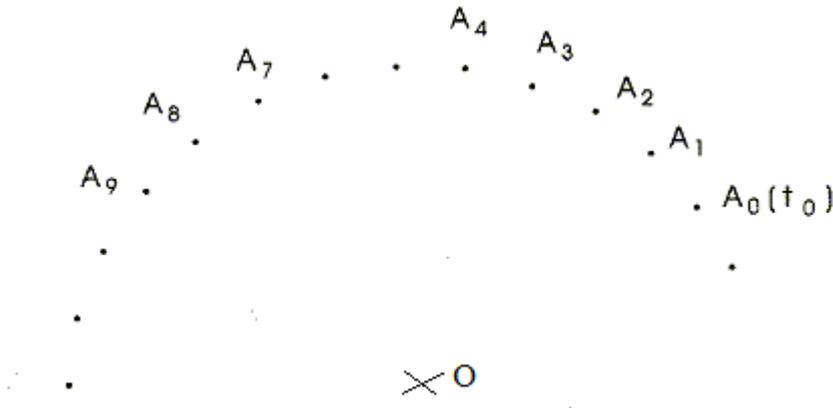


NOM :

## Interrogation 1A du samedi 10 octobre 2015

1) On considère l'enregistrement suivant à l'échelle  $\frac{1}{2}$  (1 cm sur le dessin vaut 2 cm dans la réalité). La durée entre deux points consécutifs vaut 20 ms. Après avoir construit les vecteurs vitesse aux points  $A_6$  et  $A_8$ , faire figurer le vecteur accélération au point  $A_7$ . Echelles imposées : 1 cm sur le dessin correspond à 0,25 m/s dans la réalité et 1 cm sur le dessin correspond à  $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$



2) a) Enoncer tous les modes de suivi cinétique en chimie vus en cours.

b) Quel est le raisonnement à avoir afin, à partir du volume équivalent obtenu à une date  $t$  lors d'un suivi cinétique par un dosage par titrage, de trouver la valeur de l'avancement  $x$  de la réaction étudiée ? Schématiser ce raisonnement par un diagramme comme celui fait en cours.

3) Enoncer la première loi de Newton en français.

4) Enoncer la troisième loi de Newton en langage mathématique.

5) Qu'est ce que l'équivalence d'un titrage, exactement ?

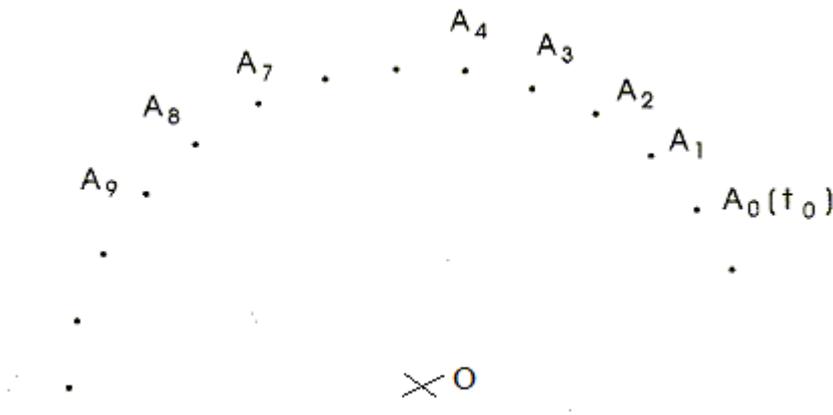
NOM :

## Interrogation 1B du samedi 10 octobre 2015

1) Énoncer la première loi de Newton en français, en terme de mouvement

2) Énoncer la troisième loi de Newton en langage mathématique.

3) On considère l'enregistrement suivant à l'échelle  $\frac{1}{2}$  (1 cm sur le dessin vaut 2 cm dans la réalité). La durée entre deux points consécutifs vaut 20 ms. Après avoir construit les vecteurs vitesse aux points  $A_6$  et  $A_8$ , faire figurer le vecteur accélération au point  $A_7$ . Echelles imposées : 1 cm sur le dessin correspond à 0,25 m/s dans la réalité et 1 cm sur le dessin correspond à  $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$



4) Qu'est ce que l'équivalence d'un titrage, exactement ?

5) a) Énoncer tous les modes de suivi cinétique en chimie vus en cours.

b) Quel est le raisonnement à avoir afin, à partir du volume équivalent obtenu à une date  $t$  lors d'un suivi cinétique par un dosage par titrage, de trouver la valeur de l'avancement  $x$  de la réaction étudiée ? Schématiser ce raisonnement par un diagramme comme celui fait en cours.