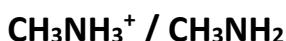
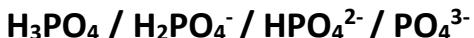
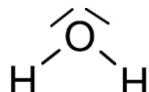


Corrigé couples

1) Couples acide-base possibles pour chaque espèce suivante :



2) Cas de l'eau H_2O : espèces et couples acide-base possibles dans l'eau liquide pure ? Espèces les plus probables ?



2 doublets libres sur l'oxygène



Les plus probables : H_2O et dans une moindre mesure H_3O^+ et HO^-

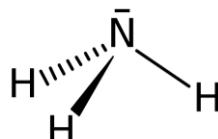
3) Réactions envisageables pour les espèces du 1) dans le solvant eau ?

Exemples :



Etc.

4) Même problème dans le solvant ammoniac liquide NH_3 .



1 doublet libre sur l'azote



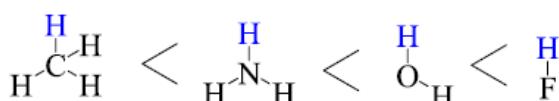
Exemples :



Etc.

Corrigé force

Effet inductif (du à l'électronégativité de l'atome portant l'hydrogène)



pKa :

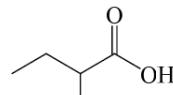
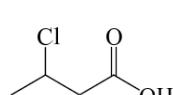
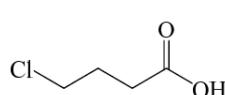
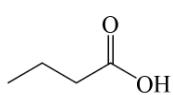
48

33

16

3

Plus le pKa est grand plus l'acide est faible et plus la base conjuguée est forte.



pKa :

4.8

4.5

4.1

2.8