

Document de consignes pour les experts scientifiques



Le laboratoire du professeur de physique-chimie a été victime d'une effraction, tout a été saccagé, des produits, des objets sont renversés, ou même cassés. C'est la panique car le professeur a un TP à préparer pour ses élèves et il a besoin d'objets de différents métaux. Malheureusement, toutes les boîtes en carton où étaient classés les métaux gisent au sol, ils sont complètement mélangés.

Le professeur a ramassé les boîtes et les a disposées sur son bureau, chaque boîte est étiquetée avec la masse volumique du métal considéré :



LA MISSION

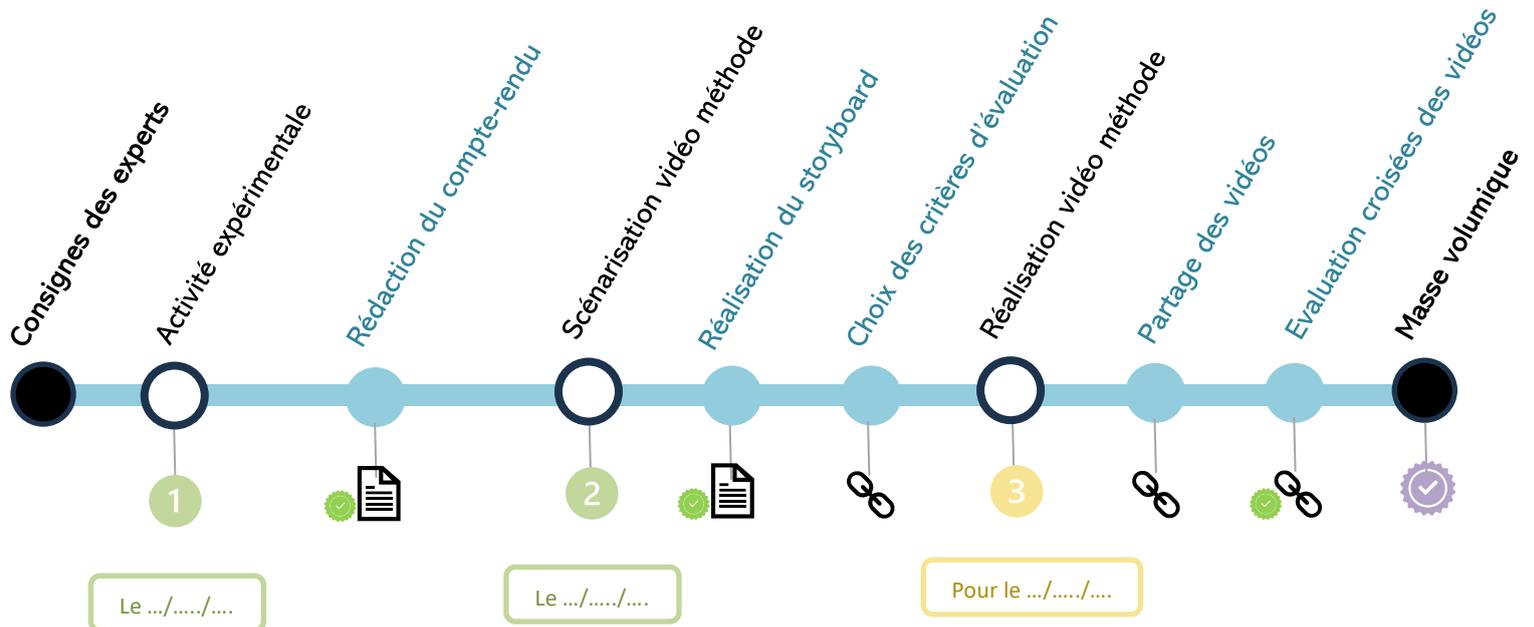
Il va falloir trier les objets selon le métal qui les compose afin de les replacer dans la bonne boîte. Votre équipe dispose d'un objet métallique, à vous de trouver dans quelle boîte il se range. Pour ce faire, vous allez proposer et mettre en œuvre un protocole expérimental pour déterminer la masse volumique d'un solide et en déduire de quel métal il s'agit. Vous pourrez ensuite illustrer toute votre démarche scientifique au travers d'une vidéo « méthode ».

LE PARCOURS

Donnée :

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

masse volumique du solide masse du solide
volumique du solide
du solide du solide



Bonne chance les experts !