



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formules importantes du trapèze

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, 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 30 Formules importantes du trapèze

Formules importantes du trapèze

1) Aire de trapèze

$$fx \quad A = \left(\frac{B_{Short} + B_{Long}}{2} \right) \cdot h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 80m^2 = \left(\frac{5m + 15m}{2} \right) \cdot 8m$$

2) Coordonnée X du centre de gravité du trapèze

$$fx \quad G_x = \left(\frac{B_{Long} + 2 \cdot B_{Short}}{3 \cdot (B_{Short} + B_{Long})} \right) \cdot h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.333333m = \left(\frac{15m + 2 \cdot 5m}{3 \cdot (5m + 15m)} \right) \cdot 8m$$


3) Inrayus du trapèze

$$fx \quad r_i = \frac{h}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4m = \frac{8m}{2}$$



4) Périmètre du trapèze 

$$fx \quad P = B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}} + L_{\text{Short}} + L_{\text{Long}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 40m = 5m + 15m + 9m + 11m$$

Médiane centrale du trapèze 5) Médiane centrale du trapèze 

$$fx \quad M = \frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10m = \frac{15m + 5m}{2}$$

6) Médiane centrale du trapèze compte tenu de la hauteur et de la base courte 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$M = B_{\text{Short}} + \left(h \cdot \frac{\cot(\angle_{\text{Smaller Acute}}) + \cot(\angle_{\text{Larger Acute}})}{2} \right)$$

$$ex \quad 9.812279m = 5m + \left(8m \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$



7) Médiante centrale du trapèze compte tenu de la hauteur et de la longue base



fx

Ouvrir la calculatrice

$$M = B_{\text{Long}} - \left(h \cdot \frac{\cot(\angle_{\text{Smaller Acute}}) + \cot(\angle_{\text{Larger Acute}})}{2} \right)$$

ex

$$10.18772\text{m} = 15\text{m} - \left(8\text{m} \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$

Diagonale du trapèze

8) Courte diagonale du trapèze

fx

Ouvrir la calculatrice

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{B_{\text{Long}}^2 + L_{\text{Long}}^2 - (2 \cdot B_{\text{Long}} \cdot L_{\text{Long}} \cdot \cos(\angle_{\text{Smaller Acute}}))}$$

ex

$$11.57066\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 + (11\text{m})^2 - (2 \cdot (15\text{m}) \cdot (11\text{m}) \cdot \cos(50^\circ))}$$

9) Diagonale courte du trapèze compte tenu de tous les côtés

fx

Ouvrir la calculatrice

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{L_{\text{Long}}^2 + (B_{\text{Short}} \cdot B_{\text{Long}}) - \left(B_{\text{Long}} \cdot \frac{L_{\text{Long}}^2 - L_{\text{Short}}^2}{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}} \right)}$$

ex

$$11.6619\text{m} = \sqrt{(11\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 15\text{m}) - \left(15\text{m} \cdot \frac{(11\text{m})^2 - (9\text{m})^2}{15\text{m} - 5\text{m}} \right)}$$



10) Diagonale courte du trapèze donnée Diagonale longue 

$$\text{fx } d_{\text{Short}} = \frac{h \cdot (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})}{d_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_{d(\text{Leg})})}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 11.60488\text{m} = \frac{8\text{m} \cdot (15\text{m} + 5\text{m})}{14\text{m} \cdot \sin(80^\circ)}$$

11) Diagonale longue du trapèze donnée Diagonale courte 

$$\text{fx } d_{\text{Long}} = \frac{h \cdot (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})}{d_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{d(\text{Leg})})}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 13.53902\text{m} = \frac{8\text{m} \cdot (15\text{m} + 5\text{m})}{12\text{m} \cdot \sin(80^\circ)}$$

12) Longue diagonale du trapèze 


fx

Ouvrir la calculatrice 

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{B_{\text{Long}}^2 + L_{\text{Short}}^2 - (2 \cdot B_{\text{Long}} \cdot L_{\text{Short}} \cdot \cos(\angle_{\text{Larger Acute}}))}$$

$$\text{ex } 14.61693\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 + (9\text{m})^2 - (2 \cdot (15\text{m}) \cdot (9\text{m}) \cdot \cos(70^\circ))}$$



13) Longue diagonale du trapèze compte tenu de tous les côtés 


fx

Ouvrir la calculatrice 

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{L_{\text{Short}}^2 + (B_{\text{Short}} \cdot B_{\text{Long}}) - \left(B_{\text{Long}} \cdot \frac{L_{\text{Short}}^2 - L_{\text{Long}}^2}{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}} \right)}$$

ex

$$14.69694\text{m} = \sqrt{(9\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 15\text{m}) - \left(15\text{m} \cdot \frac{(9\text{m})^2 - (11\text{m})^2}{15\text{m} - 5\text{m}} \right)}$$

Hauteur du trapèze 14) Hauteur du trapèze 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$h = \sqrt{L_{\text{Long}}^2 - \left(\frac{(B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})^2 + L_{\text{Long}}^2 - L_{\text{Short}}^2}{2 \cdot (B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})} \right)^2}$$

ex

$$8.485281\text{m} = \sqrt{(11\text{m})^2 - \left(\frac{(15\text{m} - 5\text{m})^2 + (11\text{m})^2 - (9\text{m})^2}{2 \cdot (15\text{m} - 5\text{m})} \right)^2}$$

15) Hauteur du trapèze compte tenu de la longue jambe 

$$fx \quad h = L_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 8.426489\text{m} = 11\text{m} \cdot \sin(50^\circ)$$



16) Hauteur du trapèze compte tenu des deux diagonales et de l'angle des jambes entre les diagonales

$$fx \quad h = \frac{d_{Long} \cdot d_{Short}}{B_{Long} + B_{Short}} \cdot \sin(\angle_{d(Leg)})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.272385m = \frac{14m \cdot 12m}{15m + 5m} \cdot \sin(80^\circ)$$

17) Hauteur du trapèze donné Aire

$$fx \quad h = \frac{2 \cdot A}{B_{Long} + B_{Short}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.5m = \frac{2 \cdot 85m^2}{15m + 5m}$$

18) Hauteur du trapèze en fonction de la jambe courte

$$fx \quad h = L_{Short} \cdot \sin(\angle_{Larger Acute})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.457234m = 9m \cdot \sin(70^\circ)$$

Côtés du trapèze

19) Base courte du trapèze

$$fx \quad B_{Short} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{Long}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6.25m = \frac{2 \cdot 85m^2}{8m} - 15m$$




20) Base courte du trapèze donné Jambe longue 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - \left(L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})} \right)$$

$$\text{ex } 4.862345\text{m} = 15\text{m} - \left(11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

21) Base courte du trapèze donnée Jambe courte 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - \left(L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})} \right)$$

$$\text{ex } 4.825357\text{m} = 15\text{m} - \left(9\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$

22) Base longue du trapèze 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$B_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Short}}$$

$$\text{ex } 16.25\text{m} = \frac{2 \cdot 85\text{m}^2}{8\text{m}} - 5\text{m}$$



23) Base longue du trapèze avec jambe courte 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left(L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})} \right)$$

$$\text{ex } 15.17464\text{m} = 5\text{m} + \left(9\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$

24) Base longue du trapèze compte tenu de la jambe longue 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left(L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})} \right)$$


$$\text{ex } 15.13765\text{m} = 5\text{m} + \left(11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

25) Jambe courte du trapèze 

$$\text{fx } L_{\text{Short}} = P - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + L_{\text{Long}})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9\text{m} = 40\text{m} - (15\text{m} + 5\text{m} + 11\text{m})$$

26) Jambe courte du trapèze compte tenu de la hauteur 

$$\text{fx } L_{\text{Short}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 8.513422\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sin(70^\circ)}$$



27) Jambe courte du trapèze donné Jambe longue 

$$fx \quad L_{\text{Short}} = L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 8.967282\text{m} = 11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ)}{\sin(70^\circ)}$$

28) Jambe longue du trapèze donnée Jambe courte 

$$fx \quad L_{\text{Long}} = L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 11.04013\text{m} = 9\text{m} \cdot \frac{\sin(70^\circ)}{\sin(50^\circ)}$$

29) Longue jambe de trapèze 

$$fx \quad L_{\text{Long}} = P - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + L_{\text{Short}})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11\text{m} = 40\text{m} - (15\text{m} + 5\text{m} + 9\text{m})$$

30) Longue jambe de trapèze compte tenu de la hauteur 

$$fx \quad L_{\text{Long}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10.44326\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sin(50^\circ)}$$






Variables utilisées

- $\angle_{d(\text{Leg})}$ Angle de jambe entre les diagonales du trapèze (Degré)
- $\angle_{\text{Larger Acute}}$ Angle aigu plus grand du trapèze (Degré)
- $\angle_{\text{Smaller Acute}}$ Angle aigu plus petit du trapèze (Degré)
- **A** Zone de trapèze (Mètre carré)
- **B_{Long}** Base longue du trapèze (Mètre)
- **B_{Short}** Base courte du trapèze (Mètre)
- **d_{Long}** Longue diagonale du trapèze (Mètre)
- **d_{Short}** Courte diagonale du trapèze (Mètre)
- **G_x** Coordonnée X du centre de gravité du trapèze (Mètre)
- **h** Hauteur du trapèze (Mètre)
- **L_{Long}** Longue jambe de trapèze (Mètre)
- **L_{Short}** Jambe courte du trapèze (Mètre)
- **M** Médiane centrale du trapèze (Mètre)
- **P** Périmètre du trapèze (Mètre)
- **r_i** Rayon du trapèze (Mètre)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Fonction:** **cot**, $\cot(\text{Angle})$
Trigonometric cotangent function
- **Fonction:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Fonction:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Annulus Formules](#)
- [Antiparallélogramme Formules](#)
- [Flèche Hexagone Formules](#)
- [Astroïde Formules](#)
- [Renflement Formules](#)
- [Cardioïde Formules](#)
- [Quadrangle d'arc circulaire Formules](#)
- [Pentagone concave Formules](#)
- [Quadrilatère concave Formules](#)
- [Hexagone régulier concave Formules](#)
- [Pentagone régulier concave Formules](#)
- [Rectangle croisé Formules](#)
- [Rectangle coupé Formules](#)
- [Quadrilatère cyclique Formules](#)
- [Cycloïde Formules](#)
- [Décagone Formules](#)
- [Dodécagone Formules](#)
- [Double cycloïde Formules](#)
- [Quatre étoiles Formules](#)
- [Cadre Formules](#)
- [Rectangle doré Formules](#)
- [Grille Formules](#)
- [Forme en H Formules](#)
- [Demi Yin-Yang Formules](#)
- [Forme de coeur Formules](#)
- [Hendécagone Formules](#)
- [Heptagone Formules](#)
- [Hexadécagone Formules](#)
- [Hexagone Formules](#)
- [Hexagramme Formules](#)
- [Forme de la maison Formules](#)
- [Hyperbole Formules](#)
- [Hypocycloïde Formules](#)
- [Trapèze isocèle Formules](#)
- [Courbe de Koch Formules](#)
- [Forme de L Formules](#)
- [Ligne Formules](#)
- [Lune Formules](#)
- [N-gon Formules](#)
- [Nonagon Formules](#)
- [Octogone Formules](#)
- [Octagramme Formules](#)
- [Cadre ouvert Formules](#)
- [Parallélogramme Formules](#)
- [Pentagone Formules](#)
- [Pentacle Formules](#)
- [Polygramme Formules](#)
- [Quadrilatère Formules](#)
- [Quart de cercle Formules](#)
- [Rectangle Formules](#)
- [Hexagone Rectangulaire Formules](#)
- [Polygone régulier Formules](#)
- [Triangle de Reuleaux Formules](#)
- [Rhombe Formules](#)



- [Trapèze droit Formules](#) 
- [Coin rond Formules](#) 
- [Salinon Formules](#) 
- [Demi-cercle Formules](#) 
- [Entortillement pointu Formules](#) 
- [Carré Formules](#) 
- [Étoile de Lakshmi Formules](#) 
- [Hexagone étiré Formules](#) 
- [Forme de T Formules](#) 
- [Quadrilatère tangentiel Formules](#) 
- [Trapèze Formules](#) 
- [Tricorne Formules](#) 
- [Trapèze tri-équilatéral Formules](#) 
- [Carré tronqué Formules](#) 
- [Hexagramme unicursal Formules](#) 
- [Forme en X Formules](#) 

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

PDF Disponible en

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

5/17/2023 | 7:07:19 AM UTC

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

