

La repartition latitudinale des climats

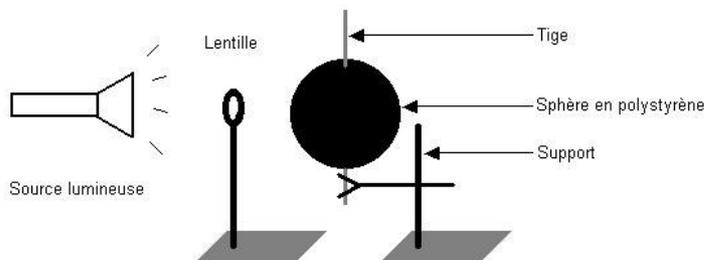
Capacités : *B1 : Saisir des informations et les relier au problème*
B5 : Exploiter un modèle
C2 : Réaliser techniquement une modélisation

FICHE TECHNIQUE

Matériel mis à disposition pour la conception de la modélisation

- Une sphère (qui symbolise notre planète) montée sur une tige verticale
- Une source lumineuse
- Un dispositif pour créer et orienter un faisceau lumineux de façon précise (lampe et lentille)
- Une ardoise
- Du papier millimétré

Schéma du montage



La lampe chauffe et peut causer des brûlures.
Les axes de la sphère sont pointus et peuvent blesser.
Les sphères sont en polystyrène fragile et doivent être manipulées avec précautions.

Protocole

1. Ajuster la lampe et la lentille de manière à avoir une tâche lumineuse **nette** bien visible sur une ardoise (**Témoin**).
2. Reproduire (= délimiter) au crayon gris sur une feuille de papier millimétré la tâche lumineuse obtenue.
3. Positionner ensuite la sphère devant le faisceau lumineux à la place de l'ardoise, en conservant la **même** distance par rapport à la source lumineuse.

*Remarque : Il est possible de régler la hauteur de la sphère en dévissant les écrous de l'axe vertical. L'axe de la sphère doit **toujours** rester vertical.*

4. Eclairer avec le faisceau lumineux trois zones de la sphère :

- zone 1** ⇒ zone située au niveau de l'équateur
- zone 2** ⇒ zone située entre l'équateur et le pôle nord, près de 45° (France)
- zone 3** ⇒ zone située près du pôle Nord

5. Reproduire sur une feuille de papier millimétré, les tâches lumineuses obtenues pour les trois régions indiquées.
6. Découper les 4 tâches obtenues et les coller dans le tableau.