

Démarche scientifique :

glossaire

Terme	Définition
Problématique scientifique	Questionnement général qui appelle un ensemble de questions partielles. Elle comporte des éléments connus et inconnus, ne débouche pas sur une réponse immédiate ni limitée à « oui » ou « non ». La réponse peut être apportée par une démarche scientifique.
Hypothèse	Proposition visant à expliquer des faits ou des phénomènes, qui doit pouvoir être soumise à un test (par l'observation, l'expérimentation, etc.).
Modèle	Représentation simplifiée du réel qui aide à comprendre, à expliquer ou à prévoir un phénomène, en particulier lorsque ce réel est trop complexe ou inaccessible à l'expérience.
Simulation	Faire fonctionner un modèle, souvent à l'aide d'un logiciel, pour en explorer les conséquences et faire des prévisions. Vigilance : ne pas confondre le modèle avec la réalité, ni la simulation avec l'expérimentation.
Protocole	Description précise des conditions (matériel, sécurité, paramètres) et des étapes d'une expérience, pour répondre à un objectif. Il doit permettre à un expérimentateur extérieur de la reproduire à l'identique.
Paramètre	Grandeur physique ou chimique dont on peut fixer la valeur ou la faire varier pour déterminer son influence sur la grandeur étudiée ou sur le comportement d'un système.
Témoin	Situation de référence dans laquelle le paramètre étudié n'a pas été modifié. La comparaison avec le témoin permet d'attribuer un effet à ce paramètre.
Observation	Recueil d'informations sur un phénomène ou un objet d'étude, les paramètres et variables étant fixés. L'observation se distingue de l'interprétation.
Interprétation	Action de donner une signification à une observation ou à un résultat, à l'aide d'arguments ou en la reliant à d'autres observations.
Validation	Action de confronter une hypothèse ou un modèle à l'ensemble des résultats : vérifier la cohérence entre résultats obtenus et attendus, analyser ces résultats de façon critique, et proposer des améliorations de la démarche ou du modèle.