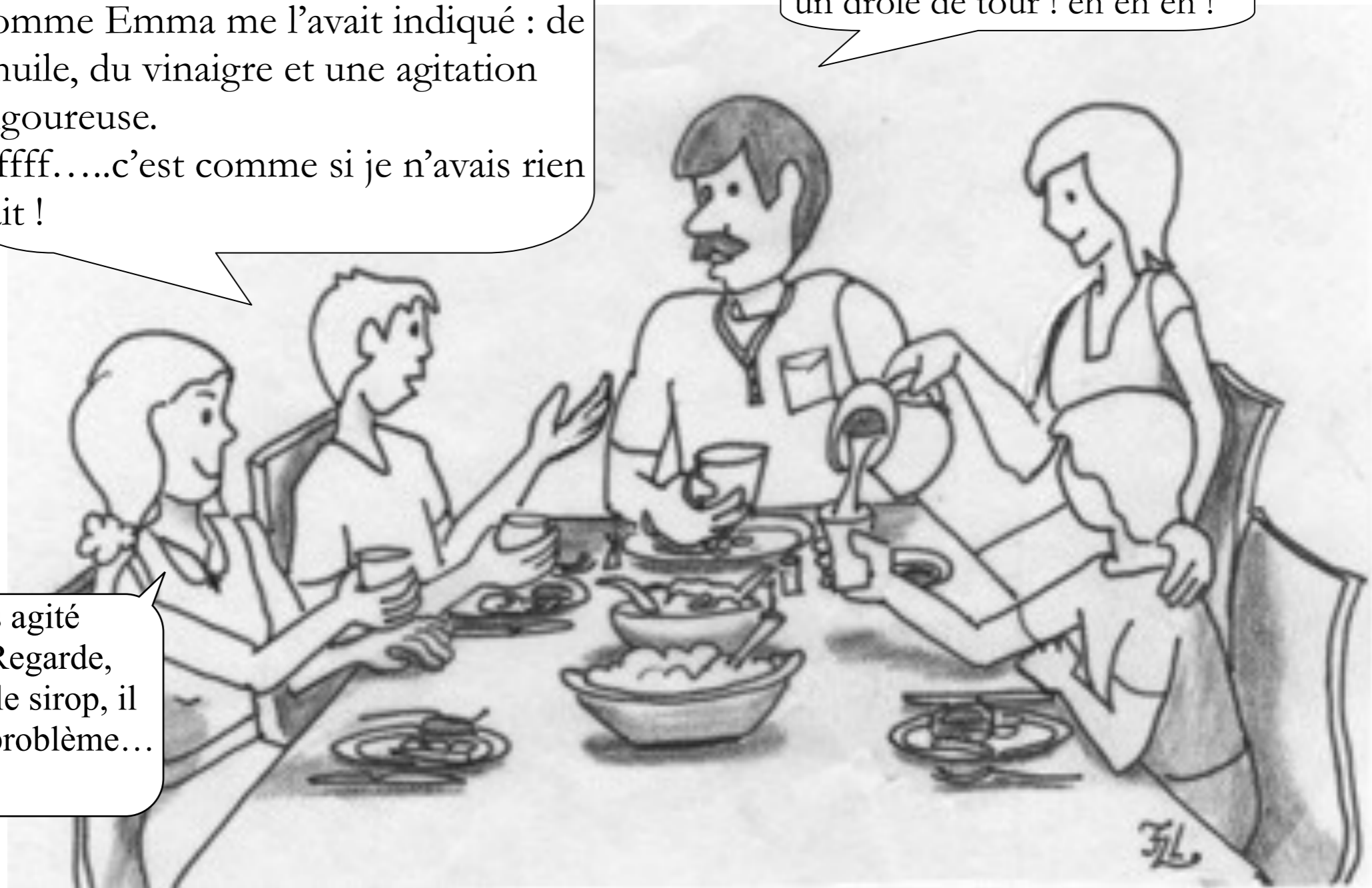


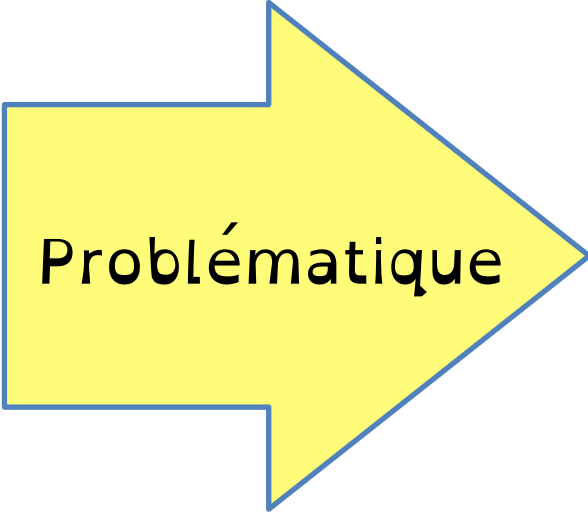
Dans la cuisine - Chapitre 3 - Activité 2

Papa, je te jure avoir fait cette vinaigrette avant de passer à table comme Emma me l'avait indiqué : de l'huile, du vinaigre et une agitation vigoureuse. Pffff.....c'est comme si je n'avais rien fait !

Je crois que ta sœur t'as joué un drôle de tour ! eh eh eh !

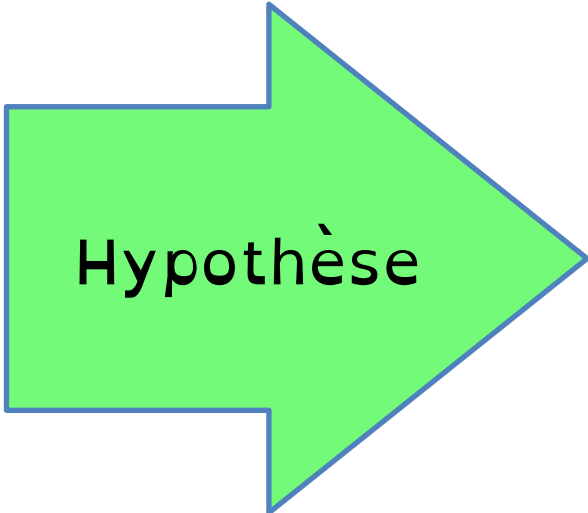


Tu n'as pas agité assez fort... Regarde, avec l'eau et le sirop, il n'y a pas de problème... hi, hi, hi...



Problématique

Pourquoi l'huile et le vinaigre se séparent-il après agitation ?



Hypothèse

Je suppose qu'il y a une incompatibilité chimique entre l'huile et le vinaigre.



Expérience

Matériel:

- 2 tubes à essai avec support
- vinaigre, huile, sirop, eau
- 2 bouchons

Protocole:

Introduire environ 2 mL d'huile dans un tube à essai.

Y ajouter avec précaution 2 mL de vinaigre.

Observer.

...



Expérience

- Surmonter le tube d'un bouchon et agiter.
- Laisser décanter en ôtant le bouchon.
- Observer.
- Dans un 2ème tube à essai, introduire environ 2 mL de sirop.
- Y ajouter l'eau avec précaution en la faisant couler le long du tube incliné, environ 2 mL d'eau.

Expérience

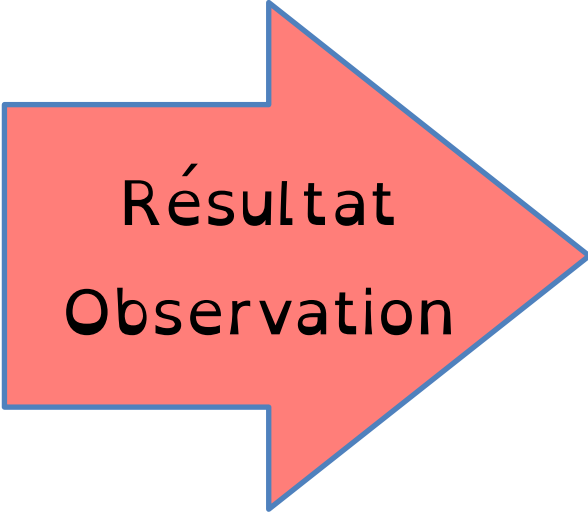
- Observer.
- Surmonter le tube d'un bouchon et agiter.
- Laisser décanter en ôtant le bouchon.
- Observer.

> Pour voir et revoir l'expérience, c'est ici:

<https://youtu.be/jmF9vCFrv0c>



<https://youtu.be/jmF9vCFrv0c>

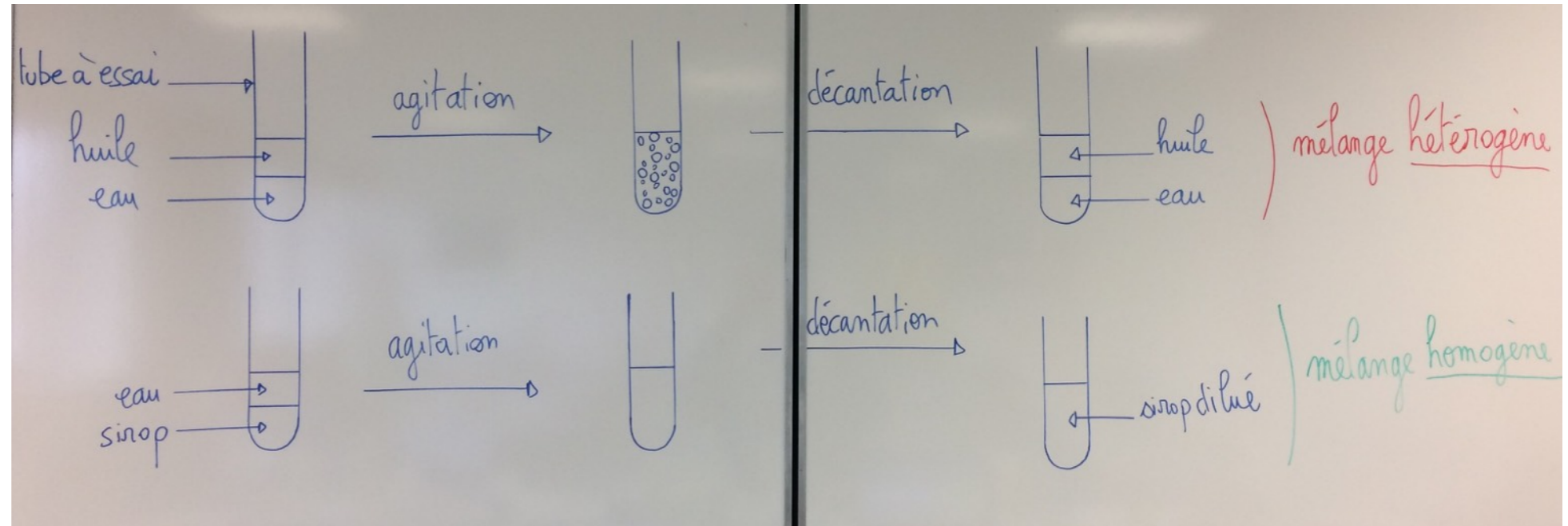


Résultat
Observation

Après agitation, l'eau et l'huile restent séparés: le mélange est hétérogène.

Après agitation, l'eau et le sirop forment un mélange homogène.

Résultat
Schéma





Conclusion

Hypothèse invalidée/validée

L'eau et l'huile ne sont pas miscibles*: ils forment un mélange hétérogène même après agitation et décantation.

L'eau et le sirop sont miscibles*: le mélange reste homogène après agitation et décantation.

*miscibles:

Que l'on peut mêler
pour former un tout
homogène.