

Fiche méthode 10 : Concevoir et réaliser une expérience

Concevoir l'expérience

A partir du matériel à disposition, concevoir un protocole expérimental qui permettra de vérifier la conséquence attendue.

4 règles pour concevoir un protocole :

- * Réaliser un montage **TÉMOIN** c'est-à-dire le montage dans les conditions normales. Ce montage sert de référence.
- * ne tester l'effet que d'un seul paramètre soit en le supprimant soit en le faisant varier. **C'EST LE MONTAGE TEST**
- * pour ne tester qu'un seul paramètre, il faut que les autres paramètres restent constants pendant toute la durée de l'expérience.
- * Répéter l'expérience plusieurs fois si possible.



Faire un schéma de l'expérience et/ou décrire en quelques lignes l'expérience à réaliser (utiliser des verbes d'action : *faire, mélanger, ajouter, chercher...*).

Présenter le montage au professeur et avec son accord réaliser l'expérience.

Réaliser l'expérience :

Surveiller l'expérience pendant son déroulement et vérifier que les paramètres constants qui ne sont pas à tester ne sont pas perturbés.

Noter les résultats des expériences, observations, recherches... en réfléchissant à une forme adéquate pour les présenter (tableau, graphique, schéma, dessin d'observation, texte...).

Critères de réussite		Évaluation
Conception du protocole	Ne faire varier qu'un seul facteur à la fois Réaliser un témoin	😊 😐 😞
Autonomie	Travailler dans le calme Respecter le protocole	😊 😐 😞
Gestion de l'espace	Organiser son plan de travail Nettoyer et ranger le matériel et la paillasse	😊 😐 😞
Gestion du temps	Respecter le minutage	😊 😐 😞