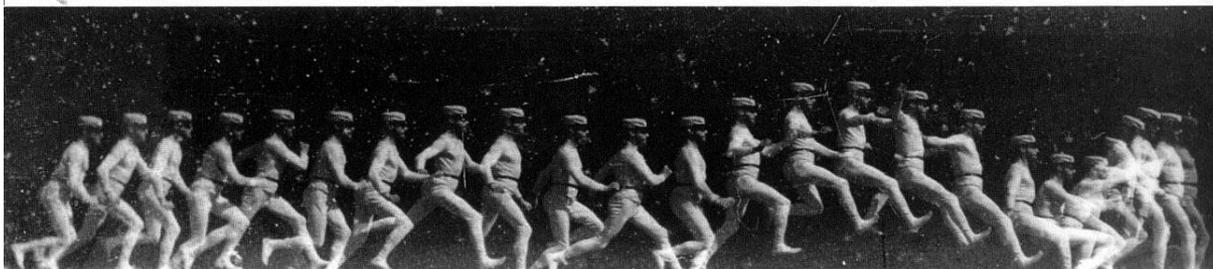
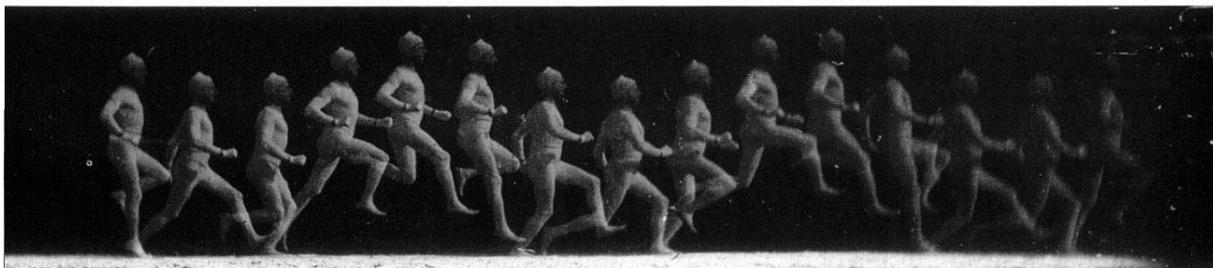
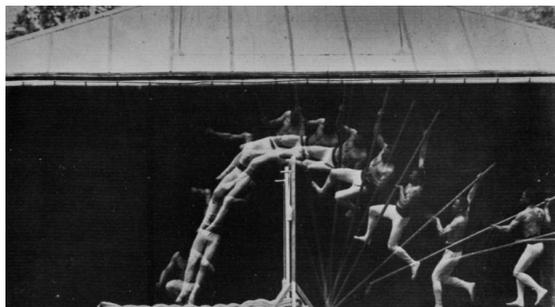


activité 4 : Est-ce un mouvement
accélééré ? Ralenti ? uniforme ?
Correction

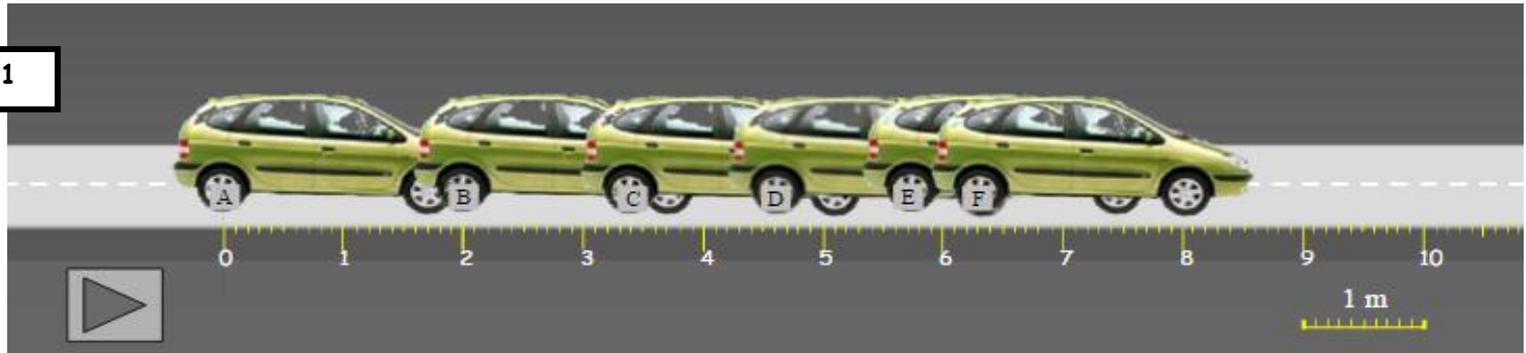
Question : comment ces photos ont-elles été obtenues ?



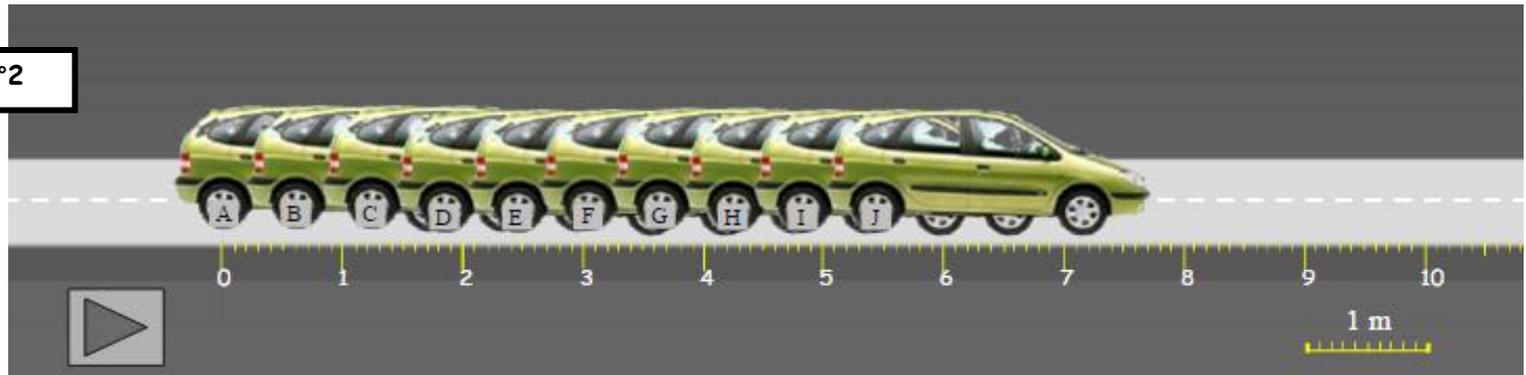
- Ces documents ont été obtenus en superposant des photos qui ont été prises à intervalle de temps régulier. On appelle ces documents des chronophotographies.

Question : Quelle est la différence entre ces trois documents ?
Justifie ta réponse.

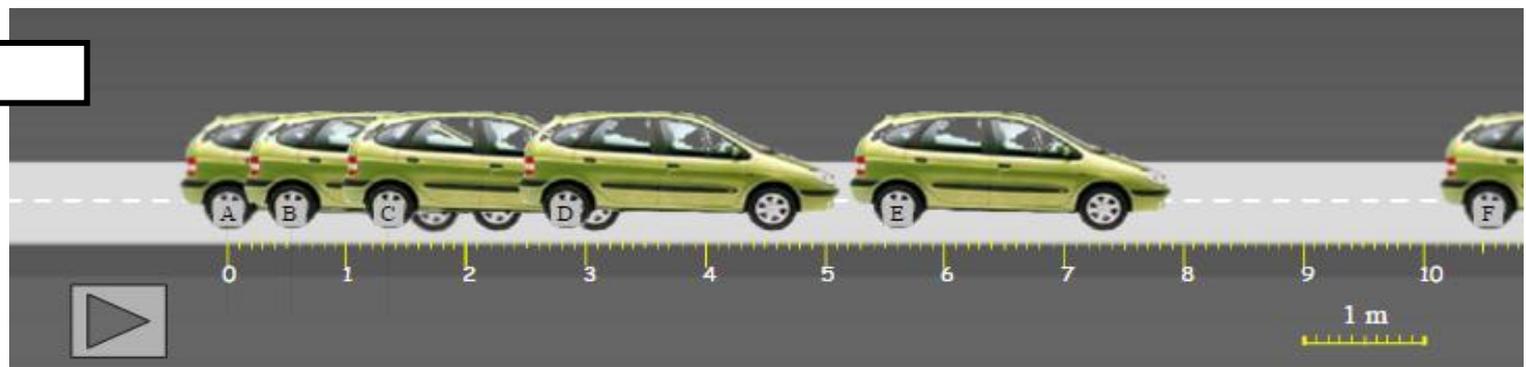
Chronophotographie n°1



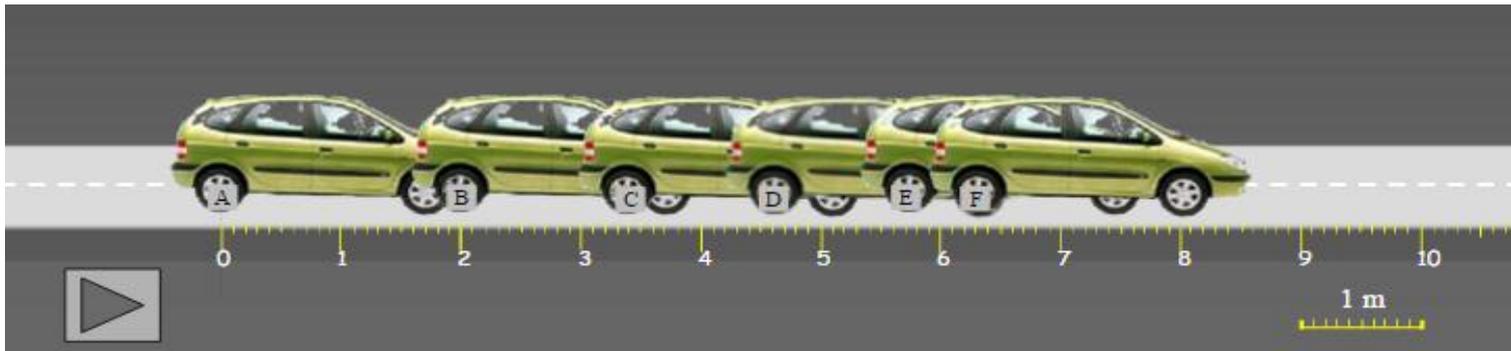
Chronophotographie n°2



Chronophotographie n°3

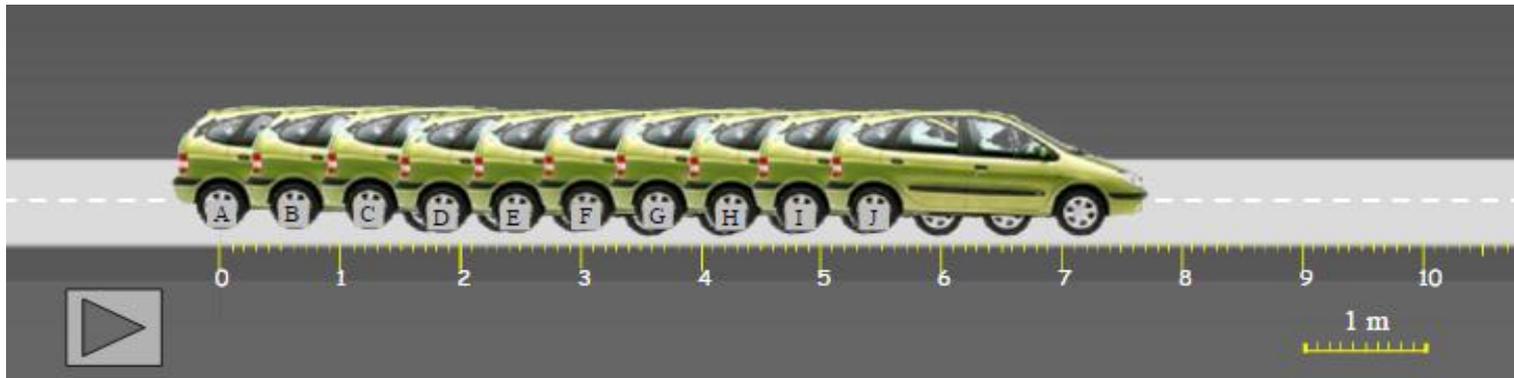


- La voiture parcourt des distances différentes entre chaque photo (donc durant une même période)
- Chronophotographie 1 :



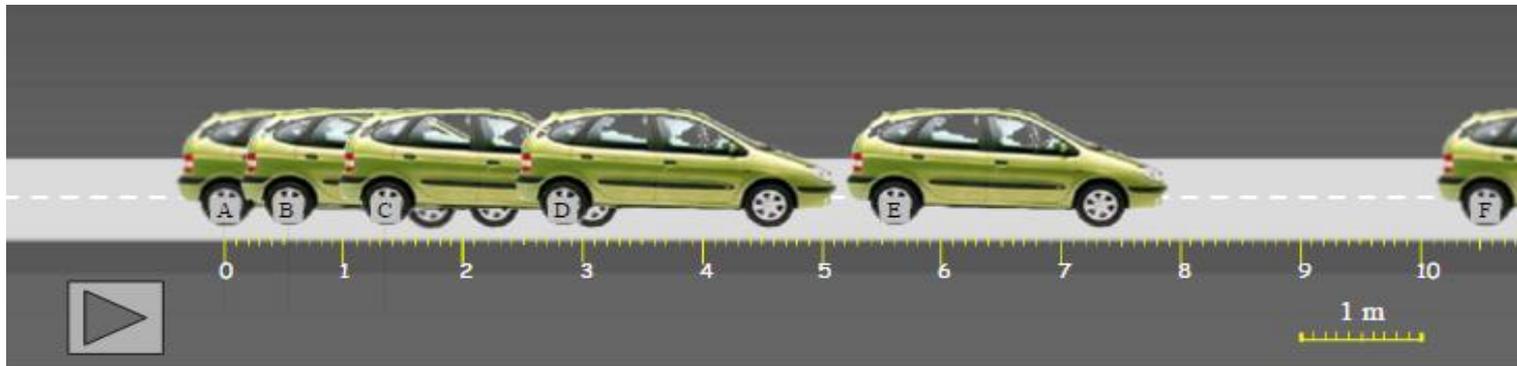
- Des distances de plus en plus petites sont parcourues pendant des durées égales : le mouvement est ralenti

- Chronophotographie 2 :



- Des distances égales sont parcourues pendant des durées égales : le mouvement est uniforme

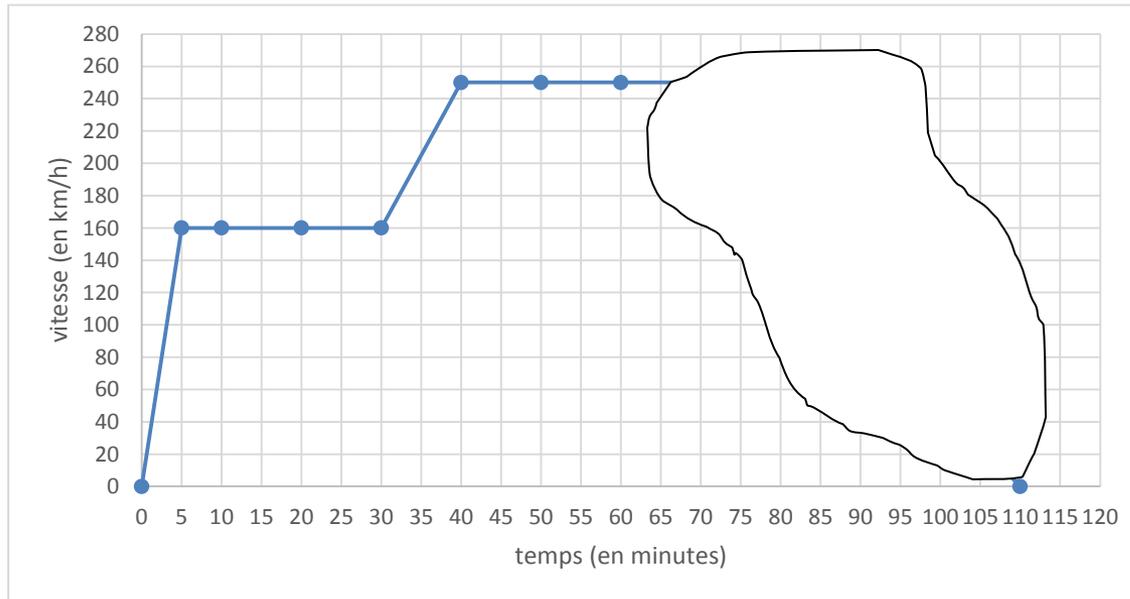
- Chronophotographie 3 :



- Des distances de plus en plus grandes sont parcourues pendant des durées égales : le mouvement est accéléré

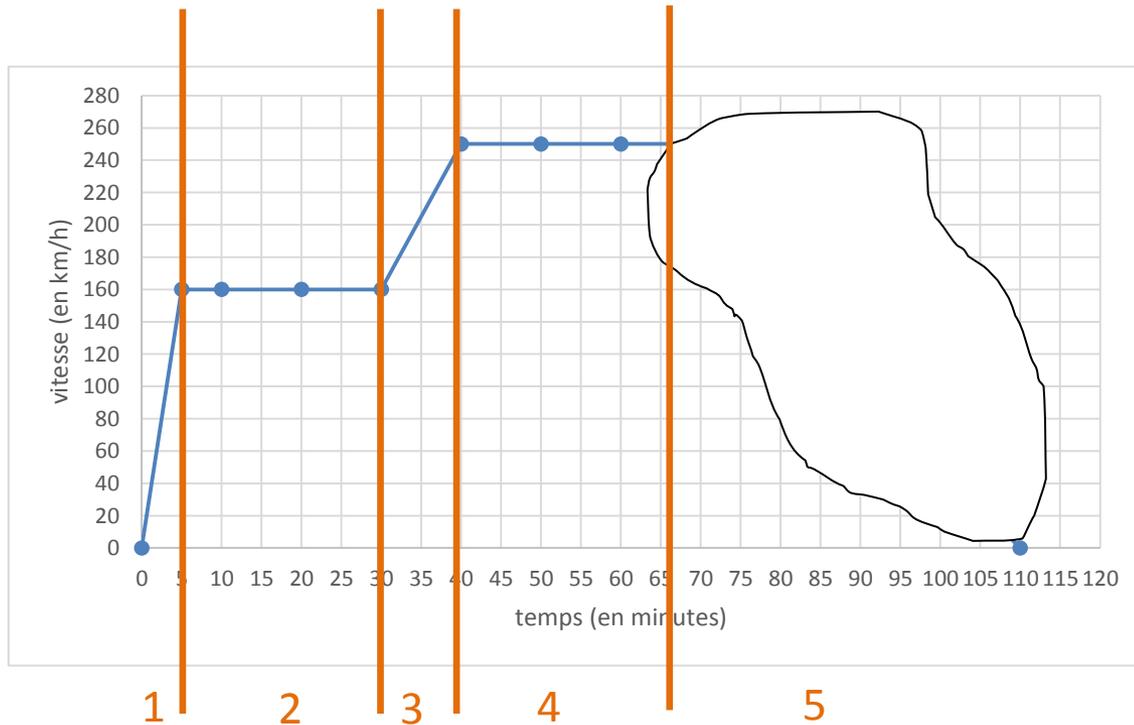
2 Je caractérise le mouvement d'un objet : ralenti, accéléré ou uniforme

- Marie est folle de joie, elle part pour FantasticLand demain matin. Elle prend le TGV à la Gare Lyon Part Dieu et elle va arriver directement à Marne La Vallée.
- En montant dans le train, elle trouve par terre un drôle de graphique, perdu par un agent SNCF:



- 1) Que représente, à votre avis ce graphique?
- Ce graphique représente l'évolution de la vitesse du train au cours du trajet

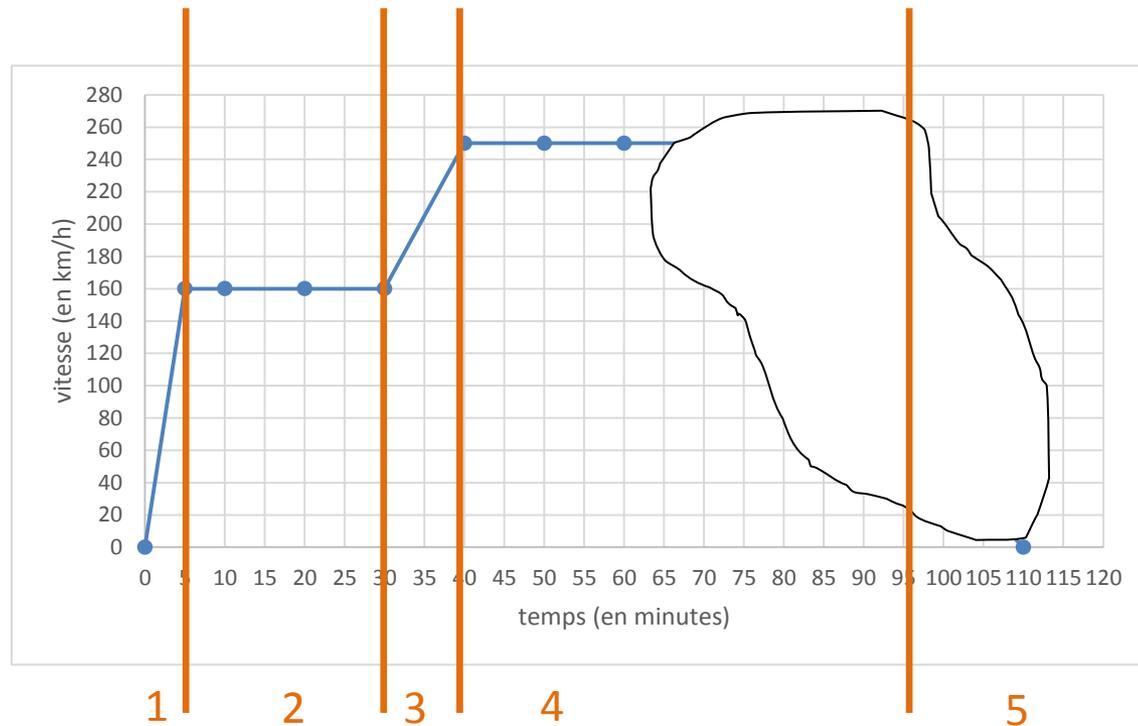
- 2) Rédige un texte, dans la cadre ci-dessous, qui expliquera le mouvement du TGV au cours de son voyage. (Bien préciser pour chacune des phases la durée, la vitesse, la nature du mouvement...)



- **1** : cette phase dure 5 minutes (de 0 à 5 minutes) ; durant cette phase, la vitesse augmente, le mouvement est accéléré.
- **2** : cette phase dure 25 minutes (de 5 à 30 minutes) ; durant cette phase, la vitesse reste constante, le mouvement est uniforme.
- **3** : cette phase dure 10 minutes (de 30 à 40 minutes) ; durant cette phase, la vitesse augmente, le mouvement est accéléré.
- **4** : cette phase dure ? minutes (de 30 à ? minutes) ; durant cette phase, la vitesse reste constante, le mouvement est uniforme.
- **5** : cette phase dure ? minutes (de ? à 110 minutes) ; durant cette phase, la vitesse diminue, le mouvement est ralenti.

- 3) Il manque une partie du graphique...
- Après renseignement auprès du contrôleur,
- Marie sait que le TGV roule à 250 km/h
- sur toute la dernière partie du trajet, avant
- de freiner jusqu'à arrêt complet pendant les
- 15 dernières minutes.
- Et en regardant son billet de train....
- Elle réussit à compléter la partie manquante.
- **Départ : 8h30**
- **Arrivée : 10h20**

- On me dit que le train ralenti durant les 15 dernières minutes donc la phase 5 dure 15 minutes ; puisqu'elle se termine à 110 minutes, cela veut dire qu'elle commence à 95 minutes :



- La phase 4 dure donc 55 minutes (de 40 à 95 minutes)

- Je peux donc compléter le graphique sachant qu'à la phase 4, le mouvement est uniforme et à la phase 5 le mouvement est ralenti :

