

# Important Tarifs pour la suspension d'essieu dans une voiture de course Formules PDF



**Formules**  
**Exemples**  
**avec unités**

## Liste de 10

Important Tarifs pour la suspension d'essieu dans une voiture de course Formules

1) Largeur de chenille à ressort en fonction du taux de roulis de la suspension avec barre anti-roulis Formule ↻

Formule

Évaluer la formule ↻

$$T_s = \sqrt{2 \cdot \frac{\left( \frac{K_\phi \cdot K_t \cdot t_R^2}{2} - R_{arb} \right)}{\left( K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\phi \right)} \cdot K_w}$$

Exemple avec Unités

$$0.9 \text{ m} = \sqrt{2 \cdot \frac{\left( 10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 4881.6 \text{ Nm/rad} \right)}{\left( 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right)} \cdot 30366.46 \text{ N/m}}$$

2) Largeur de chenille à ressort étant donné le taux de roulis Formule ↻

Formule

Évaluer la formule ↻

$$T_s = \sqrt{\frac{K_\phi \cdot K_t \cdot t_R^2}{\left( K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\phi \right)} \cdot K_w}$$

Exemple avec Unités

$$1.0637 \text{ m} = \sqrt{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot 0.4 \text{ m}^2}{\left( 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right)} \cdot 30366.46 \text{ N/m}}$$



### 3) Largeur de voie arrière compte tenu du taux de roulis Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$t_R = \sqrt{\frac{K_\Phi \cdot K_W \cdot T_s^2}{\left(K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot K_t}}$$

Exemple avec Unités

$$0.6277 \text{ m} = \sqrt{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 30366.46 \text{ N/m} \cdot 0.9 \text{ m}^2}{\left(30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}\right) \cdot 321300 \text{ N/m}}}$$

### 4) Largeur de voie arrière compte tenu du taux de roulis de la suspension avec barre anti-roulis Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$t_R = \sqrt{2 \cdot \frac{K_\Phi \cdot \left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{(T_s)^2}{2}\right)}{\left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot K_t}}$$

Exemple avec Unités

$$0.4 \text{ m} = \sqrt{2 \cdot \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}\right)}{\left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}\right) \cdot 321300 \text{ N/m}}}$$

### 5) Taux de pneu compte tenu du taux de roulis de la suspension avec barre anti-roulis Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}\right)}{\left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$321300.0309 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}\right)}{\left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}\right) \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}$$



## 6) Taux de pneu donné Taux de roulis Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left( K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left( K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$791122.8638 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left( 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{\left( 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}$$

## 7) Taux de roulement Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$K_\Phi = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$8318.3788 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} \cdot 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$

## 8) Taux de roulis avec barre anti-roulis Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$K_\Phi = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot \left( R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$10297.4296 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} \cdot \left( 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} + 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$



## 9) Taux d'essieu vertical des pneus compte tenu du taux de roulis de la suspension avec barre anti-roulis Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$K_w = \frac{\frac{K_\phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\phi}}{\frac{T_s^2}{2}} - R_{arb}$$

Exemple avec Unités

$$30366.4627 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 4881.6 \text{ Nm/rad}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}} - \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}$$

## 10) Taux d'essieu vertical des pneus étant donné le taux de roulis Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$K_w = \frac{K_\phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\phi \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$12291.7611 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$






## Variables utilisées dans la liste de Tarifs pour la suspension d'essieu dans une voiture de course

### Formules ci-dessus

- $K_t$  Taux vertical des pneus (Newton par mètre)
- $K_w$  Taux de centre de roue (Newton par mètre)
- $K_\phi$  Taux de roulis (Newton mètre par radian)
- $R_{arb}$  Taux de roulis de la barre anti-roulis (Newton mètre par radian)
- $t_R$  Largeur de voie arrière (Mètre)
- $T_s$  Largeur de la piste à ressort (Mètre)



## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Tarifs pour la suspension d'essieu dans une voiture de course

### Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** `sqrt`, `sqrt(Number)`  
*Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.*
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)  
*Longueur Conversion d'unité* 
- **La mesure: Tension superficielle** in Newton par mètre (N/m)  
*Tension superficielle Conversion d'unité* 
- **La mesure: Constante de torsion** in Newton mètre par radian (Nm/rad)  
*Constante de torsion Conversion d'unité* 



## Téléchargez d'autres PDF Important Dynamique des véhicules de course

- **Important Tarifs pour la suspension d'essieu dans une voiture de course Formules** 
- **Important Taux de centre de roue pour suspension indépendante Formules** 
- **Important Taux de trajet et fréquence de trajet pour les voitures de course**

### Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  **Pourcentage d'erreur** 
-  **PPCM de trois nombres** 
-  **Soustraire 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](#)

9/18/2024 | 11:25:04 AM UTC

