



CAHIER D'INVESTIGATION

Nom :
Prénom :
Classe : Groupe :
Date :

Thématique abordée dans la séquence :

- DIC - Design, Innovation et Créativité MSOST - la Modélisation et la Simulation des Objets et Systèmes Techniques
 OTSCIS - les Objets Techniques, les Services et les Changements Induits dans la Société IP - Informatique et Programmation

L'innovation et la créativité :

Chaque jour de nouveaux objets sont créés ou modifiés pour être améliorés. Ils sont le fruit de **l'innovation et de la créativité**.

On innove lorsque l'on introduit quelque chose de nouveau à un objet existant comme un nouveau matériau, une nouvelle ergonomie ou un design différent.

Le Design :

Tous ces objets techniques ont été créés pour répondre à des contraintes esthétiques et fonctionnelles. Le **design** est une discipline qui permet de créer des objets techniques en tenant compte de toutes ces contraintes. Afin de réussir le développement d'un nouvel objet technique qui répondra à un cahier des charges, différents outils numériques permettent d'assurer la bonne gestion et présentation d'un projet.

La carte heuristique :

Une **carte heuristique** permet de développer une idée, un thème central.

Elle est très efficace lors des projets : lister les contraintes, les fonctions, les solutions techniques, ...

La charte graphique :

La présentation d'un projet avec des outils numériques nécessite de suivre des règles graphiques propres aux outils numériques de présentation utilisés, au groupe projet ou à l'entreprise. Ces règles graphiques sont définies dans un document appelé **charte graphique**.

Exemples d'éléments graphiques entrant dans une charte graphique :

- le choix des couleurs permet des séparations claires à l'intérieur du document,
- le logotype sert à identifier le groupe de projet ou l'entreprise,
- la typographie.

Le croquis :

Pour exprimer ses idées et représenter les solutions pour un objet technique, on réalise un croquis fait à la main. Il permet de présenter rapidement ses idées lors d'un projet. Il ne suit pas de règles précises. Il peut comporter des annotations ou des dimensions.

Rappel :

On appelle **croquis** un dessin fait à main levée. Il se réalise sans outil de guidage comme une règle ou un compas. Il permet de présenter grossièrement ses idées. Il peut être en 2D ou en 3D

