



Cahier d'expérience

Mesure de la masse volumique de l'air

LABORATOIRE VIRTUEL

« Mesure de la masse d'un litre d'air »

1 Cahier d'expérience

1.1 Etape 1 Préparation de l'expérience

- Remplir l'erenmeyer d'eau.
- Remplir la pipette de colorant rouge.
- Mettre quelques gouttes de colorant dans l'erenmeyer.
- Mettre le bouchon sur le col de l'erenmeyer
- Mettre l'étiquette 3.8l sur l'erenmeyer (3,8l est le volume de l'erenmeyer)
- Mettre le support à gauche de l'erenmeyer (celui-ci se place automatiquement dans le support)
- Remplir à mi-hauteur le bac d'eau.
- A l'aide de la pipette, mettre quelques gouttes de colorant dans le bac d'eau
- Laver la pipette sous le robinet, dans la zone de lavage.
- A l'aide de l'outil de pompage, appuyer 3 fois sur la poignée de la pompe du pulvérisateur .

1.2 Etape2 Mesure de la masse initiale

- A l'aide du scanner jaune, relever la masse du pulvérisateur et **reporter la valeur lue** dans le tableau situé à droite
- Mettre le tuyau sur le col de l'erenmeyer
- Retirer le pulvérisateur de la balance en le replacer sur la paillasse.
- Raccorder le pulvérisateur au tuyau jaune.

1.3 Etape 3 transfert d'air dans l'erenmeyer

- A l'aide de l'outil de vidage, appuyer 3 fois sur la gachette du pulvérisateur pour envoyer de l'air dans l'erenmeyer

1.4 Etape 4 Mesure de la masse finale et rangement

- Placer le pulvérisateur sur la balance pour mesurer sa masse
- A l'aide du scanner jaune, relever la masse du pulvérisateur et **reporter la valeur lue** dans le cahier d'expériences.

- Retirer le pulvérisateur de la balance en le replacer sur la paillasse.
- Ranger l'outil bleu sur l'étagère principale (à droite).
- Ranger le pulvérisateur sur l'étagère principale, à gauche de la cale .
- Ranger le tuyau sur l'étagère principale, à gauche du pulvérisateur.
- Ranger le bac (cristallisoir) sur l'étagère principale, à gauche du tuyau.
- Ranger l'erenmeyer sur l'étagère principale, à gauche du bac.
- Ranger le support sur l'étagère principale, à gauche de l'erenmeyer.

Le calcul de la masse d'un litre d'air se fera à partir des données relevées dans le cahier d'expériences.

	relevés durant l'expérience
masse initiale du pulvérisateur	
masse finale du pulvérisateur	

Calcul de la masse volumique de l'air	
Résultat	