

Existence de l'air

expérience 1: Écraser une bouteille en plastique fermée.



Pourquoi n'avons pas réussi car il y a quelque chose qui nous empêche de l'écraser. \Rightarrow *qu'y a-t-il dedans ?*

défi 1: gonfler un ballon avec une bouteille.



Quand on appuie sur la bouteille, le ballon se gonfle.



\Rightarrow *il y a de l'air dans la bouteille.*

défi 2 : faire des bulles dans l'eau
à l'aide de la bouteille.



on a percé le bouchon,
on a mis la bouteille dans
l'eau. Quand on a
appuyé sur la bouteille, ça a fait
des bulles. \Rightarrow il y a de l'air dans la
bouteille.

La bouteille n'est donc pas
vide. Il y a quelque chose
dedans que l'on ne voit pas.
C'est de l'air.

3)

Les objets qui font de l'air.



- un éventail



- un soufflet



- une pompe.



- un ventilateur



- un sèche-cheveux.

4) Les objets qui fonctionnent avec l'air



- un moulin



- un bateau à voile



- une éolienne



- une planche à voile



- des cerfs volants



et bien d'autres :



5)

Qu'est ce que l'air ?

C'est une force qui :

- pousse une balle.



- pousse un bateau.

- fait s'envoler un ballon,
un cerf-volant.

- déplace des objets.

1) Comment est faite une voiture?



- 4 roues.
- des bâtons pour attacher les roues: des essieux.
- le corps: l'habitacle.
- des pédales
- le volant
- les carreaux
- un moteur
- un klaxon
- des freins
- des sièges
- des ceintures
- des phares
- des portes avec des poignées
- un coffre



Conceptions des enfants sur les voitures! (2)

On dessine:



On construit:





Réalisation de voitures.

3

Pour avons réalisé par groupe
notre voiture.



problèmes rencontrés :

- les roues se touchent.
- les essieux sont trop grande.
- les essieux ne tournent pas.
- le ventre de la voiture touche le sol.

4) Fabrication de notre voiture



Matériel :

- 4 couvercles de boîte à camembert pour les roues.
- une grosse bouteille d'eau pour l'habitacle.
- 2 brochettes en bois pour les essieux.
- 4 rondelles de liège pour fixer les essieux.
- 2 pailles pour glisser les essieux.
- de la colle

5) Déroulement:

- on peint les roues et l'habitacle
- on plante l'essieu dans la rondelle de liège.
- On colle la rondelle sur l'intérieur de la roue.
- On glisse l'essieu dans la paille et ferme l'autre côté en procédant comme dans l'étape précédente.
- On colle les pailles sur l'habitacle.

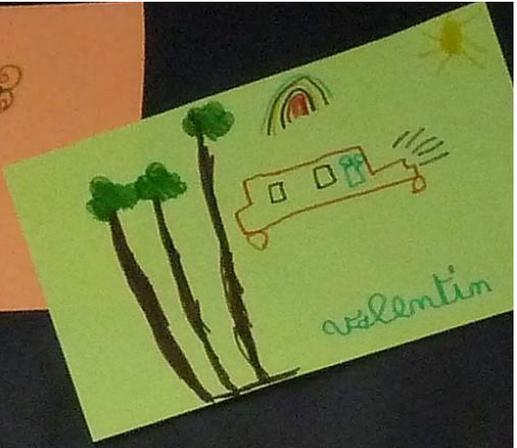
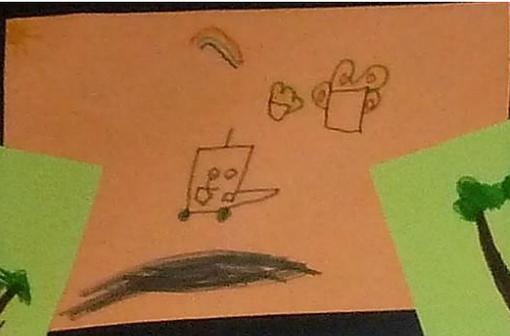
6) Pour mettre en
mouvement notre voiture

réinvestissement:

Nous avons vu que l'air
est une force.

Nous allons donc utiliser
un ballon de baudruche rempli
d'air que nous allons fixer
sur l'arrière de la voiture.

=> l'air qui s'échappe du
ballon pousse la voiture.



**Fabrication
d'une
voiture éole**



École de Pihen Les Guines

