

Brief: avant de jouer

Les concepts : plus de 50 éléments chimiques dans mon smartphone ?!

- [kakemono](#)
- [les différents types de métaux](#)
 - En 1950, on dénombrait une douzaine de métaux dans nos bons vieux téléphones fixes. Le smartphone d'aujourd'hui, beaucoup plus petit et fin, contient plus de 50 métaux : une condition pour avoir toutes les fonctionnalités de nos équipements !
 - Les métaux représentent 40 à 60 % des matériaux dans la composition d'un smartphone. Parmi ces métaux, 80 à 85 % sont des métaux dits communs comme *le cuivre, l'aluminium, l'étain, le fer, le zinc ou le nickel...* Ces métaux sont utilisés dans l'industrie depuis longtemps et sont abondants dans la croûte terrestre.
 - Cependant, les méthodes d'extraction et de séparation des métaux en général font appel à des procédés complexes, énergivores et très polluants : rejets d'acides, de bases, de solvants, de métaux lourds ou de déchets radioactifs. En plus, ces processus requièrent de grandes quantités d'eau.
 - Coque (boîtier), Carte Mère, Batterie, Ecran Tactile (dalle tactile+vitre)
 - La mine de cuivre de Palabora en Afrique du Sud : la plus grande mine à ciel ouvert et le plus grand trou artificiel au monde avec 2 000 mètres de diamètre et 762 mètres de profondeur. On devine des installations industrielles à gauche et à l'arrière de l'entonnoir. On devine aussi un éboulement sur la gauche de la cavité.
 - le Tableau Périodique revisité par la société européenne de chimie (EuChemS, pour European Chemical Society)
 - taille=proportionnelle à l'abondance
 - smartphone pour les éléments utilisés dans la fabrication des smartphones
 - rouge=menace dans les prochains 100 ans (notamment dues à la forte utilisation de combustibles fossiles à base de carbone),
 - gris=minerais dans des zones de conflits
 - taux de recyclage : taux de recyclage des objets collectés. Et c'est du recyclage fonctionnel (les propriétés physiques et chimiques qui ont rendu le matériau désirable au départ sont conservées pour un usage ultérieur).

Histoire

- Histoire à raconter au début: "[Dans la ville de Techcity...](#)"

Vous pouvez contacter notre équipe à l'adresse :
phoneimpact@inria.fr