

# Important Facteur de Van't Hoff Formules PDF



**Formules  
Exemples  
avec unités**

## Liste de 19 Important Facteur de Van't Hoff Formules

### 1) Degré d'association donné Van't Hoff Factor Formule ↻

**Formule**

$$\beta = \frac{i_{\beta} - 1}{\left(\frac{1}{N_{\text{ions}}}\right) - 1}$$

**Exemple**

$$0.5 = \frac{0.75 - 1}{\left(\frac{1}{2}\right) - 1}$$

Évaluer la formule ↻

### 2) Degré de dissociation compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule ↻

**Formule**

$$\alpha = \frac{i - 1}{N_{\text{ions}} - 1}$$

**Exemple**

$$0.008 = \frac{1.008 - 1}{2 - 1}$$

Évaluer la formule ↻

### 3) Facteur de Van't Hoff compte tenu du degré d'association Formule ↻

**Formule**

$$i_{\beta} = 1 + \left( \left( \left( \frac{1}{N_{\text{ions}}} \right) - 1 \right) \cdot \beta \right)$$

**Exemple**

$$0.75 = 1 + \left( \left( \left( \frac{1}{2} \right) - 1 \right) \cdot 0.5 \right)$$

Évaluer la formule ↻

### 4) Facteur de Van't Hoff compte tenu du degré de dissociation Formule ↻

**Formule**

$$i = 1 + \left( (N_{\text{ions}} - 1) \cdot \alpha \right)$$

**Exemple**

$$1.008 = 1 + \left( (2 - 1) \cdot 0.008 \right)$$

Évaluer la formule ↻

### 5) Facteur de Van't Hoff compte tenu du nombre de particules Formule ↻

**Formule**

$$i = \frac{n_{\text{obs}}}{n_{\text{theoretical}}}$$

**Exemple**

$$1.008 = \frac{6.048}{6}$$

Évaluer la formule ↻

### 6) Facteur de Van't Hoff donné la masse molaire Formule ↻

**Formule**

$$i = \frac{M_{\text{theoretical}}}{M_{\text{Obs}}}$$

**Exemple avec Unités**

$$1.008 = \frac{50 \text{ kg/mol}}{49.603 \text{ kg/mol}}$$

Évaluer la formule ↻



## 7) Facteur de Van't Hoff donné pression osmotique expérimentale et théorique Formule

Formule

$$i = \frac{\pi_{\text{exp}}}{\pi_{\text{theoretical}}}$$

Exemple avec Unités

$$1.008 = \frac{15.12 \text{ atm}}{15 \text{ atm}}$$

Évaluer la formule 

## 8) Facteur de Van't Hoff étant donné la molalité Formule

Formule

$$i = \frac{m_{\text{obs}}}{m_{\text{theoretical}}}$$

Exemple avec Unités

$$1.008 = \frac{1.512 \text{ mol/kg}}{1.5 \text{ mol/kg}}$$

Évaluer la formule 

## 9) Facteur de Van't Hoff étant donné la propriété colligative Formule

Formule

$$i = \frac{\text{Colligative Property}_{\text{exp}}}{\text{Colligative Property}_{\text{theoretical}}}$$

Exemple

$$1.008 = \frac{5.04}{5}$$

Évaluer la formule 

## 10) Formule Masse donnée Facteur de Van't Hoff Formule

Formule

$$M_{\text{theoretical}} = i \cdot M_{\text{obs}}$$

Exemple avec Unités

$$49.9998 \text{ kg/mol} = 1.008 \cdot 49.603 \text{ kg/mol}$$

Évaluer la formule 

## 11) Masse molaire apparente compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Formule

$$M_{\text{obs}} = \frac{M_{\text{theoretical}}}{i}$$

Exemple avec Unités

$$49.6032 \text{ kg/mol} = \frac{50 \text{ kg/mol}}{1.008}$$

Évaluer la formule 

## 12) Molalité observée compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Formule

$$m_{\text{obs}} = i \cdot m_{\text{theoretical}}$$

Exemple avec Unités

$$1.512 \text{ mol/kg} = 1.008 \cdot 1.5 \text{ mol/kg}$$

Évaluer la formule 

## 13) Molalité théorique compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Formule

$$m_{\text{theoretical}} = \frac{m_{\text{obs}}}{i}$$

Exemple avec Unités

$$1.5 \text{ mol/kg} = \frac{1.512 \text{ mol/kg}}{1.008}$$

Évaluer la formule 

## 14) Nombre observé de particules compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Formule

$$n_{\text{obs}} = i \cdot n_{\text{theoretical}}$$

Exemple

$$6.048 = 1.008 \cdot 6$$

Évaluer la formule 



### 15) Nombre théorique de particules compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$n_{\text{theoretical}} = \frac{n_{\text{obs}}}{i}$$

Exemple

$$6 = \frac{6.048}{1.008}$$

### 16) Pression osmotique expérimentale compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$\pi_{\text{exp}} = i \cdot \pi_{\text{theoretical}}$$

Exemple avec Unités

$$15.12 \text{ atm} = 1.008 \cdot 15 \text{ atm}$$

### 17) Pression osmotique théorique donnée par le facteur de Van't Hoff Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$\pi_{\text{theoretical}} = \frac{\pi_{\text{exp}}}{i}$$

Exemple avec Unités

$$15 \text{ atm} = \frac{15.12 \text{ atm}}{1.008}$$

### 18) Valeur observée ou expérimentale de la propriété colligative compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$\text{Colligative Property}_{\text{exp}} = i \cdot \text{Colligative Property}_{\text{theoretical}}$$

Exemple

$$5.04 = 1.008 \cdot 5$$

### 19) Valeur théorique de la propriété colligative compte tenu du facteur de Van't Hoff Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$\text{Colligative Property}_{\text{theoretical}} = \frac{\text{Colligative Property}_{\text{exp}}}{i}$$

Exemple

$$5 = \frac{5.04}{1.008}$$



## Variables utilisées dans la liste de Facteur de Van't Hoff Formules ci-dessus








- **Colligative Property**<sub>exp</sub> Valeur expérimentale de la propriété colligative
- **Colligative Property**<sub>theoretical</sub> Valeur théorique de la propriété colligative
- **i** Le facteur Van't Hoff
- **i<sub>β</sub>** Facteur de Van't Hoff pour le degré d'association
- **m<sub>obs</sub>** Molalité observée (Mole / kilogramme)
- **M<sub>obs</sub>** Masse molaire apparente (Kilogramme Per Mole)
- **m<sub>theoretical</sub>** Molalité théorique (Mole / kilogramme)
- **M<sub>theoretical</sub>** Formule Masse (Kilogramme Per Mole)
- **N<sub>ions</sub>** Nombre d'ions
- **n<sub>obs</sub>** Nombre de particules observé
- **n<sub>theoretical</sub>** Nombre théorique de particules
- **α** Degré de dissociation
- **β** Degré d'association
- **π<sub>exp</sub>** Pression osmotique expérimentale (Ambiance Standard)
- **π<sub>theoretical</sub>** Pression osmotique théorique (Ambiance Standard)

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Facteur de Van't Hoff Formules ci-dessus







- **La mesure: Pression** in Ambiance Standard (atm)  
*Pression Conversion d'unité* ↻
- **La mesure: Masse molaire** in Kilogramme Per Mole (kg/mol)  
*Masse molaire Conversion d'unité* ↻
- **La mesure: Molalité** in Mole / kilogramme (mol/kg)  
*Molalité Conversion d'unité* ↻



## Téléchargez d'autres PDF Important Solution et propriétés colligatives

- Important Équation de Clausius-Clapeyron Formules 
- Important Dépression au point de congélation Formules 
- Important Élévation du point d'ébullition Formules 
- Important Liquides non miscibles Formules 
- Important Pression osmotique Formules 
- Important Abaissement relatif de la pression de vapeur Formules 
- Important Facteur de Van't Hoff Formules 

### Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Changement en pourcentage 
-  PPCM de deux nombres 
-  Fraction propre 

Veillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

### Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 8:15:38 AM UTC

