

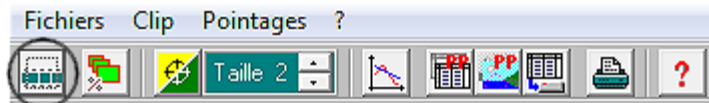


Fiche utilisation du logiciel Aviméca

I. Ouverture d'une vidéo avec le logiciel Aviméca

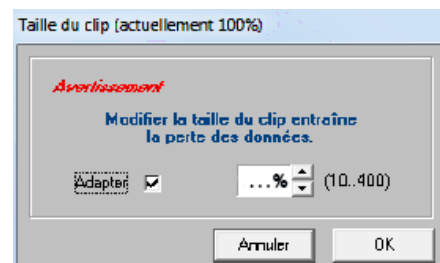
1- ouvrir le logiciel Aviméca enregistré dans le dossier commun de la classe

2- Cliquer sur l'icône ci-dessous pour ouvrir la vidéo : « velo_et_balle.avi »

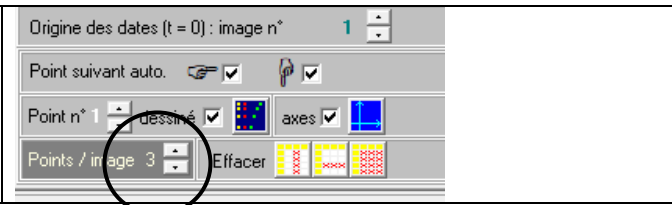


3- Cliquez sur le bouton  de façon à et cochez le bouton « adapter ». **L'image est agrandie au maximum.**

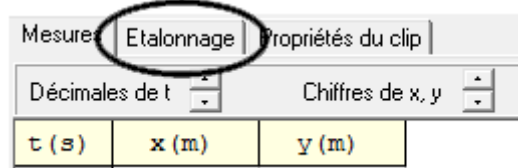
4- Pour visualiser la vidéo, cliquer sur l'icône ci-dessous (en bas de la fenêtre principale) :

**II- Nombre de points par vidéo : Ici 3 points**

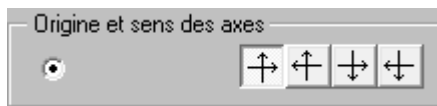
En bas à droite de l'écran : sélectionnez 3 points par image.

**III- Dimension et repère d'une vidéo: il s'agit de dimensionner l'image et placer un repère (Ox,Oy)**

1- Cliquer sur l'onglet *Etalonnage* :



2- Choisir et placer le repère : Cliquez sur le bouton « Origine et sens » et sélectionnez le premier repère.



- Placer l'origine du repère de la façon suivante :

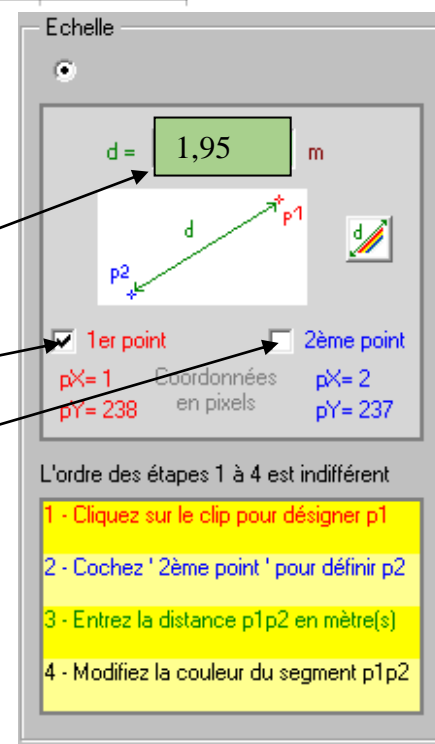
- l'axe vertical (les ordonnées) passe par le centre de la balle sur la première image.
- L'axe horizontal (abscisse) est tangent au bas de la roue du vélo

3- Dimensionner les images de la vidéo :

Il faut maintenant préciser les échelles. Cocher le bouton *Echelle*: La distance main - sol est de 1,95 m **en précisant**

- le 1^{er} point en cochant le haut de la tête du cycliste sur la première image
- Puis en cochant la case 2^{ème} point, cliquez sur le point situé à la verticale du premier point au niveau du bas des roues

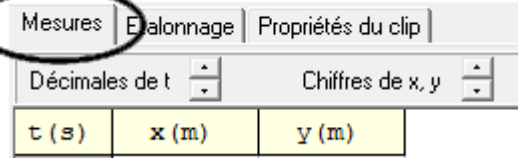
Les images de votre vidéo sont maintenant « dimensionnées » avec un repère.



Vous pouvez maintenant commencer le pointage.

III- Pointage :


1- Cliquer sur l'onglet



Mesures :

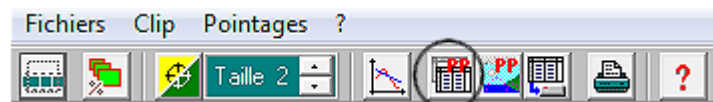
2- Placer le pointeur de la souris sur le centre d'inertie de la balle de la première image.



- Vous pouvez rendre le curseur blanc en cliquant sur  Taille 2
- Sur la première image, cliquez toujours dans le même ordre :
 - Le centre de la balle,
 - un point du guidon (toujours le même)
 - le centre du catadioptré (dans les rayons de la roue avant.
- Si vous vous trompez, dans le tableau, revenez sur la première case de la ligne.
- Après avoir cliqué sur les trois points, le logiciel passe automatique sur l'image suivante.
- Renouvelez le pointage jusqu'à l'image n°17

IV- Exporter les données vers un fichier Excel :

1- Cliquer sur l'icône presse-papier :



Il apparaît une fenêtre intitulée *Tableau de mesures >>> Presse-papier* Il suffit de cliquer sur « OK » (Tabulation coché)

Les coordonnées sont maintenant copiées.

- Quitter le logiciel Avimeca.
Ouvrir le fichier « trajectoire-balle.xls » déposé dans l'espace commun de la classe et enregistrez-le dans votre dossier.
- Revenir au document de l'activité

