

Nom :

Prénom :

Classe :

Date :

FICHE de réflexion et d'investigation

LES ROULEMENTS

A REMPLIR AU FUR ET A MESURE DE L'EXPERIMENTATION.

Comment ça marche, des roulements ?

1°) Montage avec 1 bille. L'effort pour déplacer la plaque est-il moins important ou plus important que lorsqu'il n'y a pas de bille ?

.....

.....

2°) Le montage avec 1 bille est-il stable ? Comment peux-tu incliner la plaque ?

.....

.....

3°) Montage avec 2 billes. Est-ce que l'effort nécessaire pour déplacer la plaque lorsqu'il y a 2 billes est moins important que lorsqu'il y a 1 bille ?

.....

.....

4°) Le montage avec 2 billes est-il stable ? Comment peux-tu incliner la plaque ?

.....

.....

5°) Montage avec 3 billes. Est-ce que l'effort nécessaire pour déplacer la plaque lorsqu'il y a 3 billes est moins important que lorsqu'il y a 2 billes ?

.....

.....

6°) Le montage avec 3 billes est-il stable ? 7°) Comment peux-tu incliner la plaque ?

.....

.....

8°) Que peux-tu dire du montage avec toutes les billes ?

.....

.....

9°) Quel est le rôle des roulements à billes placés au niveau des roues et de la colonne de direction pour l'objet étudié ?

.....

.....

10°) Les roulements placés au niveau des roues sont conçus pour résister principalement aux efforts Axiaux ou Radiaux ?

.....

.....

Les roulements placés au niveau de la colonne de direction sont conçus pour résister principalement aux efforts Axiaux ou Radiaux ?

.....

.....

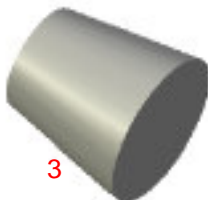
11°) Quels types d'éléments roulants peut-on trouver dans les roulements ? Pour chaque type, tu complèteras sur le schéma comment l'effort est reparti sur l'élément roulant. Tu préciseras également dans quel cas on utilise un type de roulement plutôt qu'un autre.



1



2



3



4

1.....

2.....

3.....

4.....