

Auteurs : Aurélie Thirion(plus d'infos)

Résumé : [Témoignage] - Les enfants de petite section sont conduits à fabriquer des objets qui roulent, à partir du matériel qu'ils proposent d'utiliser, et à partir d'objets présentés par le maître.

**Matériel:**

**Pour la première étape :**

2 piques à brochettes  
4 bouchons en liège  
1 rouleau vide de carton type essuie-tout

Matériel :

**Pour le travail de groupe (par enfant) :**

1 petite bouteille en plastique, une boîte en carton ou un rouleau de carton  
2 morceaux de bois ou piques à brochettes  
2 pailles (qui doivent être plus petites que les piques)  
4 bouchons pour les roues (après avoir essayé, on s'est rendu compte que les meilleurs bouchons étaient les bouchons bleus des bouteilles d'eau ou de lait) ;  
et des outils apportés par la maîtresse (c'est elle qui les utilise) : 1 vrille et 1 planche ; 1 sécateur ; des ciseaux, un pistolet à colle

Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



Une petite voiture (qui roule !) en petite section

## 1. Comment construire une voiture ?

La maîtresse demande aux élèves de trouver et nommer les différents éléments constitutifs d'une voiture.

A la question : « Comment est faite une voiture ? », les élèves répondent :

avec 4 roues

avec une barre qui tient les roues devant

avec une barre qui tient les roues derrière

avec un endroit où on s'assoit. (La maîtresse peut préciser qu'il s'agit d'un habitacle.)

avec un moteur

*Le mot de la maîtresse: la construction du moteur n'étant ici pas envisageable, la maîtresse amène les enfants à réfléchir sur un système qui permettrait de la faire rouler.*

*Ils décident alors que pour construire une voiture qui roule, il suffira de la pousser. Ils font ainsi le lien avec les jouets de la classe.*

## 2. Les premiers essais

La maîtresse présente alors aux enfants 2 piques à brochettes, 4 bouchons en liège et un rouleau vide de carton type essuie-tout et demande si l'on peut construire une petite voiture avec ce matériel.



La maîtresse travaille avec un groupe de 4 élèves.

Le groupe arrive à construire une petite voiture et présente sa réalisation à la classe.

En testant leur réalisation, une première difficulté est rencontrée : la voiture ne roule pas.

La maîtresse demande alors aux enfants de tenter d'expliquer ce qui, selon eux fait que la voiture ne roule pas : « On a percé le rouleau avec les piques et on a mis les bouchons au bout des piques pou faire comme les roues. Mais la voiture n'a pas roulé..." nous, on a voulu mettre les pailles mais elles sont trop molles, elles se cassent! Les pailles elles sont faites pour décorer!"

La maîtresse demande alors aux enfants comment faire pour que ça roule?

S'en suivent des manipulations et discussions ne permettant pas d'aboutir à la solution espérée.

La maîtresse propose alors de passer une paille dans le carton et de glisser la pique dans la paille : la pique n'est plus bloquée et la voiture roule.

Maintenant, chaque groupe dispose de la solution et la maîtresse demande à chaque enfant de construire sa propre voiture en utilisant d'autres objets récupérés.

## 3. Au travail !

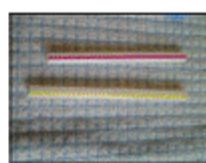
### Le matériel de chaque enfant:



1 petite bouteille en plastique ou 1 boîte ;



2 morceaux de bois ou pique à brochettes ;



2 pailles (qui doivent être plus petites que les piques) ;

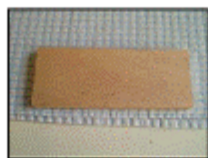


4 bouchons pour les roues (après avoir essayé, on s'est rendu compte que les meilleurs bouchons étaient les bleus des bouteilles d'eau ou de lait) ;

et des outils apportés par la maîtresse (c'est elle qui les utilise) :



1 vrille et 1 planche ;



1 sécateur ;



des ciseaux.

Chaque enfant demande à la maîtresse (qui dispose d'une vrille et des ciseaux) de faire des trous là où il pense qu'il faut les faire. En effet, les enfants ayant du mal à percer eux-mêmes et l'utilisation des outils pouvant être dangereuse, c'est l'adulte qui s'en charge sur les propositions de l'enfant.

Après avoir fait des essais et beaucoup d'erreurs, la maîtresse ayant respecté le réajustement de la place des trous sur la bouteille, les enfants se rendent compte qu'il faut faire quatre trous (deux d'un côté, deux de l'autre, face à face et en bas de la bouteille couchée) et un trou au milieu de chaque bouchon.

Ensuite, il faut rentrer la paille dans un des trous de la bouteille et la faire ressortir de l'autre côté : « c'est dur parce que les trous faits par la maîtresse sont trop petits : elle doit les agrandir »

Enfin, il faut faire passer la pique à brochette dans la paille (elle doit ressortir des 2 côtés). Les enfants y accrochent 2 bouchons

*le mot de la maîtresse : d'une part, il est nécessaire d'ajuster la longueur des pailles de façon à ce que les piques dépassent et d'autre part les roues ne tenant pas forcément bien, il faut les bloquer avec de la pâte à modeler ou à l'aide d'un pistolet à colle.*

Il faut recommencer la même opération pour les 2 autres roues.

Chaque enfant teste le fonctionnement de sa voiture devant le groupe et des solutions sont envisagées pour modifier les dysfonctionnements.

*Le mot de la maîtresse : sur une voiture, aucune roue ne touchait le sol. Après observation collective, les enfants se sont aperçus que les bouchons utilisés n'avaient pas la même taille.*

Quand la voiture fonctionne convenablement, les enfants la décorent.

#### 4. Les difficultés rencontrées par les élèves.

Faire entrer et ressortir la paille n'est pas évident.

Propos des enfants :

« c'est dur de faire sortir la pique de chaque côté!-

Il faut bien faire les trous en bas de la bouteille.

- Moi je préfère la bouteille parce que je vois où est ma paille!

la maîtresse: "pourquoi tu peux voir la paille?"

E: "la bouteille est transparente!"

##### Les bouchons (matières et formes)

- Quand on prend les bouchons en liège, ils sont trop petits des fois : les bouchons des bouteilles de lait sont mieux.

la maîtresse: "ils sont en quoi?"

E: "en plastique!"

- Les roues en couvercle de boîte de fromage sont bien, mais il faut un grand corps. »

Le mot de la maîtresse: les difficultés rencontrées par les enfants permettent à la maîtresse d'aborder une terminologie précise (le nom des matières par exemple).

#### 5. Réalisations terminées mais pas décorées



#### 6. Réalisations décorées

