

## De quel métal est fait cet objet ?

### Document 1 : masse volumique

Une espèce chimique peut être caractérisée par sa masse volumique. La masse volumique  $\rho$  (en  $\text{kg}/\text{m}^3$ ) d'une espèce chimique est définie par la relation :  $\rho = \frac{m}{V}$  où  $m$  (en kg) est la masse de l'espèce chimique occupant un volume  $V$  (en  $\text{m}^3$ ).

### Document 2 : quelques exemples

acier inoxydable type 304 : 8020 $\text{kg}/\text{m}^3$	zinc : 7150 $\text{kg}/\text{m}^3$
cuivre : 8920 $\text{kg}/\text{m}^3$	fer : 7320 $\text{kg}/\text{m}^3$
plomb : 11350 $\text{kg}/\text{m}^3$	aluminium : 2700 $\text{kg}/\text{m}^3$
Argent : 10500 $\text{kg}/\text{m}^3$	Uranium : 19500 $\text{kg}/\text{m}^3$

1. **Mesurer** la masse de l'objet. Faire un schéma
2. Déterminons le volume à partir des dimensions :
  - 2.1. **Mesurer** les dimensions de l'objet.
  - 2.2. **Calculer** le volume.
3. **Calculer** la masse volumique.
4. **Mesurer** le volume à l'aide de l'éprouvette (faire un schéma) puis **calculer** à nouveau la masse volumique à l'aide de cette valeur.
5. De quel métal est fait cet objet ? Expliquer

## De quel métal est fait cet objet ?

### Document 1 : masse volumique

Une espèce chimique peut être caractérisée par sa masse volumique. La masse volumique  $\rho$  (en  $\text{kg}/\text{m}^3$ ) d'une espèce chimique est définie par la relation :  $\rho = \frac{m}{V}$  où  $m$  (en kg) est la masse de l'espèce chimique occupant un volume  $V$  (en  $\text{m}^3$ ).

### Document 2 : quelques exemples

acier inoxydable type 304 : 8020 $\text{kg}/\text{m}^3$	zinc : 7150 $\text{kg}/\text{m}^3$
cuivre : 8920 $\text{kg}/\text{m}^3$	fer : 7320 $\text{kg}/\text{m}^3$
plomb : 11350 $\text{kg}/\text{m}^3$	aluminium : 2700 $\text{kg}/\text{m}^3$
Argent : 10500 $\text{kg}/\text{m}^3$	Uranium : 19500 $\text{kg}/\text{m}^3$

1. **Mesurer** la masse de l'objet. Faire un schéma
2. Déterminons le volume à partir des dimensions :
  - 2.1. **Mesurer** les dimensions de l'objet.
  - 2.2. **Calculer** le volume.
3. **Calculer** la masse volumique.
4. **Mesurer** le volume à l'aide de l'éprouvette (faire un schéma) puis **calculer** à nouveau la masse volumique à l'aide de cette valeur.
5. De quel métal est fait cet objet ? Expliquer