



Comment modéliser notre solution technique ?

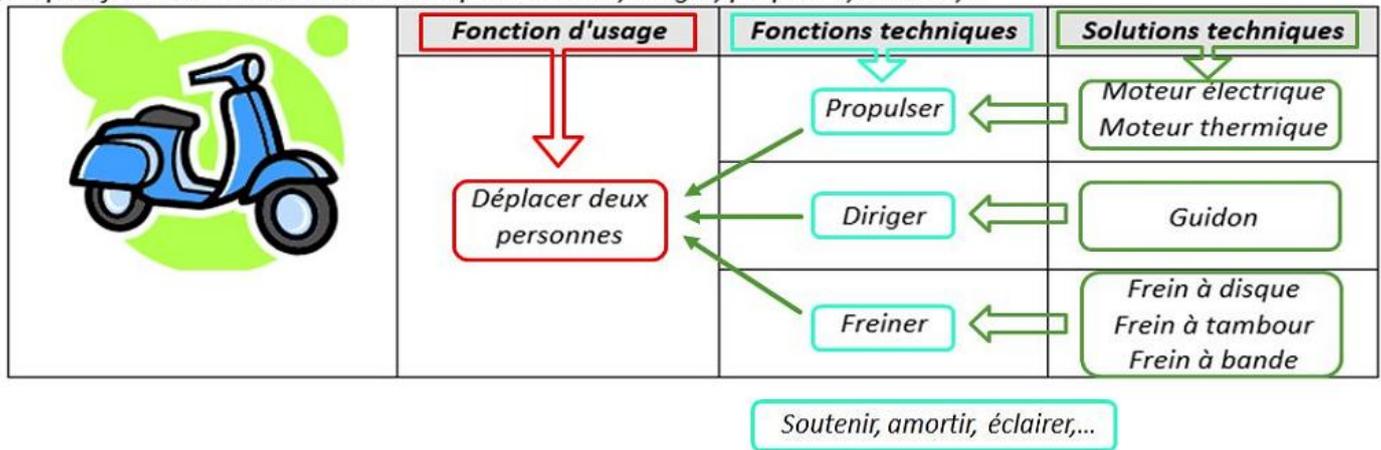
3-MSOT-1

Nom :	Prénom :	Classe :
-------	----------	----------

Ce que je dois retenir

Les éléments de l'objet appartiennent souvent à des sous-ensembles (direction, suspension, freinage, direction ...).
 Chaque sous-ensemble joue un rôle, il a une fonction particulière, appelée **fonction technique**. C'est l'association de toutes les fonctions techniques de l'objet qui permet de réaliser la **fonction d'usage** et d'obtenir l'objet technique qui correspond au besoin.
 Ces **fonctions techniques** sont réalisées en utilisant des **solutions techniques** choisies parmi plusieurs différentes.

Quelques fonctions et solutions techniques : Freiner, diriger, propulser, amortir,...



Connaissance : Représentation du fonctionnement d'un objet technique

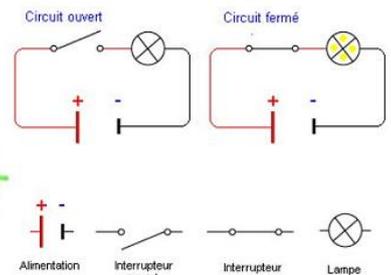
Pour imaginer, communiquer, comprendre, expliquer le fonctionnement d'un objet technique, pour le fabriquer, on a besoin de le représenter.
 La plupart de ces représentations graphiques sont définies par des règles précises (normes) communes à tous les techniciens.



Exemple de croquis d'une nouvelle automobile



Exemple de schéma d'un vélo couché



Exemple de schéma d'un circuit électrique

Le schéma : Pour décrire le fonctionnement de l'objet, il est souvent nécessaire d'utiliser des schémas. Les schémas sont constitués de symboles normalisés (les normes sont des règles habituellement répandues)

En mécanique : on montre avec des flèches de direction, les différents mouvements possibles, ainsi que les liaisons entre éléments.

En électricité : on montre le circuit électrique avec les liaisons entre tous les composants

Le croquis : on appelle croquis la représentation à main levée d'un objet technique.

Il sert de point de départ à un dessin qui sera réalisé plus tard avec plus de précision.