

7 Classification périodique

Dans chaque case, indiquer la représentation de Lewis correspondant au N° atomique.

Que peut-on constater dans chaque colonne ? <http://www.periodni.com/fr/>

1																				2
3	4									5	6	7	8	9	10					
11	12									13	14	15	16	17	18					
19	20																			

Main-group elements

The diagram shows a periodic table with the following blocks and labels:

- s-block:** 1A, 2A
- Transition elements (d-block):** 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 1B, 2B
- p-block:** 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 8A
- Inner-transition elements (f-block):** 4f, 5f

Orbitals are indicated by arrows: 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 6s, 7s, 2p, 3p, 4p, 5p, 6p, 3d, 4d, 5d, 6d, 4f, 5f.

Les éléments d'une même colonne ont une structure externe identique (Lewis). Ils ont des propriétés chimiques analogues et forment des familles.

- 8^e les gaz nobles
- 1^e les métaux alcalins
- 7^e les halogènes

REGLE DE L'OCTET

La configuration où la couche externe (s et p) est saturée (8 électrons sauf pour He) est stable. Les atomes tendent à atteindre cette configuration, configuration électronique du gaz noble le plus proche. Mis à part He qui possède 2 électrons, cette configuration correspond à 8 électrons sur la couche externe.

Les métaux alcalins tendent à céder leur e⁻



Les halogènes tendent à capter 1 e⁻

