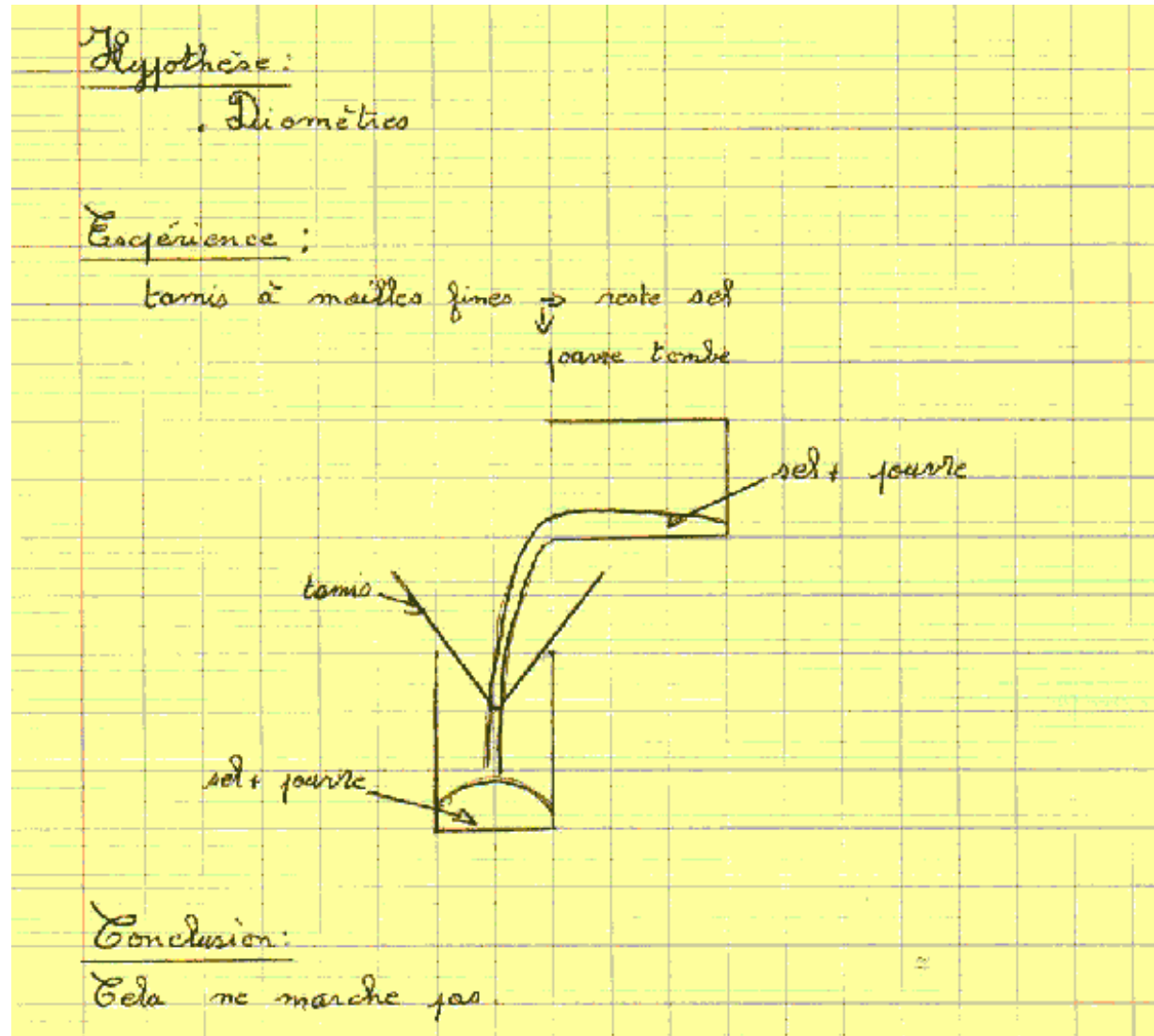


Comment séparer le sel du poivre ?

Expérience 1

Propriété utilisée

On utilise la taille des grains de sel et de poivre en espérant qu'ils sont de diamètres différents.



On utilise un verre et un chinois.



On verse le mélange dans le chinois. Le sel et le poivre passent à travers les mailles.



On tamise le mélange, mais le sel et le poivre ne sont pas séparés.

Expérience 2

Propriété utilisée

On utilise la taille des grains de sel et de poivre en espérant qu'ils sont de diamètres différents.

Hypothèse:
diamètre

Expérience:
sel + poivre + H₂O → sel prisonnier → poivre coule

1)

sel + poivre + H₂O

versez le mélange dans le filtre.

eau.

Conclusion:
L'expérience ne marche pas car le sel et le poivre ont le même diamètre.



On utilise un filtre à café et de l'eau.



On verse de l'eau dans le verre et on verse le mélange dans le filtre. On espère que le poivre va être entraîné par l'eau.

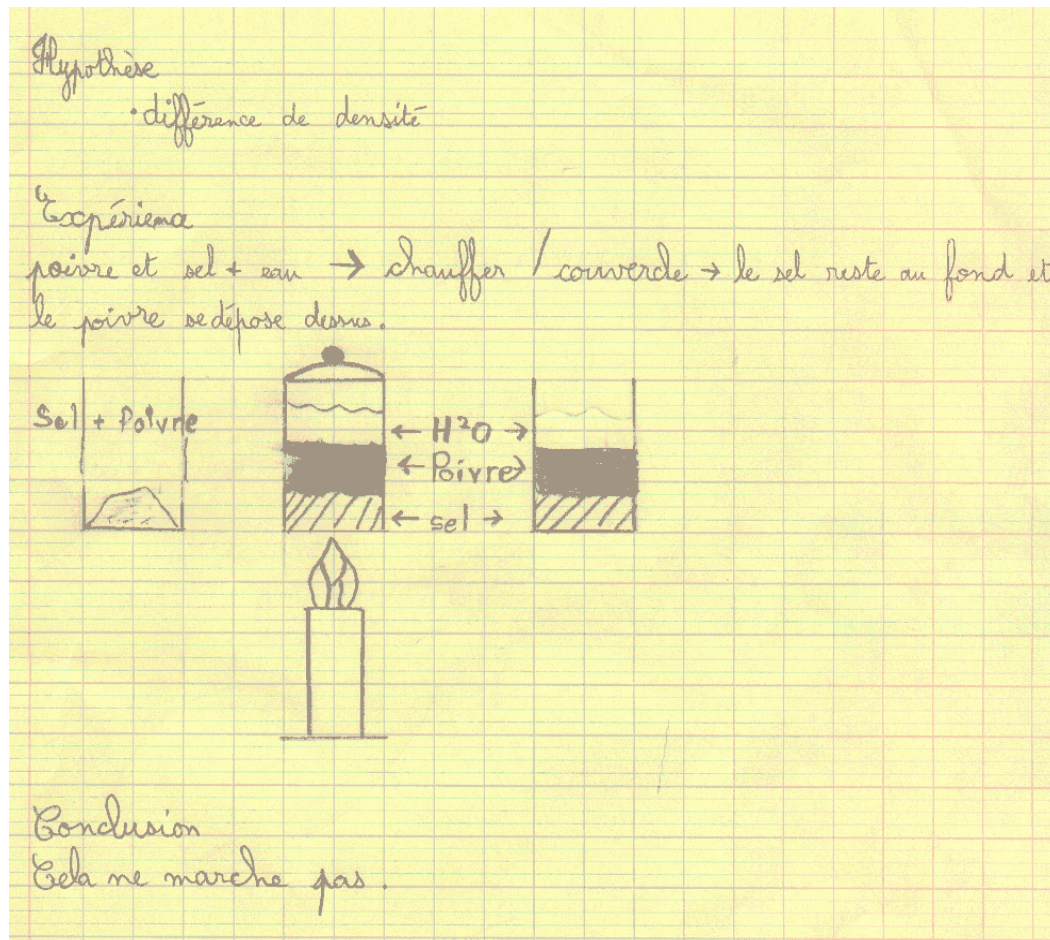


A la fin le sel et le poivre ne sont pas séparés. L'hypothèse n'est pas vérifiée.

Expérience 3

Propriété utilisée :

On utilise la différence de densité entre le sel et le poivre. Le sel va se coller au fond et le poivre va se déposer dessus.



On utilise de l'eau et un réchaud à gaz. On verse de l'eau dans le mélange sel / poivre.



On espère qu'avec la différence de densité le sel va se déposer au fond du récipient. On fait bouillir pour que l'eau s'évapore et on espère que les deux éléments vont se déposer en deux couches séparées : le poivre au-dessus du sel.



A la fin le sel et le poivre ne sont pas séparés.

Expérience 4

Propriétés utilisées

Le sel se dissout dans l'eau.

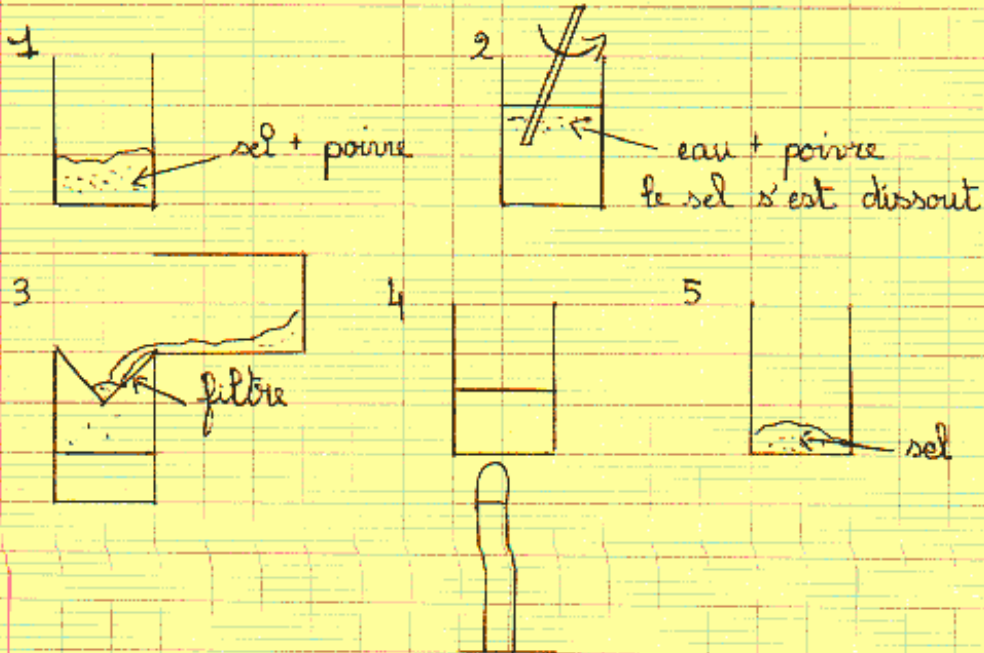
L'eau s'évapore mais le sel reste dans le récipient.

Hypothèse

. dissolution
. évaporation

Expérience

mélanger pour dissoudre le sel → filtrer → poivre
→ chauffer le mélange
→ sel



Conclusion

On a réussi à séparer le sel du poivre



On verse de l'eau dans le mélange et on remue pour bien dissoudre le sel. On constate que le poivre ne se dissout pas et qu'il flotte.



On filtre alors le mélange.



Le poivre reste dans le filtre.



On fait chauffer le mélange sel/eau pour faire évaporer l'eau.



A la fin, il ne reste plus que le sel.

Notre hypothèse a été validée.