

4- Horloge mécanique

4.1- Dans une horloge, quel est le « moteur » qui permet de faire tourner les aiguilles ?
.....

4.2- Quel est l'organe qui permet de rythmer la seconde ?
.....



4.3- En horlogerie marine, quel est le nom du grand inventeur suisse, horloger du roi ?
.....
.....



5- Montre mécanique

5.1- Quelle invention a permis de passer de l'horloge mécanique à la montre mécanique ?
.....
.....

6- Montre à quartz

6.1- Essaie d'expliquer simplement son fonctionnement :
.....
.....
.....



6.2- Quelle est la montre la plus précise, mécanique ou à quartz ?
.....

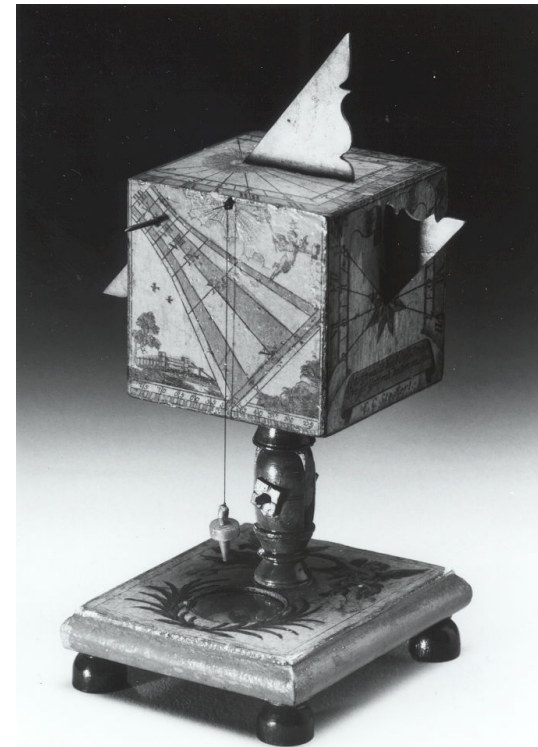
Essaie d'expliquer pourquoi :
.....
.....
.....



Niveau élémentaire- cycle 3 - et collège

Parcours au Musée des arts et métiers

Parcours jeu sur le temps et le mouvement



Cadran solaire cubique par STOCKERT 1750 - 1780



Nom : Classe : Date :

Établissement :

Service éducatif du Musée des arts et métiers - 292 rue Saint-Martin F75141 Paris Cedex 03
Tél. : 01.53.01.82.08 - Fax : 01.53.01.82.34 - www.arts-et-metiers.net
Conception, rédaction et mise en page : Chantal EFFANTIN - Octobre 2000

Domaine de l'Instrument scientifique

1- Cite les différents instruments pour mesurer le temps que tu as repérés dans les vitrines.

Range-les si possible dans un ordre chronologique :

1a- 1b-

1c- 1d-

1e- 1f-

2- Explique simplement le fonctionnement des instruments cités ci-dessous.

2a- le cadran solaire :

.....

.....

.....

.....



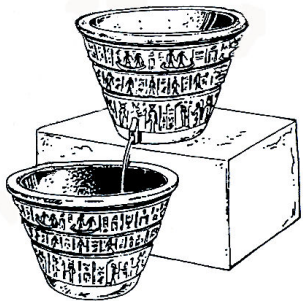
2b- la clepsydre :

.....

.....

.....

.....



2c- le sablier :

.....

.....

.....

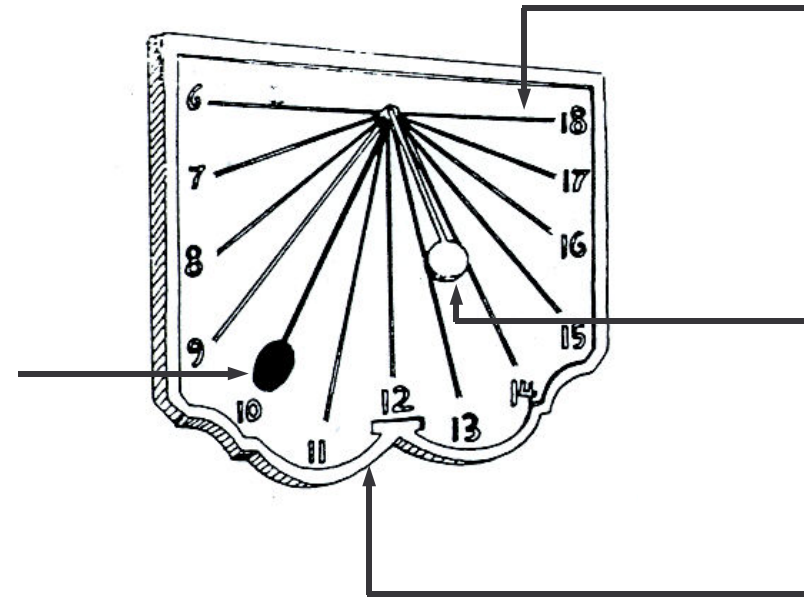
.....



3- Le cadran solaire

3-1- Légende le dessin ci-dessous en utilisant les numéros ou les mots qui suivent :

1- la table 2- le style 3- l'ombre du style 4- les graduations des heures



3.2- Quelle heure indique le cadran solaire ?.....

Précise le moment de la journée

3.3- Le cadran est-il vertical ou horizontal ?.....