

# Chap02 : Compétences

## Compétences de première

Établir le schéma de Lewis de molécules et d'ions mono ou polyatomiques, à partir du tableau périodique :  $O_2, H_2, N_2, H_2O, CO_2, NH_3, CH_4, HCl, H^+, H_3O^+, Na^+, NH_4^+, Cl^-, OH^-, O^{2-}$ .

## Compétences de terminale

Notion et contenu	Compétence	Activité / TP / Exercice
Transformation modélisée par des transferts d'ion hydrogène $H^+$ : acide et base de Brønsted, couple acide-base, réaction acide-base.	Identifier, à partir d'observations ou de données expérimentales, un transfert d'ion hydrogène, les couples acide-base mis en jeu et établir l'équation d'une réaction acide-base.	
Couples acide-base de l'eau, de l'acide carbonique, d'acides carboxyliques, d'amines.	Représenter le schéma de Lewis et la formule semi-développée d'un acide carboxylique, d'un ion carboxylate, d'une amine et d'un ion ammonium.	
Espèce amphotère.	Identifier le caractère amphotère d'une espèce chimique.	
Solutions courantes d'acides et de bases.	Citer des solutions aqueuses d'acides et de bases courantes et les formules des espèces dissoutes associées : acide chlorhydrique ( $H_3O^+(aq), Cl^-(aq)$ ), acide nitrique ( $HNO_3(aq), NO_3^-(aq)$ ), acide éthanoïque ( $CH_3COOH(aq)$ ), soude ou hydroxyde de sodium ( $Na^+(aq), HO^-(aq)$ ), ammoniac ( $NH_3(aq)$ ).	