**La démarche scientifique**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROBLÈME** | Questionnement scientifique que l’on se pose à partir d’un constat.  L’objectif est de résoudre ce problème.  **COMMENT….?**  **POURQUOI….?** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HYPOTHÈSE** | En réfléchissant à ce problème, on peut proposer des réponses possibles, des idées, qui ne sont pas forcément juste et qu’il faudra vérifier.  **JE PENSE QUE….**  **JE SUPPOSE QUE…**  Mon hypothèse ne doit contenir qu’une seule idée à la fois! | |
| **EXPÉRIENCE** | | C’est un protocole (ensemble de manipulations à réaliser) dans lequel on utilise du matériel.  Il permet de tester une hypothèse.  **EXPÉRIENCE** = liste de **MATÉRIEL + PROTOCOLE** (ce qu’on fait avec le matériel) |

|  |  |
| --- | --- |
| **INTERPRÉTATION** | À la fin de mon expérience, j’ai observé quelque chose. Il faut l’expliquer.  Je dois raisonner en m’aidant de ce que je sais.  **J’EN DÉDUIS QUE….** |

|  |  |
| --- | --- |
| **CONCLUSION** | On revient à l’hypothèse de départ.  Elle est-elle juste? Elle est fausse?  **J’EN CONCLUS QUE…**  MON HYPOTHÈSE **EST VÉRIFIÉE** ou **N’EST PAS VÉRIFIÉE**  \*Ce que j’ai appris, ce que je ferais la prochaine fois… |

|  |  |
| --- | --- |
| **OBSERVATION** | C’est le résultat de l’expérience. C’est ce que je vois, ce que j’obtiens à la fin.  **J’OBSERVE QUE….** |

Une question **testable** = une question pour faire une expérience scientifique.

Une **variable** = un facteur qui change.

Une question testable a 2 parties :

Une variable à changer (**indépendante)**

Une variable à mesurer (**dépendante**)

Une variable **contrôlée** = constante

En quoi le volume d’eau affecte-t-il le nombre de jours nécessaires à la floraison d’un plant de tomates?

Variable indépendante

#### (Cause)

p. ex., le volume d’eau

Variable dépendante

#### (Effet)

p. ex., le nombre de jours nécessaires à la floraison

Variable contorée

Ex. variables **contrôlées** :

* Le type de sol
* La source de lumière

→