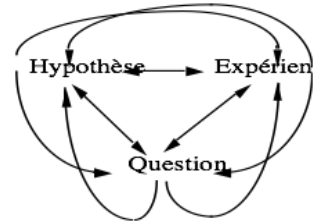




Fiche méthode : la démarche expérimentale

Principe : Le questionnement puis la démarche visant à comprendre et expliquer une observation du réel constitue la base du travail en SVT. Lorsque cette démarche implique la mise en oeuvre d'une expérience, on parle de démarche expérimentale. Pour rendre compte de celle-ci (de façon pédagogique) on décompose le raisonnement suivi en plusieurs étapes :



Observation-Problème-Hypothèses-Expériences-Résultats-Interprétation-Conclusion

Rédaction :

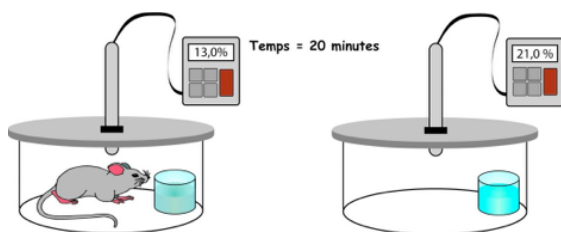
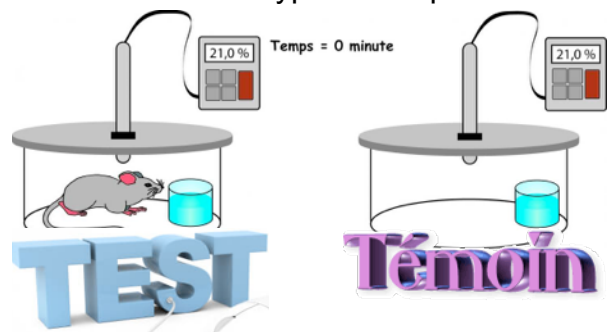


Observation : on la rédige sous forme de phrases simples.

Problème : On formalise le questionnement ayant émergé de l'observation. Débuter l'interrogation par « **Comment expliquer...** » permet de lancer efficacement la démarche.

Hypothèses : On liste les idées (ou réponses plausibles au problème) puis on sélectionne celle que l'on va tester au cours de l'expérience. (Pour éviter d'apprendre les hypothèses en risquant de les confondre avec les conclusions) on débute souvent les hypothèses par « **Je suppose que...** »

Expériences : il faut nécessairement effectuer une expérience **test** et une **témoin**. L'expérience témoin diffère de l'expérience test par un seul élément. Une présentation sous forme de deux schémas (photos) légendés est souvent utilisé.



Résultats : La comparaison des résultats permet d'éprouver l'hypothèse. On peut les donner sous forme schématique, de graphique, de tableau.. On rédige souvent un texte mettant en évidence les différences constatés en calculant ou mesurant les écarts quand cela est possible. (dans l'exemple : avec la souris la teneur en dioxygène de l'enceinte est 8% plus faible que sans l'animal).

Interprétation : On reprend les résultats sans donner de valeurs afin de statuer sur la validité de l'hypothèse. Une rédaction type sera du type « **Puisque...alors...** ».

Conclusion : Il s'agit de la réponse au problème sous forme d'une phrase affirmative.

