**Un protocole** décrit précisément les conditions et le déroulement d'une expérience. Il permet d'aboutir à des résultats exploitables.

Les principaux éléments devant figurer dans un protocole sont :

* l’**objectif** des expériences souvent exprimé par une question (la problématique)
* l’**hypothèse**
* la **liste du matériel**
* la **description du déroulement** de l'expérimentation (texte et croquis légendés) en précisant les **conditions** (en extérieur, à l’ombre, sans vent, ….)
* les résultats obtenus
* la conclusion (réponse à la question du départ)

***Exemple : protocole pour quantifier la performance de plusieurs matériaux***

***Problématique :*** *Quel matériau est le meilleur isolant phonique ?*

*Hypothèse : nous pensons que c’est le polystyrène*

*Matériel* : Caisson, isolants, sonomètre, haut-parleur

*Déroulement de l’expérimentation* :

1-Installer le caisson dans une pièce sans bruit

2-Positionner le matériau isolant au milieu du caisson

3-Mettre en route le sonomètre

4-Allumer le haut-parleur

5-Noter la valeur indiquée sur le sonomètre

6-Recommencer la même opération pour les autres isolants

*Résultats* :

Noter les résultats obtenus

*Conclusion*:

Répondre à la problématique après analyse des résultats

Pour qu’une démarche puisse être reproduite à l’identique, à un autre moment et en toute sécurité, il est impératif de suivre **une procédure**. Elle explique étape par étape les tâches à effectuer. Voir le paragraphe sur l’expérimentation.

*Exemple*