

Electronégativité

Concept et différentes définitions voir : http://www.sciences-en-ligne.com/DIST/Data/Ressources/lic2/chimie/chi_gen/chimie_structurale/atomistique/electroneg.htm

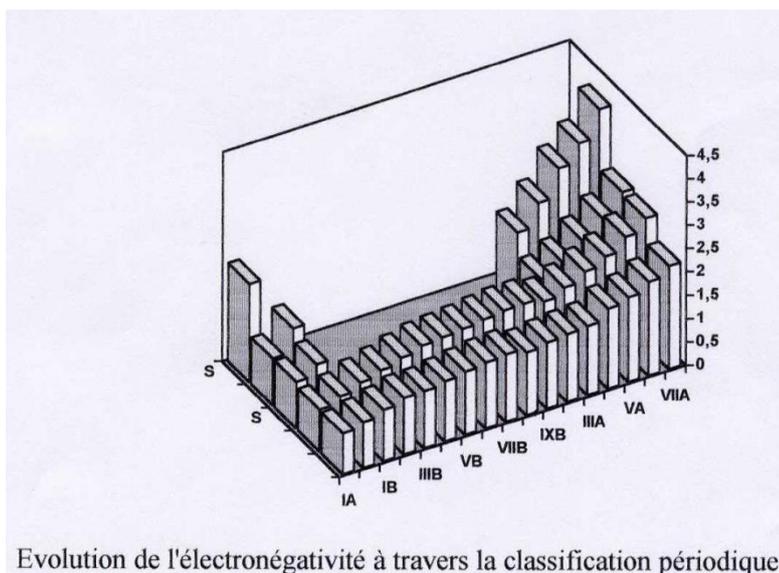
Echelle de Pauling (échelle relative)

H 2,2																	H 2,2	He
Li 0,98	Be 1,57											B 2,04	C 2,55	N 3,04	O 3,44	F 3,98	Ne	
Na 0,93	Mg 1,31											Al 1,61	Si 1,9	P 2,19	S 2,58	Cl 3,16	Ar	
K 0,82	Ca 1	Sc 1,36	Ti 1,54	V 1,63	Cr 1,66	Mn 1,55	Fe 1,83	Co 1,88	Ni 1,91	Cu 1,9	Zn 1,65	Ga 1,81	Ge 2,01	As 2,18	Se 2,55	Br 2,96	Kr	
Rb 0,82	Sr 0,95	Y 1,22	Zr 1,33	Nb 1,6	Mo 2,16	Tc 2,1	Ru 2,2	Rh 2,28	Pd 2,2	Ag 1,93	Cd 1,69	In 1,78	Sn 1,96	Sb 2,05	Te 2,1	I 2,66	Xe 2,6	
Cs 0,79	Ba 0,89	*	Hf 1,3	Ta 1,5	W 1,7	Re 1,9	Os 2,2	Ir 2,2	Pt 2,2	Au 2,4	Hg 1,9	Tl 1,8	Pb 1,8	Bi 1,9	Po 2	At 2,2	Rn	
Fr 0,7	Ra 0,9	**	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo	
*	La 1,1	Ce 1,12	Pr 1,13	Nd 1,14	Pm 1,13	Sm 1,17	Eu 1,2	Gd 1,2	Tb 1,2	Dy 1,22	Ho 1,23	Er 1,24	Tm 1,25	Yb 1,1	Lu 1,27			
**	Ac 1,1	Th 1,3	Pa 1,5	U 1,7	Np 1,3	Pu 1,3	Am 1,3	Cm 1,3	Bk 1,3	Cf 1,3	Es 1,3	Fm 1,3	Md 1,3	No 1,3	Lr 1,3			

Tableau périodique des éléments utilisant l'échelle d'électronégativité de Pauling³

Evolution dans la classification périodique

Voir : http://www.webelements.com/periodicity/electronegativity_pauling/



Evolution de l'électronégativité à travers la classification périodique.

A retenir :

Ligne → χ croît (mais nulle pour les gaz nobles)

Colonne ↓ χ décroît (cas particulier : Ge et hydrogène ↔ carbone)

Attention : a priori, on ne peut rien conclure si on compare deux éléments appartenant à des lignes et colonnes différentes (ex : $\chi(O) > \chi(Cl)$)