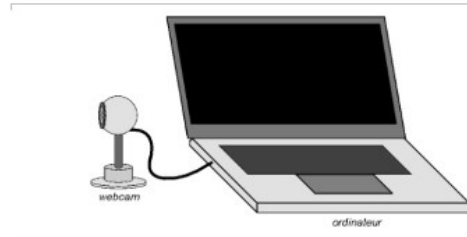
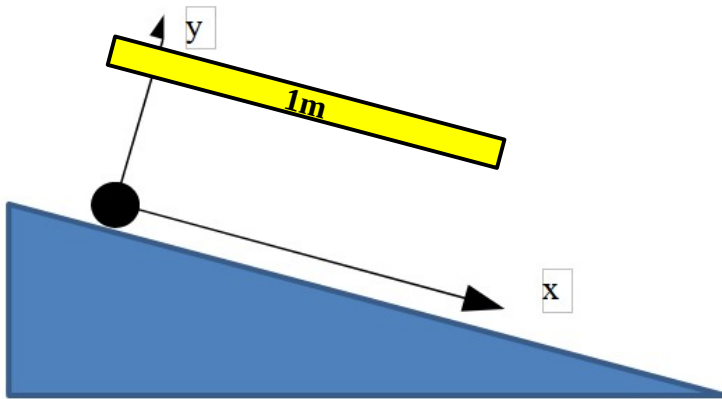


Nom :
Prénom :

AE.10B – Trajectoires de la voiture



I. Réalisation d'une vidéo

- Placer la caméra face au mouvement
- Bien mettre en évidence la règle pour étalonner l'image

II. Réalisation de la chronophotographie

1. Pour décrire le mouvement, il faut d'abord définir :

Système :
Référentiel :

2. Insérer une capture d'écran où l'on voit l'étalon et le repère choisi comme sur le schéma pour étudier le mouvement :



3. Copier ci-dessous le graphique réalisé à partir de la chronophotographie :



4. Remplir le tableau de valeurs ci-dessous qui permet de mesurer la vitesse au début de la pente au milieu et à la fin de la pente d'après vos mesures :

Point	t (s)	x (m)

5. Emettre une hypothèse sur la nature du mouvement :

Rappel de la définition de la vitesse instantanée à un instant i : $v_i = \frac{x_{i+1} - x_i}{t_{i+1} - t_i}$

- 6. A l'aide de la définition de la vitesse instantanée, calculer la vitesse instantanée aux trois instants choisis à la question 4.**
- 7. Confirmer l'hypothèse émise à la question 5.**