



Formules Exemples avec unités

Liste de 17 Important Ingénierie de la télévision Formules

1) Paramètres fondamentaux Formules ↻

1.1) Balayage d'une ligne horizontale Formule ↻

Formule

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

Exemple

$$6.8008 = \frac{534}{2 \cdot 39.26}$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Bande passante vidéo Formule ↻

Formule

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

Exemple

$$39.2647 = \frac{534}{2 \cdot 6.8}$$

Évaluer la formule ↻

1.3) Fréquence horizontale Formule ↻

Formule

$$f_{hzt} = N_L \cdot FPS$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

1.4) Signal de bande passante vidéo Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

1.5) Traçage d'une ligne horizontale Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

1.6) Une heure horizontale Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



1.7) Une ligne horizontale Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

2) Paramètres de résolution Formules

2.1) Facteur Kell ou facteur de résolution Formule

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule 

2.2) Hauteur de la photo rectangulaire Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$89.8876 \text{ cm} = \frac{160 \text{ cm}}{1.78}$$

Évaluer la formule 

2.3) Largeur de l'image rectangulaire Formule

Formule

$$w = h \cdot AR$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

2.4) Nombre de lignes dans le cadre Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

2.5) Nombre de lignes horizontales perdues lors du retraçage vertical Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

2.6) Nombre d'images par seconde Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 



2.7) Ratio d'aspect Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$1.7802 = \frac{160_{cm}}{89.88_{cm}}$$

Évaluer la formule ↻

2.8) Résolution horizontale Formule ↻

Formule

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

Exemple

$$533.936 = 39.26 \cdot (2 \cdot 6.8)$$

Évaluer la formule ↻

2.9) Résolution verticale (VR) Formule ↻

Formule

$$VR = N_L \cdot KF$$

Exemple

$$20.1 = 2 \cdot 10.05$$

Évaluer la formule ↻

2.10) Temps de retour vertical Formule ↻

Formule

$$VRT = L_h \cdot T_h$$

Exemple avec Unités

$$1400_{ms} = 20 \cdot 70_{ms}$$

Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Ingénierie de la télévision Formules ci-dessus

- **AR** Ratio d'aspect
- **BW** Bande passante vidéo
- **f_{hzt}** 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 retracement vertical (milliseconde)
- **w** Largeur de l'image rectangulaire (Centimètre)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Ingénierie de la télévision Formules ci-dessus

- **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 



Téléchargez d'autres PDF Important Électronique

- Important Communication numérique Formules 
- Important Microélectronique RF Formules 
- Important Système embarqué Formules 
- Important Ingénierie de la télévision Formules 
- Important Théorie de l'information et codage Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de diminution 
-  PGCD de trois nombres 
-  Multiplier fraction 

Veuillez 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 | 8:56:17 AM UTC

