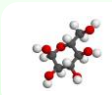


Ch 1 L'air qui nous entoure – Activité 2



L'air a-t-il une masse ? – Démarche d'investigation

Note : /20 Appréciation :

D3-1	Maîtriser l'expression de sa sensibilité et de ses opinions, respecter celles des autres	Expert	A	EA	NA
D3-4	Faire preuve de responsabilité, respecter les règles de la vie collective, s'engager et prendre des initiatives	Expert	A	EA	NA
D4-1	Mener une démarche scientifique, résoudre un problème	Expert	A	EA	NA

Vider une bouteille d'air comprimé la rend-elle plus légère ?

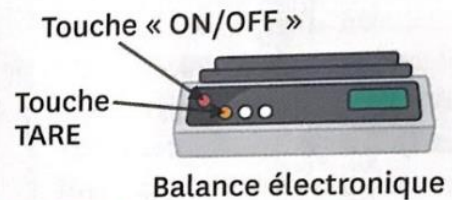
Gabriel et Kenza sont inscrits aux jeunes sapeurs-pompiers. Ils aident à ranger les bouteilles d'air comprimé qui permettent aux pompiers en intervention de respirer sans absorber de fumée toxique.

Gabriel remarque que les bouteilles qui ont servi sont plus légères que les autres. Kenza pense que c'est impossible car selon elle, l'air ne pèse rien.



La fumée est un nuage de particules solides en suspension dans l'air. La respirer est dangereux car les particules solides se déposent dans les poumons et perturbent leur fonctionnement.

Doc. 1 Équipement de protection d'un pompier sur les lieux d'un incendie.



Doc. 2 Une balance électronique.

La touche « tare » permet de remettre l'affichage de la balance à zéro. Seule la masse ajoutée ensuite sur le plateau sera alors affichée.

Qui a raison ? Gabriel ou Kenza ?

- 1- Reformuler le problème
- 2- Rédiger une hypothèse
- 3- Proposer une expérience pour répondre au problème posé en remplaçant la bouteille par un ballon.
- 4- Appeler le professeur.
- 5- Réaliser les expériences puis rédiger le compte rendu sur une feuille double où tu n'oublieras pas de noter ton Nom, Prénom, classe et le titre de l'activité.

	☺	☹	note
Présentation :			
J'ai écrit lisiblement et j'ai utilisé des couleurs.			/1
L'orthographe est correcte.			
J'ai structuré mon compte rendu avec des paragraphes clairement identifiés.			

① Reformuler le problème :			
Est-ce que ?			/1

② Hypothèse :			
J'ai formulé une hypothèse.			/1
J'ai argumenté mon choix.			/1

③ Expérience :			
J'ai présenté des schémas de l'expérience au crayon et à la règle.			/6
J'ai manipulé proprement en respectant les consignes de sécurité.			/1

④ Observation et mesures :			
J'ai effectué les mesures nécessaires.			/ 2
J'ai observé ce qui s'est passé.			/ 1
Je prévois les résultats : Si j'observe que ... alors ...			/ 2

⑤ Interprétation et conclusion :			
J'en déduis que ... Je réponds au problème posé			/2
Je valide mon hypothèse			/1

Autonomie :			
J'appelle le professeur uniquement pour valider ma proposition d'expérience et ma liste de matériel.			/1

A écouter à la maison :

