


Séquence 07	Thème : Se déplacer sur terre, air, mer	Technologie
	Fiche d'activité 1 Les contraintes des différents moyens de transport	Cycle 4 5^{ème}
Objet ou système technique : l'hoverboard		Problématique : <i>Comment se déplacer en ville rapidement, sans pollution, sans effort et en toute autonomie ?</i>

Compétences développées en activités		Connaissances associées
DIC.1.1	Identifier un besoin et énoncer un problème technique(CT 2.1)	C1 <i>Besoin.</i> C2 <i>Normalisation.</i>
DIC.1.2	Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.(CT 2.1)	C1 <i>Contraintes. Normalisation</i> C2 <i>Principaux éléments d'un cahier des charges.</i>

Mise en situation

Illustration

En ville, la pollution engendrerait une diminution de l'espérance de vie de quinze mois, selon les estimations. A la campagne, ce serait neuf mois.

Question directrice : *On ne respire plus ! Alors, comment se déplacer en ville sans polluer, en réduisant les efforts et en toute autonomie ?*

1 - Après avoir regardé les deux séquences vidéo, que constatez-vous ?

.....

.....

.....

2 - « Comment se déplacer en ville rapidement, sans pollution, sans effort et en toute autonomie ? Identifiez les quatre contraintes présentes dans cette problématique :

N°1 :

N°2 :

N°3 :

N°4 :

3- Quels moyens de transport connaissez-vous ? Pour chaque moyen de transport, cochez les colonnes des contraintes qu'il respecte.

Moyens de transport	Rapidement	Sans effort	Sans pollution	En toute autonomie

4- Après avoir lu le document-ressource 2, précisez les moyens de transport qui répondent à ces quatre contraintes ?

.....

.....

.....

5- A l'aide du « document ressource 1 », identifier les contraintes liées à l'utilisation de ces moyens de transport et renseigner le tableau suivant :

Nom de l'objet technique	Contraintes Légales	Contraintes de sécurité

Conclusion : Quelles contraintes sont recommandées mais pas obligatoires ? Avec quelle compétence travaillée cette année pouvez-vous faire un lien ?

.....

.....

.....

.....

Nom :

Prénom :

Classe :