



OBJET QUI ROULE.

CE 1 – Mme Jouan – Ecole Parmentier.

 ce qui roule

- un vélo
- une moto
- une roue
- une pomme, une clémentine
- un ballon
- un bouchon
- un cerceau
- une perle ronde
- un œuf
- une boule
- une voiture

 ce qui ne roule pas

- un carré
- un triangle
- un rectangle
- une table
- une chaise
- une gomme
- un arbre
- un tableau
- un livre
- une règle
- un cube
- une boîte

OBJET QUI ROULE.

CE 1 – Mme Jouan – Ecole Parmentier.

Construction du prototype 1



Résultats des essais du prototype 1 sur plan incliné:

PRENOMS
Lucas

Schema de notre objet:

Prototype 1
Nous testons notre objet

nom	1-Est-ce qu'il roule ?	non
oui	2-Est-ce qu'il roule droit ?	oui
oui	3-Est-il solide ?	
oui	4-Est-il joli ?	
« Nom »	5-Roule t-il loin ?	

PRENOMS
Aly

Schema de notre objet:

Prototype 1
Nous testons notre objet

A non	1-Est-ce qu'il roule ?	non
non	2-Est-ce qu'il roule droit ?	non
non	3-Est-il solide ?	non
oui	4-Est-il joli ?	oui
non	5-Roule t-il loin ?	non

PRENOMS
Lucas

Schema de notre objet:

Prototype 1
Nous testons notre objet

nom	1-Est-ce qu'il roule ?	non
oui	2-Est-ce qu'il roule droit ?	oui
oui	3-Est-il solide ?	
oui	4-Est-il joli ?	
« Nom »	5-Roule t-il loin ?	

OBJET QUI ROULE.

CE 1 – Mme Jouan – Ecole Parmentier.



OBJET QUI ROULE.

CE 1 – Mme Jouan – Ecole Parmentier.

Quels problèmes avons-nous rencontrés ?
Quelles sont les solutions ?
essais sur plan incliné

- Les voitures glissent. Elles ne roulent pas.
- Les voitures tombent.
- Les roues sont trop écartées ou trop serrées.
- Certaines voitures ne sont pas solides.
- Certaines voitures sont trop légères.

Les voitures ne glissent pas loin.

Les roues sont trop grandes et la voiture trop étroite.

Les roues sont trop lourdes.

→ ne pas coller les roues

→ il faut bien placer les roues pour garder l'équilibre de la voiture.

→ il faut choisir une boîte ou un carton moins petit

→ il faut bien choisir la taille des roues par rapport à la boîte

→ il faut bien choisir la forme des roues.



OBJET QUI ROULE.

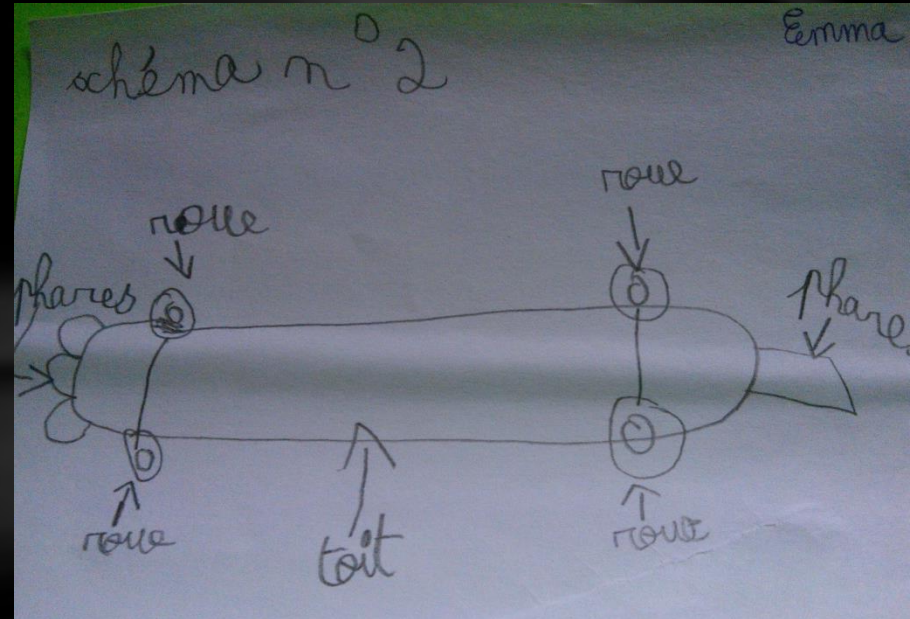
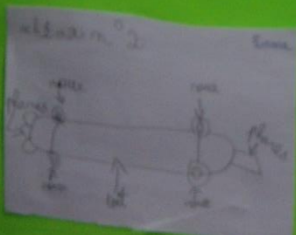
CE 1 – Mme Jouan – Ecole Parmentier.

Pour construire un engin.

- * les roues doivent être les mêmes
- * les roues ne doivent pas être collées à la boîte sinon elles glissent.
- * les roues doivent être bien placées (pas trop près l'une de l'autre)



Améliorations apportées au prototype 1
(réalisation du prototype 2).



OBJET QUI ROULE.

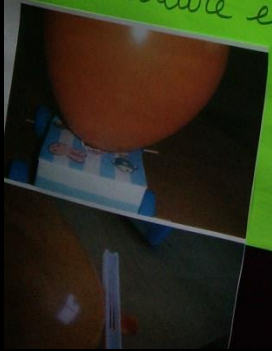
CE 1 – Mme Jouan – Ecole Parmentier.

Comment faire avancer notre engin
sans le lancer ni le tenir ?

→ essai avec un ballon de baudouche

Problèmes rencontrés :

- on a fixé le ballon à l'envers
- on a mal fixé le ballon et
il s'est détaché de l'engin
- on a trop serré le ballon
donc l'air ne sort pas assez vite
ou pas du tout.
- la voiture est trop lourde.



avec ce système de fixation
(paille + ballon) la voiture roule
sur une petite distance.

