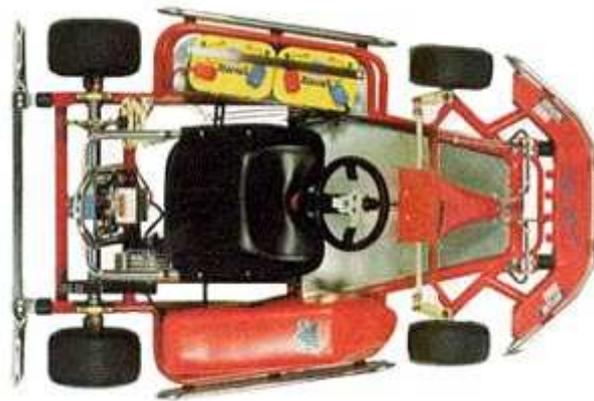


Développement d'une interface web pour le calcul de la longueur de la courroie de la transmission mécanique et la vitesse d'un kart électrique



Copyright © <http://www.kartelec.com>

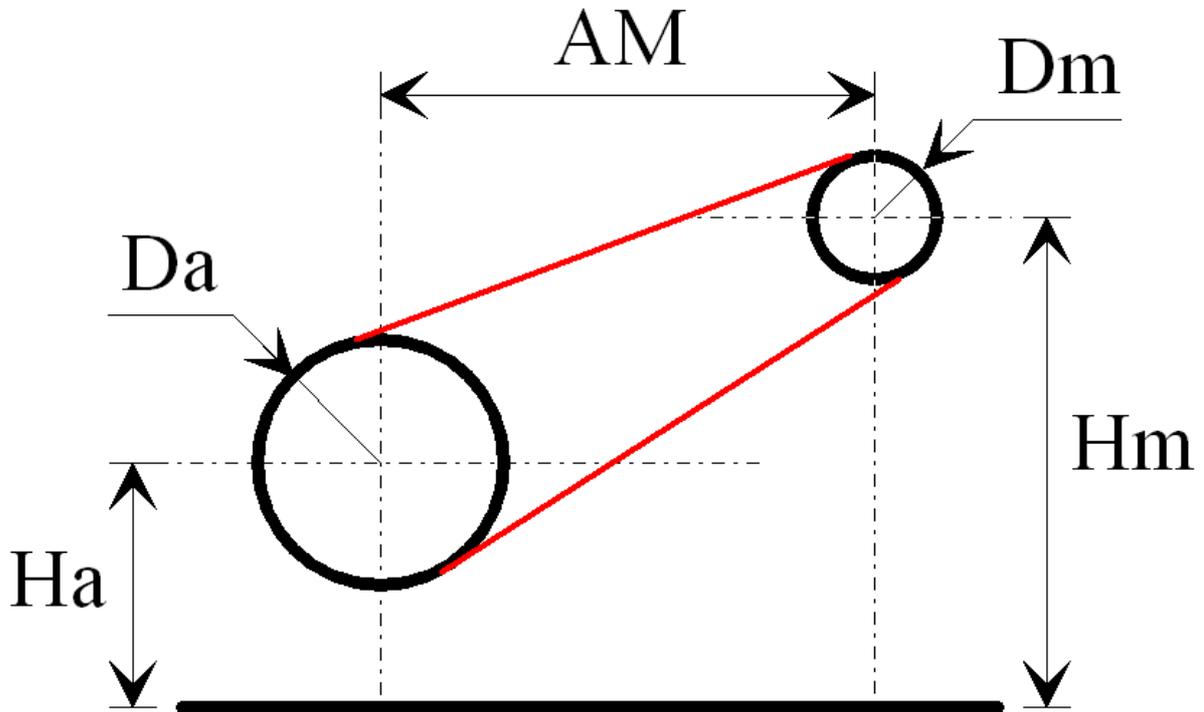
Thierry LEQUEU – [thierry.lequeu@univ-tours.fr](mailto:thierry.lequeu@univ-tours.fr)

Version du 30 janvier 2010 – Fichier : Projet-Web-Transmission.doc

<http://www.thierry-lequeu.fr/data/DATA337.HTM>

1	Définition des grandeurs.....	2
2	La couronne de l'arbre arrière .....	2
3	Le pignon moteur .....	3
4	Longueur de courroie.....	3
5	Vitesse du kart.....	3

# 1 Définition des grandeurs



# 2 La couronne de l'arbre arrière

L'arbre arrière supporte les roues et la couronne arrière de diamètre  $D_a$ .

La couronne est définie par son nombre de dents, sachant que le pas de la courroie est de 8 mm.

La hauteur de l'arbre par rapport au sol est notée  $H_a$  en mm ( $\approx D_a/2$  en fonction de la charge du kart).

La distance entre l'arbre arrière et l'arbre du moteur est notée  $AM$  en mm.

Les pneus ont généralement un diamètre de 11 pouces



**INDICATIONS DES TAILLES**

7.0 (A)	/	11.0 (B)	-	5 (C)
Largeur de bande de roulement		Diamètre global		Diamètre de jante

Unité : pouce (2,54 cm)

### 3 Le pignon moteur

Le moteur est équipé d'un pignon de diamètre  $D_m$ .

Le pignon est défini par son nombre de dents, sachant que le pas de la courroie est de 8 mm.

La hauteur de l'arbre moteur par rapport au sol est notée  $H_m$  en mm.

La distance entre l'arbre arrière et l'arbre du moteur est notée  $AM$  en mm.



### 4 Longueur de courroie

Une donnée importante est la longueur de la courroie

On peut introduire un paramètre de réglage  $AM \pm x$  mm.

Il existe des valeurs normalisées de courroie.

### 5 Vitesse du kart

A partir du rapport de transmissions et de la vitesse de rotation du moteur (entre 2500 et 6000 tr/min), on peut déterminer la vitesse linéaire du kart.

On peut tenir compte d'un Rayon Sous Charge correspondant à l'écrasement du pneu vis-à-vis du poids total roulant du kart.