

## Trottisiege version 3

Kit à monter sur une trottinette électrique pour permettre une conduite sur deux roues ou en configuration tricycle. La permutation du mode de conduite est possible en roulage

Conception et réalisation de Alain Ducros § Fils  
1<sup>er</sup> diffusion : Mai 2020 - Indice a – 20 pages

– Licence : Créative commons - Attribution \_ Share Alike licence

Pdf ind B

! Prototype réalisé dans un objectif d'essai ou de réalisation fonctionnelle.

**Prendre contact avec MHK et prendre connaissance des préconisations sécurité avant de réaliser un véhicule semblable.**

<https://myhumankit.org/>



Trottisiege version 3 -Alain Ducros et Fils – 1 diffusion en  
Mai 2020 Pages - 1

Rappel :

! Prototype réalisé dans un objectif d'essai ou de réalisation fonctionnelle.

Prendre contact avec MHK et prendre connaissance des préconisations sécurité avant de réaliser un véhicule semblable.

<https://myhumankit.org/>



**Chaine Youtube :** Alain Ducfablois

<https://youtu.be/fRUVluKZuw8>



Objet :

Kit à monter sur une trottinette électrique pour transformer celle-ci en scooter ou en tricycle, peut être adapté a plusieurs types de trottinettes.

Caractéristiques :

Kit qui permet de modifier sa conduite en roulage avec des roues escamotables, permet de passer d'une conduite sur deux roues à une conduite de type tricycle.

Le basculement de la conduite sur deux roues à tricycle peut se faire de la main gauche ou droite, du pied gauche ou droit.

Réalisation simple et adaptable à plusieurs trottinettes. Orienté pour une conduite en position assise mais permet aussi une conduite en position debout.

Pour la position assise, le siège est réglable en hauteur et aussi en distance par rapport au guidon par un dispositif coulissant.

La trottinette n'est pas modifiée, il suffit d'un démontage pour retrouver la trottinette d'origine.

Ce mode de réalisation permet de s'adapter sur plusieurs trottinettes, cependant Il est possible de modifier plusieurs côtes en fonction de sa trottinette, de ses besoins et de divers achats ou récupérations.

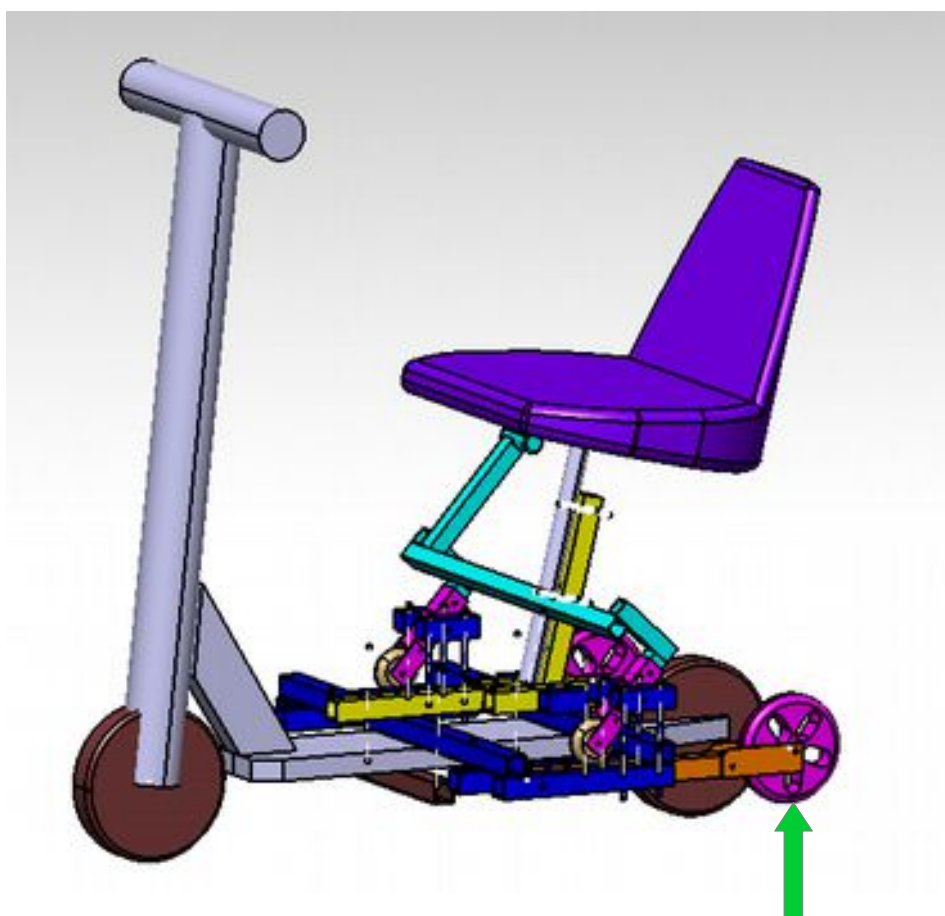
C'est donc le concept et un mode de réalisation qui sont donnés .



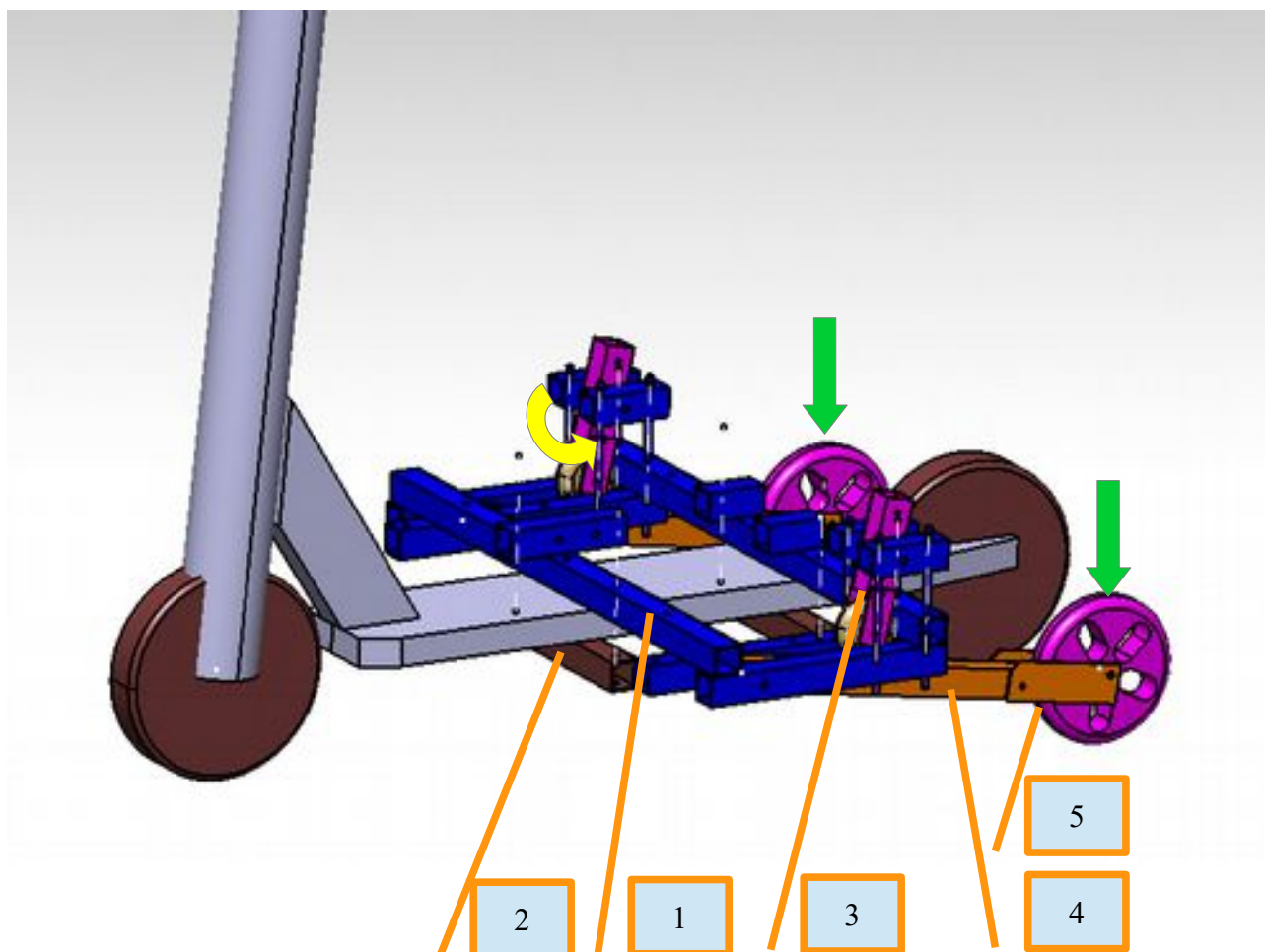
Trottisiege version 3 -Alain Ducros et Fils – 1 diffusion en  
Mai 2020      Pages - 4



« Trottisiegel version 3 » avec les roues escamotables en position haute



« Trottisiegel version 3 » avec les roues escamotables en position basse.



Mode de réalisation:

La trottinette est en serrage entre le cadre 1 et les brides 2. le kit est donc rapide à monter et à démonter, la trottinette n'est pas modifiée.

Les appuis 3 permettent de descendre les bras escamotables 4 et leurs roues 5 en appui sur le sol



4

3

7

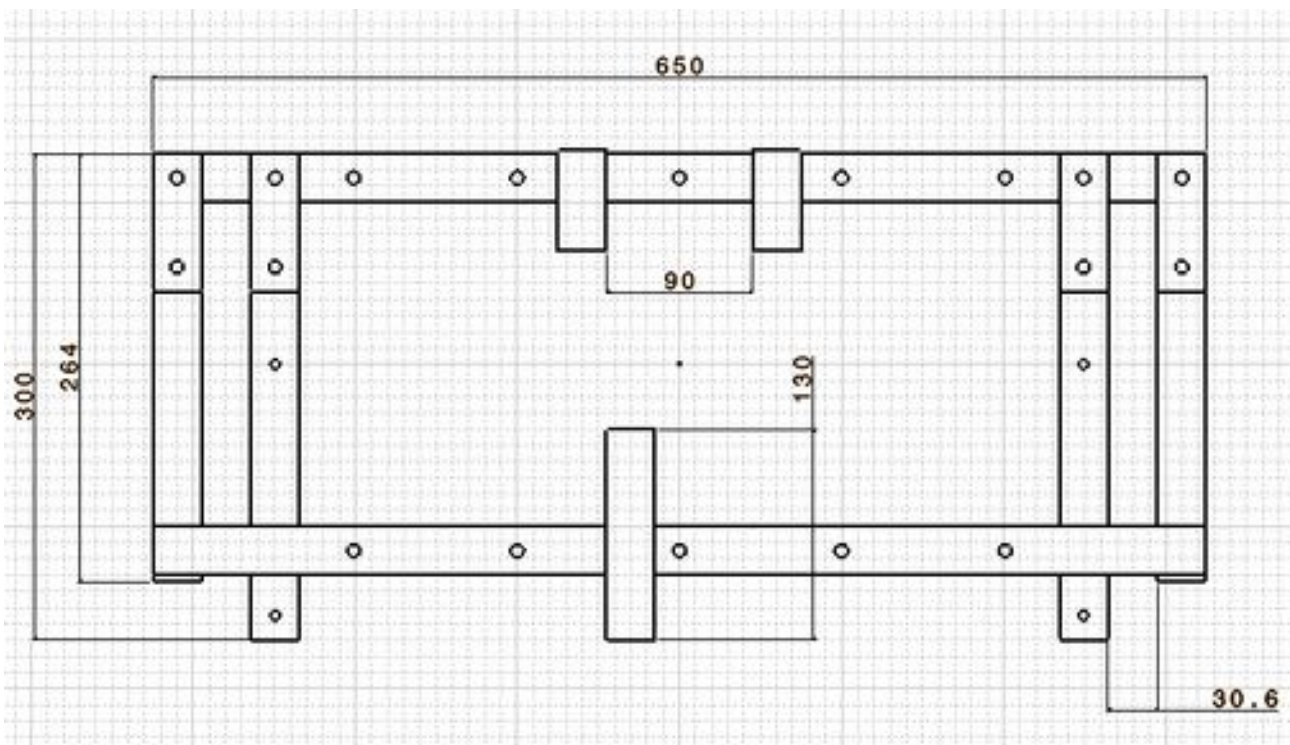
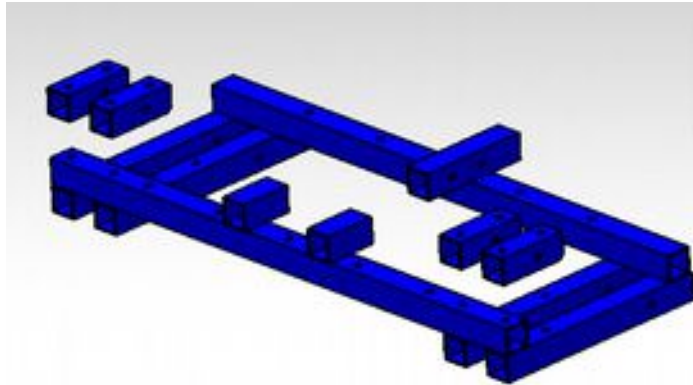
RS

Remarque : les roues RS sont provisoirement posées pour limiter le risque d'accrochage sur un obstacle au sol. Elles seront probablement remplacées.

Les appuis 3 sont reliés en rigide par un barre de liaison 7 représentée ci-dessus.

## Dimension d'encombrement:

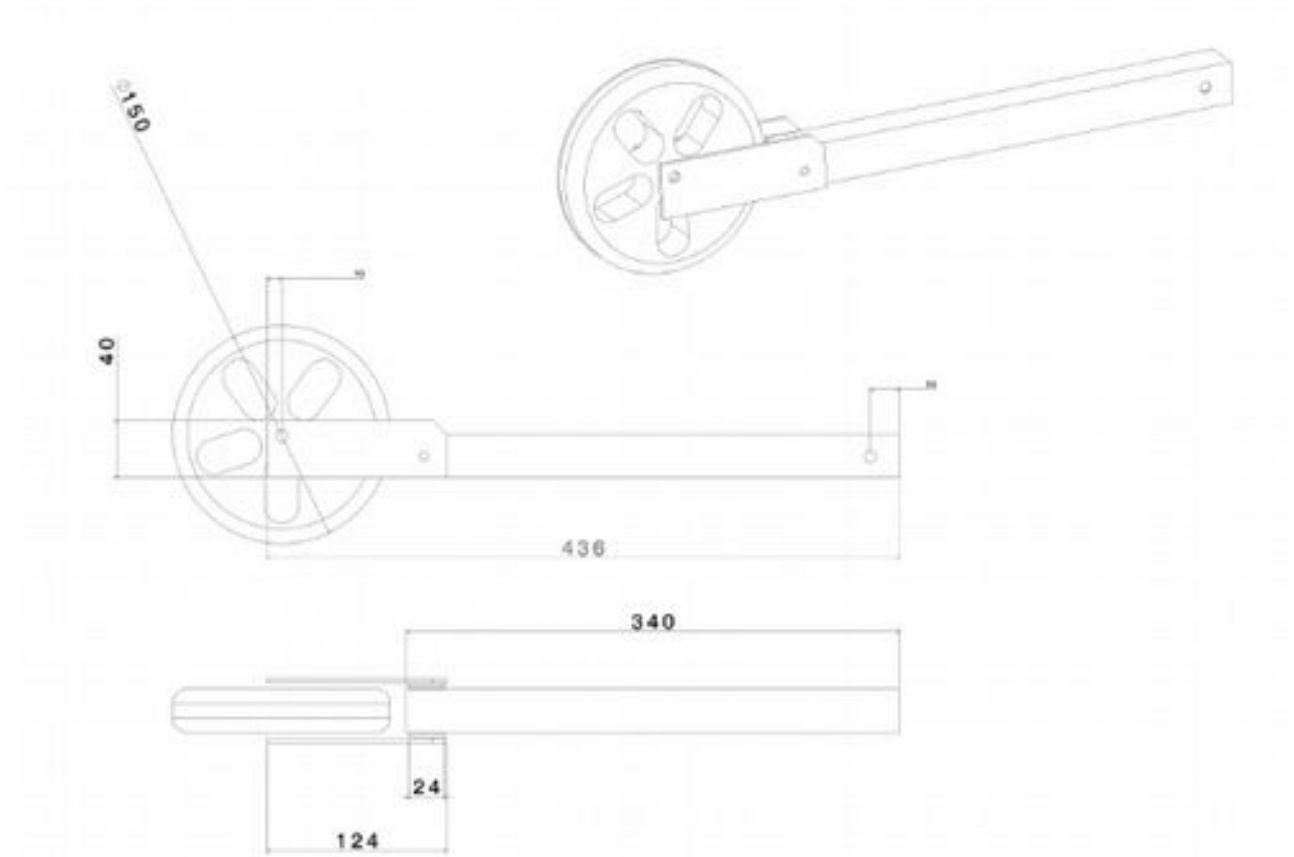
Le cadre (1)



Tube de 30\*30\*2mm



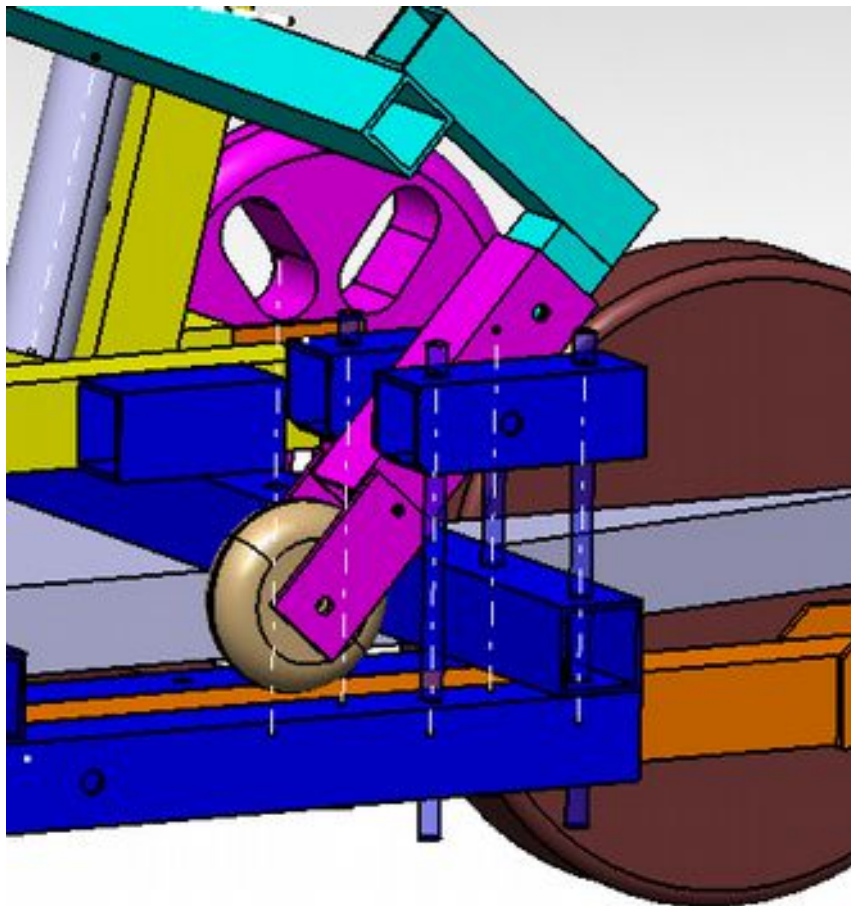
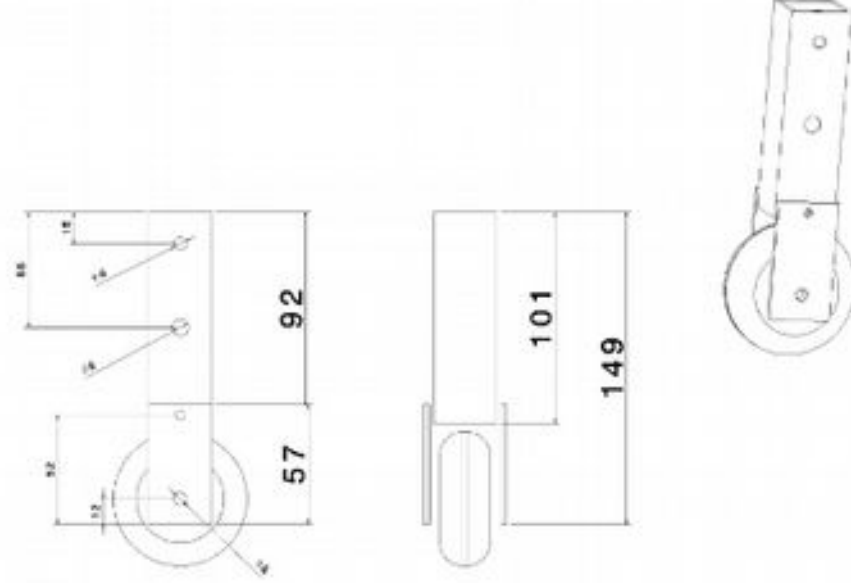
## Bras escamotables (4)



Tube de 30\*30\*2mm + plat en épaisseur 3mm



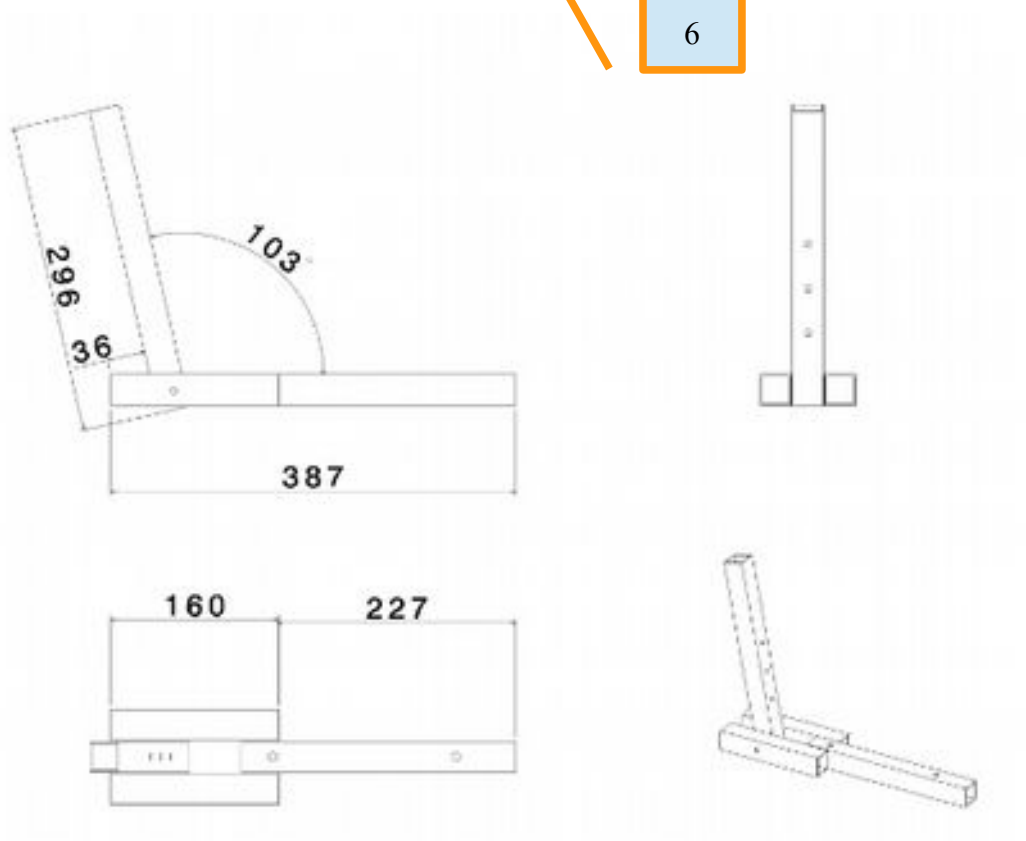
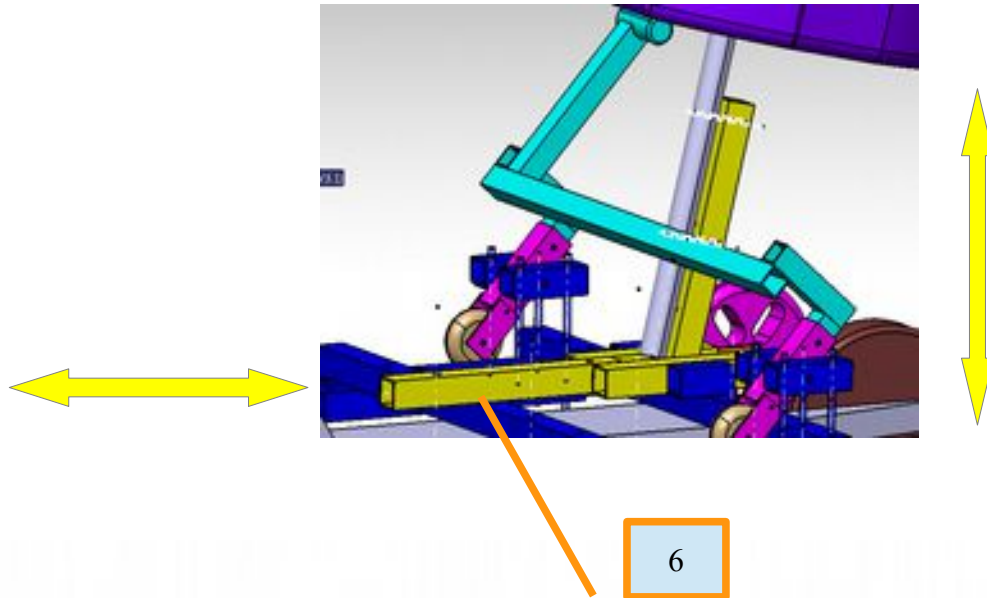
### Appuis bras (3)



## Support coulissant 6 ( même principe que le Trottsiège version 2)

Permet de régler le siège en hauteur et en distance par rapport à la potence.

\*



Tube de 30\*30\*2mm

## Assemblage:



L'ensemble est allégé en poids par des trous de perçage.

Les pièces sont provisoirement assemblées en contexte par boulonnage ou serre joint avant pointage et soudure.

Ici, les contacts entre les appuis et les bras pivotants sont assurés par des roues de Roller récupérées.

### **Appui bras (3)**

Réalisé ici par un tube, deux plats et des roues de roller qui m'ont été données.





**Cadre (1)**



**Support coulissant de siège (6)**



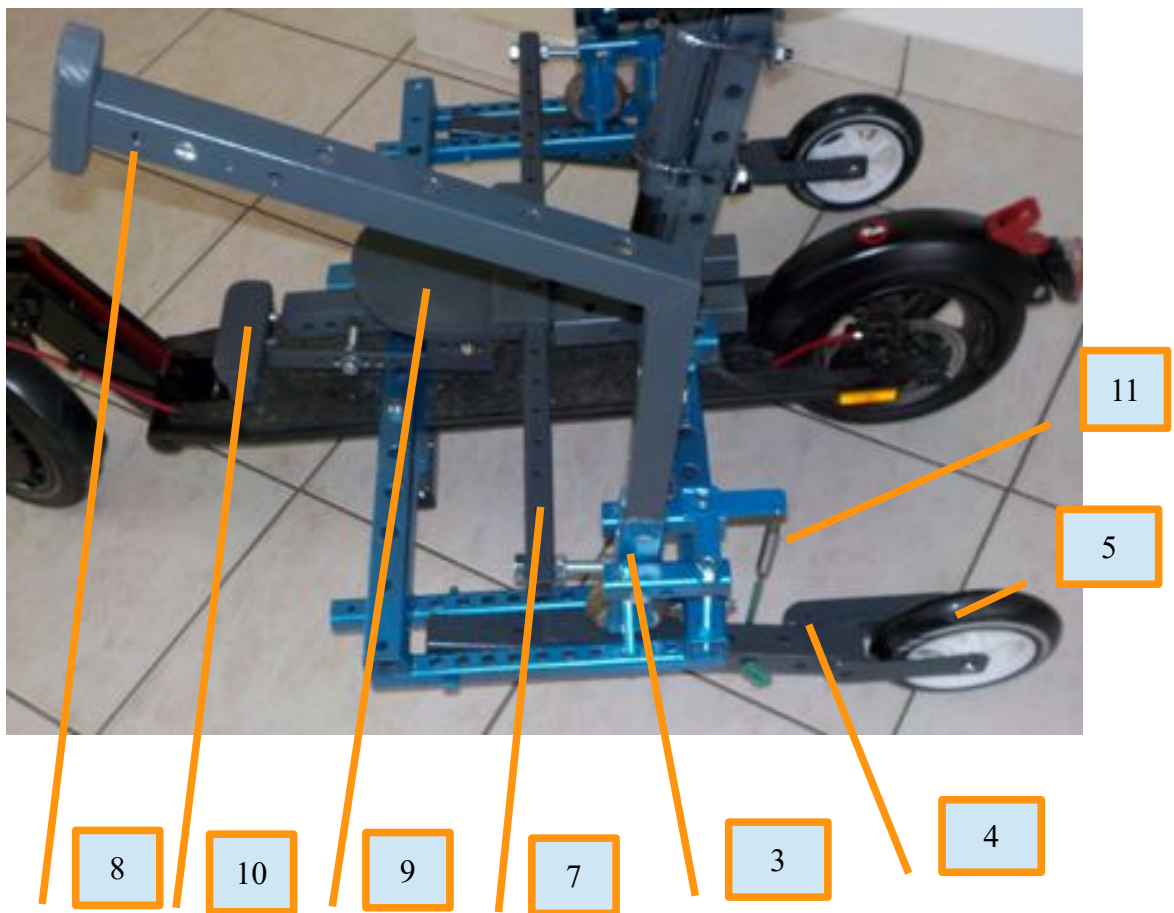
## Bras pivotants (4) avec les roues (5)



L'angle entre le tube et les deux plats peut être vérifié ou modifié en contexte avant soudure.



## Commandes pour permuter de la position scooter (deux roues) à la position tricyle :



### **Pour passer en configuration tricycle avec les roues 5 en appui sur le sol :**

Il est possible d'utiliser la main gauche ou droite en actionnant le levier manuel 8 ( le levier 8 peut être placé à gauche ou à droite)

Il est aussi possible d'utiliser le pied gauche ou droit en exerçant une pression sur l'appui 9 fixé a la barre de liaison.

Les bras escamotables 4 et leurs roues 5 sont descendus par les leviers 3 qui sont eux même reliés en rigide à la barre de liaison 7.

Le levier à main 8 ou l'appui pied 9 et 10 actionnent la barre 7

### **Pour revenir en configuration deux roues ( configuration scooter) :**

Il est possible d'utiliser la main gauche ou droite en actionnant le levier manuel 8

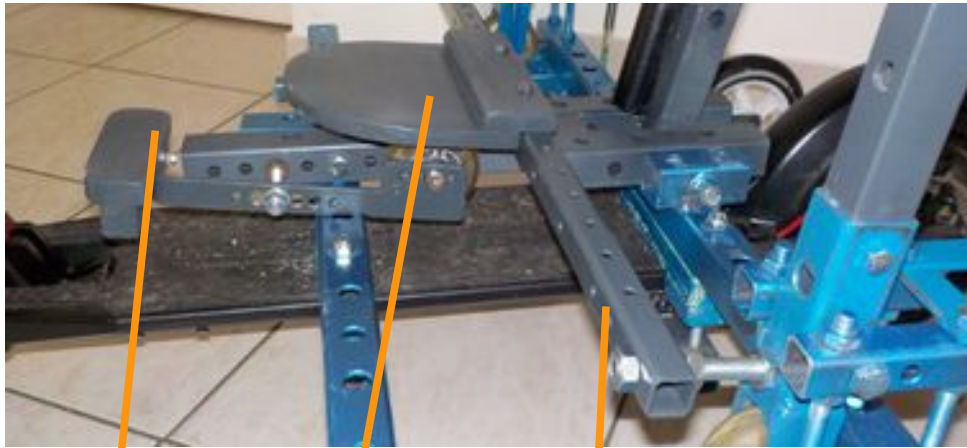
Il est aussi possible d'utiliser le pied gauche ou droit en exerçant une pression sur le levier 10 qui remonte l'appui 9 et la barre de liaison 7 . les appuis bras 3 sont escamotés, les bras pivotants et leurs roues 5 remontent par les ressorts 11

### **Remarques**

Les frottements entre les appuis bras 3 et les les bras pivotants 4 sont limités par des roues de roller, idem pour le levier 10.







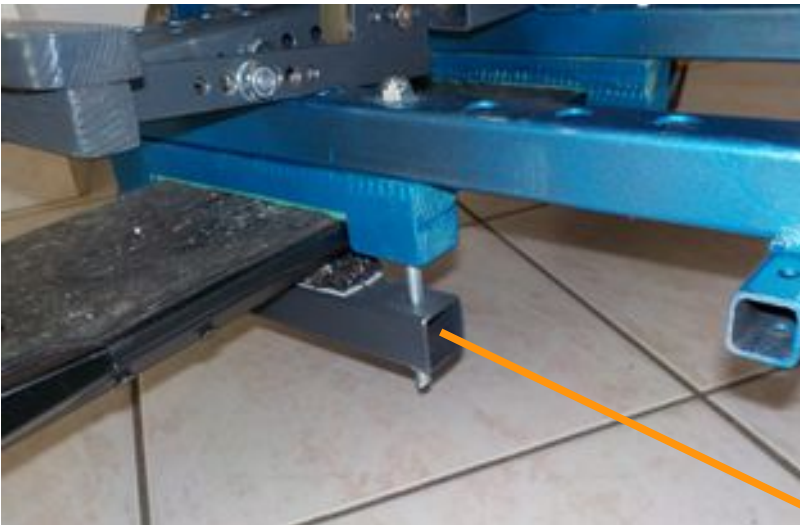
10

9

7

**Pour enlever complètement le kit et retrouver la trottinette d'origine :**

Desserrer les tiges filetées et enlever les brides 2



2



## Coût du kit:

2

Débit tube (acheté au mètre )	=>	55 €
Roues ( )	=>	2 * 9 €
Vis ( achetées au poids + tige filetée M8 M10)	=>	18 €
Divers (bois)	=>	20 €
Bombe de peinture premier prix	=>	2 * 10 €

! Le coût du kit est inférieur à 150 euros à condition de récupérer un tube avec une selle de vélo , ici des roues de roller ont aussi été récupérées.

## Lien Vidéo :

<https://youtu.be/fRUVluKZuw8>

