

# La position d'un cyclotouriste sur son vélo

Pour réaliser ce document je me suis appuyé sur différentes sources internet et celles de mon père, qui m'a réglé mon premier vélo. Et c'est pas d'hier!

Elles se rejoignent pour les bases, comme quoi que rien n'a changé .... à part les moteurs électriques.

Les étapes se déroulent de cette manière:

1/ Choix de la taille du cadre: C'est le plus important, car sinon on aura du mal à effectuer les réglages qui suivent.

2/ Réglage de la Hauteur de selle.

3/ Réglage du Recul de selle.

4/ Réglage de la position de guidon.

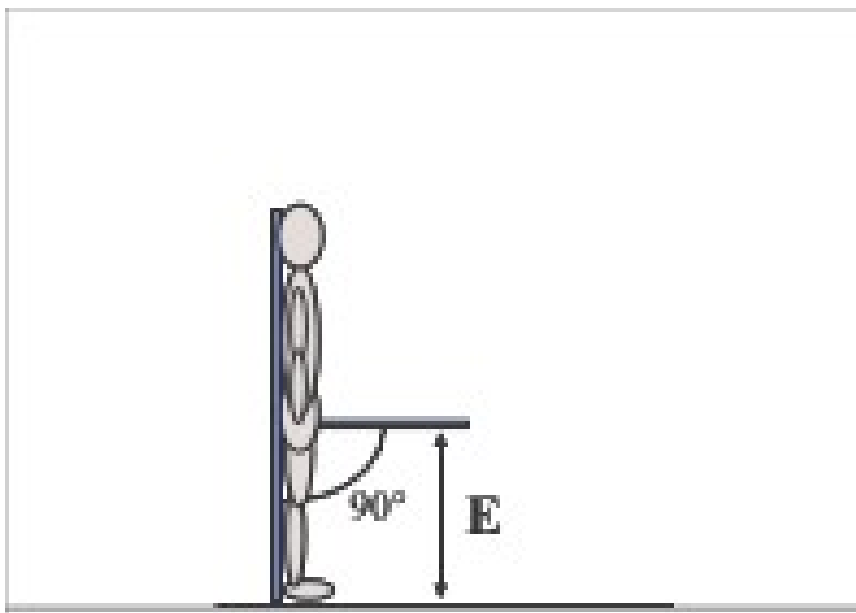
## **1/ Le choix de la taille du cadre.**

Pour cela il faut mesurer sa propre valeur d'Entrejambe.

- Placez-vous dos contre un mur, bien droit, le regard droit devant, **les jambes légèrement espacées** (environ 20 cm) et **pieds nus**.

- Positionnez un livre ou un niveau entre les jambes, légèrement en appui **pour reproduire la pression de la selle**, et de manière à ce que la partie supérieure soit **parallèle au sol**.

- Ensuite prenez la mesure du sol au haut du livre en faisant attention à ce que le mètre soit parallèle au mur. Il est préférable de se faire aider par quelqu'un. (Voir schéma) Prendre plusieurs mesures.



Une fois l'opération faite, avec cette mesure « **E** » on va applique la formule suivante:

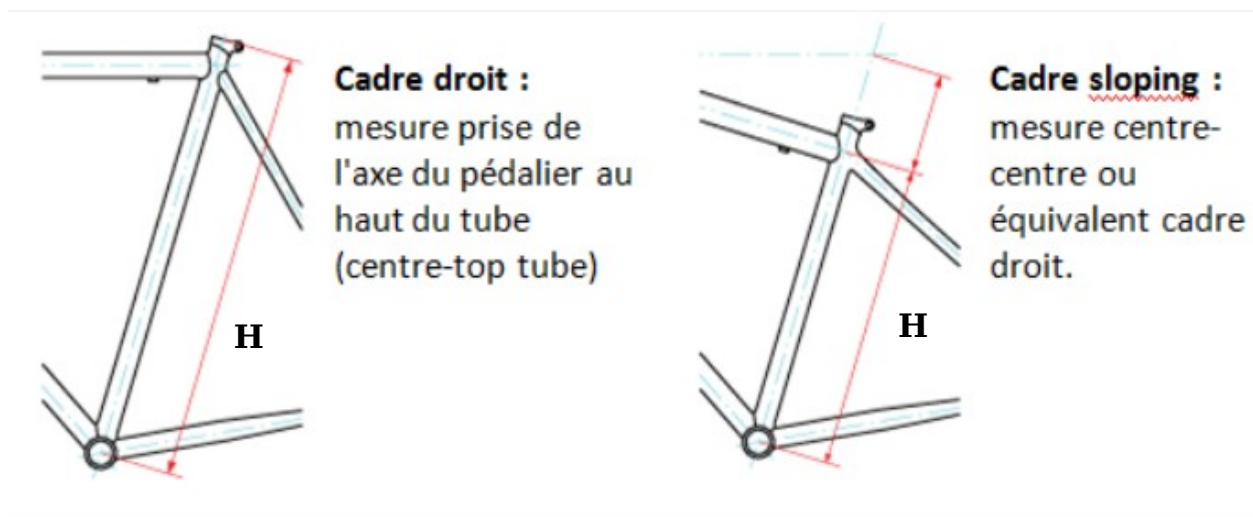
*Vélo de route* :  $H = E \times 0.65$  (0,66 pour les cyclotouristes pour plus de confort)

*Vélo tout terrain* :  $H = E \times 0.59$

H sera donc la Hauteur de cadre, en centimètres, que vous allez acheter.

**Retenez bien cette valeur, on va s'en servir plusieurs fois!**

Sur les croquis suivant, sur le cadre (**H**) se mesure entre l'axe du pédalier et la jonction du tube de selle.



Mais là ou cela se complique, pour la majorité des cadres qui sont de nos jours dits « **sloping** » comme celui de droite. Le tube horizontal devient plongeant.

Pour prendre notre mesure « **H** », on doit donc imaginer un tube horizontal. Pas facile sans l'assistance d'un vendeur professionnel, d'autant que les tailles de cadre sont aussi exprimés en « **M/X/XL** » ... comme pour les pullovers ou encore en « **pouces** »

Pour aider, voici des tableaux, dans lesquels on trouve diverses correspondances entre la taille du cycliste, la taille d'entrejambe et des cadres. Elles me semblent correctes.

**Tableau de correspondance pour Vélo de route:**

<b>Entre-jambe</b>	<b>Hauteur du cadre</b>
68 à 73 cm	48 cm
74 cm	48 cm
75 cm	50 cm
76 cm	52 cm
77 cm	52 cm
79 cm	53 cm
81 cm	53 cm
82 cm	54 cm
84 cm	54 cm
86 cm	56 cm
88 cm	56 cm
90 cm	58 cm
91 cm	60 cm
94 cm	62 cm

## **Tableau de correspondance pour VTT:**

<b>Taille de la personne</b>	<b>Taille du cadre</b>	<b>Hauteur du cadre</b>	<b>Longueur du tube</b>
135-150 cm	13-14"	33-36 cm	480-495 mm
150-165 cm	15-16"	38-41 cm	510-525 mm
165-175 cm	17-18"	43-46 cm	540-555 mm
175-185 cm	19-20"	48-51 cm	570-585 mm
185-195 cm	21-22"	53-56 cm	600-615 mm
195-215 cm	23-24"	58-61 cm	630-645 mm

La longueur du tube indiquée dans ce tableau, est celle du tube horizontal. Elle détermine ce que sera la position par rapport au guidon, très importante pour le confort, ce l'on verra plus loin.

### **Conclusion :**

La taille du cadre du vélo est fixée et on aura un vélo ni trop grand ni trop petit facile à régler.

## 2/ La hauteur de selle:



Mon papa, sa technique, c'était tout simplement assis sur la selle, en mettant le talon sur la pédale mise au point le plus bas, la jambe doit être tendue. Lorsque l'on pédale à l'envers on ne doit pas déhancher. Avec cela, on a déjà une bonne base.

Les mathématiciens s'y sont mis, on a donc une formule .... même plusieurs, suivant le types de pédales utilisées.

On reprend donc la valeur de l'entrejambe « **E** » du début que l'on multiplie par un coefficient:

La hauteur de selle (**Hs**) ou (**A**) comme sur ce magnifique vélo se calcule ainsi:

### **Vélo de route**

$Hs = EJ \times 0.885$  (modèle Pédales Look traditionnel)

$Hs = EJ \times 0.885 - 6 \text{ mm}$  (modèle Pédales Look Keo)

$Hs = EJ \times 0.885 - 5 \text{ mm}$  (modèle Pédales Shimano)

$Hs = EJ \times 0.885 - 8 \text{ mm}$  (modèle PédalesTimes)

### **Vélo tout terrain**

$Hs = EJ \times 0.875$  (cross-country)

$Hs = EJ \times 0.875 - 3 \text{ à } 5 \text{ cm}$  (descente)

## **Conclusion pour la hauteur de selle:**

Effectivement les cales des chaussures de cyclistes aujourd'hui ne sont plus toutes les mêmes.

Et si on a pas de cales, c'est à dire des pédales traditionnelles, appliquer uniquement le coefficient.

Cette mesure (**HS**) sera prise entre l'axe du pédalier et le dessus de la selle, à peu près au milieu, comme sur la figure ci-dessus.

### Nota:

On remarque que pour un VTT la selle est moins haute pour ne pas se casser la margoulette à chaque dérapage.

Mais rien n'empêche un débutant de faire pareil sur un vélo de route, surtout s'il utilise des chaussures avec cales automatiques pour la première fois ... gare à la gamelle si on oublie de décrocher la cale avant l'arrêt de la bécane! Personnellement, j'ai mis 3 mm en moins.

## **3/ Position du recul de selle:**

Si on a bien choisi la taille du cadre par rapport à sa morphologie, on devrait déjà être pas trop mal installé. Les dimensions d'un cadre standard sont étudiés pour s'adapter à nos morphologies d'humains.

Pour illustrer ce propos, un singe ayant des bras plus longs et des jambes plus courtes, ne serait pas bien positionné sur nos vélos. Dans ce cas pas le choix, il reste à faire un cadre sur mesure!

Mais on peut affiner ou vérifier le **recul de selle** pour ajuster la position du genou dans le cycle de pédalage.

En réglant l'avance ou le recul de selle sur son chariot, on doit arriver à ce que la verticale passant par l'avant du genou tombe dans l'axe de la pédale lorsque celle-ci est en position avant.



C'est assez difficile à faire seul. Se faire aider est préférable.

**Astuce:**

On peut incliner le bec de selle légèrement vers le bas pour avoir moins de douleurs. Mais pas trop, sinon on glisse sans arrêt, ce qui fatigue a la longue.

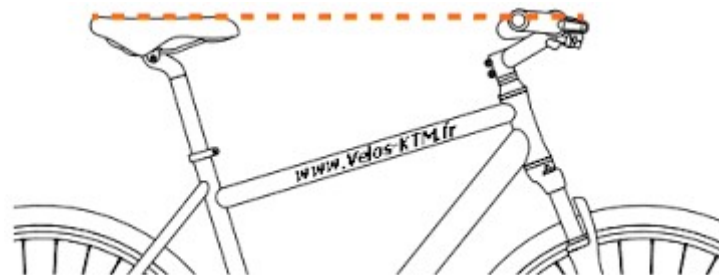
Vis de réglage chariot de selle



#### **4/ Position du guidon:**

Cette position dépend entièrement du choix de cadre et de la potence installée au moment de l'achat du vélo.

A/ **Lorsque la hauteur et le recul de selle sont réglés**, pour avoir du confort le guidon doit se situer environ 2 ou 3 centimètre maximum plus bas que la selle.



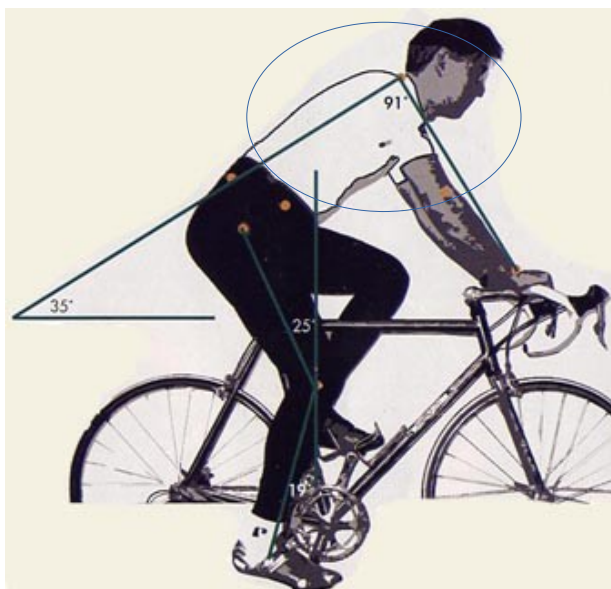
Les cyclotouristes préconisent même le guidon au niveau de la selle. Les cycloportifs seront plutôt environ 6 / 7 cms plus bas.

Malheureusement, les vélos d'aujourd'hui ne permettent plus de régler cette hauteur facilement. On ne peut le faire souvent qu'en changeant la potence.

#### **B/ La Potence:**

Sa longueur permet d'ajuster l'angle du buste et de l'avant bras. Si elle est trop longue, dur pour les cervicales, et si elle trop courte dur pour le dos.

Dans l'idéal, l'angle formé entre le buste et l'avant bras doit être de 90 degré.





Si ce n'est pas le cas, car il va falloir changer la potence (sa Longueur et son Angle éventuellement, pour remonter le guidon puisqu'elle sont réversibles)

### **Conclusions:**

Si vous achetez votre vélo chez un professionnel, il se doit de veiller à tous ces points, et s'il le faut, il adaptera une potence adaptée à votre morphologie .

Il n'y aura qu'au moment de l'achat que vous pourrez en débattre avec le vendeur.

De nombreux points ne sont pas évoqués, pour rester sur des bases simples. En exemple, si vous mettez des cales automatiques, elles doivent être précisément fixées au bon endroit sur la chaussure. Si vous devenez dévoreur de kilomètre, il faudra probablement aller plus loin dans le positionnement pour moins se fatiguer et surtout se blesser.

Il existe des études posturales que certains professionnels effectuent, gratuitement parfois lors de l'achat d'un vélo.

**Bon courage !!! et Bonne route.**