

Produire une vidéo à visée pédagogique présentant des manipulations expérimentales sous la forme d'un « mannequin challenge ».

Auteur : Fenrich Damien / Académie de Montpellier / Date : Décembre 2016

- Classe : 2nde
- Dispositif : Accompagnement personnalisé au lycée en demi-groupe.
- Durée : 1h-1h30 (Entre une et deux séances)
- Supports de travail :

Diaporama « Dissolution Dilution Mannequin challenge » ; Feuille activité « Réaliser une vidéo présentant un protocole sous la forme d'un « mannequin challenge » »

Compétences travaillées

- Extraire d'un document les informations utiles.
- Communiquer de manière adaptée et claire.
- Raisonner, argumenter et travailler en équipe.
- Préparer une solution de concentration donnée par dissolution ou par dilution.

Principe du mannequin challenge :

Le mannequin challenge consiste à présenter une situation où tous les personnes sont figées dans des postures diverses. Le caméraman se déplace alors au milieu de ces statues de chair et d'os.

Trame de la séance :

- Le professeur présente l'activité par le biais du PowerPoint et fait lire le document par les élèves.
- Les élèves travaillent par groupe de 3-4 pour rédiger le protocole présentant les étapes clés d'une dissolution ou dilution. Il faut ensuite qu'ils réfléchissent à la manière de « jouer » l'étape sans bouger. Il faut qu'ils prévoient le nombre d'élèves nécessaires pour illustrer en chair et en os l'étape.
- Mise en commun des protocoles. Récapitulatif des gestes/postures à présenter. On numérottera ces postures. Le professeur peut répartir les rôles.
Remarque : Les élèves présentant les dernières étapes de la dissolution/dilution devront réaliser le protocole dans son intégralité. Il est conseillé de choisir des élèves rapides et habiles pour ces étapes.
- L'élève note le matériel nécessaire pour présenter son étape de protocole.
- Le professeur projette au tableau un schéma de la classe avec des numéros sur les paillasse correspondant à un geste. (A adapter en fonction de sa classe et de l'itinéraire que vous souhaitez emprunter en filmant)
- L'élève récupère son matériel, se place à sa paillasse assignée et prépare sa solution (en fonction de l'étape).
- Une fois la préparation générale effectuée, le professeur vérifie que chaque élève est prêt à illustrer une partie du protocole. Ensuite chaque élève se fige dans la posture voulue. L'enseignant ou un élève peut alors filmer les élèves.

Rédiger un protocole à partir d'une vidéo

Auteur : Fenrich Damien / Académie de Montpellier / Date : Décembre 2016

- Classe : 2nde
- Dispositif : Accompagnement personnalisé au lycée/en TP.
- Durée : 25mn par protocole.
- Supports de travail :

Diaporama « Dissolution Dilution Mannequin challenge » ; Feuille activité « Rédiger un protocole en chimie » . Vidéos : « Dilution Mannequin challenge » et « Dissolution Mannequin challenge »

Compétences travaillées

- Extraire d'un document les informations utiles.
- Communiquer de manière adaptée et claire.
- Raisonner, argumenter et travailler en équipe.
- Rédiger un protocole.

Trame de la séance :

- Le professeur présente la vidéo de dilution ou de dissolution.
- Les élèves travaillent par groupe de 2 sur un ordinateur pour rédiger le protocole présentant les étapes clés d'une dissolution ou dilution. Ils peuvent visionner et mettre en pause la vidéo.
- Mise en commun des protocoles.
- Confrontation entre le protocole et la vidéo. Est-ce que les instructions proposées permettent la réalisation du geste demandé ?
- Discussion : Quels sont les critères à respecter pour rédiger correctement un protocole ?
- Rédaction d'une réponse avec la classe.

Eléments de réponse proposée par une classe de 2nde :

Quels sont les critères à respecter pour rédiger correctement un protocole ?

- Présenter le matériel utilisé.
- Les instructions doivent être détaillées et précises (pas de place à l'improvisation).
- Utiliser des verbes d'action.
- Faire des phrases plutôt courtes.
- Faire des schémas légendés.

Rédiger un protocole à partir d'une vidéo (classe inversée)

Auteur : Fenrich Damien / Académie de Montpellier / Date : Décembre 2016

- Classe : 2^{nde}
- Travail en autonomie à la maison
- Durée : 25mn par protocole.
- Supports de travail :

Diaporama ; Feuille activité « Rédiger un protocole en chimie » . Vidéos : « Dilution Mannequin challenge » et « Dissolution Mannequin challenge »

Compétences travaillées

- Extraire d'un document les informations utiles.
- Communiquer de manière adaptée et claire.
- Raisonner, argumenter et travailler en équipe.
- Rédiger un protocole.

Il est possible de faire visionner la vidéo aux élèves à la maison et de leur faire rédiger un brouillon de protocole qui sera repris en début de séance en TP.