

TP N°8 : UTILISATION DES LOGICIELS

Protocole n°1 : Ouvrir un fichier vidéo et le visualiser :

- Ouvrez le logiciel Aviméca2.
- Pour ouvrir une vidéo, cliquez sur **Fichiers > Ouvrir un clips vidéo :**
- Cherchez le fichier **billaim.avi**.
- Visualisez la séquence en appuyant sur lecture :



Protocole n°2 : Pointage et sauvegarde de la trajectoire de la bille :

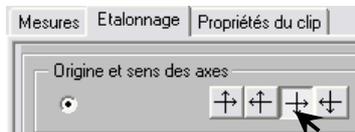
- On adapte tout d'abord la vidéo à la fenêtre :
- On procède à l'étalonnage de la vidéo :



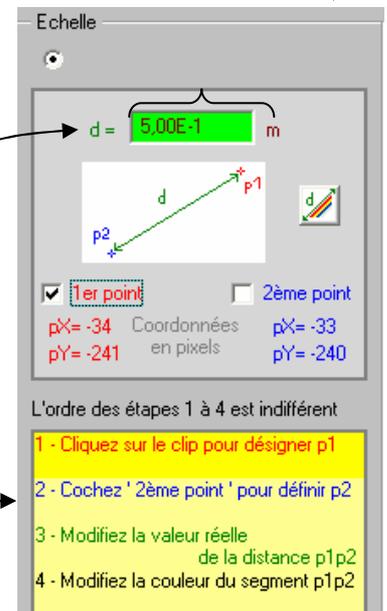
Puis



- L'origine sera placé au niveau de la position initiale de la bille :



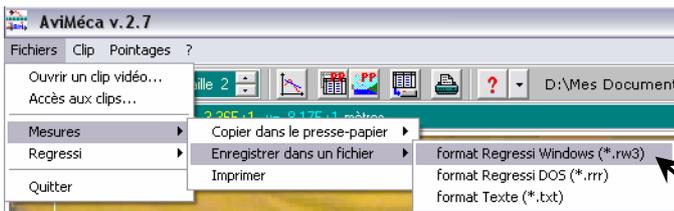
- L'échelle permet de relier une distance sur la vidéo à la distance réelle : nous savons que la **taille du pan incliné où roule la bille est de 50 cm.**



Suivez les indications du logiciel.

- **Effectuez le pointage** des différentes positions de la bille à l'aide de la souris (de la cible).

- On sauvegardera le pointage : **Fichiers > Mesures > Enregistrer dans un fichier > format Regressi Windows (*.rw3)**



Enregistrez le fichier dans **Mes documents** en lui donnant un nom approprié.

Protocole n°3 : Exploitation du pointage et impression de la trajectoire.

- Ouvrez Regressi : **Démarrer > Physique-Chimie > Regressi**
- Ouvrez le fichier créé auparavant : **Fichier > Ouvrir**
- Accédez à la **fenêtre Graphe** en cliquant sur l'icône du même nom.
- On veut le graphe représentant $y = f(x)$. Si celui-ci n'est pas directement affiché, cliquez sur l'icône **Coordonnées** et choisissez x en abscisse et y en ordonnée.
- Réglez certains paramètres graphiques en cliquant sur l'icône **Options** :
 - Dans la case intitulée « tracé » : choisissez points.
 - Sélectionnez également le tracé de la grille.
- **Imprimez le graphe obtenu en mode paysage** (utilisez ce bouton pour le réglage).