

ANNEXE 5 : Feuille de route – Effet d'un changement de température sur le volume des substances

Nom : _____

Date : _____

Les expériences suivantes ont toutes pour but de te faire découvrir l'effet du réchauffement et du refroidissement sur le volume des solides, des liquides et des gaz. Lis attentivement l'encadré ci-contre, cela t'aidera pour remplir les fiches suivantes.

Pour ces expériences :

- la variable indépendante est _____
- la variable dépendante est _____
- les mesures de sécurité sont _____

La distinction entre **hypothèse** et **prédiction** n'est pas toujours claire. Cela vient du fait qu'on ne s'entend pas sur la définition du mot *hypothèse*. Dans le contexte de la 7^e année, on peut convenir que

- une prédiction est une supposition qui tente de répondre à la question : **Que va-t-il se passer?**
- une hypothèse est une supposition qui tente de répondre à la question : **Pourquoi cela se passera-t-il ainsi?**

Dans le cas d'une expérience ayant pour but l'étude du taux d'évaporation de l'eau en fonction de la forme du contenant, la **prédiction** pourrait être « L'eau (100 ml) dans le bol va s'évaporer plus rapidement que l'eau (100 ml) dans le verre ». L'**hypothèse** elle, pourrait être « Plus la surface d'un liquide exposée à l'air est grande, plus la vitesse d'évaporation du liquide sera grande. »

Les solides

Nom de l'expérience : _____

1. Je prédis le résultat suivant : _____

2. Tout au long de l'expérience, j'observe : _____

3. J'explique la relation de cause à effet entre les variables dépendante et indépendante de la façon suivante : _____



ANNEXE 5 : Feuille de route – Effet d'un changement de température sur le volume des substances (suite)

Les liquides

Nom de l'expérience : _____

1. Je prédis le résultat suivant : _____

2. Tout au long de l'expérience, j'observe : _____

3. J'explique la relation de cause à effet entre les variables dépendante et indépendante de la façon suivante : _____

Les gaz

Nom de l'expérience : _____

1. Je prédis le résultat suivant pour cette expérience : _____

2. J'observe ce qui se passe lorsque je réalise l'expérience : _____

3. J'explique la relation de cause à effet entre les variables dépendante et indépendante de la façon suivante : _____

Conclusions finales : _____

Ces conclusions finales s'appliquent à toutes les substances à l'exception d'une.

Laquelle? _____

