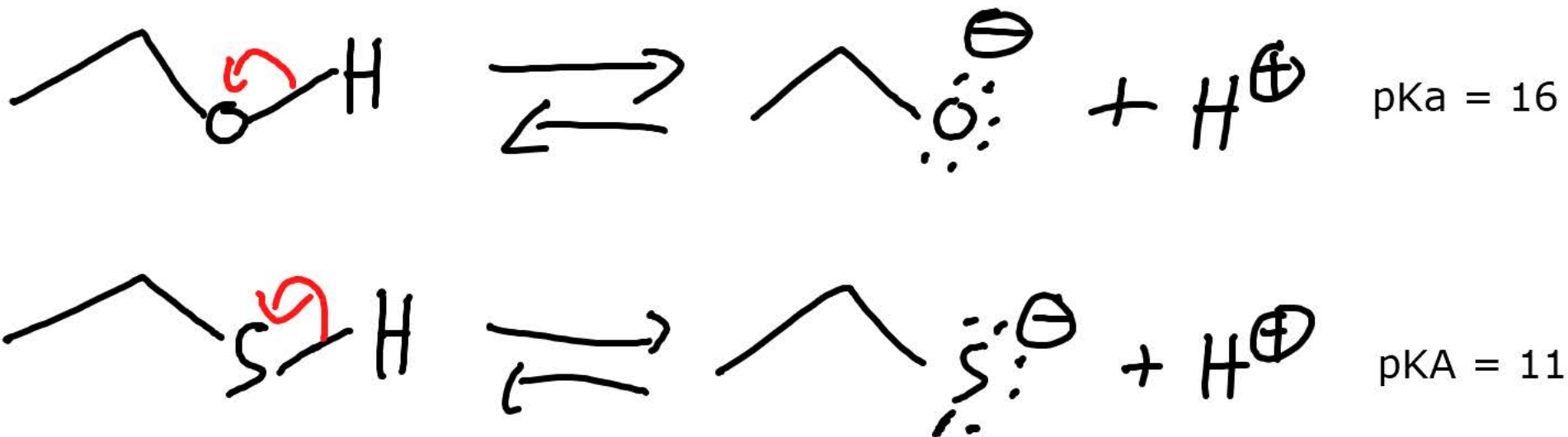


cas "inexplicable"

qui est plus acide?



$\text{EN}(\text{O}) > \text{EN}(\text{S})$, O stabilise mieux la charge moins, l'éthanol est plus acide

La molécule avec le soufre est en fait 100'000 fois plus acide!

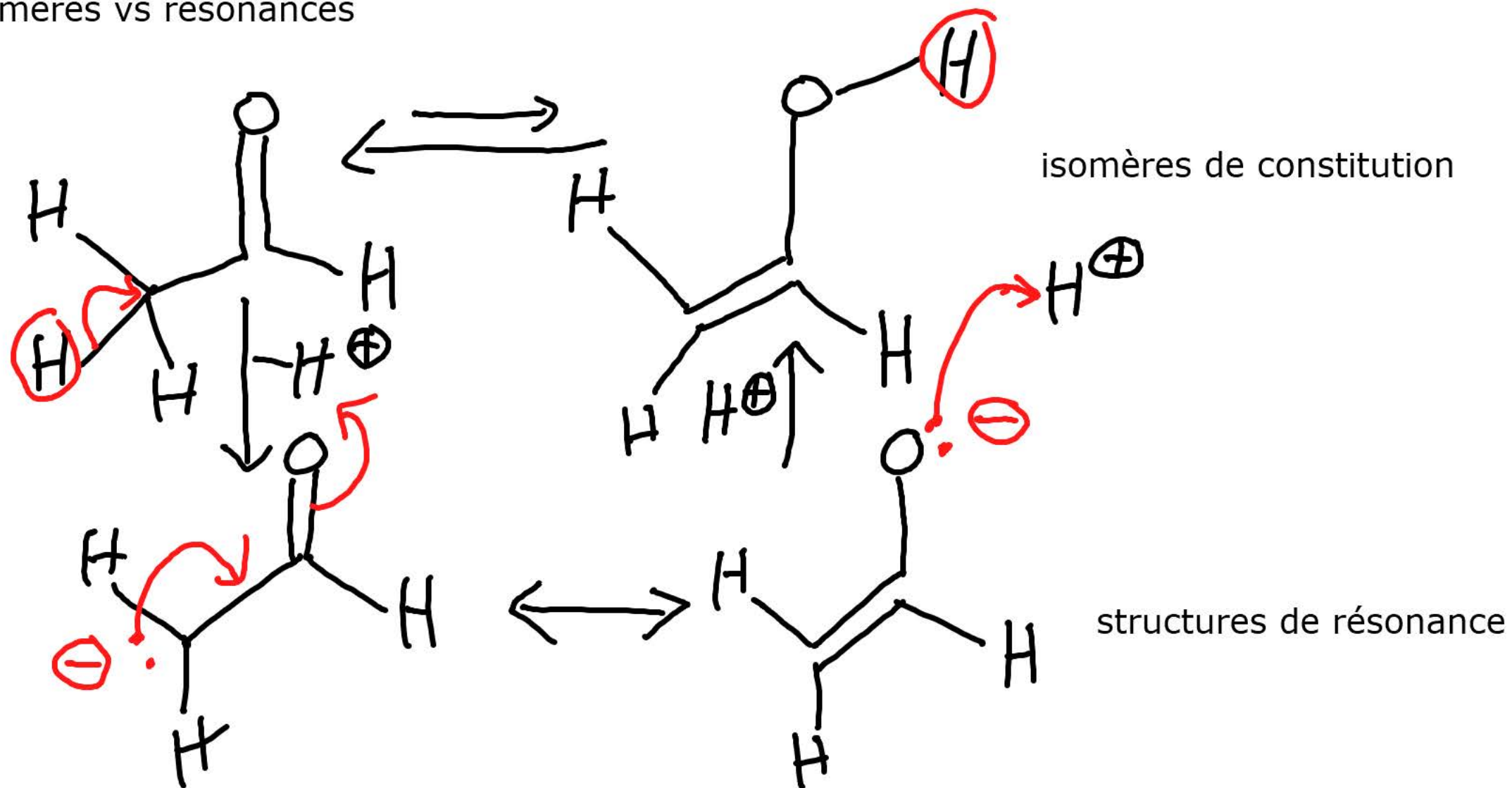
2ème cas



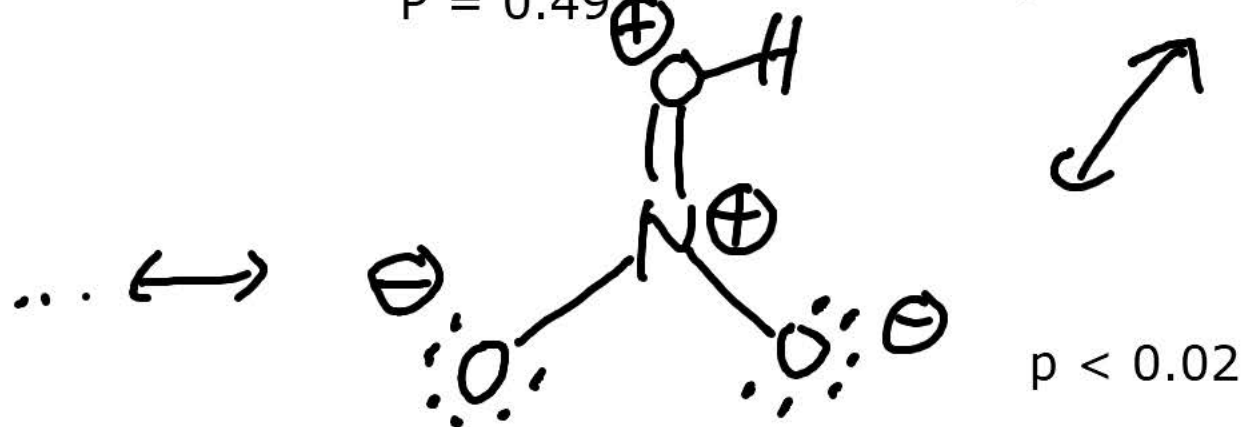
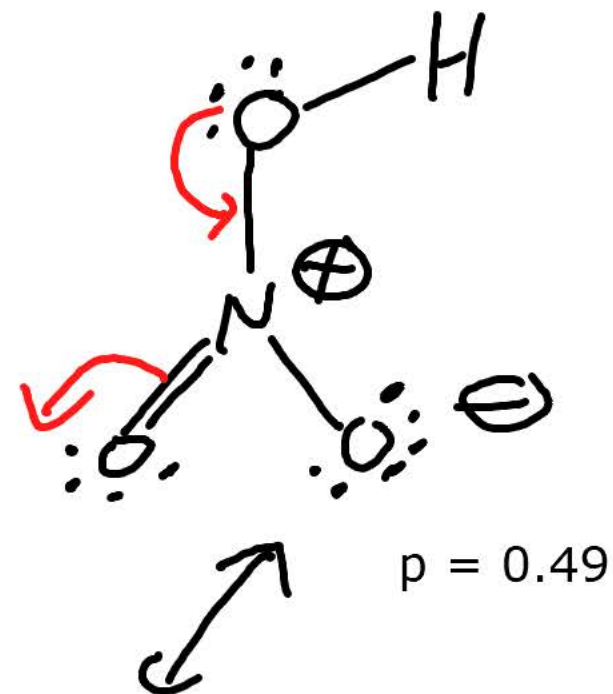
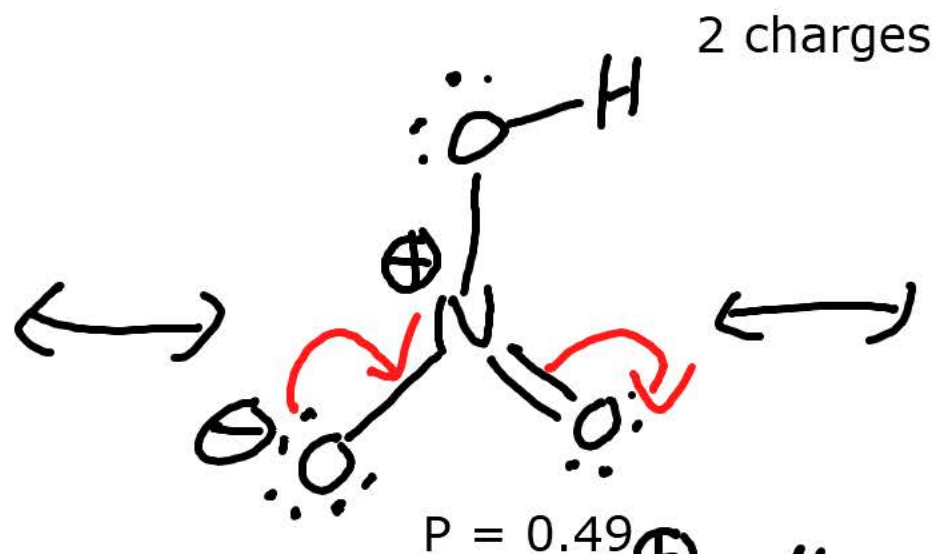
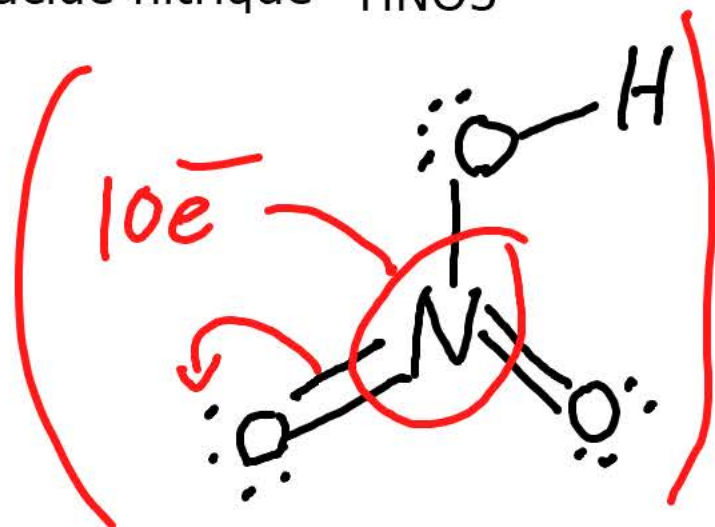
liaison C-H: mauvais acide (méthane: $\text{pK}_\text{a} = 45$)

mesure ici: $\text{pK}_\text{a} = 15$, 10 puissance 30 plus acide que méthane!

isomères vs résonances

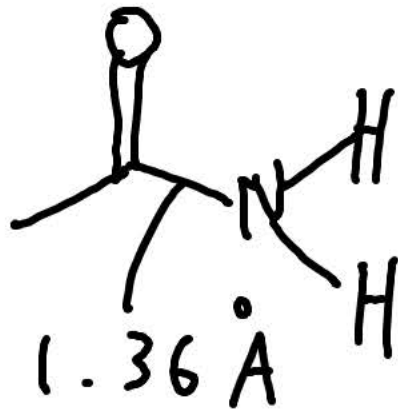
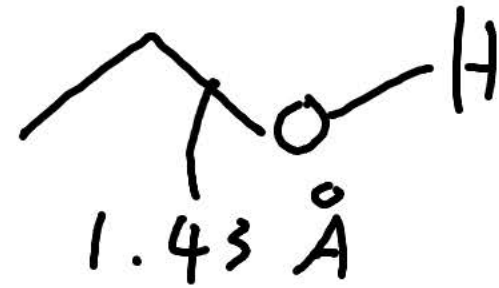
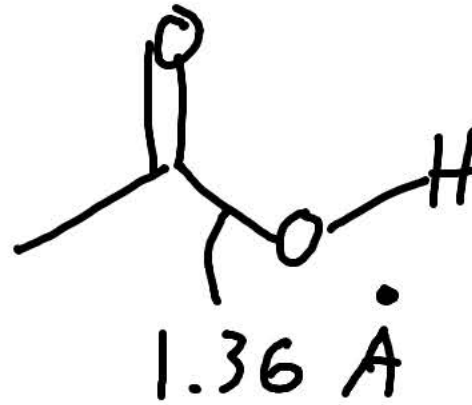
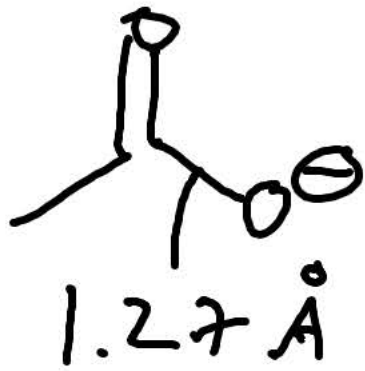


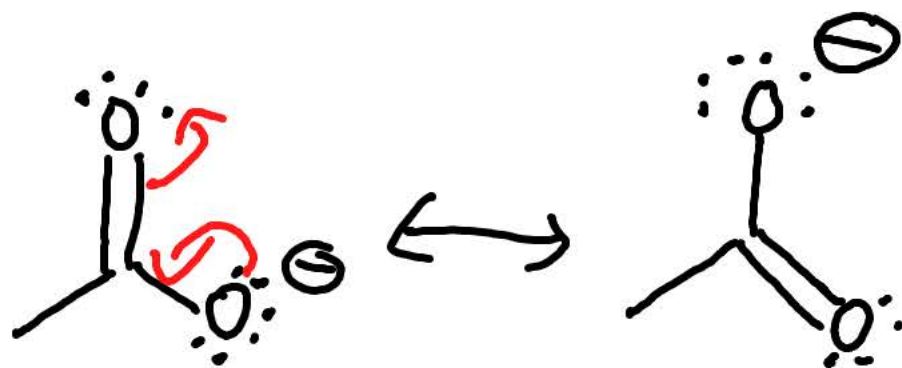
acide nitrique HNO_3



4 charges on peut négliger

longueur de liaisons

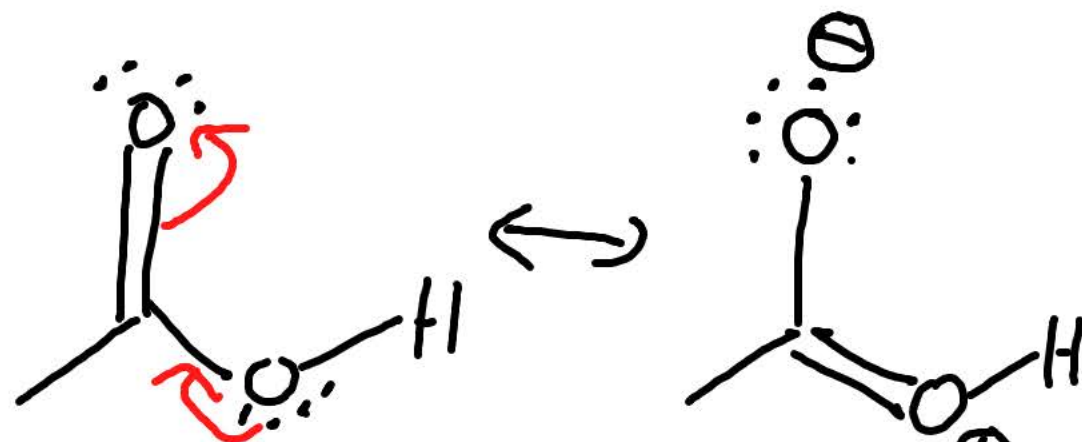




$P = 0.5$

$P = 0.5$

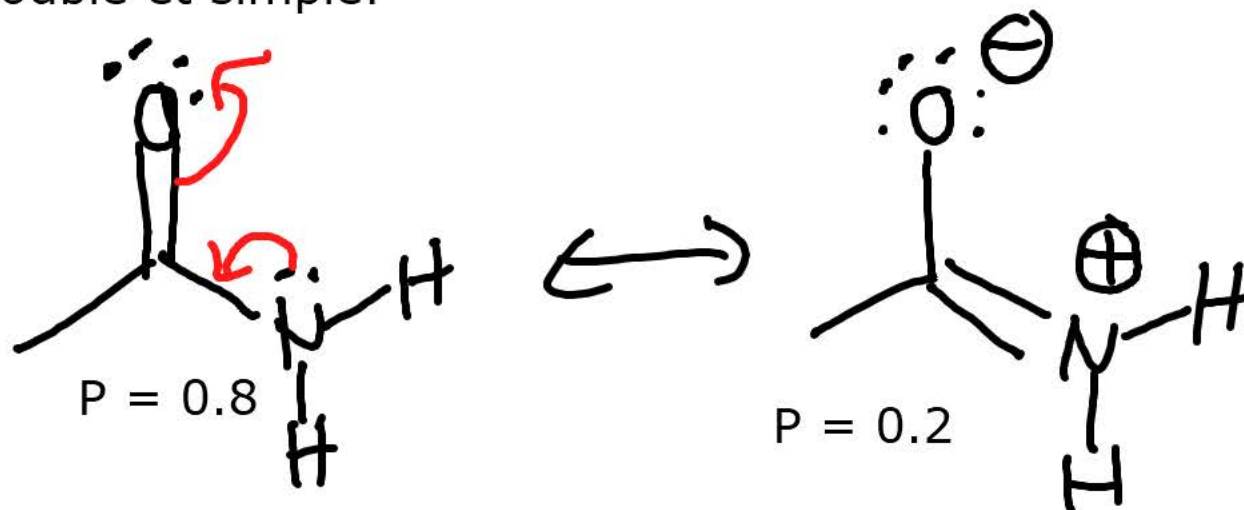
liaison intermédiaire entre
double et simple!



$P = 0.9$

$P = 0.1$

- sur O, + sur O

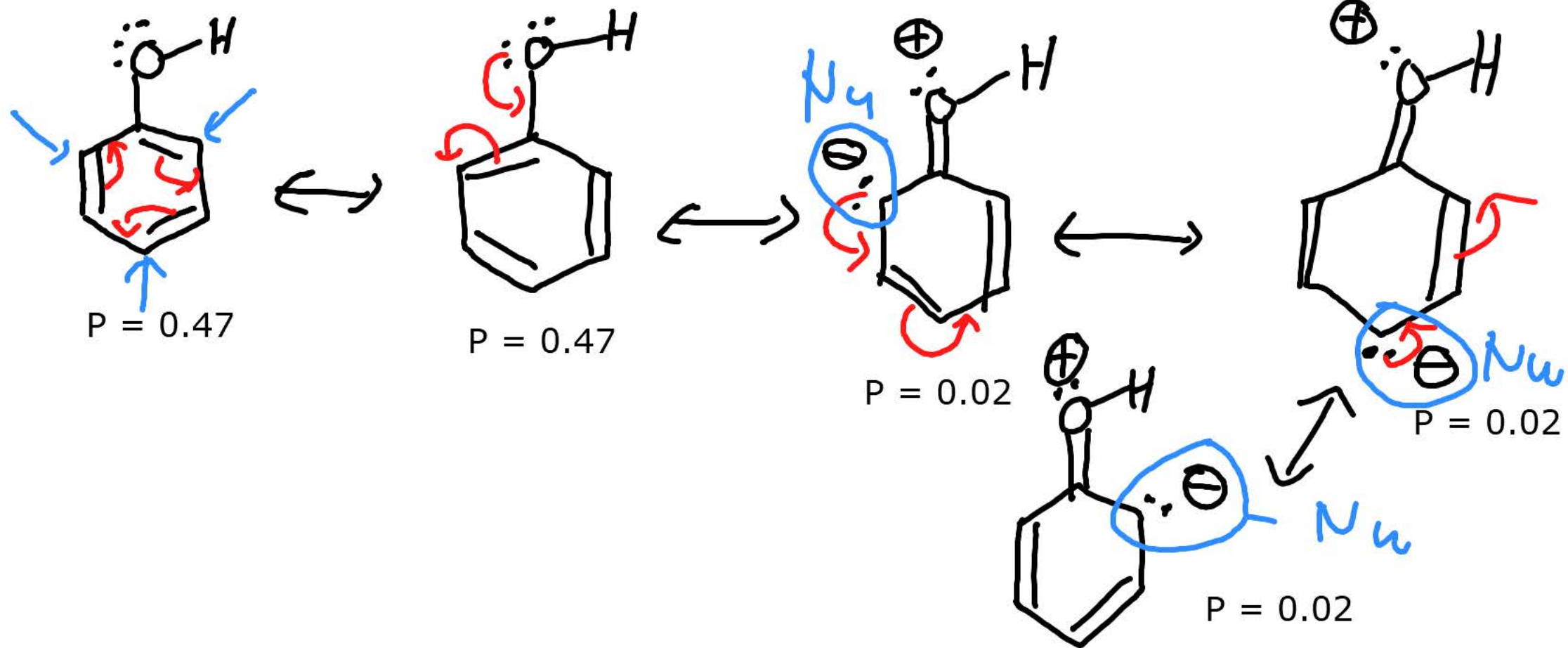


$P = 0.8$

$P = 0.2$

- sur O, + sur N
structure de résonance plus
stable

cas particulier: le benzène avec un groupe donneur d'électron



benzène avec groupe attracteur

