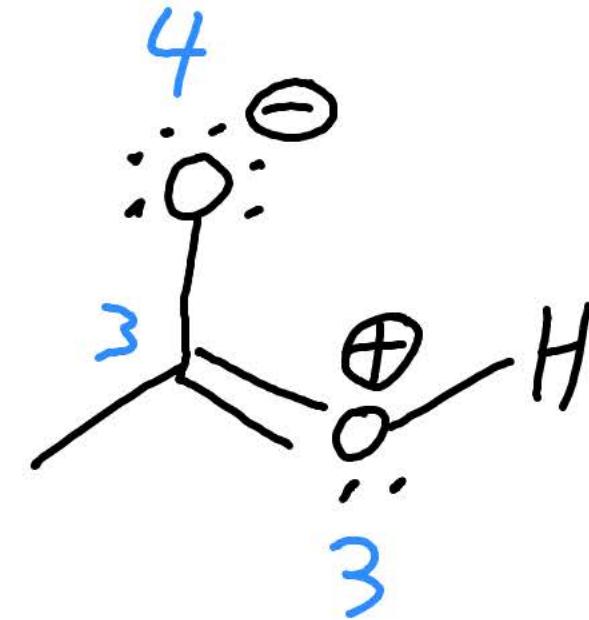
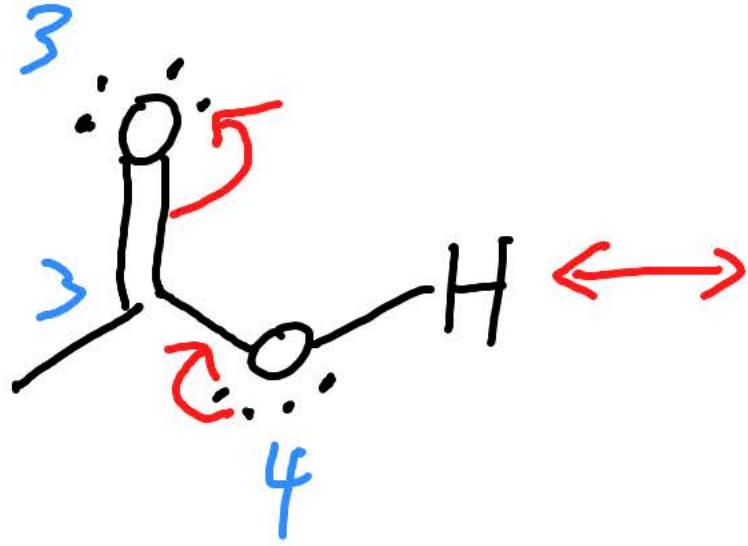


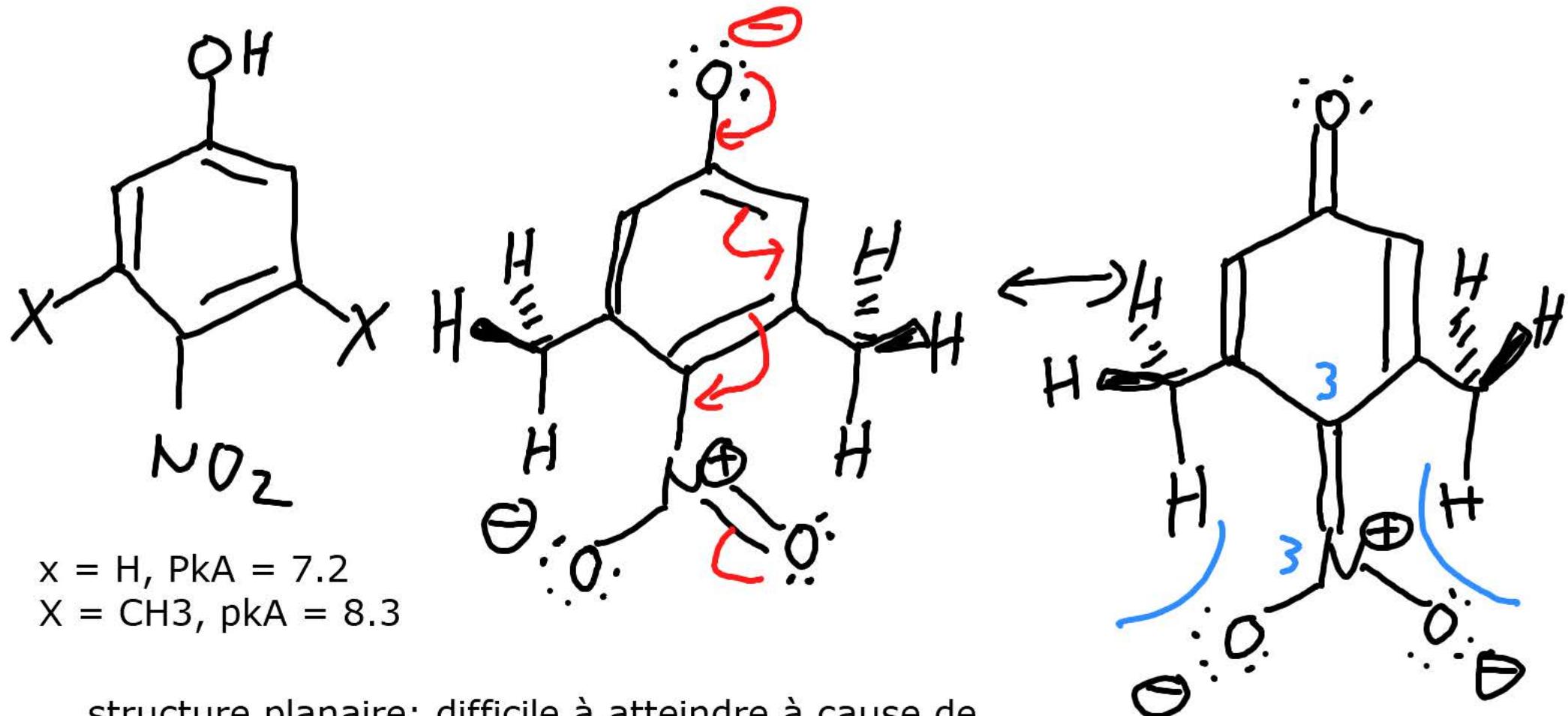
résonance et planarité



3 substituants: trigonal planaire

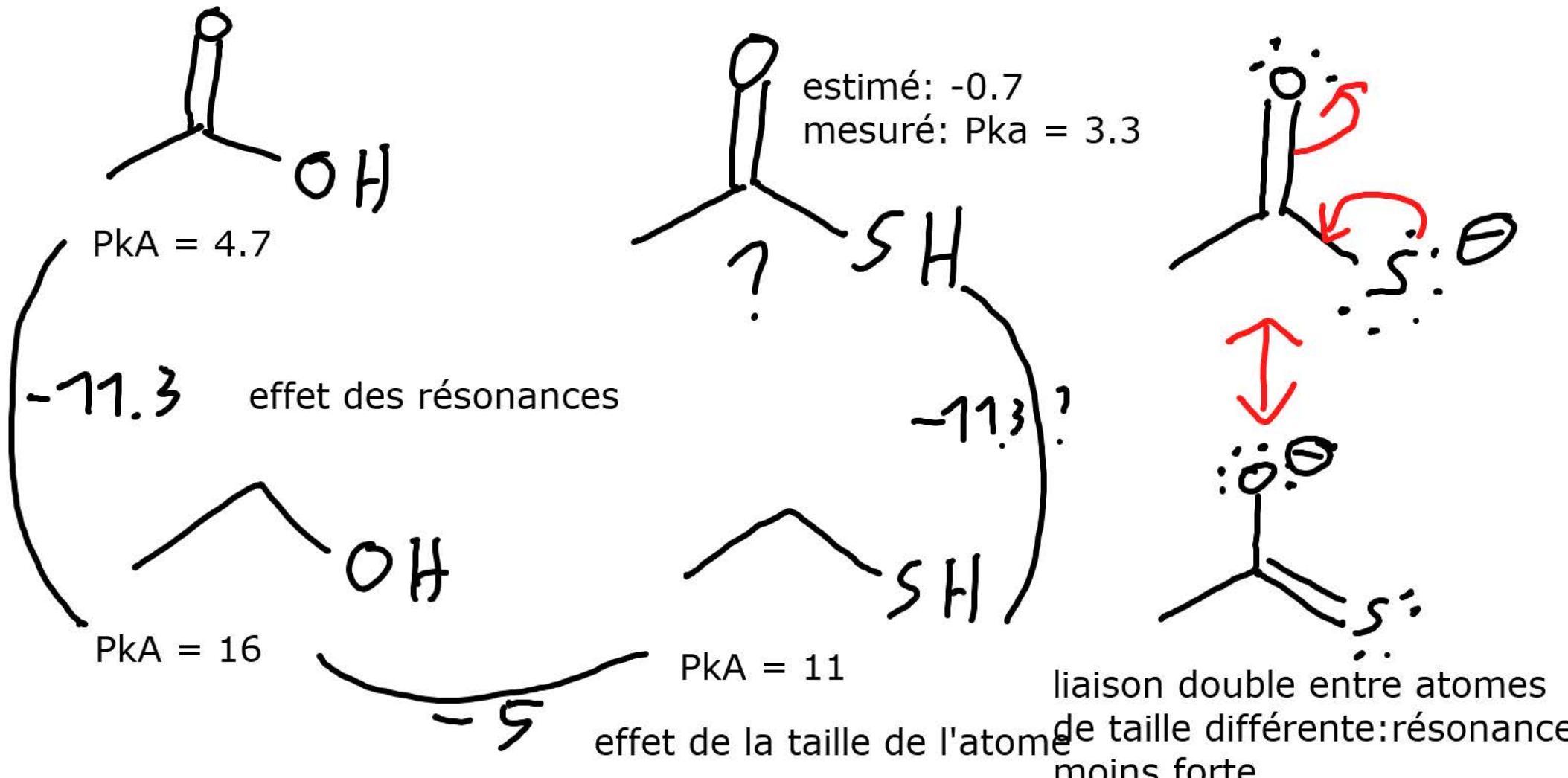
4 substituants: tétrahédrique

pour permettre les 2 résonances, les 2 oxygènes sont  
trigonaux planaires!  
exception à VSEPR

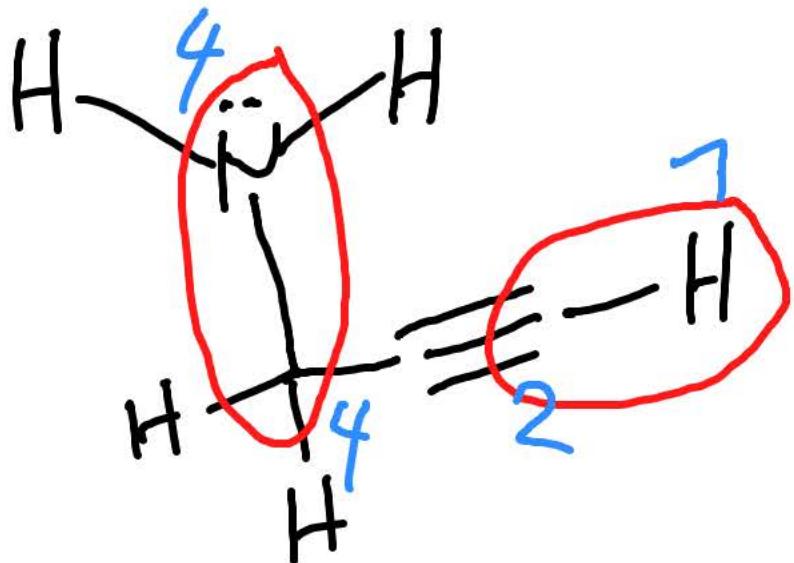


structure planaire: difficile à atteindre à cause de  
l'encombrement stérique  
Résonance affaiblie, base moins stable, acide moins fort

## Effet de la taille des atomes sur les résonances



Dessiner et comparer les diagrammes d'orbitales des liaisons entourées



C-N: C(sp<sub>3</sub>) et N(sp<sub>3</sub>)

C-H: C(sp) et H (s)

étape 1: déterminer les orbitales atomiques avec hybridisation

4 substituants: sp<sub>3</sub>

3: sp<sub>2</sub>

2: sp

hydrogènes: s

étape 2 :énergie des orbitales atomiques?

Basée: 1) EN, 2) hybridisation

H(s) > C(sp<sub>3</sub>) > C(sp) > N(sp<sub>3</sub>)

