



Scooter MBK

*Document ressource 1 :*

Pour étudier le scooter dans son ensemble, vous devez analyser les différentes fonctions et l'impact sur l'environnement. Ce moyen de déplacement a été conçu par l'homme afin de se déplacer plus aisément et en faire un véritable objet technique. Cet objet technique a su évoluer au cours du temps.

L'énergie utilisée pour son fonctionnement est un carburant issu du pétrole.

Notre modèle est un scooter avec un habillage bleu et blanc.

**I) Étude des fonctions et de l'impact sur l'environnement.**

1. Pourquoi a-t-on créé cet objet technique ? Comment appelle-t-on les 2 fonctions liées à cet objet technique ? :

**Réponse :**

2. Parmi les propositions suivantes, cochez celle qui représente la fonction principale du scooter :

- Sécuriser l'utilisateur
- Avoir une autonomie suffisante
- Respecter l'environnement
- Déplacer l'utilisateur par rapport à la route sans effort physique
- Avoir un prix accessible

3. Expliquez la différence entre une invention et une innovation.

**Réponse :**

4. Etude de l'analyse du cycle de vie : complétez les 6 étapes ci-dessous :



5. D'après vous quelle étape du cycle de vie du scooter a le plus d'impact sur l'environnement ? Justifiez votre réponse en énonçant **quel élément** a le plus d'impact.

**Réponse :**

6. Que pourriez-vous apporter comme amélioration sur le scooter afin de moins polluer ?



## II) Etude de l'analyse fonctionnelle du scooter.

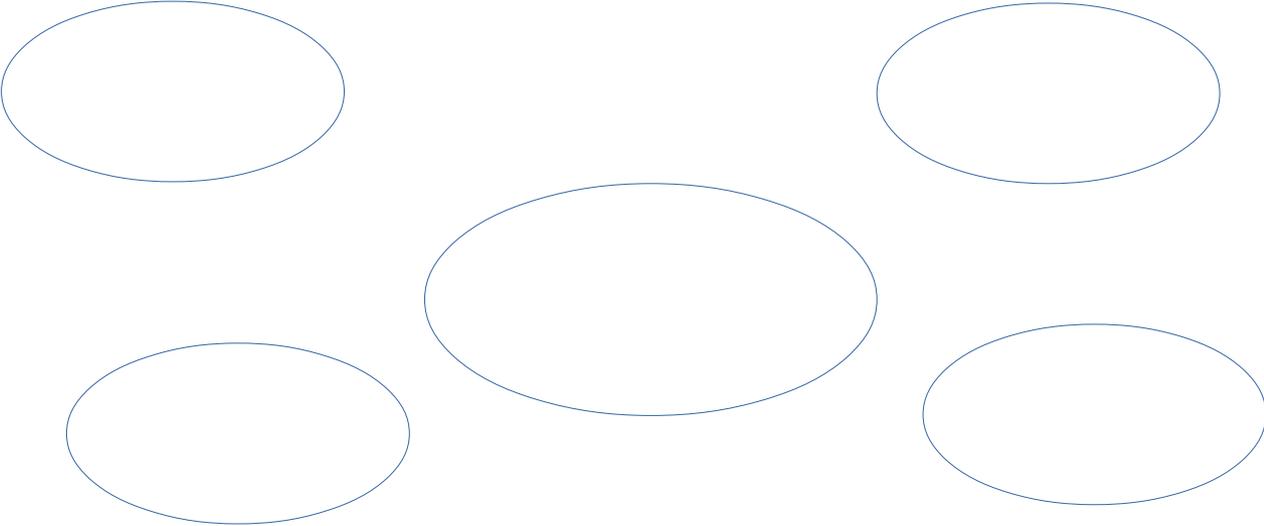
1. Énoncé du besoin, réalisez le diagramme de la bête à cornes :

2. Grâce au cahier des charges fonctionnels, remplissez l'analyse fonctionnelle du besoin (diagramme pieuvre) et donnez la définition de FP et FC.

Le CDCF, rédigé par le demandeur, est destiné à guider le concepteur dans la création d'un nouveau produit ou dans l'adaptation d'un produit existant.

Fonction	Désignation	Critères	Niveau
FP1	<i>Le scooter doit permettre aux adolescents de se déplacer</i>	Vitesse Qualité de la route Confort Conducteur	60 km/h  Irréprochable Adolescent
FC1	<i>Le scooter doit satisfaire l'œil de l'utilisateur</i>	Forme Couleur	Discret (arrondi) Au choix (différentes couleurs)
FC2	<i>Le scooter doit correspondre au prix fixé</i>	Euros	2300 €

**Diagramme pieuvre :**



FP : .....

FC : .....