

Les compétences travaillées	Niveau 1 : MI	Niveau 2 : MF	Niveau 3 : MS	Niveau 4 : TBM
D4 - Pratiquer une démarche scientifique RAISONNER	J'identifie le résultat. Je suis capable d'analyser ou d'interpréter partiellement quelques observations ou résultats	J'identifie et j'interprète les observations ou résultats d'une expérience, d'une manipulation... Je formule une conclusion partielle (en lien avec l'hypothèse).	Je produis une analyse complète (ou presque) : j'identifie et j'interprète des résultats et je formule une conclusion adaptée.	Je produis une analyse complète dans le cadre de la démarche scientifique. Je discute la fiabilité d'un résultat et je critique la démarche en fonction.

Situation de départ :

Gérard est déçu. Le feu d'artifice du 14 juillet de sa ville est annulé en raison de forts vents !
Gérard maudit ce satané vent... mais se demande alors :
Pb : Comment peut-on expliquer la présence de vent sur Terre ?

Consignes :

1. Réalise les deux manipulations proposées.
2. Réalise un schéma des deux manipulations mises en place ainsi que des résultats.
3. A partir du document 1 ; place les zones de haute pression ou de basse pression sur le schéma du document 2.
4. D'après les conclusions obtenues grâce aux deux manipulations, aux documents et à **la vidéo** : <https://www.youtube.com/watch?v=KZGkFG10jDY>, explique à Gérard la cause du vent sur Terre. Ton texte sera structuré de la manière suivante (**je vois, je sais, je conclus**).

Méthode du je vois que, je sais que, je conclus que :

JE VOIS QUE : Description des résultats de l'expérience

JE SAIS QUE : J'ajoute mes connaissances des activités précédentes ou de mon quotidien

JE SAIS QUE : J'interprète les résultats d'après mes connaissances et je réponds à la consigne.

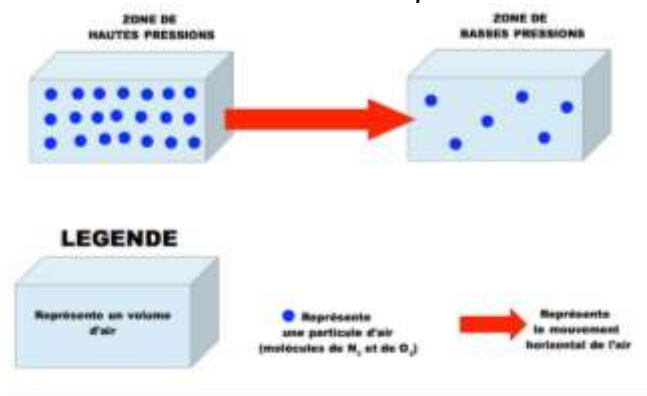
Manipulation 1 :

- Positionne un bâton d'encens sous une assiette à température ambiante. La fumée de l'encens permet de suivre le trajet de l'air. Tu porteras l'assiette grâce à la grosse pince en bois.
- Observe le trajet de la fumée.

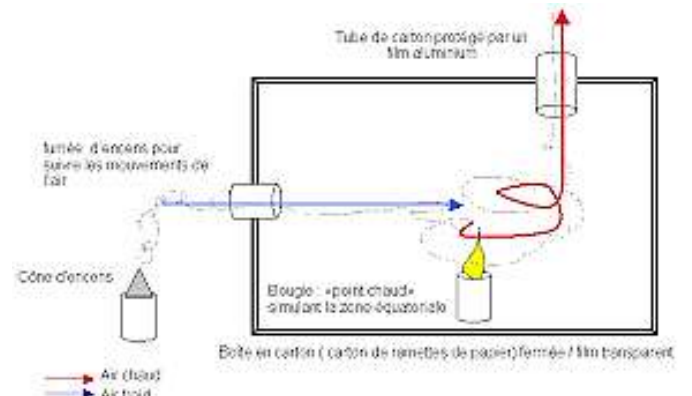
Manipulation 2 :

- Positionne un bâton d'encens sous une assiette sortie du congélateur.
- Observe le trajet de la fumée.

Document 1 : Haute et basse pression



Document 2 : Protocole mouvement d'air



Document 3 : Manipulation réalisée dans le document 2.

1. Dispose un bâton d'encens de façon à ce que la fumée soit proche du tube 1.
2. Observe le trajet de la fumée.
3. Allume une bougie et place la bougie dans la boîte en passant la boîte par-dessus la bougie.
4. Attends environ 1 minute et observe le trajet de la fumée.

Objectif travaillé	J'ai réussi si...	Autoévaluation	
Adopter un raisonnement scientifique (je vois, je sais, je conclus) (D4)	J'ai observé que l'air chauffé monte. Dès qu'il est refroidi, il descend.	Oui	Non
	J'ai observé que quand l'air chauffé monte, il crée un mouvement d'air horizontal.	Oui	Non
	Les mouvements d'air sur Terre sont créés par les différences de température régnant sur Terre.	Oui	Non

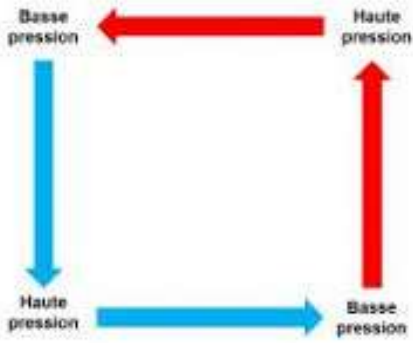
Objectif travaillé	J'ai réussi si...	Autoévaluation	
Adopter un raisonnement scientifique (je vois, je sais, je conclus) (D4)	J'ai observé que l'air chauffé monte. Dès qu'il est refroidi, il descend.	Oui	Non
	J'ai observé que quand l'air chauffé monte, il crée un mouvement d'air horizontal.	Oui	Non
	Les mouvements d'air sur Terre sont créés par les différences de température régnant sur Terre.	Oui	Non

Objectif travaillé	J'ai réussi si...	Autoévaluation	
Adopter un raisonnement scientifique (je vois, je sais, je conclus) (D4)	J'ai observé que l'air chauffé monte. Dès qu'il est refroidi, il descend.	Oui	Non
	J'ai observé que quand l'air chauffé monte, il crée un mouvement d'air horizontal.	Oui	Non
	Les mouvements d'air sur Terre sont créés par les différences de température régnant sur Terre.	Oui	Non

Objectif travaillé	J'ai réussi si...	Autoévaluation	
Adopter un raisonnement scientifique (je vois, je sais, je conclus) (D4)	J'ai observé que l'air chauffé monte. Dès qu'il est refroidi, il descend.	Oui	Non
	J'ai observé que quand l'air chauffé monte, il crée un mouvement d'air horizontal.	Oui	Non
	Les mouvements d'air sur Terre sont créés par les différences de température régnant sur Terre.	Oui	Non

Objectif travaillé	J'ai réussi si...	Autoévaluation	
Adopter un raisonnement scientifique (je vois, je sais, je conclus) (D4)	J'ai observé que l'air chauffé monte. Dès qu'il est refroidi, il descend.	Oui	Non
	J'ai observé que quand l'air chauffé monte, il crée un mouvement d'air horizontal.	Oui	Non
	Les mouvements d'air sur Terre sont créés par les différences de température régnant sur Terre.	Oui	Non

Aide 1 : exploitation des documents

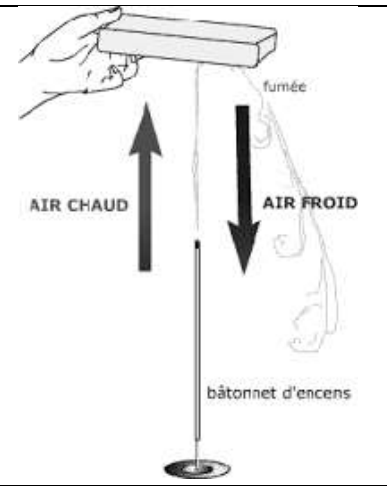


SCHEMA D UNE CELLULE DE CONVECTION

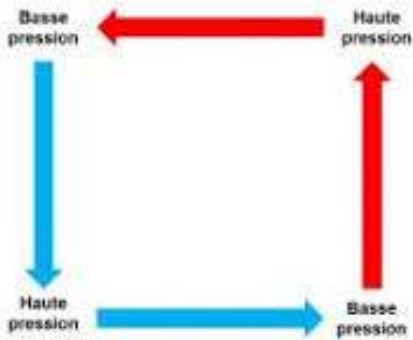
Aide 2 : Exploitation des 2 manipulations

Ton interprétation :

.....
.....
.....
.....



Aide 1 : exploitation des documents

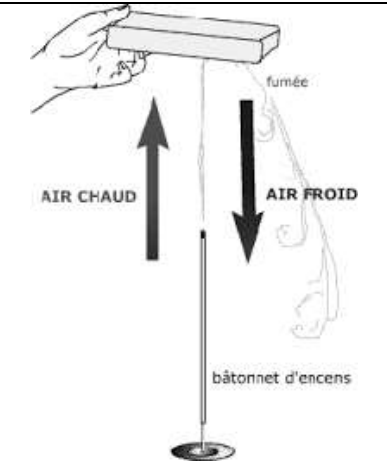


SCHEMA D UNE CELLULE DE CONVECTION

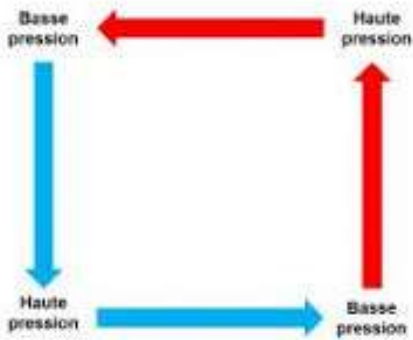
Aide 2 : Exploitation des 2 manipulations

Ton interprétation :

.....
.....
.....
.....



Aide 1 : exploitation des documents

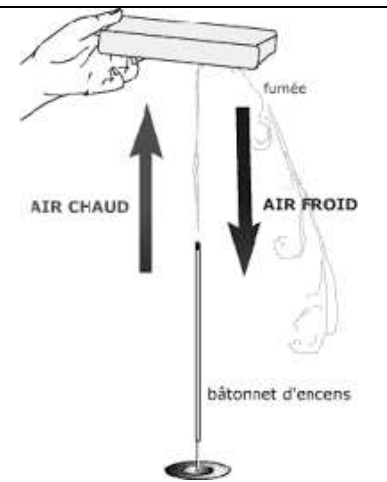


SCHEMA D UNE CELLULE DE CONVECTION

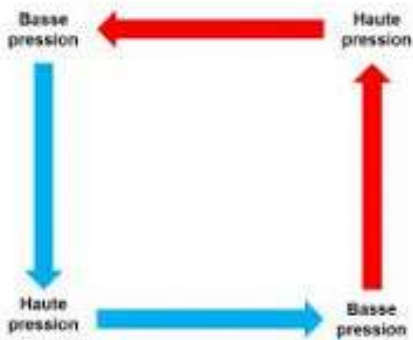
Aide 2 : Exploitation des 2 manipulations

Ton interprétation :

.....
.....
.....
.....



Aide 1 : exploitation des documents



SCHEMA D UNE CELLULE DE CONVECTION

Aide 2 : Exploitation des 2 manipulations

Ton interprétation :

.....
.....
.....
.....

