

# Les métaux dans la vie quotidienne

Les métaux sont indispensables à la fabrication de beaucoup d'objets ou de constructions de la vie quotidienne. De par leurs propriétés spécifiques, ils n'ont pas les mêmes utilisations et il est assez facile d'identifier les métaux les plus courants comme le fer, le cuivre, le zinc, l'aluminium, l'argent et l'or, à l'aide de quelques observations ou tests simples.

## A. IDENTIFICATION DE METAUX

- Observer des objets métalliques à l'aide d'un moteur de recherche sur internet. Deux métaux de la liste sont reconnaissables immédiatement. Lesquels et pourquoi ?

Pourquoi, au premier coup d'œil, est-il difficile de différencier les 4 autres ?

- Regarder la vidéo intitulée « [Aimant et métaux](#) ».

Que remarque-t-on ? Quel métal peut facilement être identifié ? Pourquoi ?

- Rechercher sur Internet une définition simple : qu'est-ce que la corrosion des métaux ?

Quels métaux peuvent être ainsi identifiés ? (Regarder le diaporama sur [La corrosion des métaux](#))

- La masse volumique d'un matériau est la masse d'un certain volume de ce matériau, par exemple  $1 \text{ cm}^3$ . La densité représente cette masse comparée à celle du même volume d'eau : regarder la vidéo « [Densité des métaux](#) ».

Rechercher sur Internet les données manquantes :

Métal	fer	aluminium	cuivre	zinc	or	argent
Masse volumique		$2.7 \text{ g/cm}^3$		$7.1 \text{ g/cm}^3$	$19.3 \text{ g/cm}^3$	$10.5 \text{ g/cm}^3$

De deux objets identiques ou 2 objets de même volume, comment peut-on savoir lequel est en aluminium et lequel est en zinc ?

## B. UTILISATION DE METAUX

- Sur Internet, recherche ce qu'est un alliage

Donne le nom des métaux constituant les alliages suivants :

L'acier et la fonte	Le bronze	Le laiton

Le fer est-il le plus souvent employé pur ou sous forme d'alliage ? Lequel et pourquoi ?

- Quelles sont les principales utilisations de ces métaux ?

Fer	Aluminium	Cuivre	Zinc	Or	Argent