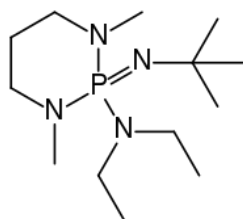


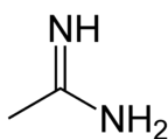
Superbase

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Superbase>

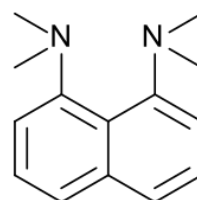
En chimie, une **superbase** est une **base** extrêmement forte. En solution aqueuse, l'ion hydroxyde est la base la plus forte possible mais il existe des bases bien plus fortes que celles pouvant exister dans l'eau. Ces bases sont extrêmement utiles en synthèse organique. Elles ont été décrites et utilisées depuis les années 1850 mais elles requièrent souvent des techniques spéciales car elles peuvent être sensibles à l'humidité, au dioxyde de carbone ou à l'oxygène. [...] Les superbases organiques sont souvent neutres et contiennent un ou plusieurs atomes d'azote. La préférence va souvent aux superbases non nucléophiles afin d'éviter les réactions parasites. Certaines classes de composés se montrent de plus en plus importantes en synthèse organique, notamment les phosphazènes, les amidines et les guanidines, mais d'autres composés se qualifient pour le rang de superbase comme les éponges à proton et certaines bipyridines. Les superbases anioniques sont souvent des alcoolates non stabilisés (comme tBuOK) ou des amidures comme les anions du HMDS.



phosphazène

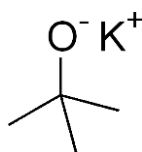


acétamidine

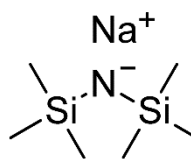


1,8-bis(diméthylamino)naphtalène

« éponge à proton »



tert-butyrate de potassium

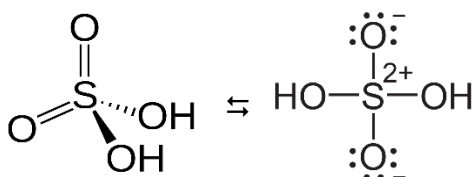


bis(triméthylsilyl)amidure de sodium

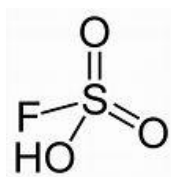
Superacide

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Superacide>

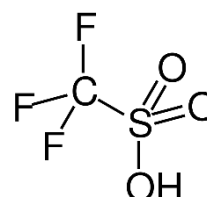
Le chimiste américain James Bryant Conant a introduit le terme *superacide* en 1927 pour désigner les acides plus forts que les acides minéraux usuels, notamment l'acide sulfurique. George A. Olah a obtenu le Prix Nobel de chimie en 1994 pour ses recherches sur les superacides et leur utilisation en chimie des carbocations. C'est dans son laboratoire qu'a été élaboré l'acide magique en mélangeant du pentafluorure d'antimoine SbF₅ avec de l'acide fluorosulfurique HFSO₃ : on l'a appelé « acide magique » à la suite d'une expérience spectaculaire au cours de laquelle une bougie avait pu être dissoute dans ce mélange, ce qui était une première puisque les hydrocarbures ne peuvent pas être protonés par les acides conventionnels.



acide sulfurique
(pour comparaison)



acide fluorosulfurique



acide trifluorométhanesulfonique