

# Important Vitesse maximale du suiveur Formules PDF



## Formules Exemples avec unités

## Liste de 11 Important Vitesse maximale du suiveur Formules

### 1) Vitesse maximale du suiveur en sortie de course compte tenu du temps de course Formule

Formule

$$V_m = \frac{\pi \cdot S}{2 \cdot t_0}$$

Exemple avec Unités

$$62.8319 \text{ m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20 \text{ m}}{2 \cdot 0.50 \text{ s}}$$

Évaluer la formule 

### 2) Vitesse maximale du suiveur en sortie lorsque le suiveur se déplace avec SHM Formule

Formule

$$V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_0}$$

Exemple avec Unités

$$62.8319 \text{ m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{2 \cdot 13.50 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

### 3) Vitesse maximale du suiveur lors de la course de retour lorsque le suiveur se déplace avec SHM Formule

Formule

$$V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_R}$$

Exemple avec Unités

$$62.8319 \text{ m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{2 \cdot 13.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

### 4) Vitesse maximale du suiveur pendant la course à l'accélération uniforme Formule

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot S \cdot \omega}{\theta_0}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{13.50 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

### 5) Vitesse maximale du suiveur pendant la course à l'accélération uniforme compte tenu de l'heure de la course Formule

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot S}{t_0}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m}}{0.50 \text{ s}}$$

Évaluer la formule 



6) Vitesse maximale du suiveur pendant la course de retour à une accélération uniforme compte tenu du temps de course Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot S}{t_R}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m}}{0.5 \text{ s}}$$

7) Vitesse maximale du suiveur pendant la course de retour pour le mouvement cycloïdal Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_R}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 27 \text{ rad/s} \cdot 20 \text{ m}}{13.5 \text{ rad}}$$

8) Vitesse maximale du suiveur pendant la course de retour pour une accélération uniforme Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot S \cdot \omega}{\theta_R}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{13.5 \text{ rad}}$$

9) Vitesse maximale du suiveur pendant la course sortante pour le mouvement cycloïdal Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_o}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 27 \text{ rad/s} \cdot 20 \text{ m}}{13.50 \text{ rad}}$$

10) Vitesse maximale du suiveur pour came tangente avec suiveur à rouleaux Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_m = \omega \cdot (r_1 + r_r) \cdot \frac{\sin(\varphi)}{\cos(\varphi)^2}$$

Exemple avec Unités

$$80.0915 \text{ m/s} = 27 \text{ rad/s} \cdot (3 \text{ m} + 31 \text{ m}) \cdot \frac{\sin(0.0867 \text{ rad})}{\cos(0.0867 \text{ rad})^2}$$

11) Vitesse maximale du suiveur pour la came à arc circulaire en contact avec le flanc circulaire Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_m = \omega \cdot (R - r_1) \cdot \sin(2\alpha)$$

Exemple avec Unités

$$80.0866 \text{ m/s} = 27 \text{ rad/s} \cdot (5.97 \text{ m} - 3 \text{ m}) \cdot \sin(1.52 \text{ rad})$$








## Variables utilisées dans la liste de Vitesse maximale du suiveur

### Formules ci-dessus

- $2\alpha$  Angle d'action total de la came (Radian)
- $R$  Rayon du flanc circulaire (Mètre)
- $r_1$  Rayon du cercle de base (Mètre)
- $r_r$  Rayon du rouleau (Mètre)
- $S$  Coup de suiveur (Mètre)
- $t_o$  Temps requis pour le coup extérieur (Deuxième)
- $t_R$  Temps requis pour le coup de retour (Deuxième)
- $V_m$  Vitesse maximale du suiveur (Mètre par seconde)
- $\theta_o$  Déplacement angulaire de la came pendant la course de sortie (Radian)
- $\theta_R$  Déplacement angulaire de la came pendant la course de retour (Radian)
- $\phi$  Angle tourné par la came pour le contact du rouleau (Radian)
- $\omega$  Vitesse angulaire de la came (Radian par seconde)


## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Vitesse maximale du suiveur

### Formules ci-dessus

- **constante(s):**  $\pi$ ,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Constante d'Archimède
- **Les fonctions:** **cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **Les fonctions:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
Le sinus est une fonction trigonométrique qui décrit le rapport entre la longueur du côté opposé d'un triangle rectangle et la longueur de l'hypoténuse.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)  
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Temps** in Deuxième (s)  
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)  
La rapidité Conversion d'unité 
- **La mesure: Angle** in Radian (rad)  
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure: Vitesse angulaire** in Radian par seconde (rad/s)  
Vitesse angulaire Conversion d'unité 



## Téléchargez d'autres PDF Important Cames

- **Important Accélération du suiveur Formules** 
- **Important Vitesse maximale du suiveur Formules** 
- **Important Came et suiveur Formules** 

## Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  **Pourcentage du nombre** 
-  **Calculateur PPCM** 
-  **Fraction simple** 

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](#)

10/15/2024 | 10:01:58 AM UTC

