



LA DEMARCHE SCIENTIFIQUE

Pour résoudre un **problème scientifique**, il faut travailler avec **méthode**. Généralement, on suit les étapes de la démarche scientifique, qui peut prendre des formes différentes. Vous pouvez être amené à en réaliser une partie ou l'ensemble de la démarche.

ETAPE 1

FORMULATION DE LA PROBLEMATIQUE

La formulation de la problématique permet de dégager **le problème à résoudre**.

Elle va **guider votre démarche**. La problématique est formulée sous la forme d'une question.

HYPOTHESES

ETAPE 2

La formulation des hypothèses permet de donner son avis (pour orienter l'expérience). C'est une **supposition** que l'on va chercher à tester.

"On peut supposer que"

ETAPE 3

EXPERIENCES

Dans cette partie, il faut proposer une expérience en rédigeant un **protocole expérimental** qui permettrait de vérifier votre hypothèse et la liste du matériel nécessaire.

Il faut souvent réaliser un **schéma de l'expérience**. Ce dernier doit être propre, soigné et correctement légendé.

Il ne faut pas oublier la notion d'**expérience témoin** lorsque cela s'y prête. Lors de la réalisation de l'expérience, il est nécessaire de manipuler en suivant le **protocole et les consignes de sécurité**.



ETAPE 4

OBSERVATION DES RESULTATS

Lors de cette étape, vous devez rappeler les conditions de l'expérience et **observer les résultats** (vous ne les interprétez pas tout de suite). Attention au **vocabulaire utilisé** (par ex : "une quantité augmente ou diminue" et ne pas dire "la courbe augmente").
"on observe que".

INTERPRETATION DES RESULTATS

ETAPE 5

L'objectif est d'**interpréter les résultats et de formuler des déductions**. Si vos résultats sont sous la forme de données (issues d'un graphique, d'un tableau etc.), il est important de ne pas oublier les unités.
"on peut donc en déduire que".

ETAPE 6

CONCLUSION

Dans la conclusion, il s'agit de **répondre à la problématique** en validant ou non votre hypothèse

"On peut conclure que"

