

Fiche structuration des connaissances (à conserver jusqu'en 3ème)	Nom :
Compétence : concevoir, créer, réaliser	Prénom :
Imaginer des solutions techniques : inventer, créer, innover. Notion de design	Classe :
	Date :

Toutes les images sont sous licence Creative Commons

I - Rappels de 5ème (fiche 5.4)

Une **invention** est la **création** d'un objet, d'un système, d'une méthode, d'un procédé... qui n'existaient pas.

Une **innovation** est l'introduction d'une **nouveauté** dans la conception ou la fabrication d'un objet (ou système) technique existant.

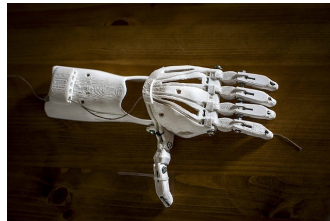
II - Innovation et créativité

Chaque jour des objets sont créés ou modifiés pour être améliorés. Ils sont le résultat de la créativité et de l'innovation des laboratoires, des entreprises... Exemples :

Les ingénieurs font des expériences pour trouver de nouvelles idées.



Certaines idées sont retenues, testées et validées sur un prototype.



L'objet nouveau a trouvé un marché pour être commercialisé. C'est une innovation.



On innove quand on introduit quelque chose de nouveau à un objet existant (nouveau matériau, nouvelle énergie, nouvelle ergonomie, nouveau design...). On parle d'**innovation** quand on réussit une **commercialisation** (mise sur le marché) du **produit amélioré**.

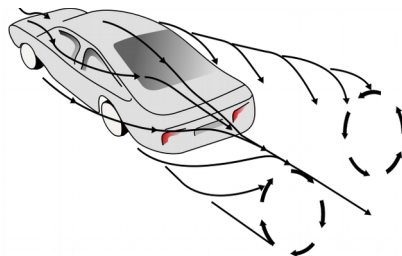
III - Le design

Quand nous utilisons des objets techniques, nous sommes aussi sensibles à leur apparence.

L'architecte travaille la forme du bâtiment pour qu'il soit esthétique.



Le bureau d'étude travaille les formes de la voiture pour qu'elle soit aérodynamique.



La forme, les couleurs sont travaillées par les designers pour répondre aux goûts des consommateurs.



Les objets techniques sont créés pour répondre à des **contraintes esthétiques** (formes, couleurs, matériaux), **fonctionnelles** (fonctions techniques à remplir) et **commerciales**.
Le **design** est une discipline qui permet de **créer des objets techniques en tenant compte de toutes ces contraintes**.

IV - Fiches de structuration des connaissances associées

Fiche 6.1 : Besoin, fonction d'usage et d'estime, fonctions techniques

Fiche 5.4 : Comparer et commenter les évolutions des objets, des systèmes

Fiche 3.7 : Durée de vie des objets, progrès technique, veille technologique