

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

ou

