

Le tableau périodique des éléments

Que sont tous les informations qu'on peut trouver sur le tableau périodique des éléments?

• tous les éléments naturels et synthétiques

↑
CRÉÉS par des humains

• les métaux alcalins, les métaux alcalino-terreux, halogènes, gaz rare (nobles)

Familles chimiques (groupes)

- Les familles / groupes se trouvent dans les colonnes sur le tableau

- ses éléments ont des propriétés en commun

- les noms des éléments
- ça nous aide à placer les e⁻ dans les niveaux d'énergie
- si c'est un métal ou un non-métal (ou métalloïde)
- la masse atomique
- charges ionique
- le nombre atomique = # de protons
- symbole chimique

Les rangées sur le tableau s'appellent les périodes = nombre de niveaux d'énergie

Que sont et quels sont les propriétés des

- p. 55
1. métaux
 - solide (sauf mercure)
 - brillant
 - bon conducteur de chaleur et d'électricité
 - malléable et ductile
 2. métalloïdes
 - possèdent des propriétés des métaux et non-métaux
 - tous des solides
 - possible conducteurs d'électricité mais mauvais conducteurs de chaleur
 - cassant et non ductile
 - ~~pas~~ brillant ou mats
 3. non-métaux
 - états solides, liquides ou gazeux
 - seul liquide est le brome
 - mauvais conducteurs
 - cassant et non-ductile

Trouvez une définition / explication pour les mots

a) ductile - peut être étiré sans briser ou devenir plus faible
- on peut faire les fils

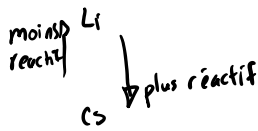
b) malléable - pliable ou flexible sans briser

Les Familles chimiques p.56-57

1. Qu'est-ce que c'est une famille chimique?

1. Donnez des propriétés des:

a) métaux alcalins (l'eau et oxygène)
 - très réactif
 - très mou (couper avec les ciseaux)
 - point de fusion plus bas



b) métaux alcalinoterreux
 - moins réactifs que les métaux alcalins
 - produisent les flammes brillantes
 - réagissent avec l'eau mais pas aussi violemment

c) halogènes

- très réactifs
- état solide



d) les gaz rares (gaz nobles)

- les éléments les plus stables (moins réactifs)
- ils ont tous les niveaux de valence complètes
- ils sont incolores et inodores
- certains sont utilisés pour l'éclairage

Brome - liquide
 - halogène → non métal
 → très réactif
 - 35pt 45no
 35e⁻
 - masse atomique de 79,9 uma
 - ion de brome a 35pt 45no } charge ionique de
 36e⁻ -1

- symbole Br
 - pas bon conducteur
 - pas brillant
 - dans son forme solide c'est cassant et non-ductile

Dessinez les modèles Bohr pour les atomes

de

