

Pour une meilleure lisibilité sur téléphone portable, j'ai amélioré la version en ligne sur le site du collège.

Problème : Quelles sont les contraintes à prendre en compte pour une signalisation efficace des cyclistes ?

Consignes :

1 / Au dos de la feuille de la semaine dernière ou sur une nouvelle feuille de classeur, **recopier** ce qui est au-dessus du trait horizontal (**Semaine 2 ...**) puis sauter une ligne et **recopier** le problème.

2 / **Regarder** la vidéo suivante :

Soit utilisant ce lien

<https://www.youtube.com/watch?v=w5RiWDw3VjE&list=PLSQTJn1zguWdIISU08qZ5iqCOPY1yibVk&index=1>

Soit en utilisant le QR code



Semaine 2 (du 23 au 27 Mars) : Evolution des objets techniques, contraintes et solutions techniques.

3 / Recopier puis répondre à la question : **Quelle est la fonction d'usage du gilet jaune ?**

Document : Les différents type de contraintes (ne le recopier pas)

Une contraintes est une condition à satisfaire, une obligation à respecter. Elle débute par un verbe (comme une fonction).

Il existe différents types de contraintes :

- **Environnementales** : qui prennent en compte l'origine et le recyclage des matériaux ainsi que tout ce qui a un impact sur l'environnement durant le cycle de vie de l'objet.
- **Fonctionnelles** : qui permettent de réaliser la fonction d'usage.
- **Techniques** : qui sont liées aux matériaux utilisés et à leur assemblage.
- **Esthétiques** : qui sont liées à la forme, la couleur, les graphismes éventuels.
- **Pratiques** : qui facilitent l'usage de l'objet.
- **Economiques** : qui sont liées aux coûts de l'objet.

4 / Recopier le tableau suivant (en l'adaptant) puis **complétez-le** en cochant dans la bonne colonne (utiliser le document ci-dessus : *Les différents types de contraintes*) :

Contraintes	Type de contrainte					
	Environnementale	Fonctionnelle	Technique	Esthétique	Pratique	Economique
<i>Être visible de nuit</i>		X				
<i>Être lavable</i>						
<i>Pouvoir se fermer</i>						
<i>Être léger</i>						

Semaine 2 (du 23 au 27 Mars) : Evolution des objets techniques, contraintes et solutions techniques.

<i>Être ajustable à la taille</i>						
<i>Être confortable</i>						
<i>Être recyclable</i>						
<i>Être étanche à la pluie</i>						
<i>Être solide</i>						
<i>Être pliable après usage</i>						
<i>Être visible de jour</i>						

5 / C'est presque terminé, recopiez le bilan en rouge à la suite de l'activité.

Bilan

Imaginer un objet technique nécessite de répondre au besoin et aux fonctions d'usage, d'estime et techniques mais aussi de respecter les contraintes (obligations) imposées qui peuvent être :

- environnementales (ex : matériaux non polluants)
- fonctionnelles (ex : être visible de nuit)

Semaine 2 (du 23 au 27 Mars) : Evolution des objets techniques, contraintes et solutions techniques.

- techniques (ex : être résistant)
- pratiques (ex : être ajustable à la taille)
- économiques (ex : avoir un prix faible)
- esthétiques (ex : être agréable à regarder)

6 / Prenez en photo votre travail. Envoyez-le directement à mon adresse e-mail :

yannick.biard@ac-orleans-tours.fr

Précisez bien votre **classe**, votre **NOM** et votre **prénom**. N'oubliez pas les photos de votre travail en pièces jointes.

7 / Un test (très rapide) pour savoir si vous avez bien compris :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScLE_pPbd8INnnjBhc3uzF6AZXbelR0g-2h9sGpK-oIOMKlwA/viewform?usp=sf_link

ou

