

# CONSTANTES D'ACIDITÉ DE COUPLES ACIDE-BASE

COUPLE		ACIDE	BASE	pKa	remarque
HBr	/	Br <sup>-</sup>	acide bromhydrique	ion bromure	FORT
HCl	/	Cl <sup>-</sup>	acide chlorhydrique	ion chlorure	FORT
HI	/	I <sup>-</sup>	acide iodhydrique	ion iodure	FORT
HNO <sub>3</sub>	/	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	acide nitrique	ion nitrate	FORT
HClO <sub>4</sub>	/	ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	acide perchlorique	ion perchlorate	FORT
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	/	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	acide sulfurique	ion hydrogénosulfate	FORT
HBrO <sub>3</sub>	/	BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	acide bromique	ion bromate	<b>0.7</b>
CCl <sub>3</sub> -COOH	/	CCl <sub>3</sub> -COO <sup>-</sup>	acide trichloroéthanoïque	ion trichloroéthanoate	<b>0.7</b>
HOOC-COOH	/	HOOC-COO <sup>-</sup>	éthane dioïque (oxalique)	ion hydrogéné oxalate	<b>1.2</b> (1)
CHCl <sub>2</sub> -COOH	/	CHCl <sub>2</sub> -COO <sup>-</sup>	acide dichloroéthanoïque	ion dichloroéthanoate	<b>1.3</b>
H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	/	HSO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	acide sulfureux	ion hydrogénosulfite	<b>1.8</b> (1)
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	/	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	acide ortho phosphorique	ion dihydrogénophosphate	<b>1.9</b> (2)
HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	/	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	ion hydrogénosulfate	ion sulfate	<b>2.1</b> (1)
CH <sub>2</sub> Cl-COOH	/	CH <sub>2</sub> Cl-COO <sup>-</sup>	acide monochloroéthanoïque	ion chloroéthanoate	<b>2.9</b>
HF	/	F <sup>-</sup>	acide fluorhydrique	ion fluorure	<b>3.1</b>
HNO <sub>2</sub>	/	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	acide nitreux	ion nitrite	<b>3.3</b>
R-COOH	/	R-COO <sup>-</sup>	acide acétylsalicylique	ion acétyl salicylate	<b>3.7</b> aspirine
HCOOH	/	HCOO <sup>-</sup>	acide méthanoïque (formique)	ion méthanoate	<b>3.7</b>
RH <sub>2</sub>	/	RH <sup>-</sup>	acide ascorbique	ion ascorbate	<b>4.1</b> (1)
HOOC-COO <sup>-</sup>	/	OOO-COO <sup>2-</sup>	ion hydrogéné-oxalate	ion oxalate	<b>4.2</b> (2)
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	/	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -NH <sub>2</sub>	ion anilinium	aniline	<b>4.6</b>
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -COOH	/	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -COO <sup>-</sup>	acide benzoïque	ion benzoate	<b>4.7</b>
CH <sub>3</sub> -COOH	/	CH <sub>3</sub> -COO <sup>-</sup>	acide éthanoïque (acétique)	ion éthanoate	<b>4.8</b>
H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	/	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	acide carbonique	ion hydrogénocarbonate	<b>6.4</b> CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O
H <sub>2</sub> S	/	HS <sup>-</sup>	acide sulfhydrique	ion hydrogénosulfure	<b>7.0</b> (1)
HSO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	ion hydrogénosulfite	ion sulfite	<b>7.2</b> (2)
H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	/	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	ion hydrogénophosphate	ion hydrogénophosphate	<b>7.2</b> (2)
HClO	/	ClO <sup>-</sup>	acide hypochloreux	ion hypochlorite	<b>7.5</b>
HBO <sub>2</sub>	/	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	acide borique	ion borate	<b>9.2</b>
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	/	NH <sub>3</sub>	ion ammonium	ammoniac	<b>9.3</b>
HCN	/	CN <sup>-</sup>	acide cyanhydrique	ion cyanure	<b>9.3</b>
(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> -NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	/	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> -NH <sub>2</sub>	ion triméthyl ammonium	triméthyl amine	<b>9.8</b>
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -OH	/	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -O <sup>-</sup>	hydroxy benzène (phénol)	ion phénolate	<b>9.9</b>
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	ion hydrogénocarbonate	ion carbonate	<b>10.3</b>
(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -NH <sub>2</sub> <sup>+</sup>	/	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> -NH	ion diéthyl ammonium	diéthyl amine	<b>10.5</b>
CH <sub>3</sub> -NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	/	CH <sub>3</sub> -NH <sub>2</sub>	ion méthyl ammonium	méthyl amine	<b>10.6</b>
(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -NH <sub>2</sub> <sup>+</sup>	/	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -NH	ion diméthyl ammonium	diméthyl amine	<b>10.7</b>
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -NH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	/	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> -NH <sub>2</sub>	ion éthyl ammonium	éthyl amine	<b>10.8</b>
(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> -NH <sup>+</sup>	/	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> -NH	ion triéthyl ammonium	triéthyl amine	<b>11.0</b>
R-H <sup>-</sup>	/	R <sup>-</sup>	ion hydrogéné ascorbate	ion ascorbate	<b>11.8</b> (2)
HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	/	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	ion hydrogéné phosphate	ion phosphate	<b>12.3</b>
HS <sup>-</sup>	/	S <sup>2-</sup>	ion hydrogénosulfure	ion sulfure	<b>13.0</b>

*nb. les chiffres en remarque désignent les acidités successives des polyacides.*