



CAHIER D'INVESTIGATION

Nom : _____
 Prénom : _____
 Classe : _____ Groupe : _____
 Date : _____

Attendus de fin de cycle : Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser une idée en intégrant une dimension design

Domaine du socle :

D4 -Les systèmes naturels et les systèmes techniques.
 D2- Les méthodes et outils pour apprendre.

Compétence de Technologie :

D4 -Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques.
 D4 -Concevoir, créer, réaliser.
 D2 -S'approprier des outils et des méthodes.
 CT1.3 -Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.
 CT2.5 -Imaginer des solutions en réponse au besoin.
 CT2.7 -Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.
 CT3.2 -Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.

Connaissances :

- Design.

Critères des objectifs d'apprentissages de la séance

1- Je sais définir le design et reconnaître lorsqu'un objet imaginé répond au besoin en intégrant une dimension design.	N1	Objectif non atteint
2- et je sais expliquer les critères à prendre en compte lors de l'imagination des solutions d'un objet design.	N2	Objectif partiellement atteint
3- et je sais intégrer une dimension design en réponse au besoin.	N3	Objectif atteint
4- et je sais proposer et justifier plusieurs solutions adaptées pour améliorer le design d'un objet répondant à un besoin.	N4	Objectif dépassé

Démarche pédagogique : Démarche d'investigation Démarche de résolution de problème Démarche de projet

Mise en situation du problème à résoudre : (Durée 5')**Mes constats : (Durée 10')****Mon problème technologique à résoudre : (Durée 5')****Mes idées/Hypothèses pour résoudre ce problème : (Durée 10')****Mise en commun des idées/hypothèses retenues pour résoudre le problème : (Durée 5')****Activité 1 : (Niveaux N1/N2) : Travail en îlot**

Rechercher, à l'aide d'Internet, les solutions couramment mises en œuvre pour répondre à la fonction FC1 « Manipuler ».

Ressource :

- Cahier des charges

Activité 2 : (Niveaux N3/N4) : Travail en îlot

Esquissez vos idées de solutions pour un ouvre porte à l'aide de croquis. Les croquis présenteront au minimum deux vues de la solution afin que les volumes soient bien appréhendés. Attention à bien prendre en compte toutes les contraintes du produit dans le cahier des charges fonctionnel fourni :

- Contraintes ergonomiques, techniques (connexion, adaptabilité), esthétiques et design, mécaniques (liaisons, efforts)

Ressource :

- Activité 1

Ma synthèse de la séance : (Durée 10')

Lire les fiches connaissances distribuées et les commenter (travail oral) avec l'aide du professeur

rédige ce que tu as appris lors de la séance : ce que tu as fait ..., ce que tu as observé ..., si tes idées ou hypothèses étaient justes ou fausses ...

Fiche de structuration des connaissances : (Durée 5')

- Dic 1 2 C2 Dmf Charte Graphique
- Dic 1 4 C1 Mf Design
- Otscis 2 1 C3 Dmf Carte Heuristique
- Dic 1 6 C2 Dmf Charte Graphique
- Dic 1 4 C3 Dmf Veille

Mises à disposition par le professeur