

3. Mise en commun des résultats et conclusion

Auteurs : Katia Allegraud([plus d'infos](#))
Frédéric Pérez([plus d'infos](#))
Fatima Rahmoun([plus d'infos](#))

Résumé : Les élèves présentent leurs résultats, le professeur fait émerger des échanges les informations à retenir sur l'énergie et éclaircit la définition du concept d'énergie potentielle de pesanteur.

Publication : 23 Novembre 2016

Matériel : De quoi projeter si les élèves réalisent des diaporama.
De quoi nettoyer la salle (balai, aspirateur).

Etape 4 : Mise en commun des résultats et conclusion (environ 40 min)

Lors de la mise en commun, chaque groupe désigne un rapporteur qui vient présenter oralement l'hypothèse, le protocole, les résultats obtenus et la conclusion que les élèves en ont tiré. Il fait également le point sur les difficultés rencontrées et les solutions apportées.

L'enseignant fait la synthèse des échanges entre les élèves et engage une discussion collective pour les amener à faire ressortir des différentes expérimentations qui ont été menées les paramètres importants et les principales précautions de méthodologie (cf. points de vigilance de l'étape 2). En conclusion, il revient sur les éléments importants qui ont été mis en lumière lors de la séquence. Ceux-ci sont notés dans le cahier de sciences :

- Sur la démarche expérimentale : pour qu'une expérience soit concluante, elle doit être reproductible (donner le même résultat si elle est répétée plusieurs fois) et ne faire varier qu'un seul paramètre (mesures à masse constante ou hauteur constante)
- Sur les connaissances scientifiques mises en jeu: la taille des cratères dépend de l'énergie de l'objet qui tombe sur le sol. L'objet possède une énergie potentielle de pesanteur qui dépend de sa hauteur et de sa masse. Plus la hauteur initiale de l'objet est grande et plus son énergie potentielle de pesanteur est importante. De plus, plus l'objet est lourd et plus son énergie potentielle est grande également. Enfin, lors de sa chute l'objet acquiert une vitesse de plus en plus importante. Il possède ainsi une énergie cinétique liée à son mouvement, qui est d'autant plus grande que sa masse et sa vitesse sont grandes.

Note: ces expériences font des projections de « sol lunaire » un peu partout ! Il faut penser à prévoir un temps de rangement de la salle, si possible avec pelle, balayette et aspirateur (que l'on peut trouver en salle de technologie)

Voir Aussi

[\[Éclairage pédagogique\] Les grandes étapes d'une démarc...](#)

19/06/18

[\[Vidéo de classe\] Cratères et météorites - Cycle 3](#)

19/06/18

[Cratères et météorites, question d'énergie !](#)

23/11/16

[Le confort thermique en toute saison](#)

23/11/16

[29 notions-clefs : l'énergie se conserve et se dégrade](#)

25/03/14

Du même auteur

[Cratères et météorites, question d'énergie !](#)

23/11/16

[Le confort thermique en toute saison](#)

23/11/16

[Une année en 6e EIST : un voyage vers Mars](#)

19/12/13

[Comment explorer le sol martien ?](#)

16/12/13

Commentaires

Aucun commentaire