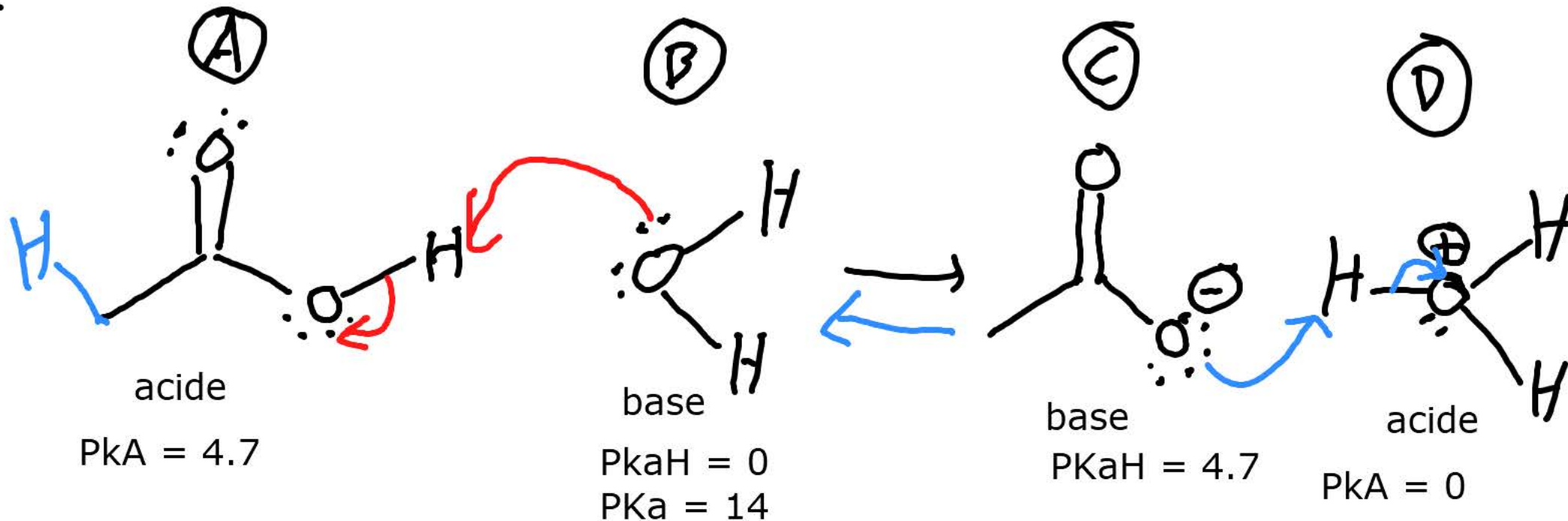
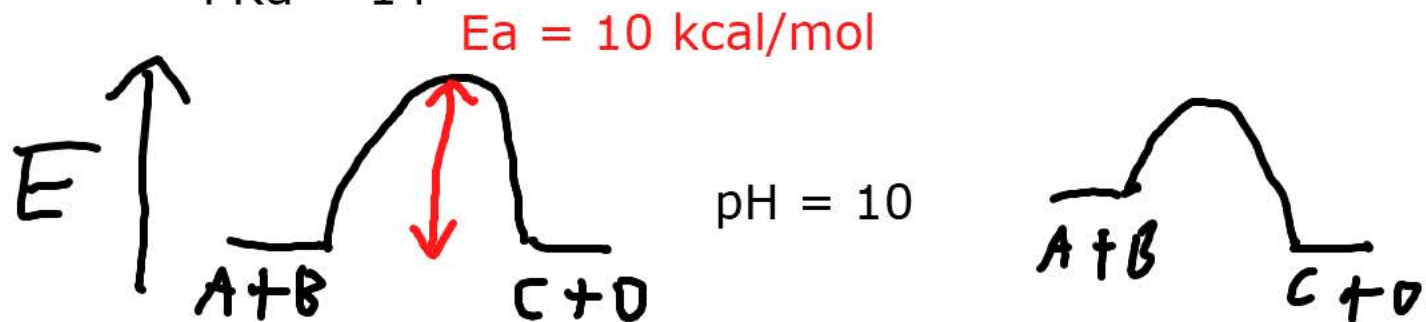


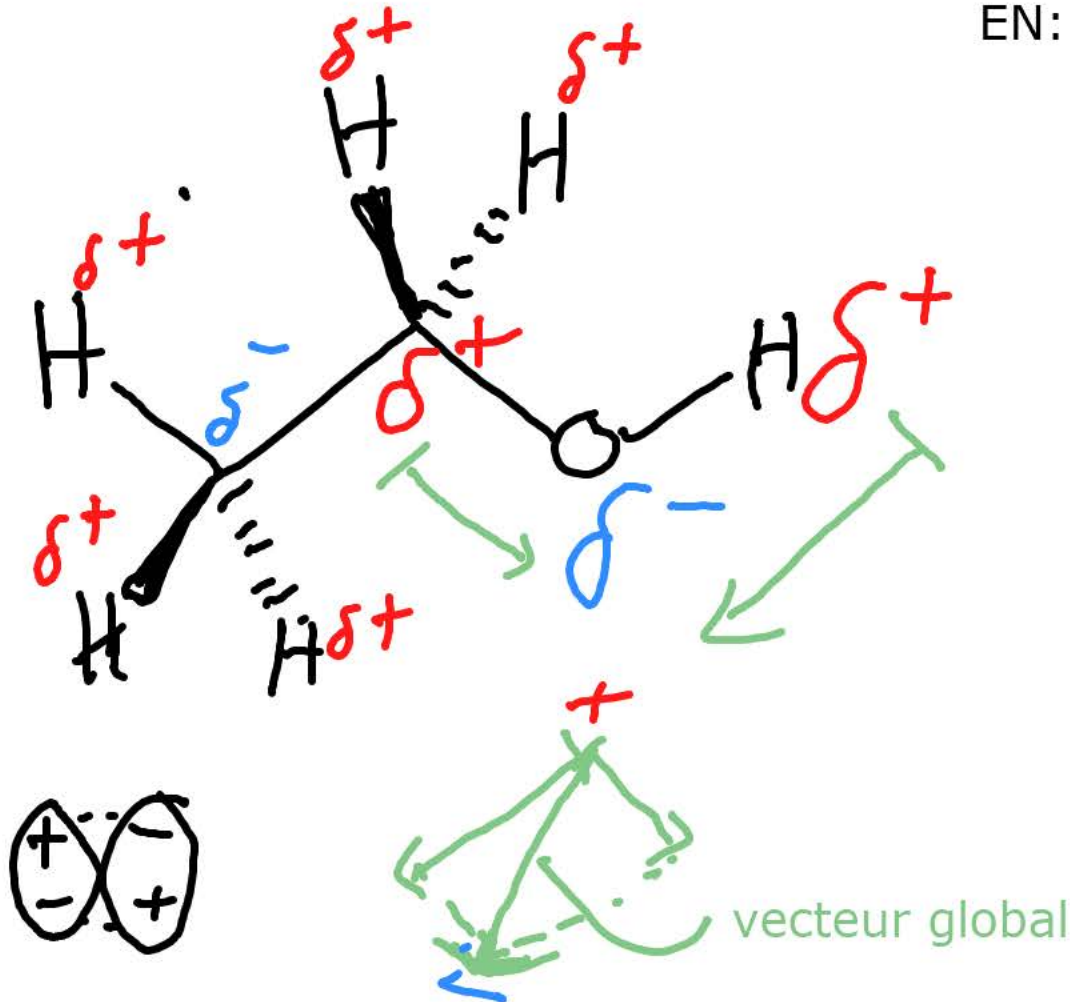
réaction acide-base



pour pH = 4.7



molecular mapping pour l'éthanol



EN: H = 2.1, C = 2.5, O = 3.5

différence d'EN:

C-C: 0, non polaire

C-H: 0.4: faiblement polaire

C-O: 1.0: polaire

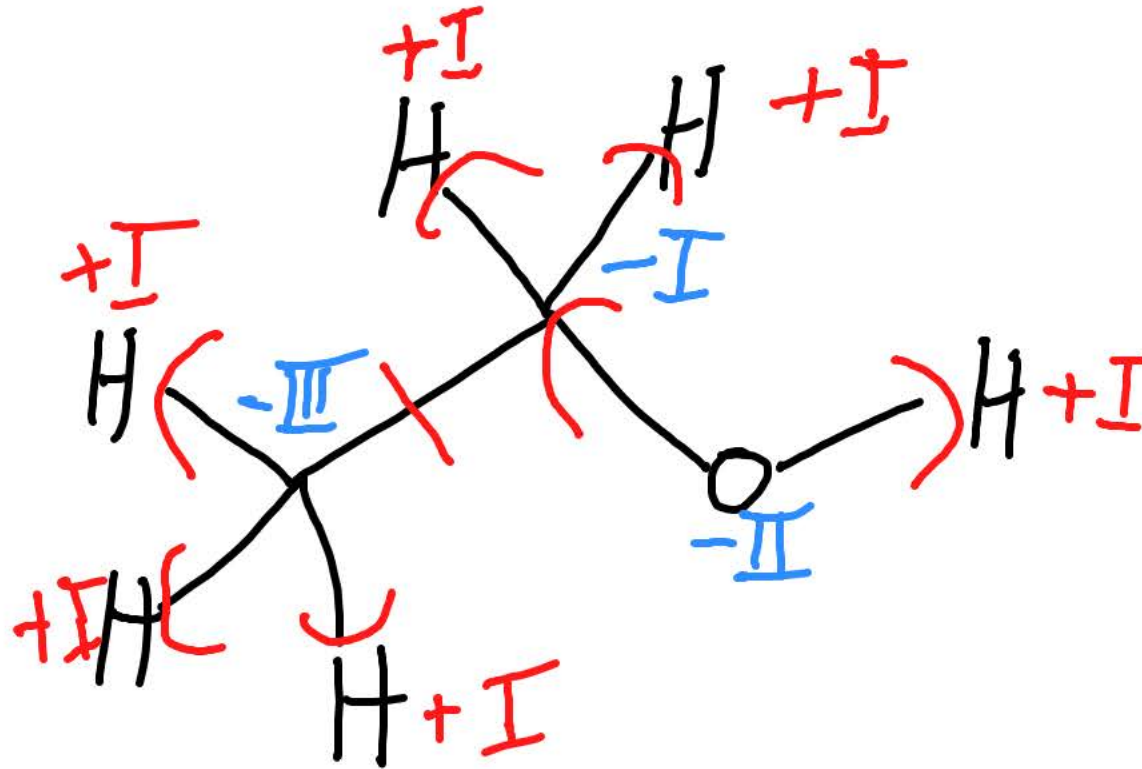
O-H: 1.4: très polaire

vecteur: direction + longueur =
force qui est proportionnelle à
la différence d'EN

Ici on simplifie en considérant les plus
gros vecteurs uniquement

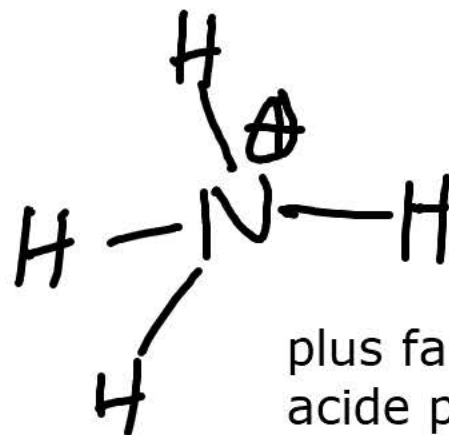
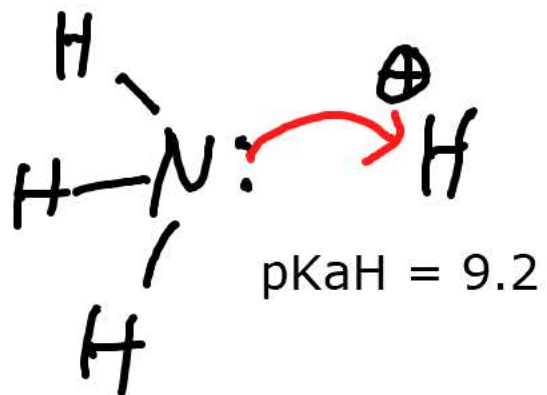
dipole global = somme vectorielle
des vecteurs des liaisons

Etats d'oxydation: on attribue complètement les électrons à l'atome le plus électronégatif

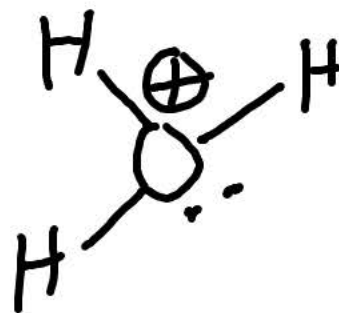
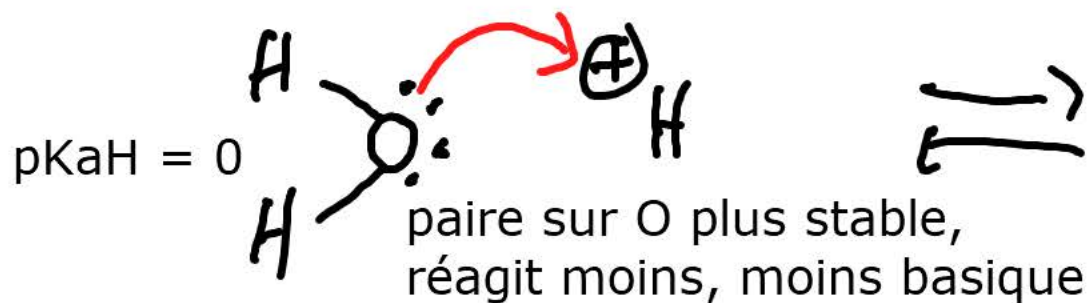


$$\Sigma = 0$$

qui est plus basique, NH₃ ou H₂O
on doit ajouter un proton!

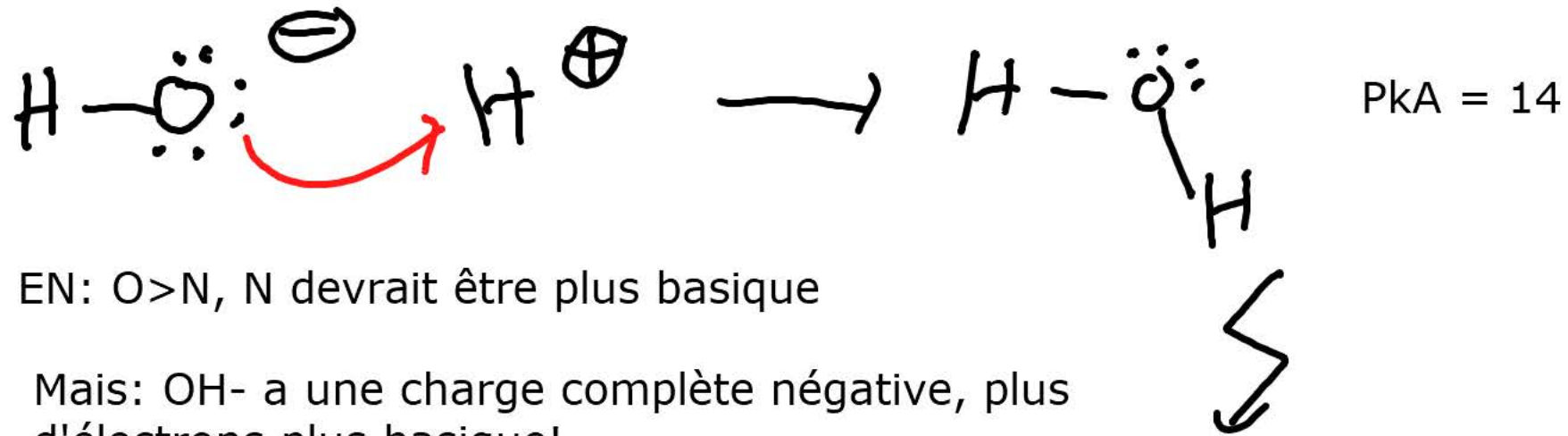


plus favorisé
acide plus stable,
Base plus forte



EN $N < O$, paire et les charges moins sont mieux sur O, Les charges + sont mieux sur N

qui est plus basique: OH⁻ ou NH₃?

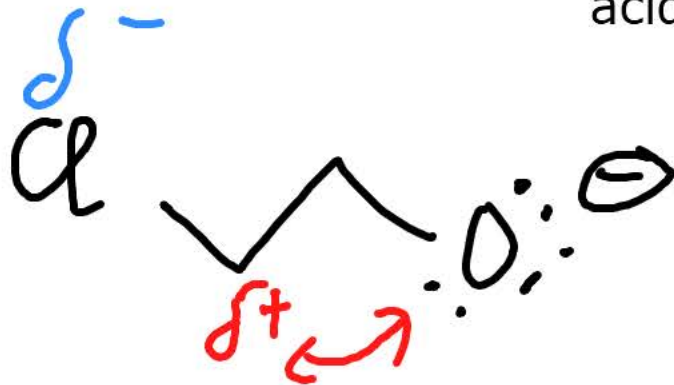
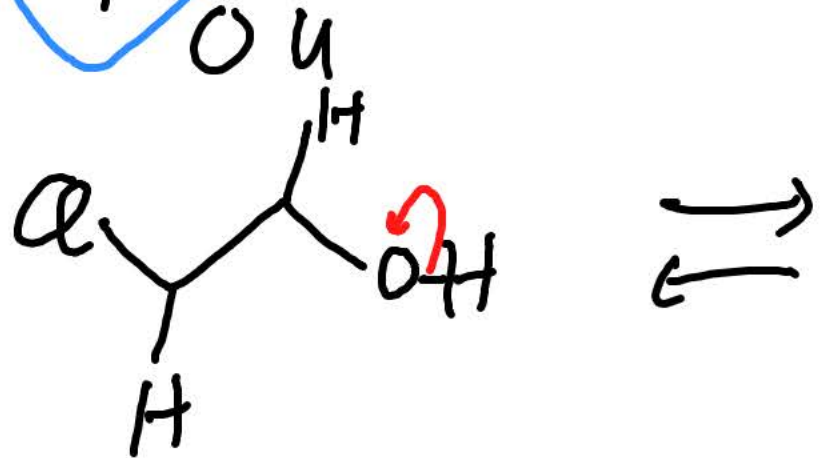
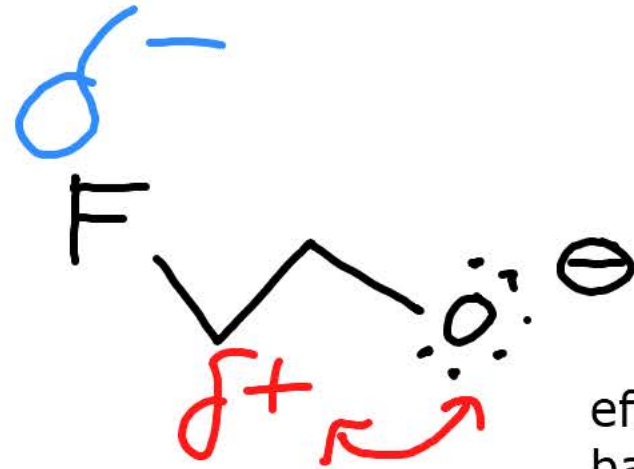
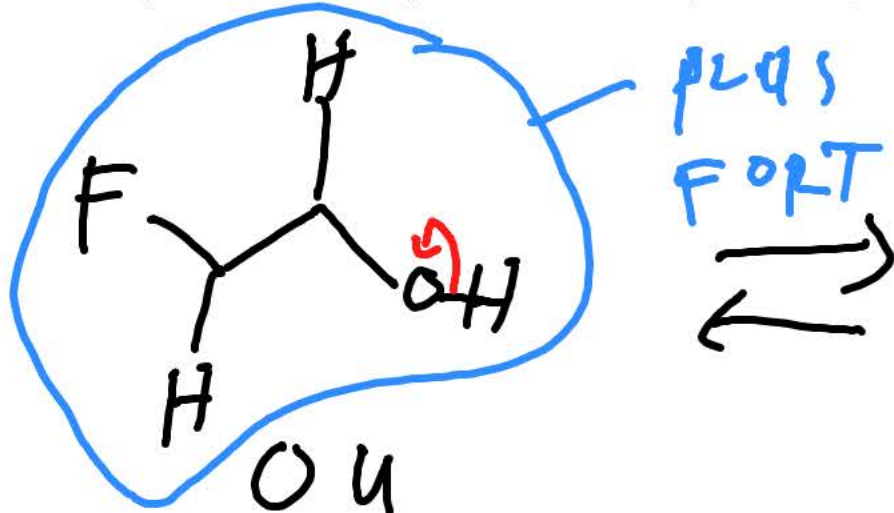


EN: O > N, N devrait être plus basique

Mais: OH⁻ a une charge complète négative, plus d'électrons plus basique!

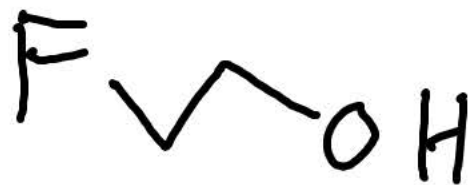
résultat en laboratoire: OH⁻ est plus basique, dans ce cas la charge domine sur l'électronégativité!

qui est plus acide (enlever un proton)



EN $F > Cl$, δ^+ plus important avec F, base plus stable, l'acide plus fort

effet de distance

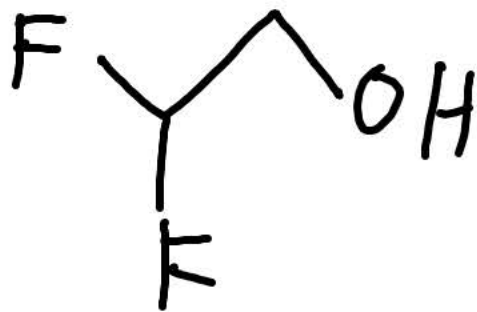


plus acide que



L'effet inductif diminue avec la distance!

effet du nombre



plus acide que



l'effet inductif est cumulatif/additif!