

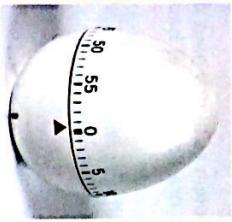


## Mesurar de duradas amb un sablièr

LO CÈL E LA TERRA

**Abans d'estudiar los documents...**

- Dins la cosina, benieu tots parents utilitzan un minutaire. Quora se'n servisson?



**1**

**Cossí fonciona un sablièr ?**

Coneguts dempuèi lo sègle 14, los sablièrs s'utilitzan uèi encara.

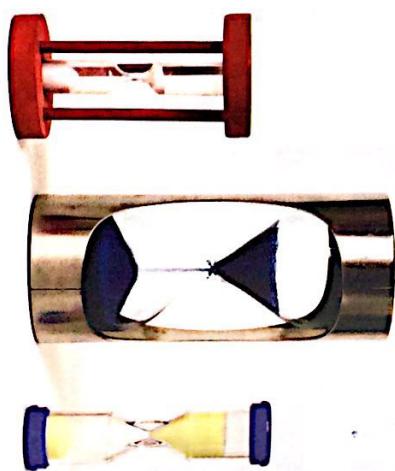
- Comparar aqueles sablièrs.



**SOSCA E CÈRCA -**

- Un minutaire, coma un cronòmetre dona pas l'ora mas una durada. Explica aquelas expressions.
- Ont se troba de sablièrs? A què servisson? Perquè se'n troba dins d'unes jòcs?

**Activitat:**  
Fabrica un sablièr

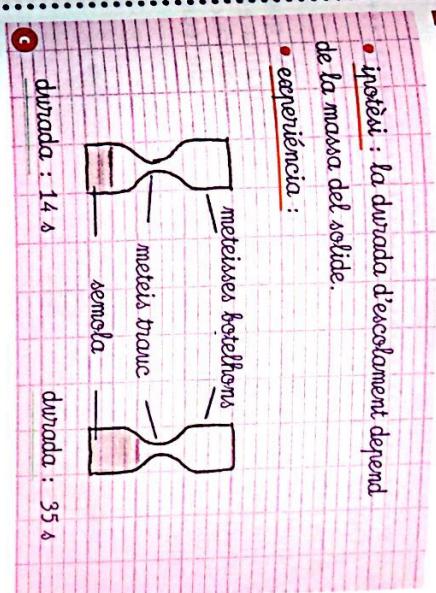


**2**

**De qué depend la durada d'escolament d'un sablièr ?**

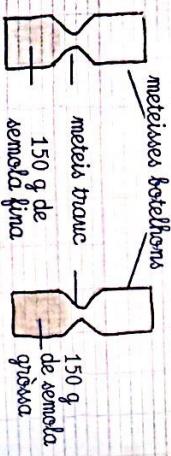
**L'experiéncia de Manon**

- ipotèsi : la durada d'escolament depend de la massa del solide.
- experiéncia :



**L'experiéncia d'Aziz**

- ipotèsi : la durada d'escolament depend de la talha dels grans.
- experiéncia :



**Sul jornal de bord (1492-1493) de Cristòl Colomb :**

Dijous 17 de genier

« Ièr, a soleih colc, lo vent molèt un pauc. Pendent 14 ampoletas\* que son caduna d'una mitja ora o un pauc mens, anèrem a 4 milas de l'ora, siá unes 28 milas. Puèi lo vent se refresquèt e demorèt aitai tot lo segond quart que foguèt de 10 ampoletas, e puèi de 6 autres fins a soleih levat, passada ont fraguèrem uèch milas de l'ora ».

\*Una ampoleta es un sablièr.

**Activitat:**  
Document 2 :

- Quinas conclusions Manon e Aziz pòdon tirar de lors experiéncias?
- Quinas experiéncias faràs per saber se la durada d'escolament depend de la talha del trauc? de la natura del solide? De la forma de las sèrvas?
- Quina unitat utilitzava Cristòl Colomb per saber les durades de navegació?



**Mots importants**

- Sablièr
- Escolament
- Durada
- Unitat
- Factor

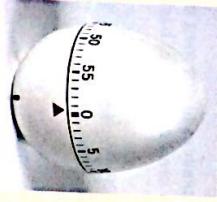


## Mesurar de durades amb un sablièr

LO CELE LA TERRA

### Abans d'estudiar los documents...

- Dins la cosina, benieu tos parents utilitzan un minutaire. Quora se'n servisson?



### GOSCA E CÈRCA -

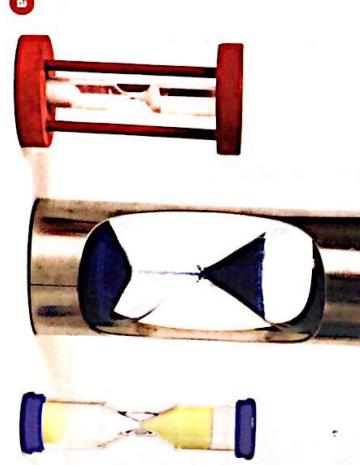
- Un minutaire, coma un cronòmetre dona pas l'ora mas una durada. Explica aquelas expressions.
- Ont se troba de sablières? A què servisson? Perquè se'n troba dins d'unes jocs?

6

### Activitat

#### Document 1:

- Compara los sablières de la fotografia ①. Qu'an en comunes? Explica cossí funciona un sablier.
- Dessenha un sablier e escriv la legenda amb los mots : suport, sèrva, conducte, solide en grans.
- Fabrica un sablier. Amb quin solide lo podes emplir?
- Dins la classe, cossí podràs fer per comparar les durades de vostres sablières?



### Cossí fonciona un sablièr ?

- Coneguts dempuèi lo sègle 14, los sablières s'utilitzan uèi encara.
- Compara aqueles sablières

### 2

### Activitat

#### Document 2:

- inflerài : la durada d'escolament depend de la massa dels solides.
- experiència :

L'experiència de Manon

#### Document 2:

#### De qué depend la durada d'escolament d'un sablièr?

#### Activitat

#### Document 2:

#### Quinas conclusions Manon e Aziz pòdon tirar de lors experiències?

- Quinas experiències faràs per saber se la durada d'escolament depend de la talha del trauc? de la natura del solide? De la forma de les sèrvas?
- Quina unitat utilizava Cristòl Colomb per saber las durades de navegació?

a

b

c

d

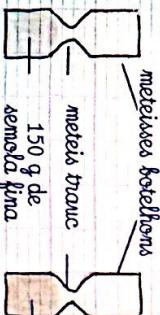
#### L'experiència d'Aziz

- inflerài : la durada d'escolament depend de la talha dels grans.
- experiència :

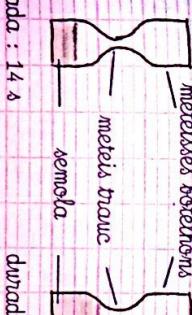
L'escolament d'un solide en grans dins un sablier a totjorn la meteissa durada que pòt servir d'unitat per mesurar lo temps que passa.

La durada d'escolament d'un sablièr depend de mai d'un factor : talha del trauc, talha dels grans, natura del solide, quantitat de solide e forma de las sèrvas.

Per testar l'influència d'un factor, cal fer una experiència en modificant pas qu'aquel factor.



durada : 38 s



durada : 45 s

a

b

c

d

#### Sul jornal de bord (1492-1493) de Cristòl Colomb:

Dijous 17 de genier

« Ièr, a soleih colc, lo vent molèt un pauc. Pendant 14 ampolletes\* que son caduna d'una mièja ora o un pauc ments, aïrem a 4 milas de l'ora, siá unes 28 milas. Puèi lo vent se refresquèt e demoreà aïtal tot lo segond quart que foguet de 10 ampolletes, e puèi de 6 autres fins a soleih levat, passada ont faguèrem uech milas de l'ora ».

\*Una ampolleta es un sablier.

### Mots importants

- Sablier
- Escolament
- Durada
- Unitat
- Factor



### FASEM LO PUNT

- Quinas conclusions Manon e Aziz pòdon tirar de lors experiències?
- Quinas experiències faràs per saber se la durada d'escolament depend de la talha del trauc? de la natura del solide? De la forma de les sèrvas?
- Quina unitat utilizava Cristòl Colomb per saber las durades de navegació?

### Activitat

#### Document 2:

#### Quinas conclusions Manon e Aziz pòdon tirar de lors experiències?