

Consigne : Avec un crayon gris, dessine dans le cadre ci-dessous un moulin comme tu te le représentes.



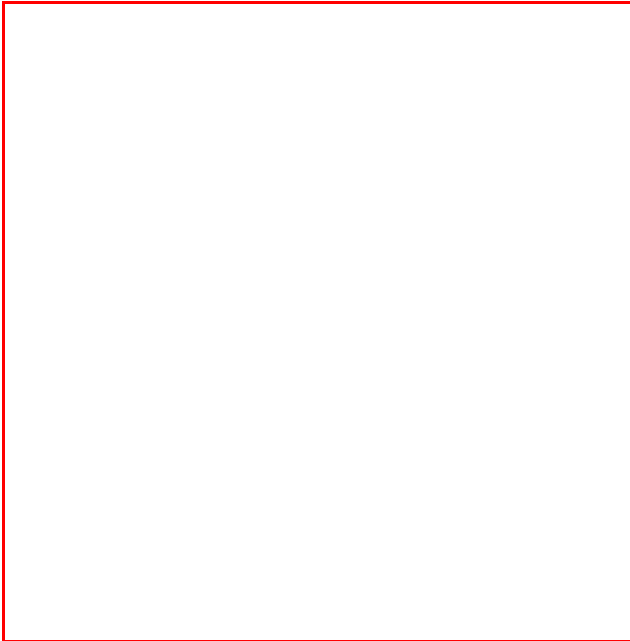
Constat n° 1 : Qu'est-ce qu'un moulin ?

.....
.....
.....

A quels usages sert-il ?

.....
.....
.....

Consigne : Dessine de manière schématique (croquis simplifié) quatre différentes roues de moulins sans oublier d'indiquer le chemin de l'eau.



Constat n° 2 : Diversité des roues

.....

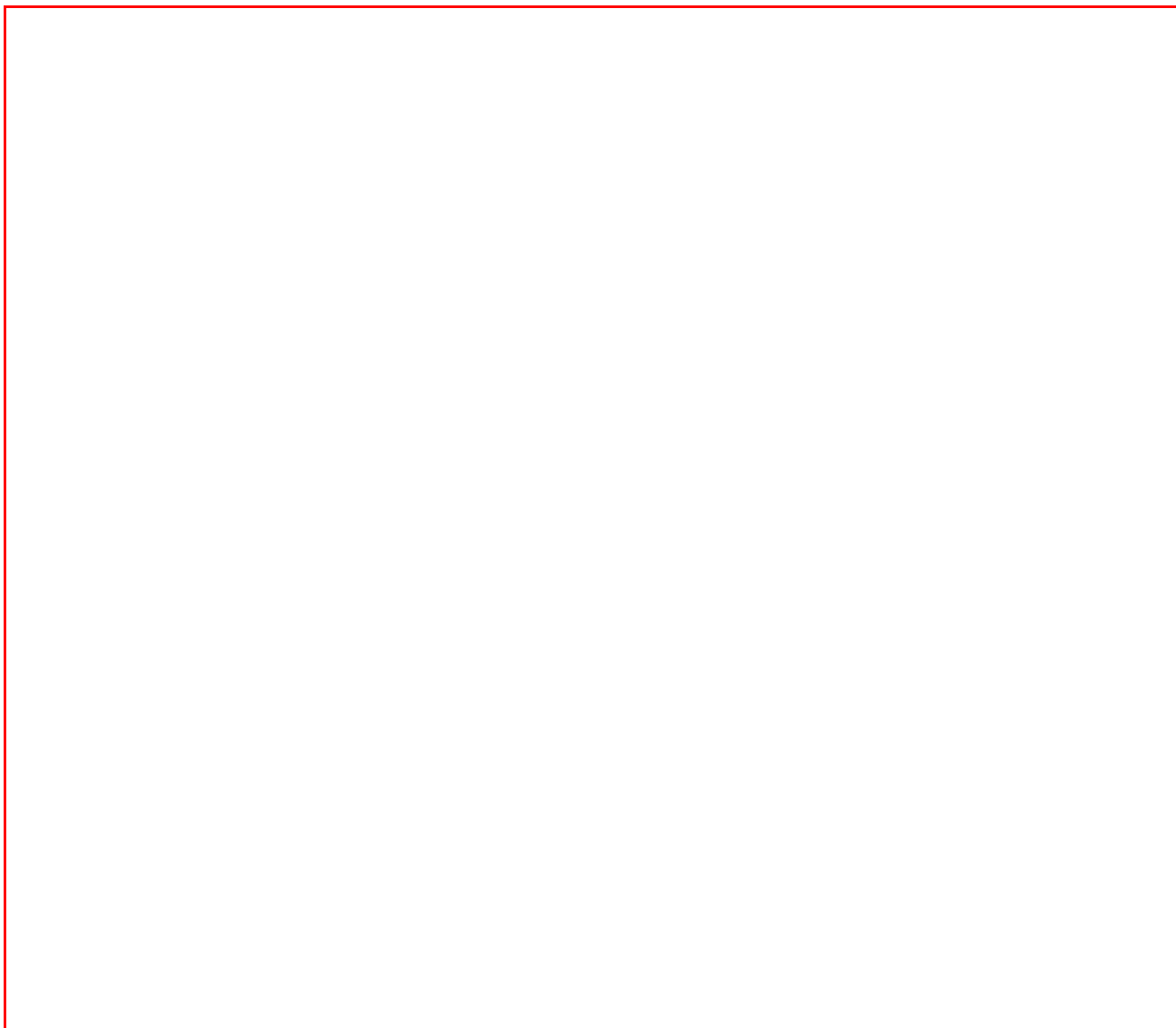
.....

.....

Consigne : Avec un crayon gris, dessine dans le cadre ci-dessous la roue de moulin que tu voudrais construire cet après-midi.

N'oublie pas d'indiquer les dimensions.

Travaille le plus précisément possible (compas, règle, ...).



Remarques et hypothèses sur l'efficacité de la roue :

.....

.....

.....

.....

Consigne : Avec un crayon gris, dessine une roue de moulin de ton choix et deux variantes (taille, nombre d'aubes, conduite d'eau, ...). Dessine l'élément variant en couleurs.

N'oublie pas d'indiquer le chemin de l'eau.

Indique pour chacune de ces trois roues ses avantages par rapport aux deux autres.

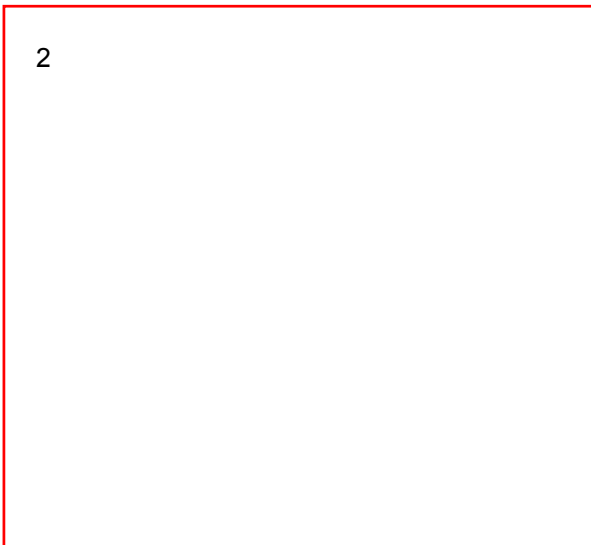
1



Particularités de la roue n° 1 :

Ses avantages :

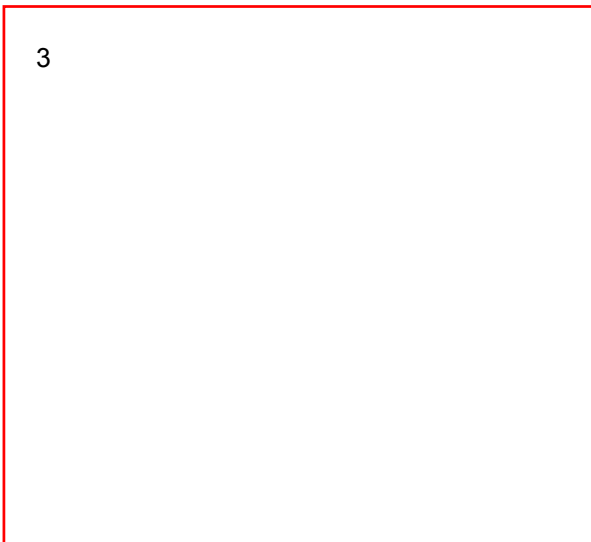
2



Particularités de la roue n° 2 :

Ses avantages :

3



Particularités de la roue n° 3 :

Ses avantages :

Constat n° 3 : Ce qui augmente la force (l'efficacité) d'une roue à aubes :

- ◆ _____

- ◆ _____

- ◆ _____

Consigne : Avec un crayon gris, dessine les trois mécanismes que l'homme a inventés pour transmettre une force circulaire entre deux axes à angle droit. Simplifie le dessin tout en étant clair et précis dans tes explications.

Indique pour chacun de ces trois mécanisme les matériaux utilisés et les avantages/difficultés.

1

Matériaux utilisés pour le mécanisme n° 1 :

Avantages :

Difficultés :

2

Matériaux utilisés pour le mécanisme n° 1 :

Avantages :

Difficultés :

3

Matériaux utilisés pour le mécanisme n° 1 :

Avantages :

Difficultés :

Voici venu le moment de repenser à ton activité durant ces deux jours et de donner un avis sur tes apprentissages et ton comportement. Réponds le plus «honnêtement» possible aux questions suivantes :

1. Avais-tu déjà vu un moulin, savais-tu avant cette semaine à quoi ça servait et comment cela fonctionnait ?

.....

2. Avais-tu déjà joué avec des jeux «mécaniques», avais-tu construit (monté) des mécanismes comme ceux utilisés dans les moulins ?

.....

3. Peux-tu maintenant **citer au moins trois usages** du moulin à eau ? ☹ ☺ ☺

.....

4. As-tu réussi à **construire** (avec tes camarades) **une roue de moulin** à peu près comme tu l'avais dessinée ?

..... ☹ ☺ ☺

5. As-tu réussi à **dessiner différentes roues de moulin** de façon précise ?

..... ☹ ☺ ☺

6. Quel est, à ton avis, le **modèle de roue à aubes le plus performant** ...

... pour un fleuve comme le Rhône ?

... pour un petit torrent de montagne ?

7. Quels modèles de mécanismes pour transformer le mouvement as-tu réussi à construire ?

..... ☹ ☺ ☺

..... ☹ ☺ ☺

8. Que penses-tu de ta collaboration avec tes camarades ? As-tu demandé et obtenu l'aide que tu souhaitais ? As-tu offert l'aide que tu pouvais apporter ?

..... ☹ ☺ ☺

9. Globalement, es-tu satisfait-e de ton activité pendant ces deux journées ? (Si OUI ou si NON, dis pourquoi !)

.....