

Des métaux précieux et stratégiques dans nos appareils numériques

Les métaux utilisés dans nos appareils existent en quantité limitée sur terre

Environ 50 métaux sont présents dans nos appareils numériques

Les métaux présents dans les principaux composants numériques

Écran

- Argent
- Étain
- Germanium
- Nickel
- Platine
- Palladium
- Tantale
- Praséodyme
- Néodyme
- Tungstène
- Yttrium
- Indium
- ...

Carte mère

- Aluminium
- Antimoine
- Argent
- Cuivre
- Nickel
- Or
- Palladium
- Platine
- Silicium
- Tantale
- ...

Batterie Li-ion

- Aluminium
- Cobalt
- Cuivre
- Lithium
- Manganèse
- Nickel
- ...

Les 5 métaux particulièrement critiques

Ces métaux présentent des risques sociaux, environnementaux et géopolitiques majeurs :

- Étain
- Argent
- Ruthénium
- Nickel
- Antimoine

Ces métaux sont indispensables :

- Pour la connectivité
- Pour le stockage de l'énergie
- Pour rendre les objets légers et résistants

Les métaux selon leur recyclabilité

Les métaux bien recyclés

Ce sont les plus chers et les plus utilisés en quantité :

- Or
- Argent
- Cuivre
- Platine
- Palladium
- Aluminium
- Nickel*
- Fer
- Cobalt*

(*Essentiellement récupérés dans les batteries...)

Les métaux peu ou pas recyclés

Dû à une technique de recyclage inexistante ou trop chère :

- Dysprosium
- Gallium
- Germanium
- Indium
- Magnésium
- Manganèse
- Néodyme
- Praséodyme
- Silicium
- Tantale
- Tungstène
- Yttrium

Pour aller plus loin

Guide : [Comment adopter la sobriété numérique ?](#)

Infographie : [Les métaux, des ressources qui pourraient manquer ?](#)

Infographie conçue par l'agence Bearideas pour l'ADEME, Octobre 2024 (012651).

Collection ADEME : Clés pour Agir