critères de la fiche d'évaluation.
2. Lister les contraintes issues de votre tirage des cartes du « poker design » dans le tableau :

/ 2

Qui ?		Où ?	
Quoi ?		Tendances ?	

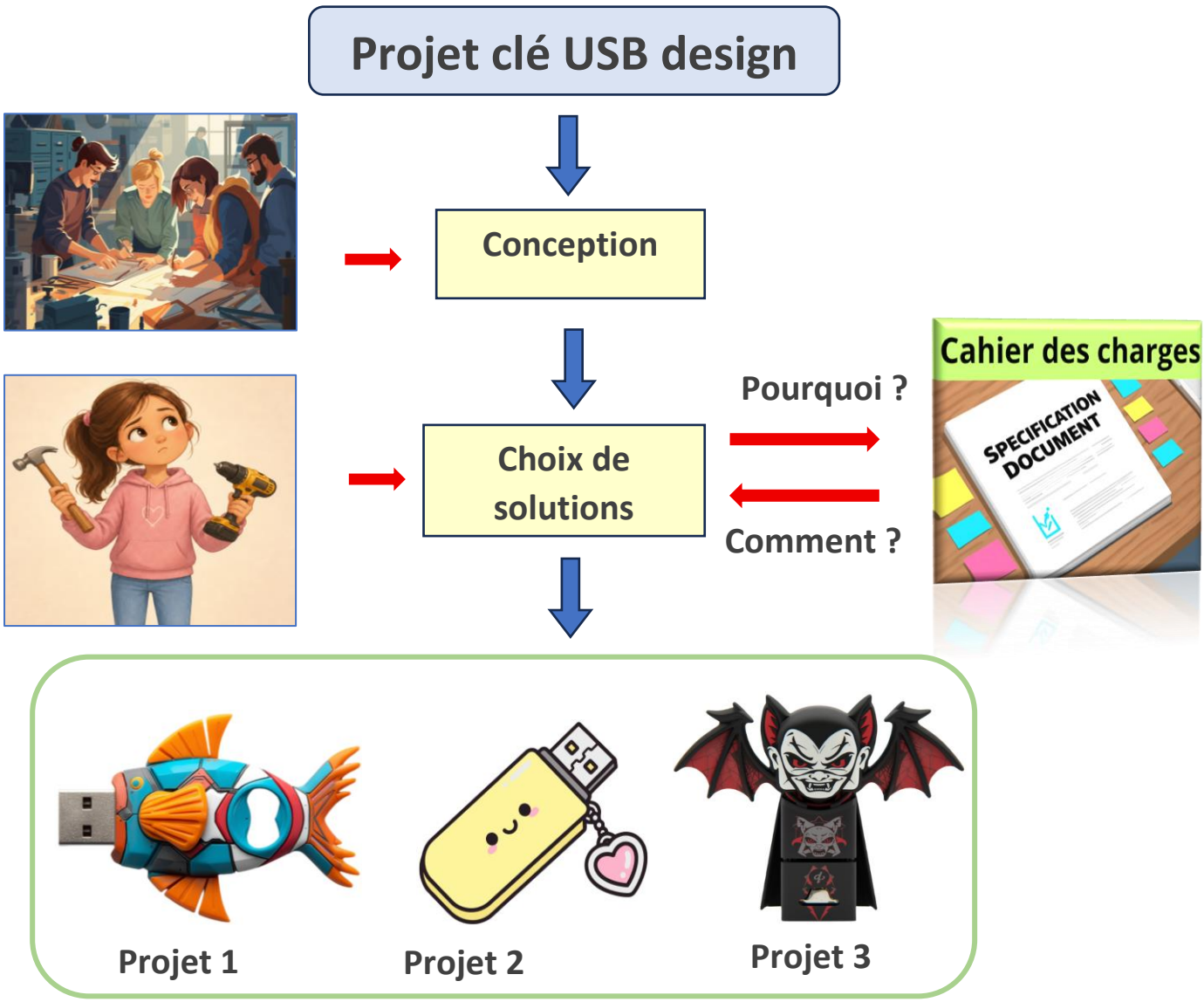
3. Réaliser des croquis de la nouvelle clé USB en respectant les consignes suivantes :
   - Dessiner sur une feuille A3.
   - Intégrer dans votre conception les nouvelles exigences du poker design.
   - Dessiner plusieurs vues de votre projet (vue de dessus- perspective -vues de côtés…).
   - Il doit obligatoirement y avoir des annotations (titre, légendes, remarques), des couleurs, mise en page (nom des élèves du groupe, taille des dessins, équilibre sur la feuille).

CROQUIS / 4

Activité 4 – Comment associer un cahier des charges à votre démarche de projet.

Vous avez effectué un certain nombre de choix lors de votre conception.

Consulter le document ci-dessous qui résume cette démarche et la séance sur l'ENT :



1. Questionnons vos choix.

- Vos choix de solutions résultent-ils du hasard ou avez-vous appliqué une méthode (une ou deux lignes max) ?

.....

..... / 2

- Indiquer ce qui a guidé vos choix de solutions pour la conception de votre projet (3 ou 4 idées) : / 1

– ..... – ..... – ..... – .....

2. Compléter le diagramme des solutions ci-dessous qui rend compte de vos choix et de vos solutions.
   Il faut le compléter en suivant cet ordre :
   - 1 solutions retenues – 2 Exigences – 3 Critères de performance

Pourquoi ? → Comment ? Quels choix ?

2 Exigences	3 Critères de performance	1 Solutions retenues
MISSION qu'attend-on de l'objet ?		
Transporter et stocker les données	Dimensions (mm), poids (g) facilitant le transport, Capacité de stockage (Go)	…… ……
CONTRAINTES usages de l'utilisateur et de l'objet		
Être adapté aux usages de l'utilisateur	Formes, couleurs et matériaux, ergonomie ,...	…… ……
Doit être multifonctionnel	(Dépend de vos fonctions choisies) ……	…… ……
Respecter l'environnement	Matériaux du boitier recyclables ou biodégradables	…… ……
DESIGN valeurs de l'utilisateur		
Esthétique	(Dépend de votre utilisateur) ……	…… ……
Attractivité.....	(Dépend de votre utilisateur)	…… ……
Innovation...	(Dépend de votre utilisateur)	…… ……

/ 11

Cahier des charges

3. Quel nom donne-t-on à ce document ? ..... / 1

4. Pourquoi est-il si important ?

..... / 1

5. Qu'est-ce qu'un critère de performance et quelle est son utilité ?

..... / 1

Activité 5 - La réalisation de la planche tendance à l'aide du logiciel Canva

2. Créer votre document planche tendance (format A4 297mm x 210mm) avec l'application CANVA depuis l ENT (cf Onglet RESSOURCES -MEDIACENTRE) .
   Veiller à réaliser une planche tendance en conformité avec votre thème DESIGN .
   Exemple : nature, sport, jeux, bricolage, manga, halloween, etc….
3. Consulter les documents ressources sur l'ENT sur la planche tendance et déterminer les premiers éléments de la charte graphique :
   - Nommer la (ou les) typographie(s) - plusieurs polices de caractère possibles / 1
     .....
   - Proposer des couleurs dominantes (cf charte graphique) :
     .....
4. Rédiger un texte d'accompagnement à insérer dans la planche tendance :
   - slogan : .....
     .....
   - nom du produit : .....
5. Intégrer dans votre planche une image issue de la maquette numérique skectchup. Commande : **windows + shift + S**



6. Intégrer une image générée par l'IA **Media Magic** de canva :



logo

Appeler le professeur pour faire évaluer voter travail.

7. Enregistrer la planche tendance en suivant ces consignes : (s'aider des tutoriels depuis l'ENT)
   - le fichier doit être enregistré dans le dossier **Documents/Techno** sous le nom de fichier : « ***planche_nom1_nom2_nom3_nom4*** »
   - le fichier doit être sauvegardé au format **PDF** et au format **png**.
8. Réaliser le logo de votre projet à l'aide de l'IA CANVA.

Nom :	Prénom :	Classe :	Groupe :	Remarques :

Activité 3 - Designer mon projet de clé USB innovante d'après de nouvelles exigences.	**/ 6**
– Lister les contraintes issues de votre tirage des cartes du « Poker design » dans le tableau. 	/ 2
– Croquis : A3 - plusieurs vues de votre projet (vue de dessus- perspective -vues de côtés…) - annotations (titre, légendes, remarques), des couleurs, mise en page (nom des élèves du groupe, taille des dessins, équilibre sur la feuille).	/ 4
Activité 4 – Comment associer un cahier des charges à votre démarche de projet ?	/ 17
1. Questionnons vos choix 2. Choix de solutions pour la conception 3. Diagramme des solutions 4. Nom 5. Importance 6. Utilité du critère de performance	/2 /1 /11 /1 /1 /1
Bilan total (activité 3 et 4) :	**/ 23**
Activité 5 - La réalisation de la planche tendance à l'aide du logiciel Canva	**/ 14**
• Nom du produit - Slogan • Présence d'images en cohérence avec le thème Design • Justification de la typographie • Présence de l'image Sketchup dans la planche tendance • Insertion image générée par IA (présence et cohérence) • Les fichiers sont enregistrés dans le dossier **Documents/Techno** sous le nom de fichier : « planche_nom1_nom2_nom3_nom4 » • La planche tendance doit être sauvegardée au format PDF **et** au format PNG	/2 /2 /2 /2 /2 /2 ... /2