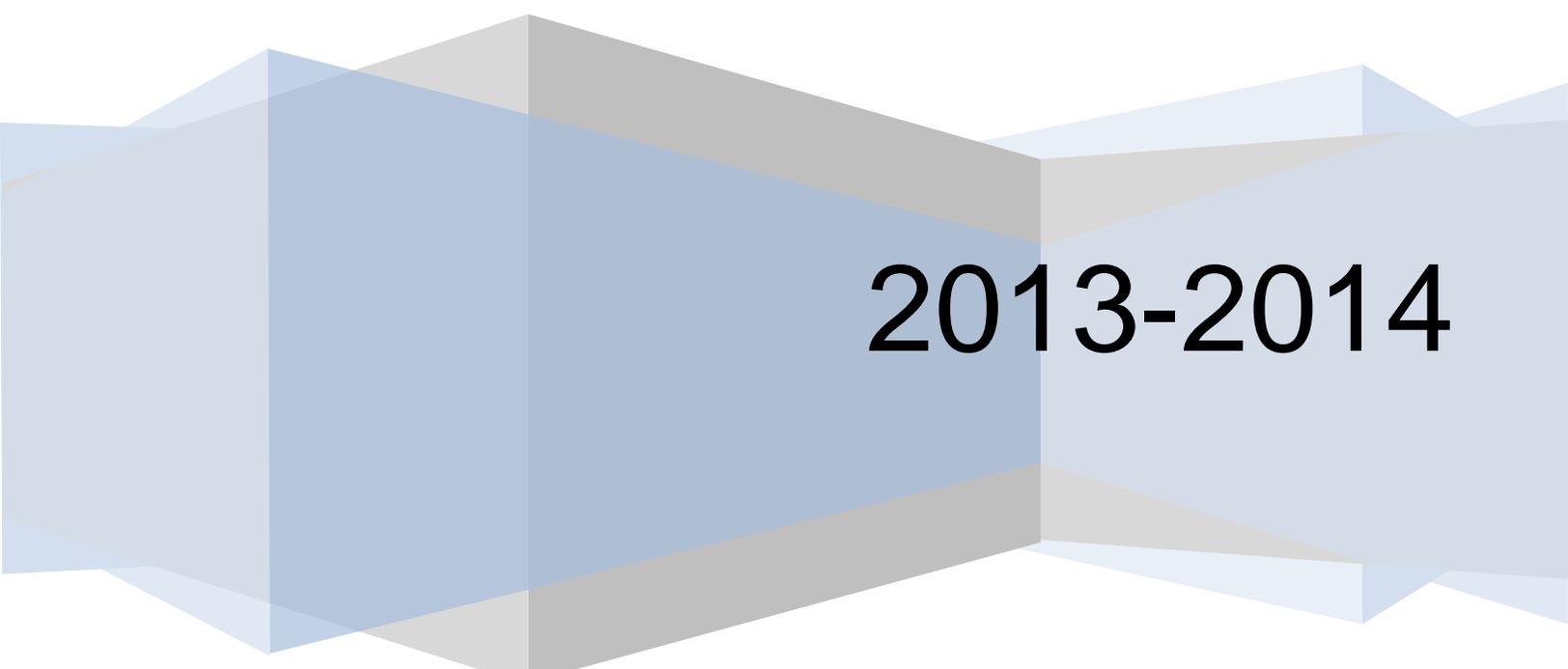


La rédaction d'un rapport de laboratoire

Science et technologie, 3ième secondaire

Anne-Marie Cousineau, enseignante



2013-2014

Le titre est court et indique clairement le **sujet** du laboratoire

La mesure de la masse volumique d'un solide

BUT : Mesurer la masse volumique d'un solide dur non soluble afin de l'identifier.

Le but détermine l'objectif à atteindre ou la question à laquelle il faut répondre.

HYPOTHÈSE (S'IL Y A LIEU) :

Dans une hypothèse, tu indiques ce que tu crois que sera la réponse à la question de départ et tu justifies ta réponse.

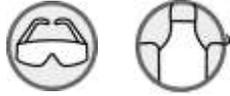
Ex : Je crois que les feuilles changent de couleur l'automne car la température refroidit. Effectivement, à chaque automne je remarque que les feuilles changent de couleur quand les journées deviennent plus froides.

MATÉRIEL

- Une balance électronique précise au centième
- Un solide dur inconnu, à identifier
- Un petit bouchon de caoutchouc
- Un cylindre gradué **de 100 ml**
- Un flacon laveur d'eau distillée
- Un bécher de 50mL contenant de l'eau du robinet

La liste du matériel doit indiquer uniquement ce qui est nécessaire à la réalisation de l'expérience. On doit indiquer dans le détail la grosseur des instruments de mesure à utiliser.

Les manipulations sont **numérotées** et sont placées en **ordre chronologique**. Chaque manipulation commence par un **verbe d'action à l'infinitif**.



MANIPULATIONS

1. Peser le solide. Noter le résultat.
2. Placer le bouchon au fond du cylindre gradué.
3. Verser environ 25 ml d'eau dans le cylindre gradué. Noter le volume.
4. Ajouter le solide dans l'eau. S'assurer qu'il est complètement immergé.
5. Mesurer à nouveau le volume. Noter le résultat.
6. Calculer la masse volumique du solide.
7. Nettoyer et ranger le matériel.

RÉSULTATS :

Titre : Mesures pour calculer la masse volumique de trois solides

On présente toujours les résultats dans un tableau. Les titres des entêtes incluent les unités de mesure. Un tableau doit toujours avoir un **titre**.

Solide	Masse du solide (g)	Volume d'eau (ml)	Volume total (eau + solide) (ml)	Volume du solide seul (cm ³)
<i>S1</i>				
<i>S2</i>				
<i>S3</i>				

DANS CETTE SECTION, TU N'INSCRIS QUE LES RÉSULTATS OU LES OBSERVATIONS. L'INTERPRÉTATION SE FAIT DANS LA PARTIE « ANALYSE DES RÉSULTATS ».

CALCULS (S'IL Y A LIEU)

Calcul de la masse volumique du solide :

$$\rho = \frac{m}{v}$$

$$\rho = \frac{32g}{4mL}$$

$$\rho = 8g/mL$$

Tu dois :

- Identifier ce que tu calcules
- Inscrire la formule à utiliser (s'il y a lieu)
- Montrer tes calculs (ne pas oublier d'écrire l'unité de mesure à côté de chaque chiffre inclus dans les calculs)
- Inscrire ta réponse avec son unité de mesure

ANALYSE DES RÉSULTATS

Dans cette section, tu expliques la signification des résultats.

Par exemple :

- Le gaz inconnu a provoqué une explosion en présence d'une éclisse de bois enflammée, ce qui signifie qu'il s'agit de dihydrogène.
- Le solide inconnu a une masse volumique de 7,64g/mL, cette masse volumique est très proche de celle du fer. De plus, mon solide est conducteur d'électricité et est gris-argenté, comme le fer.

CONCLUSION

Dans une conclusion, tu dois répondre à la question de départ (hypothèse) ou au but de l'expérience. Tu fais un bref retour sur les manipulations. Si tu avais fait une hypothèse, tu dois dire si celle-ci était correcte ou erronée et expliquer pourquoi en citant les résultats qui te le prouvent.

Ex : Dans cette expérience, nous avons soumis des plantes à diverses températures et à des durées d'ensoleillement variées. Mon hypothèse était erronée, mon expérience m'a démontré que les feuilles changent de couleur l'automne parce que les journées raccourcissent et non parce que la température devient plus froide. Les feuilles des plantes que nous avons soumises à des températures froides n'ont pas changé de couleur.