



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



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

## Formules de probabilité importantes 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 21 Formules de probabilité importantes Formules

### Formules de probabilité importantes ↗

#### 1) Chances contre ↗

$$fx \quad O_A = \frac{n_L}{n_W}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.666667 = \frac{8}{12}$$

#### 2) Chances en faveur ↗

$$fx \quad O_F = \frac{n_W}{n_L}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 1.5 = \frac{12}{8}$$

#### 3) Probabilité de succès ↗

$$fx \quad p_{BD} = \frac{n_W}{n_W + n_L}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.6 = \frac{12}{12 + 8}$$

#### 4) Probabilité d'échec ↗

$$fx \quad q = \frac{n_L}{n_W + n_L}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.4 = \frac{8}{12 + 8}$$

#### 5) Probabilité d'événement ↗

$$fx \quad P_{Event} = \frac{n_{Favorable}}{n_{Total}}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.3 = \frac{3}{10}$$



## 6) Probabilité empirique ↗

$$fx \quad P_{\text{Empirical}} = \frac{n_{\text{Event Occurs}}}{n_{\text{Total Trials}}}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.7 = \frac{14}{20}$$

## Probabilité de deux événements ou plus ↗

## 7) Probabilité qu'exactement deux événements se produisent ↗

fx

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$P_{(\text{Exactly Two})} = (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C')})$$

$$ex \quad 0.42 = (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2)$$

## 8) Probabilité qu'exactement un événement se produise ↗

fx

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$P_{(\text{Exactly One})} = (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C')}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C')}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)})$$

$$ex \quad 0.42 = (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8)$$

## 9) Probabilité qu'au moins deux événements se produisent ↗

$$fx \quad P_{(\text{Atleast Two})} = (P_{(A)} \cdot P_{(B)}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)})$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.5 = (0.5 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8)$$

## 10) Probabilité qu'au moins un événement se produise ↗

$$fx \quad P_{(A \cup B \cup C)} = P_{(A)} + P_{(B)} + P_{(C)} - P_{(A \cap B)} - P_{(B \cap C)} - P_{(A \cap C)} + P_{(A \cap B \cap C)}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.92 = 0.5 + 0.2 + 0.8 - 0.1 - 0.16 - 0.4 + 0.08$$

## 11) Probabilité qu'aucun des événements A ou B ne se produise ↗

$$fx \quad P_{((A \cup B)')} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)})$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.4 = 1 - (0.5 + 0.2 - 0.1)$$

## 12) Probabilité qu'aucun des événements ne se produise ↗

fx

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$P_{((A \cup B \cup C)')} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} + P_{(C)} - (P_{(A)} \cdot P_{(B)}) - (P_{(B)} \cdot P_{(C)}) - (P_{(C)} \cdot P_{(A)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}))$$

$$ex \quad 0.08 = 1 - (0.5 + 0.2 + 0.8 - (0.5 \cdot 0.2) - (0.2 \cdot 0.8) - (0.8 \cdot 0.5) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8))$$



## 13) Probabilité que des événements A ou B mutuellement exclusifs se produisent ↗

$$\text{fx } P_{(A \cup B)} = P_{(A)} + P_{(B)}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.7 = 0.5 + 0.2$$

## 14) Probabilité que les événements dépendants A et B se produisent ensemble ↗

$$\text{fx } P_{(A \cap B)} = P_{(A)} \cdot P_{(B|A)}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

## 15) Probabilité que les événements indépendants A et B se produisent ensemble ↗

$$\text{fx } P_{(A \cap B)} = P_{(A)} \cdot P_{(B)}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

## 16) Probabilité que l'événement A ne se produise pas ↗

$$\text{fx } P_{(A')} = 1 - P_{(A)}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.5 = 1 - 0.5$$

## 17) Probabilité que l'événement A ou B se produise ↗

$$\text{fx } P_{(A \cup B)} = P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.6 = 0.5 + 0.2 - 0.1$$

## 18) Probabilité que l'événement A ou B se produise mais pas ensemble ↗

$$\text{fx } P_{(A \Delta B)} = P_{(A)} + P_{(B)} - (2 \cdot P_{(A \cap B)})$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.5 = 0.5 + 0.2 - (2 \cdot 0.1)$$

## 19) Probabilité que l'événement A se produise étant donné que l'événement B se produit ↗

$$\text{fx } P_{(A|B)} = \frac{P_{(A \cap B)}}{P_{(B)}}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 0.5 = \frac{0.1}{0.2}$$



**20) Probabilité que l'événement A se produise étant donné que l'événement B se produit en utilisant le théorème de Baye** [Ouvrir la calculatrice](#) 

**fx** 
$$P_{(A|B)} = \frac{P_{(B|A)} \cdot P_{(A)}}{P_{(B)}}$$

**ex** 
$$0.5 = \frac{0.2 \cdot 0.5}{0.2}$$

**21) Probabilité que tous les événements indépendants se produisent** 

**fx** 
$$P_{(A \cap B \cap C)} = P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}$$

[Ouvrir la calculatrice](#) 

**ex** 
$$0.08 = 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8$$



## Variables utilisées

- $n_{Event Occurs}$  Nombre de fois où l'événement se produit
- $n_{Favorable}$  Nombre de résultats favorables
- $n_L$  Nombre de pertes
- $n_{Total Trials}$  Nombre total d'essais
- $n_{Total}$  Nombre total de résultats
- $n_W$  Nombre de victoires
- $O_A$  Chances contre
- $O_F$  Chances en faveur
- $P_{((A \cup B)')}$  Probabilité de non-survenance des événements A et B
- $P_{((A \cup B \cup C)')}$  Probabilité de non-survenance d'un événement
- $P_{(A)}$  Probabilité de l'événement A
- $P_{(A')}$  Probabilité de non-survenance de l'événement A
- $P_{(A|B)}$  Probabilité de l'événement A donné L'événement B se produit
- $P_{(A \cap B)}$  Probabilité d'occurrence de l'événement A et de l'événement B
- $P_{(A \cap B \cap C)}$  Probabilité d'occurrence des trois événements
- $P_{(A \cap C)}$  Probabilité d'occurrence de l'événement A et de l'événement C
- $P_{(A \cup B)}$  Probabilité d'occurrence de l'événement A ou de l'événement B
- $P_{(A \cup B \cup C)}$  Probabilité d'occurrence d'au moins un événement
- $P_{(Atleast Two)}$  Probabilité d'occurrence d'au moins deux événements
- $P_{(A \Delta B)}$  Probabilité de l'événement A ou B mais pas ensemble
- $P_{(B)}$  Probabilité de l'événement B
- $P_{(B')}$  Probabilité de non-survenance de l'événement B
- $P_{(B|A)}$  Probabilité que l'événement B se produise étant donné que l'événement A se produit
- $P_{(B \cap C)}$  Probabilité d'occurrence de l'événement B et de l'événement C
- $P_{(C)}$  Probabilité de l'événement C
- $P_{(C')}$  Probabilité de non-survenance de l'événement C
- $P_{(Exactly One)}$  Probabilité d'occurrence d'exactement un événement
- $P_{(Exactly Two)}$  Probabilité d'occurrence d'exactement deux événements
- $p_{BD}$  Probabilité de succès dans la distribution binomiale
- $P_{Empirical}$  Probabilité empirique
- $P_{Event}$  Probabilité de l'événement
- $q$  Probabilité d'échec



## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées



## Vérifier d'autres listes de formules

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

### PDF Disponible en

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

12/11/2023 | 5:02:09 AM UTC

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

