## AVIMECA (mode d'emploi simplifié)

### **X** OUVERTURE DE LA VIDEO ET DIMENSIONS:



1 : Ouverture du clip vidéo.

2 : Dimensionnement de la vidéo, choisir ADAPTER puis OK pour optimiser l'affichage.

### **X** ETALONNAGE ET REGLAGES:



3 : Cliquer sur **ETALONNAGE** puis sur le bouton ORIGINE ET SENS. Choisir le système d'axe désiré puis cliquer sur la vidéo à l'endroit origine choisi.

4 : Sélectionner ensuite le bouton ECHELLE. Entrer la taille du repère de la vidéo (en m), puis, après avoir sélectionné PREMIER POINT, cliquer sur le premier point du repère sur la vidéo. Sélectionner ensuite DEUXIEME POINT, puis cliquer sur le deuxième repère.

Indiquer ensuite la hauteur réelle du repère (en m) dans la case de couleur verte. Valider cette hauteur en tapant sur la touche entrée de votre clavier 5 : Utiliser si besoin la barre de transport afin de caler la vidéo <u>au début du</u> <u>mouvement</u>.



Placez le lecteur sur cette image puis définir l'origine des dates pour celle-ci:

Origine des dates (t = 0) : image n\*

6

#### **X** POINTAGE ET EXPORTATION:

Décimales de t		Chiffres de x, y	
t(s)	x (m)	y (m)	
0,000	0,00E+0	0,00E+0	
0,040	7,45E-2	1,45E-1	
0,080	1,49E-1	2,70E-1	
0,120	2,23E-1	3,80E-1	
0,160	2,94E-1	4,78E-1	
0,200	3,68E-1	5,53E-1	
0,240	4,39E-1	6,19E-1	

6 : Cliquer sur l'onglet **MESURES**, puis réalisez le pointage des positions.

Dans les vidéos A et B, on clique une fois sur chacun des chariots avant de passer à l'image suivante.

7 : À la fin du pointage, on exporte les données vers REGRESSI en cliquant sur l'icône :



# REGRESSI (mode d'emploi simplifié)

# **✗** VISUALISER DES GRANDEURS APRES UN POINTAGE:

Sélectionner l'onglet GRANDEURS puis TABLEAU.

## **✗** CALCULER DE NOUVELLES GRANDEURS:

Cliquer sur Ajouter

Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner :

**-DERIVEE** pour calculer une vitesse. Choisir SYMBOLE : V et FORMULE:  $\frac{dx}{dt}$ 

ou : -GRANDEUR CALC (grandeur calculée) pour entrer une formule.



Une nouvelle colonne est créée dans le tableau avec la grandeur calculée.

## **★** VISUALISER UN OU PLUSIEURS GRAPHE(S):

Cliquer sur l'onglet **GRAPHE** puis sur l'icone **Coord.**, une fenêtre s'ouvre :

Coordonnées du graphe	×			
y1=f(t)	Y. Ajouter une courbe			
Abscisse Zéro inclus Graduations t V Inéaire V				
Ordonnée Zéro inclus Graduations Echelle y1 ▼	X <u>A</u> bandon			
Options de représentation de y1(t)	? <u>A</u> ide			
□ Ligne ■ Bleu	Pas d'options			
Mécanique Optique Chimie Texte Astronomie				
Vitesse Accélération Coordonnées incorrectes				
Options générales Abscisse unique Zéros Y identiques Epaisseur des traits Courbes séparées (et non superposées) Polaire Axes passant par zéro				

Modifiez les abscisses et ordonnées afin de visualiser le graphique désiré. Les valeurs indiquées dans le cadre ci-dessus sont données <u>à titre</u> <u>d'exemple</u> seulement.

On peut visualiser plusieurs graphiques simultanément en cliquant sur AJOUTER UNE COURBE.

### **X** MODELISER UNE COURBE :

Cliquez sur le bandeau **MODELISATION** à gauche de l'écran puis sur le modèle désiré.

### **X** ANALYSE DES GRAPHIQUES:

Pour déterminer des coordonnées, on peut utiliser le RETICULE LIBRE dans:

🗟 Outils gr. 📼