

POSTES SUR LA MATIERE

Mission 1 : imaginer une séquence en fin de cycle 2 ou au début du cycle 3 qui permette de mettre en évidence la matérialité de l'air

Situation de départ : on veut déterminer la masse de l'air présent dans le ballon

Travail demandé : En vous servant de cette situation de départ et du matériel disponible, proposer une séance afin de mettre en évidence une des propriétés physique de l'air

Quelle organisation de classe allez-vous adopter ?

Quelle trace écrite dans le cahier d'expérience des élèves ?

Quelles compétences souhaitez-vous travailler/évaluer ?

Matériel à disposition

-Ballon

-Valve de gonflage

-Tuyau

-Bouteille en plastique

-Bassine

-Balance

POSTES SUR LA MATIERE

Mission 2 : circulation de l'air dans l'atmosphère

Situation de départ : on cherche à expliquer par un modèle simple la formation des vents.

Travail demandé :

Imaginer un modèle puis Utiliser le modèle proposé ici

<https://www.youtube.com/watch?v=m1ZOEsrRoqI>



Quelle organisation de classe allez-vous adopter ?

Quelle trace écrite dans le cahier d'expérience des élèves ?

Quelles sont les points forts, les limites de cette modélisation ?

Quelle(s) compétence (s) souhaitez vous travailler ?

Matériel à disposition

-aquarium

-encens

-Pain de glace

-Fond noir

-cartons

-allumettes

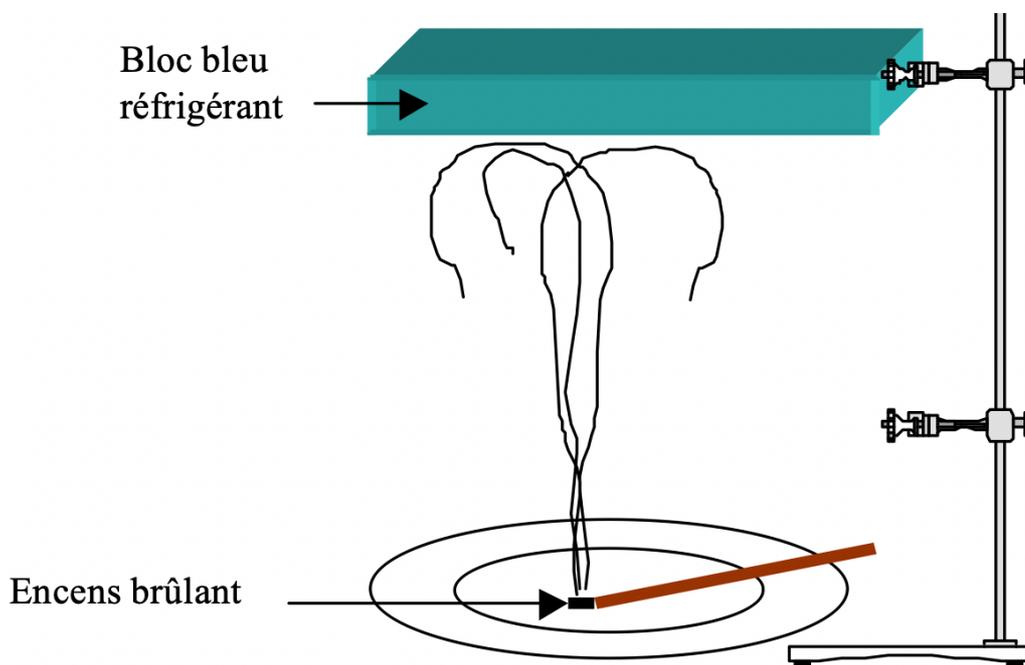
POSTES SUR LA MATIERE

Mission 3 : circulation de l'air dans l'atmosphère

Situation de départ : on cherche à expliquer par un modèle simple la formation des vents.

Travail demandé :

Imaginer un modèle puis utiliser le modèle proposé ici



Quelle organisation de classe allez-vous adopter ?

Quelle trace écrite dans le cahier d'expérience des élèves ?

Quelle(s) sont les points forts, les limites de cette modélisation ?

Quelle(s) compétences souhaitez vous travailler ?

Matériel à disposition

- Support pour planter l'encens
- encens
- Soucoupe placée au frigo
- Support pour tenir la soucoupe.
- Allumettes

POSTES SUR LA MATIERE

Mission 4 : circulation de l'air dans le corps humain

Situation de départ : on cherche à expliquer par un modèle simple la circulation de l'air dans les poumons (la ventilation pulmonaire)

Travail demandé :

Réaliser une maquette avec le matériel proposé en vous inspirant de la photo et la faire fonctionner.



Imaginer une séance/ séquence dans laquelle vous pourriez intégrer cette maquette.

Quelle organisation de classe allez-vous adopter ?

Quelle trace écrite dans le cahier d'expérience des élèves ?

Quelles compétences souhaitez-vous travailler/évaluer ?

Matériel à disposition

- Gants de laboratoire
- Ballons gonflables
- Paille(s) coudées
- scotch
- ciseaux
- bouteille en plastique

POSTES SUR LA MATIERE

Mission 5 : composition de l'air dans les poumons

Situation de départ : on cherche à montrer une différence de composition entre l'air inspiré et l'air expiré

Travail demandé :

Quelle organisation de classe allez-vous adopter ?

Quelle trace écrite dans le cahier d'expérience des élèves ?

Quelles compétences souhaitez-vous travailler/évaluer ?

Matériel à disposition

-récipient (pot de yaourt)

-eau de chaux

-pailles coudées

-bocal avec couvercle X2

-paille et ballon gonflable

-bougie