

	<h1>Imaginer une clé USB innovante répondant au besoin de l'utilisateur</h1>		CYCLE 4
			TECHNOLOGIE
			SEQUENCE
			12
Compétences du socle	<input checked="" type="checkbox"/> Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir, créer, réaliser <input checked="" type="checkbox"/> S'approprier des outils et des méthodes <input type="checkbox"/> Pratiquer des langages		<input checked="" type="checkbox"/> Mobiliser des outils numériques <input type="checkbox"/> Adopter un comportement éthique et responsable <input type="checkbox"/> Se situer dans l'espace et dans le temps
	Compétences disciplinaire	CT 1.4	Participer à l'organisation et au déroulement du projet.
CT 2.5		Imaginer des solutions en réponse au besoin.	
CT 2.6		Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.	
CT 3.2		Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ...	
CT 3.3		Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.	
CT 5.2		Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.	
CT 5.3	Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.		

1- Une clé USB pour qui pourquoi ?

Tu dois engager une réflexion autour du design d'un objet, déjà très répandu, en fonction de contraintes permettant de répondre au besoin d'une cible précise dans un contexte particulier.



Travail à faire

- A partir de ta cible, tu imagineras en détail à l'aide de mots et d'éléments visuels, les conditions dans lesquelles se trouve la clé USB.
- Tu préciseras les cas d'utilisation, le contexte, les fonctions, contraintes et performances que tu attends du boîtier de la clé USB.

Critères de réussite

- J'ai dressé la liste (10 mots) et illustré (3 images), les goûts, les idées, les activités, les espaces de ma cible, ainsi que les objets et personnes en sa présence.
- J'ai complété les pages 1 et 2 de ma fiche de travail ce qui va définir le besoin auquel répond boîtier de la clé USB.

Ressource : Cartes tirées au sort, document « Aide au cahier des charges »

2- Imaginer des solutions

Il faut maintenant définir et adapter le design du boîtier de ta clé USB à l'univers de ta cible. Sera-t-elle sur toi, greffée à un autre objet, luxueuse, ... ? A toi de projeter !



Travail à faire

- Réaliser un ou plusieurs croquis à main levée en adaptant : matériaux, ergonomie, formes, lignes, textures/couleurs, motifs...
- Choisir un croquis pour l'équipe.

Critères de réussite

- J'ai complété la page 3 de ma fiche de travail ce qui va définir le cahier des charges du boîtier de ma clé USB.
- Tu as pris en compte l'univers de ta cible dans ton projet,
- Les dimensions de ta proposition finale sont précisées sur le croquis ;

Ressource : Documents « Fiche souris-ordi.pdf » de la clé USB, les 6 documents « charte graphique.pdf »

3- Modéliser le projet et réaliser un prototype

L'avant-projet de ta clé USB étant défini, il te faut maintenant présenter tes solutions à l'aide d'outils de modélisation et de représentation numérique pour aboutir à un premier prototype.



Travail à faire

- Produire une planche tendance et une maquette présentant le projet de boîtier de clé USB ;
- Produire un modèle numérique de la clé USB.

Critères de réussite

- Les solutions proposées sont conformes au cahier des charges ;
- Le modèle numérique et la maquette sont fidèles au croquis.

Ressource : Fiche application en ligne Canva ; « Planche tendance contenu.pdf », Documents « choisir le bon modele.skp », « modéliser le boîtier pas à pas.pdf »