



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ingénierie de la télévision

Formules

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 17 Ingénierie de la télévision Formules

Ingénierie de la télévision

Paramètres fondamentaux

1) Balayage d'une ligne horizontale

$$\text{fx } L_{hc} = \frac{HR}{2 \cdot BW}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6.800815 = \frac{534}{2 \cdot 39.26}$$

2) Bande passante vidéo

$$\text{fx } BW = \frac{HR}{2 \cdot L_{hc}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 39.26471 = \frac{534}{2 \cdot 6.8}$$

3) Fréquence horizontale

$$\text{fx } f_{hzi} = N_L \cdot FPS$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2bae76de5ebbd5c4d7d47162f1673734_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 48Hz = 2 \cdot 24$$



4) Signal de bande passante vidéo

$$\text{fx } s = \frac{L_{oh}}{L_{ht}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.625\text{b/s} = \frac{5}{8}$$

5) Traçage d'une ligne horizontale

$$\text{fx } L_{ht} = \frac{L_{oh}}{s}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8 = \frac{5}{0.625\text{b/s}}$$

6) Une heure horizontale

$$\text{fx } T_h = \frac{VRT}{L_h}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 70\text{ms} = \frac{1400\text{ms}}{20}$$

7) Une ligne horizontale

$$\text{fx } L_{ht} = \frac{L_{oh}}{s}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8 = \frac{5}{0.625\text{b/s}}$$



Paramètres de résolution

8) Facteur Kell ou facteur de résolution

$$\text{fx } KF = \frac{L_h}{N_L}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10 = \frac{20}{2}$$

9) Hauteur du cadre photo rectangulaire

$$\text{fx } h = \frac{w}{AR}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 89.88764\text{cm} = \frac{160\text{cm}}{1.78}$$

10) Largeur de l'image rectangulaire

$$\text{fx } w = h \cdot AR$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 159.9864\text{cm} = 89.88\text{cm} \cdot 1.78$$

11) Nombre de lignes dans le cadre

$$\text{fx } N_L = \frac{f_{h\text{zl}}}{\text{FPS}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e50091943b385fe16d3277389202856f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2 = \frac{48\text{Hz}}{24}$$



12) Nombre de lignes horizontales perdues lors du retraçage vertical

$$\text{fx } L_h = \frac{VRT}{T_h}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20 = \frac{1400\text{ms}}{70\text{ms}}$$

13) Nombre d'images par seconde

$$\text{fx } \text{FPS} = \frac{f_{\text{hzi}}}{N_L}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 24 = \frac{48\text{Hz}}{2}$$

14) Ratio d'aspect

$$\text{fx } \text{AR} = \frac{w}{h}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.780151 = \frac{160\text{cm}}{89.88\text{cm}}$$

15) Résolution horizontale

$$\text{fx } \text{HR} = \text{BW} \cdot (2 \cdot L_{\text{hc}})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 533.936 = 39.26 \cdot (2 \cdot 6.8)$$



16) Résolution verticale (VR)

$$\text{fx } VR = N_L \cdot KF$$

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

$$\text{ex } 20.1 = 2 \cdot 10.05$$

17) Temps de retour vertical

$$\text{fx } VRT = L_h \cdot T_h$$

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

$$\text{ex } 1400\text{ms} = 20 \cdot 70\text{ms}$$







Variables utilisées

- **AR** Ratio d'aspect
- **BW** Bande passante vidéo
- **f_{hzi}** Fréquence horizontale (*Hertz*)
- **FPS** Nombre d'images par seconde
- **h** Hauteur du cadre photo rectangulaire (*Centimètre*)
- **HR** Résolution horizontale
- **KF** Facteur Kell
- **L_h** Lignes horizontales perdues
- **L_{hc}** Un balayage de ligne horizontale
- **L_{ht}** Traçage d'une ligne horizontale
- **L_{oh}** Une ligne horizontale
- **N_L** Nombre de lignes dans le cadre
- **s** Signal de bande passante vidéo (*Bit par seconde*)
- **T_h** Une fois horizontale (*milliseconde*)
- **VR** Résolution verticale
- **VRT** Temps de retrace vertical (*milliseconde*)
- **w** Largeur de l'image rectangulaire (*Centimètre*)









Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Longueur** in Centimètre (cm)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Temps** in milliseconde (ms)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: Fréquence** in Hertz (Hz)
Fréquence Conversion d'unité 
- **La mesure: Bande passante** in Bit par seconde (b/s)
Bande passante Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Communication numérique Formules** 
- **Système embarqué Formules** 
- **Théorie de l'information et codage Formules** 
- **Conception de fibres optiques Formules** 
- **Appareils optoélectroniques Formules** 
- **Ingénierie de la télévision Formules** 

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

PDF Disponible en

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

12/18/2023 | 3:38:52 PM UTC

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

