

Fiche pédagogique

Mesurer le débit de ses robinets

Une expérience à réaliser en famille !

Nous vous proposons de faire un premier pas vers les économies d'eau en mesurant le débit de vos robinets. En plus d'une expérience scientifique, ce sera l'occasion de se rendre compte visuellement de l'impact du débit sur les consommations d'eau.

Temps	Moins de 30 minutes
Matériel	<ul style="list-style-type: none">• Un récipient gradué (en mL) type cruche de mesure• Un chronomètre (une montre ou un smartphone)
Notions abordées	Physique : volume, durée, débit et conversion d'unité

Méthode

1. Expérience

Prenez votre récipient gradué et choisissez une graduation en mL supérieure ou égale à 500 mL (pour plus de précision).

Positionnez le récipient sous le robinet, munissez-vous de votre chronomètre et actionnez le en même temps que vous ouvrez complètement votre robinet (en position eau froide).

Une fois la graduation atteinte, relevez le temps sur votre chronomètre et fermez le robinet.

Remarque

Nous recommandons d'utiliser l'eau récoltée lors de cette expérience pour arroser les plantes, faire la vaisselle ou encore le ménage.

2. Calcul

2.1. Volume

Tout d'abord, il s'agira de convertir le volume en L. Vous devrez donc réaliser l'opération suivante :

$$\text{Volume en L} = \text{Volume en mL} / 1000$$

Exemple :

Si la graduation que vous avez choisie était 500 mL,

$$\text{Volume en L} = 500 / 1000 = 0,5$$

Votre volume est de 0,5 L

2.2. Temps

Ensuite, il s'agira de convertir la durée mesurée en minute. Vous devez donc réaliser l'opération suivante :

$$\text{Durée en minute} = \text{Durée en seconde} / 60$$

Exemple :

Si vous avez mesuré 3 secondes :

$$\text{Durée en minute} = 3 / 60 = 0,05$$

La durée est donc de 0,05 min

2.3. Débit

Enfin le débit se calcule de la manière suivante :

$$\text{Débit en L/min} = \text{Volume en L} / \text{Durée en min}$$

Exemple :

Si votre volume est de 0,5 L et la durée mesurée de 0,05 min :

$$\text{Débit en L/min} = 0,5/0,05 = 10$$

Le débit du robinet est donc de 10 L/min.

3. Recommandations

Afin de réaliser des économies d'eau, nous recommandons les débits suivants en fonction de la pièce :

Pièce	Débit maximum recommandé
Cuisine	8 L/min
Autre pièce	Entre 2 et 5 L/min

Pour les douches, nous recommandons un débit maximum de 10L/min.

Si vos débits sont supérieurs aux recommandations, il s'agira d'installer des éco-mousseur (réducteur de débit) pour obtenir un débit satisfaisant.

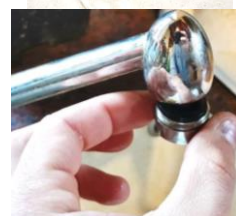
Installation :



Eco-mousseur / joint / bague

Pour installer un éco-mousseur, vous devez procéder comme suit :

1. Disposez l'éco-mousseur dans la bague de la manière suivante :
2. Disposez le joint sur l'éco-mousseur
3. Vissez la bague sur le robinet Pour bénéficier de conseils gratuits, neutres et indépendants, rendez-vous sur :



Remarque

Nous rappelons également que le débit ne fait pas tout. Une gestion consciencieuse de l'eau en complément est indispensable pour obtenir des économies substantielles.

Pour bénéficier de conseils gratuits, neutres et indépendants, rendez-vous sur :



eco-renovez.fr
en Pays d'Aix