

## DES " EUREKA ! " VERSION 1995

RELEVÉ DES INTERPRÉTATIONS DES ÉLÈVES D'UNE CLASSE DE 3<sup>ème</sup>  
à l'issue d'une leçon expérimentale sur

### LA POUSSÉE D'ARCHIMÈDE

-----

Il a été demandé à chaque élève de donner - en quelques minutes - son interprétation personnelle de l'expérience fondamentale classique qui venait d'être réalisée et commentée par le maître devant eux puis de donner, éventuellement, la loi qui en découlait. Il faut noter que les élèves disposaient pour cela de leur cahier personnel (avec leurs notes) ainsi que du document explicatif avec les trois schémas, correspondant à la chronologie de l'expérience. (voir document photocopié ci-joint)

-----

Nous reproduisons ci-dessous les diverses "interprétations" de l'expérience, enregistrées sur les cahiers des élèves, en respectant strictement toutes les fautes, qu'elles soient d'orthographe, de syntaxe ou de sens.

-----

STÉPHANE (14 ans) : Si on met un objet dans liquide le poids diminue car l'objet prend de la place le liquide est récupéré et est remis dans un vase donc le poids revient pareil

SANDY (16 ans) : { Cette expérience montre que } l'eau a faibli de volume du poids puisque nous pouvons apercevoir que l'objet sans eau est plus lourd que le même objet avec de l'eau par contre si on enlève le même pourcentage d'eau pour la mettre dans un verre, l'eau est plus lourde de 0,1 N. l'archimède est égale aux poids de l'eau

BENOIT (14 ans) : Lorsqu'on met un poids dans l'eau le niveau monte et s'écoule dans un récipient. Le poids a diminué (pas en vrai) si l'on reprend le liquide et qu'on le reverse au dessus du poids cela revient au poids initial

JULIEN (14 ans) : { --- } le poids de l'objet en l'air est égal au poids de l'objet dans l'eau + le liquide déplacé.

CHRISTELLE (13 ans) : L'eau transportée dans le verre est égale à la poussée d'Archimède

AMÉLIE (14 ans) : aucune réponse (réponse gommée)

SÉBASTIEN (14 ANS) : { } une force peut agir sur l'eau ou les liquides. Cette force est la poussée d'Archimède. (En rajoutant au poids plongé dans l'eau l'écoulement qu'il a exercé hors du récipient)

CHRISTELLE (14 ans) : Lorsque l'on met l'objet dans l'eau, celle-ci que l'on récupère et que l'on rajoute dans le gobelet et comme si on n'avait pas mis l'objet dans l'eau

CÉLINE (14 ans) : L'eau déplacée fait le même poids donc lorsque on la pèse avec l'objet, il fait toujours le même poids. C'est comme si on avait pesé l'objet sans eau.

ELODIE (14 ans) : { -- } le poids joue un rôle important dans la poussée d'Archimède

AUDREY (14 ans) : Cette expérience montre que si l'on met un objet lourd dans de l'eau, l'objet va prendre la place du liquide et il sera plus léger mais si l'on remet le liquide l'objet retrouvera son poids normal

JEFFERSON (14 ans) : { -- } le poids de départ que l'on met dans l'eau est le même quand on a retransvasé l'eau qui est sorti du bec verseur grâce à l'immersion de l'objet

LAETITIA (14 ans) : On peut voir que lorsque l'objet est dans l'eau celui-ci est soulevé. L'eau qu'il l'entoure perd de son volume. Lorsque l'on remet le volume d'eau perdu à l'objet on remarque que celui-ci reprend son poids initial

MARTIAL (15 ans) : { -- } un corps plongé dans un liquide en déplace autant que son propre volume.

SEBASTIEN (15 ans) : { -- } l'eau allège l'objet qui y est plongé et que si on rajoute de l'eau dans ce récipient, selon la quantité on retrouve le poids initial

LAETITIA (14 ans) : { -- } lorsque l'on rajoute un objet dans une masse d'eau celui-ci fait augmenter son volume et fait déborder l'eau. On recueille l'eau débordée et qu'on la rajoute ensuite dans un autre objet on constate que l'intensité est la même qu'avant.

EMELINE (14 ans) : { -- } lorsque l'on place un objet dans un pot à verseur rempli d'eau le dynamomètre indique 1,4 alors qu'il était à 1,5 et lorsque l'on rajoute l'eau coulée il revient à 1,5

MARJORIE (15 ans) : { -- } lorsqu'on immerge l'objet dans l'eau celui-ci devient plus léger. Et l'on recueille l'eau déversée par le bec et qu'on la rajoute à l'objet: Il retrouve son poids du début

ELODIE (14 ans) : { -- } l'objet fait toujours le même poids (qu'il soit dans l'eau ou pas)

SANDY (14 ans) : { -- } quand on récupère l'eau tombée du récipient à cause du poids de l'objet et qu'on la rajoute (dans une autre expérience) avec l'objet, on s'aperçoit que l'eau ne déborde plus donc que le poids n'augmente plus

SANDRINE (14 ans) : Quand on immerge un objet, { -- } le niveau de l'eau augmente et que le poids de l'objet diminue

CEDRIC (16 ans) : Quand on met un objet dans l'eau. Le poids de l'objet fait augmenter l'eau qui sort par le bec la quantité d'eau est égale au volume de l'objet. le poids de l'objet diminue.

NAÏLA (14 ans) : la force de la poussée d'Archimède est pareille que quand le liquide a été déplacé

CHRISTELLE (14 ans) { -- } le poids de l'objet change légèrement quand on le plonge dans l'eau mais redevient le même quand on y ajoute le liquide déplacé par l'immersion de l'objet.

FABIEN (15 ans) : { -- } la force avant que l'objet ne soit immergé est la même que lorsqu'il est immergé mais alourdi

CHRISTOPHE (14 ans) : Un objet d'un poids donné (sans être immergé) a un poids inférieur quand il est immergé. Dans un récipient rempli d'eau, quand on plonge un objet, il prend de la place; si ce volume d'eau est déplacé sur l'objet, ce dernier a le même poids qu'à l'air libre.

DANIEL (14 ans) : { -- } si on met un objet dans de l'eau et que on la rajoute au poids de l'objet et le poids redevient le même qu'au début

FRANCKY (15 ans) : C'est expérience montre qu'il y est un objet ou pas le nombre de N est toujours pareil et sauf que le volume augmente.