



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+**  
**calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion**  
**d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis  
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



# Liste de 13 Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules

## Hydrolyse des sels cationiques et anioniques



### 1) Concentration d'ion hydronium dans le sel d'acide faible et de base forte

fx

$$C = \sqrt{\frac{K_w \cdot K_a}{C_{\text{salt}}}}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

ex

$$1.1E^{-11} \text{mol/L} = \sqrt{\frac{1.0E^{-14} \cdot 2.0E^{-5}}{1.76E^{-6} \text{mol/L}}}$$

### 2) Concentration d'ion hydronium dans une base faible et un acide fort

fx

$$C = \sqrt{\frac{K_w \cdot C_{\text{salt}}}{K_b}}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

ex

$$1E^{-9} \text{mol/L} = \sqrt{\frac{1.0E^{-14} \cdot 1.76E^{-6} \text{mol/L}}{1.77E^{-5}}}$$




3) Conductance de NaCl à dilution infinie 

$$\text{fx } \lambda_{\text{NaCl}} = \lambda_{\text{Na}} + \lambda_{\text{Cl}}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 600\text{S} = 200\text{S} + 400\text{S}$$

4) Constante d'hydrolyse dans l'acide fort et la base faible 

$$\text{fx } K_h = \frac{K_w}{K_b}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 5.6\text{E}^{-10} = \frac{1.0\text{E}^{-14}}{1.77\text{E}^{-5}}$$

5) Constante d'hydrolyse en acide faible et en base forte 

$$\text{fx } K_h = \frac{K_w}{K_a}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5\text{E}^{-10} = \frac{1.0\text{E}^{-14}}{2.0\text{E}^{-5}}$$

6) Degré d'hydrolyse dans le sel d'acide faible et de base forte 

$$\text{fx } h = \sqrt{\frac{K_w}{K_a \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 0.000533 = \sqrt{\frac{1.0\text{E}^{-14}}{2.0\text{E}^{-5} \cdot 1.76\text{E}^{-6}\text{mol/L}}}$$



7) Degré d'hydrolyse dans le sel de base faible et de base forte 

$$fx \quad h = \sqrt{\frac{K_w}{K_b \cdot C_{\text{salt}}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.000567 = \sqrt{\frac{1.0E^{-14}}{1.77E^{-5} \cdot 1.76E^{-6} \text{mol/L}}}$$

8) pH du sel d'acide faible et de base forte 

$$fx \quad pH = \frac{pK_w + pk_a + \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 6.122756 = \frac{14 + 4 + \log 10(1.76E^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

9) pH du sel de base faible et de base forte 

$$fx \quad pH = \frac{pK_w - pk_b - \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5.377244 = \frac{14 - 6 - \log 10(1.76E^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

10) pKa de sel d'acide faible et de base forte 

$$fx \quad pk_a = 2 \cdot pH - 14 - \log 10(C_{\text{salt}})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.754487 = 2 \cdot 6 - 14 - \log 10(1.76E^{-6} \text{mol/L})$$




11) pKb de sel d'acide fort et de base faible 

$$\text{fx } \text{pk}_b = 14 - (2 \cdot \text{pH}) - \log 10(C_{\text{salt}})$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 4.754487 = 14 - (2 \cdot 6) - \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})$$

12) pOH du sel de base faible et de base forte 

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \frac{\text{pK}_w - \text{pk}_b - \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 8.622756 = 14 - \frac{14 - 6 - \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})}{2}$$

13) pOH du sel de base forte et d'acide faible 

$$\text{fx } \text{pOH} = 14 - \frac{\text{pk}_a + \text{pK}_w + \log 10(C_{\text{salt}})}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 7.877244 = 14 - \frac{4 + 14 + \log 10(1.76 \text{E}^{-6} \text{mol/L})}{2}$$





## Variables utilisées

- **C** Concentration d'ions hydronium (*mole / litre*)
- **C<sub>salt</sub>** Concentration de sel (*mole / litre*)
- **h** Degré d'hydrolyse
- **K<sub>a</sub>** Constante d'ionisation des acides
- **K<sub>b</sub>** Constante d'ionisation des bases
- **K<sub>h</sub>** Constante d'hydrolyse
- **K<sub>w</sub>** Produit ionique de l'eau
- **pH** Log négatif de concentration en hydronium
- **pk<sub>a</sub>** Log négatif de la constante d'ionisation acide
- **pk<sub>b</sub>** Log négatif de la constante d'ionisation de base
- **pK<sub>w</sub>** Log négatif du produit ionique de l'eau
- **pOH** Log négatif de la concentration d'hydroxyle
- **λ<sub>Na</sub>** Conductance du cation Na (*Siemens*)
- **λ<sub>Cl</sub>** Conductance de l'anion Cl (*Siemens*)
- **λ<sub>NaCl</sub>** Conductance de NaCl à dilution infinie (*Siemens*)



## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **log10**,  $\log_{10}(\text{Number})$   
*Common logarithm function (base 10)*
- **Fonction:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **La mesure:** **Conductivité électrique** in Siemens (S)  
*Conductivité électrique Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Concentration molaire** in mole / litre (mol/L)  
*Concentration molaire Conversion d'unité* 





## Vérifier d'autres listes de formules

- [Hydrolyse des sels cationiques et anioniques Formules](#) 
- [Hydrolyse pour acide faible et base faible Formules](#) 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

## PDF Disponible en

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

1/1/2024 | 4:59:46 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

