

Ouvrir le programme «Modèle de l'air». La partie supérieure représente le contenu d'une seringue, et la barre blanche vers la droite représente son piston.

1. Déplacer le bouton «Masse»:

Quand on augmente la masse le nombre de particules... *augmente...*

2. Régler le bouton «Masse» pour qu'il y ait 10 particules en mouvement.

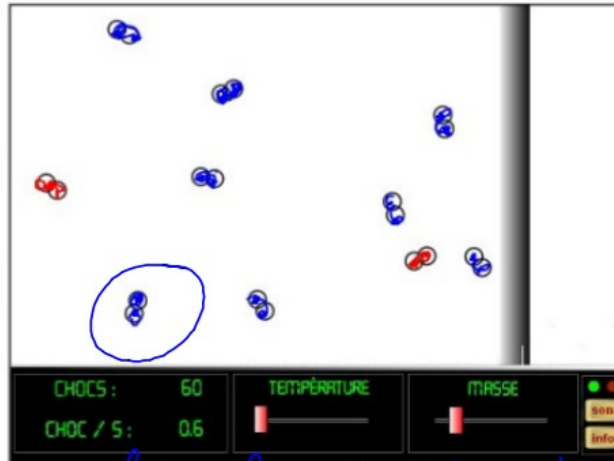
Colorier le schéma ci-contre.

Combien y-a-t-il de particules rouges? ... *2*

Combien y-a-t-il de particules bleues? ... *8*

Quel est le pourcentage de particules bleues par rapport au nombre total de particules?

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{80}{100} = 80\% = 0,8$$



A quoi correspondent les particules bleues? *aux molécules de diazote (N₂)*
et les rouges? *aux molécules de dioxygène (O₂)*

3. L'air est-il un corps pur ou un mélange? Pourquoi?

L'air est un mélange car il est constitué de plusieurs espèces chimiques.

Augmenter la masse de gaz contenu dans la seringue.

Remarque : il est conseillé, de faire plusieurs essais avant de tirer une conclusion définitive !

4. Quelle action cela a-t-il sur la pression ?

La pression augmente

Augmenter la température.

5. Quelle action cela a-t-il sur les particules ?

Les particules s'agitent davantage

6. Sur la pression (chocs/s) ?

La pression augmente

Diminuer le volume du gaz en déplaçant le piston.

7. Quelle action cela a-t-il sur la pression (chocs/s) ?

La pression augmente

Augmenter le volume du gaz en déplaçant le piston.

8. Quelle action cela a-t-il sur la pression (chocs/s) ?

La pression diminue

Cocher la case correspondant à la phrase la plus adaptée.

9. L'animation que vous venez d'utiliser est :

- Une animation qui n'a pas de point commun avec la réalité ;
- Un modèle permettant d'expliquer la réalité le plus simplement possible ;
- Une fidèle représentation de la réalité ;

<https://salle15.fr/>

Date :

C7.3 Masse volumique

Nom : Prénom :

Classe Groupe Table

Compétences	D1.3 – 2 /	D4 – 3.4 /	D4 – 1.3 /	D4 – 1.4 /	
-------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--

1. Masse, volume et masse volumique

La masse d'un corps est liée à la quantité de matière que contient ce corps.

Pour faire varier la masse il faut ajouter de la matière, ou en retirer.

La masse se mesure en kilogramme (kg).

Le volume correspond à la place que ce corps occupe dans l'espace.

Le volume se mesure en mètre cube (m³) ou en litre (L).

