

Qu'est-ce qu'une expérience ?

Ce qu'il faut comprendre avant tout, c'est qu'une expérience est une **comparaison**.

Toute comparaison nécessite **une référence** à laquelle comparer ce que l'on fait. Cette référence s'appelle, en sciences expérimentales, le « **montage témoin** ».

Ce montage rassemble **tous les paramètres** que l'on estime **indispensables** à la représentation la plus fidèle possible du phénomène que l'on veut étudier.

Par rapport à ce montage « idéal », on fait **autant de montages** que ce qu'il y a de **paramètres à tester**, car pour qu'une expérience soit valide, il ne faut faire varier **qu'un seul** paramètre par montage !!!

Les paramètres à tester sont **déterminés par l'hypothèse**, que l'on a posé pour répondre au problème de départ.

Exemple :

Problème : quelles sont les conditions nécessaires à la germination des graines ?

Hypothèse : on peut penser que la graine a besoin d'eau, d'une température suffisante, de lumière et de terre pour germer (j'ai donc ici **4 paramètres** à tester).

Expérience :

Montage témoin : graine + terre + eau + température 20°C + lumière

Montage 1 : graine + terre + eau + température 0°C + lumière

Montage 2 : graine + terre + température 20°C + lumière

Montage 3 : graine + coton + eau + température 20°C + lumière

Montage 4 : graine + terre + eau + température 20°C