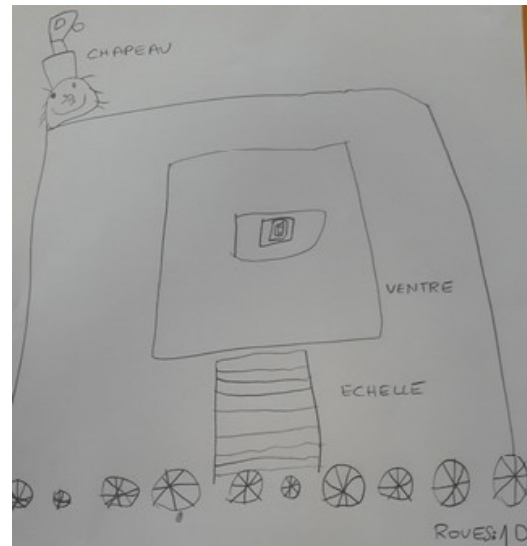
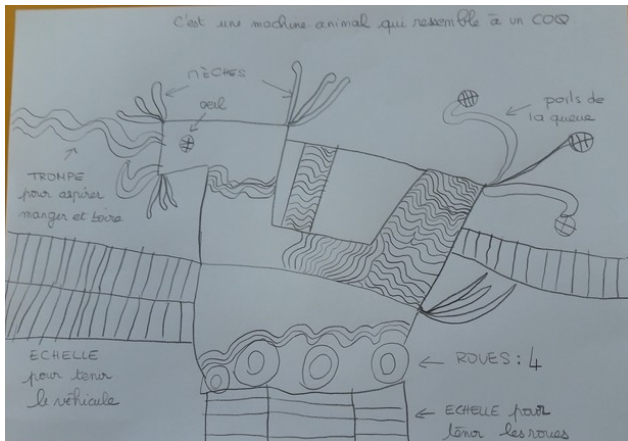


# CONSTRUIRE UN OBJET ROULANT NON IDENTIFIÉ

## ÉTAPE 1 : IMAGINER

D'abord, nous avons imaginé notre ORNI et nous l'avons dessiné.



## ÉTAPE 2 : CONSTRUIRE avec du matériel à disposition



## ÉTAPE 3 : TESTER



**Nous avons testé nos premiers ORNI, voici nos constats :**

- souvent l' ORNI ne peut pas rouler tout seul
- il glisse mais ne roule pas
- il perd parfois ses roues car elles ne sont pas fixées
- les roues se bloquent
- les roues sont parfois trop hautes sur la brique et ne peuvent pas rouler sur le sol
- quand on scotche les roues sur la paille, ça ne roule pas
- les élastiques tiennent la construction

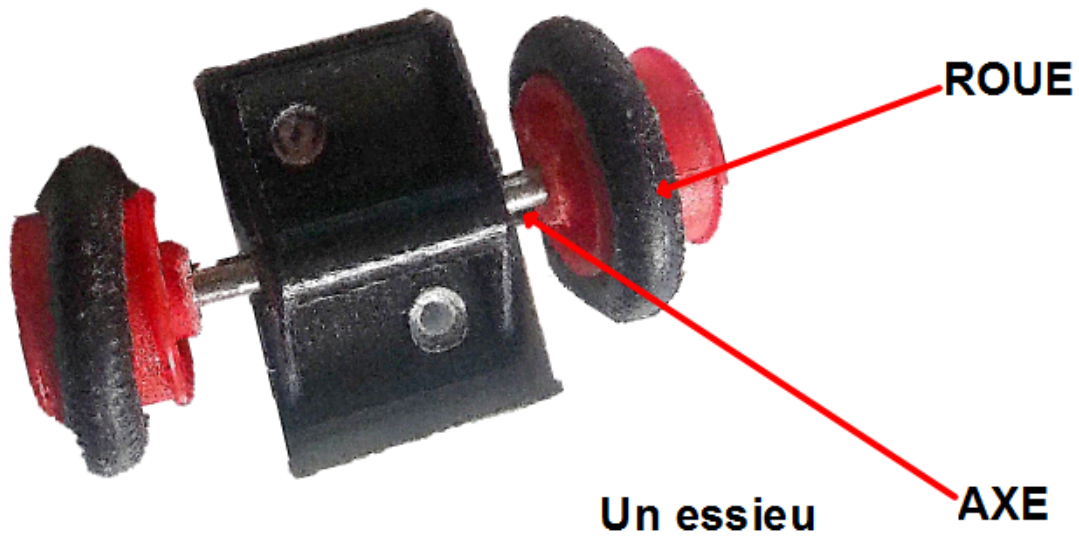
## ÉTAPE 4 : Observer et se questionner

**Nous allons maintenant construire un nouvel ORNI.**

### **IL DOIT :**

- rouler sur une piste
- être solide, ne pas se casser quand on le déplace

## OBSERVER des roues



Les **roues** tournent autour d'un **axe** et sont **percées** au **centre**.

L'axe est fixé sur un **châssis**.

## Comment faire ?

Quand on met les roues sur un pique  
ça roule mieux.

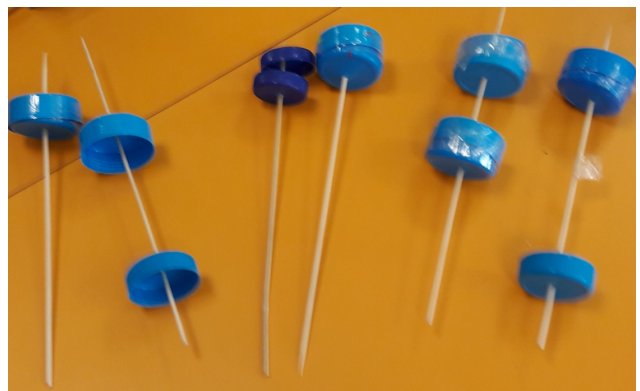
Quand on met le pique au milieu de  
la roue,  
ça roule mieux.

## ÉTAPE 5 : Réaliser

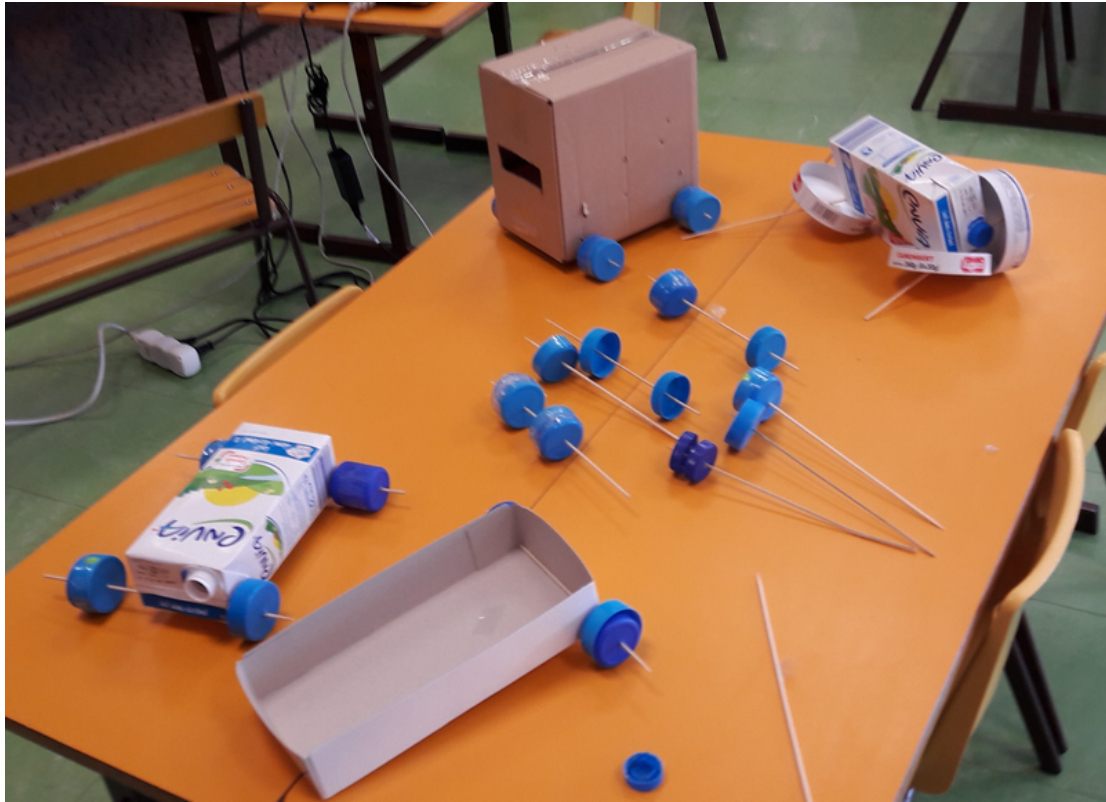
Nous pouvons faire des roues avec des **bouchons** et un **châssis** avec une **brique de lait** ou une **boite en carton**. Il faut apprendre à **percer** les bouchons avec une **vrille**. Il



faut aussi repérer à quel endroit percer dans la brique afin que les roues puissent toucher le sol. Il faut donc tester avant de percer le carton en positionnant les roues.



Quand on scotche deux roues identiques face à face, elles roulent mieux que lorsqu'elles sont seules sur un pique. Il ne faut pas faire un trou trop grand sinon les roues ne tiennent pas sur le pique.



Nos prototypes.

## ÉTAPE 6 : ÉCRIRE une notice de fabrication

ÉCRIRE LA NOTICE POUR  
FABRIQUER UN ORNI

**MATÉRIEL**

- bouchons : 8
- piques à brochettes : 8
- pailles
- 1 boîte en carton : 1

**OUTILS**

- scotch
- (Elastique)
- Vrille

**ETAPES**

1. Avec la vrille, on fait un trou dans le bouchon au milieu.
2. Scotcher les 2 bouchons.
3. Percer le carton
4. Faire passer les bouchons dans le pique.

Comment fabriquer un orni

liste du matériel proposé?

Boîte de camembert Bouchon Bobine Boîte Cagette Carton

Bouteille Brique de lait Brique de jus Rouleau Pique Cylindre Paille

**OUTILS**

Ciseaux Vrille Tournevis Scotch emballage Colle Scotch Élastiques Ficelle Attache parisienne

**ASSEMBLER, COLLER**

## LEXIQUE

<b>VERBES</b>	<b>OBJET TECHNIQUE</b>	<b>OUTILS</b>	<b>MATÉRIAUX</b>
<b>PERCER TRANSPERCER PASSER À TRAVERS ENFONCER TROUER ENFILER ROULER AVANCER RECULER TOURNER</b>	<b>ROUE CENTRE AXE ESSIEU CHÂSSIS</b>	<b>VRILLE CISEAUX TOURNEVIS</b>	<b>BRIQUE DE JUS DE FRUIT OU DE LAIT BOITE EN CARTON BOUCHON PIQUES À BROCHETTES COLLE SCOTCH</b>

*PROJET réalisé à l'école maternelle de Lamarche/Saône 2016/17  
Circonscription AVDS\*CDRS 21*