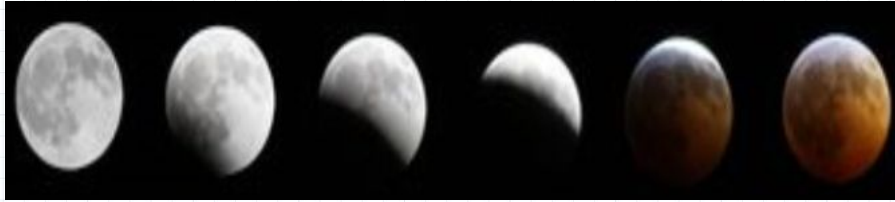


SÉANCE 3 · DIMANCHE 27 SEPTEMBRE · PHYSIQUE-CHIMIE 6e

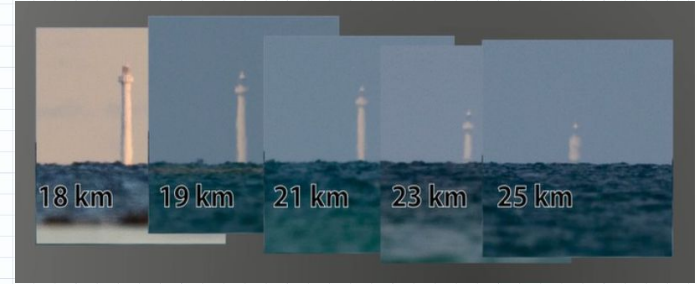
# TP : Plate ou ronde ?

Deux expériences pour prouver, nous-mêmes, que la Terre est ronde.

# La semaine dernière... et aujourd'hui



*Document 1 : l'ombre de la Terre sur la Lune*



*Document 2 : le phare qui disparaît*

**Ces preuves, d'autres les ont trouvées.  
Aujourd'hui, vous allez les refaire vous-mêmes.**

# Deux expériences, huit groupes

## A · LES OMBRES

4 groupes

**Quelle forme fait toujours une ombre ronde ?**

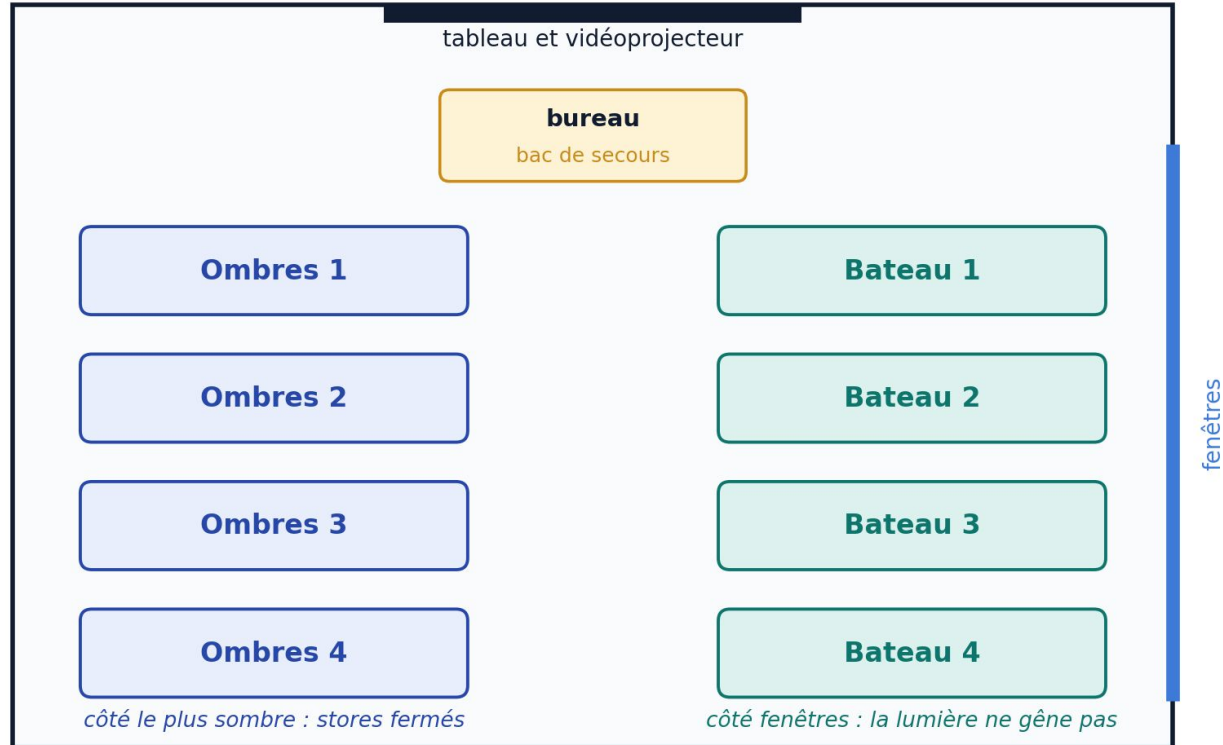
## B · LE BATEAU

4 groupes

**Un bateau qui s'éloigne disparaît-il par le bas ?**

*Chaque groupe fait UNE expérience. À la fin, on partage tout.*

# Où vous installer



# Trois rôles, qui tournent

1

**Le lecteur**

lit l'étape à voix haute

2

**Le manipulateur**

fait l'étape

3

**L'observateur**

dit ce qu'il voit

**On change de rôle à chaque étape.  
Tout le monde dessine sur sa propre fiche.**

# Trois règles

1

Jamais la lampe vers les yeux de quelqu'un.

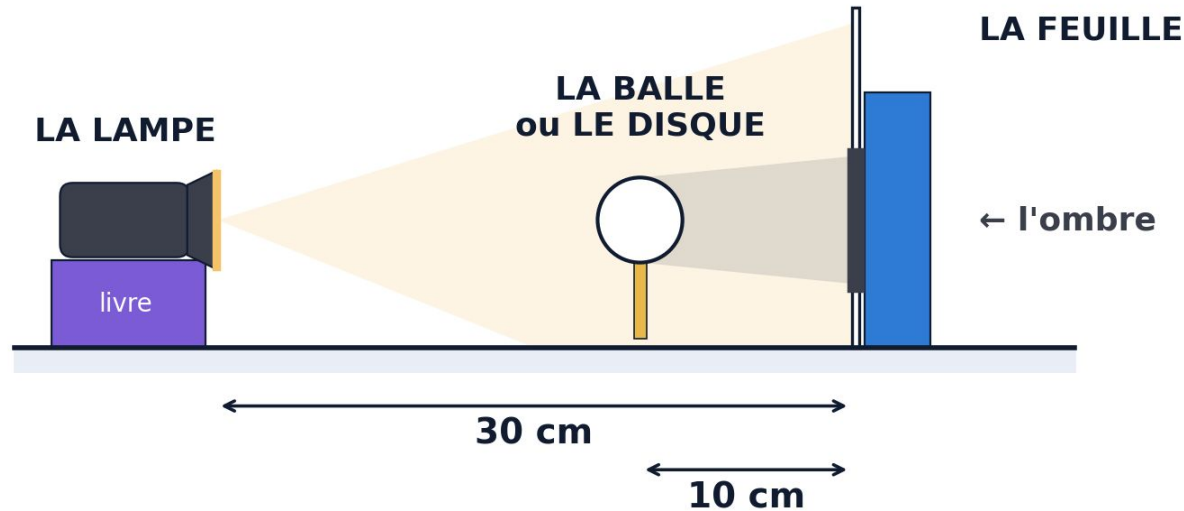
2

On reste à sa table, on parle doucement.

3

À la fin, on laisse tout rangé, comme on l'a trouvé.

# Expérience A : Les ombres



1

Lampe posée, feuille  
debout à 30 cm

2

Le disque, puis la balle,  
à 10 cm de la feuille

3

De face, de biais, de  
profil : on dessine

# Expérience B : Le bateau

## 1. SUR LA TABLE



## 2. SUR LE BALLON



1

Sur la table : l'œil au ras de la table

2

Sur le ballon : l'œil tout contre le ballon

3

Qu'est-ce qui disparaît en premier ?

5 MINUTES

# Avant de toucher au matériel : votre prédiction.

Sur votre fiche, dans la page de VOTRE expérience, cochez ce que vous pensez.

Il n'y a pas de mauvaise prédiction.

# C'est parti !

## 20 minutes

Fini en avance ? Répondez à « Je conclus » sur votre fiche.

# Les Ombres présentent.

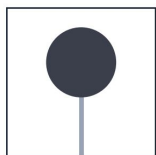
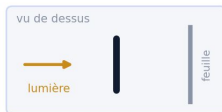
**Qu'avez-vous vu avec le disque ? Et avec la balle ?**

**Tout le monde remplit la page A de sa fiche.**

# Ce qu'on devait voir : les ombres

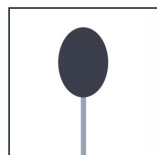
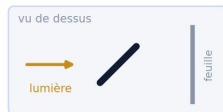
LE DISQUE

crayon tourné de  $0^\circ$   
(de face)



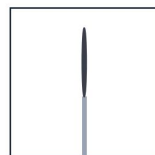
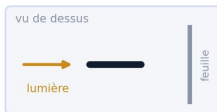
ombre : un cercle

crayon tourné de  $45^\circ$   
(de biais)



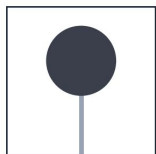
ombre : un ovale

crayon tourné de  $90^\circ$   
(de profil)

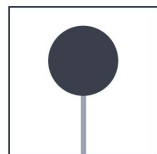
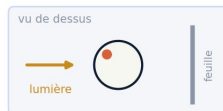


ombre : un trait

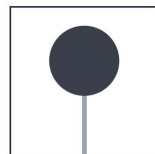
LA BALLE



ombre : un cercle



ombre : un cercle



ombre : un cercle

*Le point rouge montre que la balle a bien tourné — son ombre, elle, n'a pas changé.*

La balle fait toujours une ombre ronde.

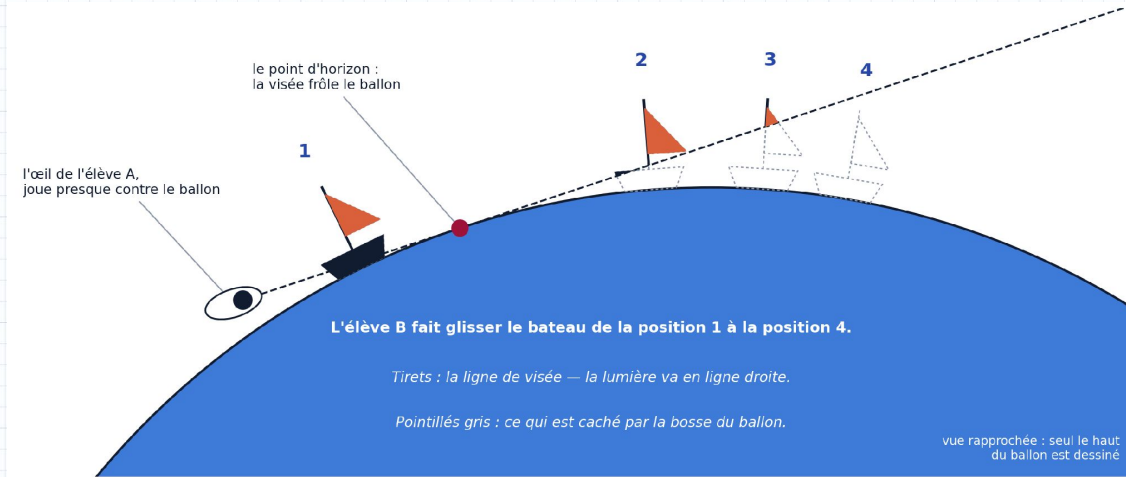
Comme l'ombre de la Terre sur la Lune.

# Le Bateau présente.

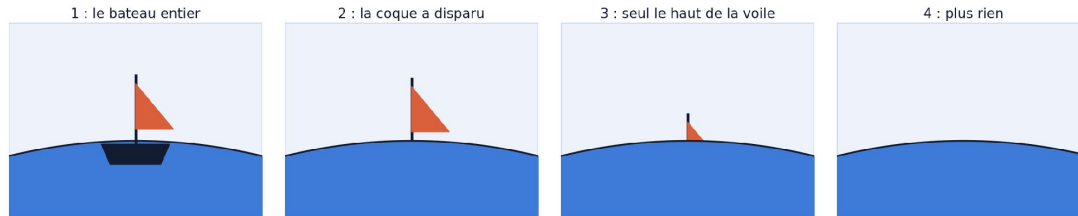
**Sur le ballon, qu'est-ce qui disparaissait en premier ?  
Et sur la table ?**

**Tout le monde remplit la page B de sa fiche.**

# Ce qu'on devait voir : le bateau



## CE QUE VOIT L'ÉLÈVE A, POSITION PAR POSITION



Sur la table, il rapetisse  
mais reste entier.

Sur le ballon, la coque  
disparaît d'abord.

Comme le phare.

# Le verdict

|           | Modèle « Terre plate »                | Modèle « Terre ronde »                 | Dans la nature                       |
|-----------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| L'ombre   | Le disque : cercle, ovale ou trait    | La balle : toujours un cercle          | L'ombre sur la Lune : toujours ronde |
| Le bateau | La table : il rapetisse, reste entier | Le ballon : la coque disparaît d'abord | Le phare disparaît par le bas        |

**Dans les deux cas, la nature se comporte comme le modèle « Terre ronde ».**  
**La Terre est ronde — et cette fois, la preuve est la vôtre.**

# On range

- Lampes éteintes, posées au milieu de la table
- Balles, disques et bateaux dans le bac
- La fiche consignes reste sur la table
- Votre fiche TP : dans votre porte-vues

*La semaine prochaine : la démarche scientifique, en bande dessinée.*