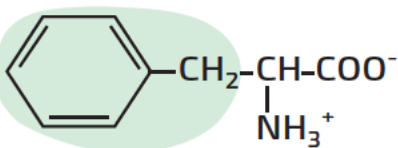
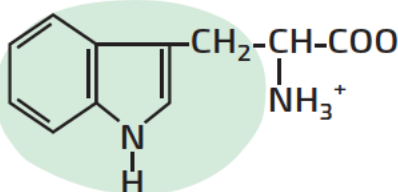


ACIDES AMINES : Formules à pH7, (Masse moléculaire), Sigles, pK_C (α-carboxyl), pK_N (α-amino), pK_R (chaîne latérale), pHi (pH isoélectrique)

CHAÎNE LATÉRALE NON POLAIRE

	pK _C	pK _N	pK _R	pHi		pK _C	pK _N	pK _R	pHi
$\begin{array}{c} \text{H}-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$ <p>glycine (75) Gly (G)</p>	2.3	9.6		6.0	$\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\ / \quad \backslash \\ \text{CH}_2 \quad \text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_2-\text{NH}_2^+ \end{array}$ <p>proline (115) Pro (P)</p>	2.0	10.6		6.3
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$ <p>alanine (89) Ala (A)</p>	2.3	9.7		6.0	 <p>phénylalanine (165) Phe (F)</p>	1.8	9.1		5.5
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \diagdown \\ \text{CH} \\ \diagup \\ \text{CH}_3 \end{array} - \text{CH}-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+$ <p>valine (117) Val (V)</p>	2.3	9.6		6.0	$\text{CH}_3-\text{S}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+$ <p>méthionine (149) Met (M)</p>	2.3	9.2		5.8
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \diagdown \\ \text{CH} \\ \diagup \\ \text{CH}_3 \end{array} - \text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+$ <p>leucine (131) Leu (L)</p>	2.4	9.6		6.0	 <p>tryptophane (204) Trp (W)</p>	2.4	9.4		5.9
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2 \\ \diagdown \\ \text{CH} \\ \diagup \\ \text{CH}_3 \end{array} - \text{CH}-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+$ <p>isoleucine (131) Ile (I)</p>	2.4	9.7		6.1					

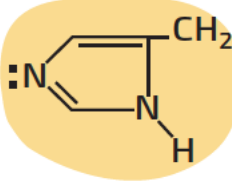
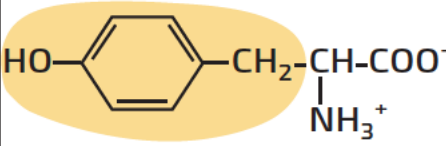
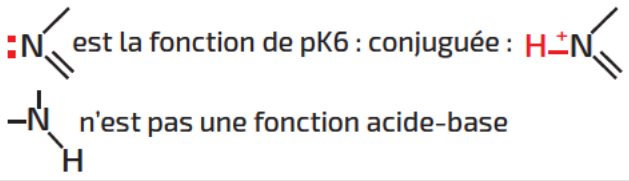
CHAÎNE LATÉRALE POLAIRE SANS FONCTION ACIDE-BASE

	pK _C	pK _N	pK _R	pHi		pK _C	pK _N	pK _R	pHi
$\begin{array}{c} \text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$ <p>sérine (105) Ser (S)</p>	2.2	9.2		5.7	$\text{NH}_2-\text{CO}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+$ <p>asparagine (132) Asn (N)</p>	2.0	8.8		5.4
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \quad \\ \text{HO} \quad \text{NH}_3^+ \end{array}$ <p>thréonine (119) Thr (T)</p>	2.6	10.4		6.5	$\text{NH}_2-\text{CO}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}-\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+$ <p>glutamine (146) Gln (Q)</p>	2.2	9.1		5.7

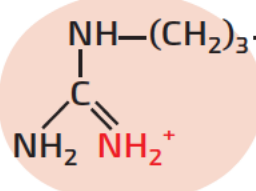
CHAÎNE LATÉRALE AVEC UNE FONCTION ACIDE-BASE ANIONIQUE A pH7

	pK _C	pK _N	pK _R	pHi		pK _C	pK _N	pK _R	pHi
$\text{COO}^- - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_3^+}{\text{CH}} - \text{COO}^-$	2.1	9.8	3.9	3.0	$\text{COO}^- - (\text{CH}_2)_2 - \underset{\text{NH}_3^+}{\text{CH}} - \text{COO}^-$	2.2	9.7	4.3	3.2
acide aspartique ou aspartate (13) Asp (D)					acide glutamique ou glutamate (147) Glu (E)				

CHAÎNE LATÉRALE AVEC UNE FONCTION ACIDE-BASE NEUTRE A pH7

	pK _C	pK _N	pK _R	pHi		pK _C	pK _N	pK _R	pHi
$\text{HS} - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_3^+}{\text{CH}} - \text{COO}^-$	1.7	10.8	8.3	5.0		2.2	9.7	4.3	3.2
cystéine (121) Cys (C)					histidine (155) His (H)				
	2.2	9.1	10.1	5.7	<p>  </p> <p>est la fonction de pK6 : conjuguée : $\text{H}^+ - \text{N}^+$</p> <p>n'est pas une fonction acide-base</p>				
tyrosine (181) Tyr (Y)									

CHAÎNE LATÉRALE AVEC UNE FONCTION ACIDE-BASE CATIONIQUE A pH7

	pK _C	pK _N	pK _R	pHi		pK _C	pK _N	pK _R	pHi
$\text{NH}_3^+ - (\text{CH}_2)_4 - \underset{\text{NH}_3^+}{\text{CH}} - \text{COO}^-$	2.2	9.0	10.5	9.8		2.2	9.0	12.5	10.8
lysine (147) Lys (K)					arginine (175) Arg (R)				
					<p>la fonction guanidine a un seul pK (12.5)</p> 