

► **Réaliser une expérience scientifique, qu'est-ce que cela signifie ?**

Pour vérifier une hypothèse, tu peux faire une expérience scientifique. Elle doit être conçue rigoureusement. Pour cela, il faut établir un protocole expérimental.

ÉTAPE 1 Sur ton classeur ou cahier de sciences, écris la question ou le problème que tu te poses. Tu dois aussi prévoir dès ce moment la réponse que tu imagines : c'est ton hypothèse.

ÉTAPE 2 Établis, avec tes camarades et l'aide de ton enseignant-e, le protocole expérimental : c'est la liste des étapes à suivre pour réaliser ton expérience dans les meilleures conditions. C'est une étape essentielle !

- Imagine ton expérience à partir de l'hypothèse que tu as faite.
- Prévois le matériel que tu vas utiliser.
- Décris les conditions dans lesquelles cette expérience va se faire.
- Rédige le protocole : ce sont les différentes étapes de l'expérience. Tu peux les représenter sous forme d'un tableau, d'un schéma, d'un texte...
- Évalue le protocole obtenu avec tes camarades. Si besoin, corrigé-le.

ÉTAPE 3 Réalise l'expérience scientifique en suivant le protocole établi.

Attention : il ne faut faire varier qu'un seul paramètre à la fois ! Sinon, tu ne sauras pas lequel est responsable du résultat observé.

ÉTAPE 4 Décris et schématisse le résultat obtenu dans ton compte rendu d'expérience (► fiches méthode 3 et 4).

ÉTAPE 5 Interprète alors le résultat. Discutes-en avec tes camarades et ton enseignant-e.

ÉTAPE 6 Rédigez ensemble la conclusion. Recopie-la dans ton compte rendu d'expérience.

Exercice d'entraînement

Explique comment cette expérience a été imaginée et décris le protocole correspondant.

- La question que je me pose :
.....
- Mon hypothèse de départ :
.....
- Le protocole de mon expérience :
 - matériel :
.....
 - paramètre qui change :
.....
 - déroulement :
.....
- Le résultat de l'expérience :
.....
- La conclusion :
.....

