https://ires.univ-tlse3.fr/enseignement-interactif/	**Partage d'expérience** **Activité – Préparer la synthèse**	Utilisation de l'outil elaastic

Type de ressource : Activités produites avec le logiciel de microblogging Elaastic qui s'utilise aussi bien sur ordinateur que sur une tablette.

Public : l'exemple est donné pour des élèves de collège mais l'application qui a été créée au départ pour l'université peut être utilisée au lycée et au collège.

Compétences mises en œuvre : Situer la Terre dans le système solaire ; observer et décrire différents types de mouvements

Domaine : Sciences au collège en cycle3

Mots clés : présynthèse, pesanteur, gravité, impesanteur, satellisation, pédagogie active.

Objectifs pédagogiques : vérifier les acquis des élèves avant de commencer la synthèse.
L'évaluation formative pour préparer la synthèse permet d'établir une « photographie » des acquis : significations de termes et concepts, compréhension de systèmes ; applications dans des situations variées, y compris par transfert, c'est-à-dire depuis des situations d'apprentissage vers des situations voisines mais différentes ; auto-évaluation ou évaluation entre pairs.

Modalités pratiques de déroulement : Ordinateur ou tablette, connexion internet, travail réalisé à la maison avant le retour en classe ou en classe en fin de séance après les travaux visant à travailler des compétences et construire des connaissances.

Du côté de l'enseignant : Avoir distribué en début d'année à chaque élève son identifiant et son mot de passe de connexion **;** préparer la question en ligne sur l'application Elaastic ; mettre en place un lien sur la page de l'ENT permettant à l'élève de se connecter directement après identification sur la bonne question.

Du côté de l'élève : Connaitre ses identifiants Elaastic et ENT puis cliquer sur le lien pour répondre à la question posée (question ouverte plutôt) sur l'application de microblogging Elaastic.

Les + :

L'enthousiasme des élèves pour les échanges en ligne ne fait aucun doute, la participation est très importante (80% des élèves sur le niveau 6ème 5èmeun peu moins pour le niveau 3ème)

- Le passage « obligé » par une rédaction écrite permet petit à petit d'organiser sa pensée. (si on veut être bien compris).
- On peut au moment de la lecture expliquer comment une réponse peut être améliorée en modifiant un peu la formulation.
- L'enseignant a un aperçu avant la séance des acquis des élèves concernant le sujet qui sera traité. Il pourra ainsi faire un « soutien » plus ciblé avant de commencer. Inutile de s'attarder trop longtemps sur ce que les élèves maitrisent au risque de voir leur attention décrocher (on a trop tendance à faire du soutien à posteriori).

- La phase 1 permet de préparer les échanges en classe à partir des différentes affirmations rédigées par les élèves.
- La phase 2 Une évaluation entre pairs peut aussi être organisée à partir de différentes affirmations rédigées par les élèves. Cet outil permet aux élèves de progresser dans leur autoévaluation.
- On peut choisir de faire ou pas la phase 2.
- L'apprentissage s'inscrit dans la durée car l'élève a travaillé le thème de l'activité avant de venir en classe, il a réactivé ses connaissances.

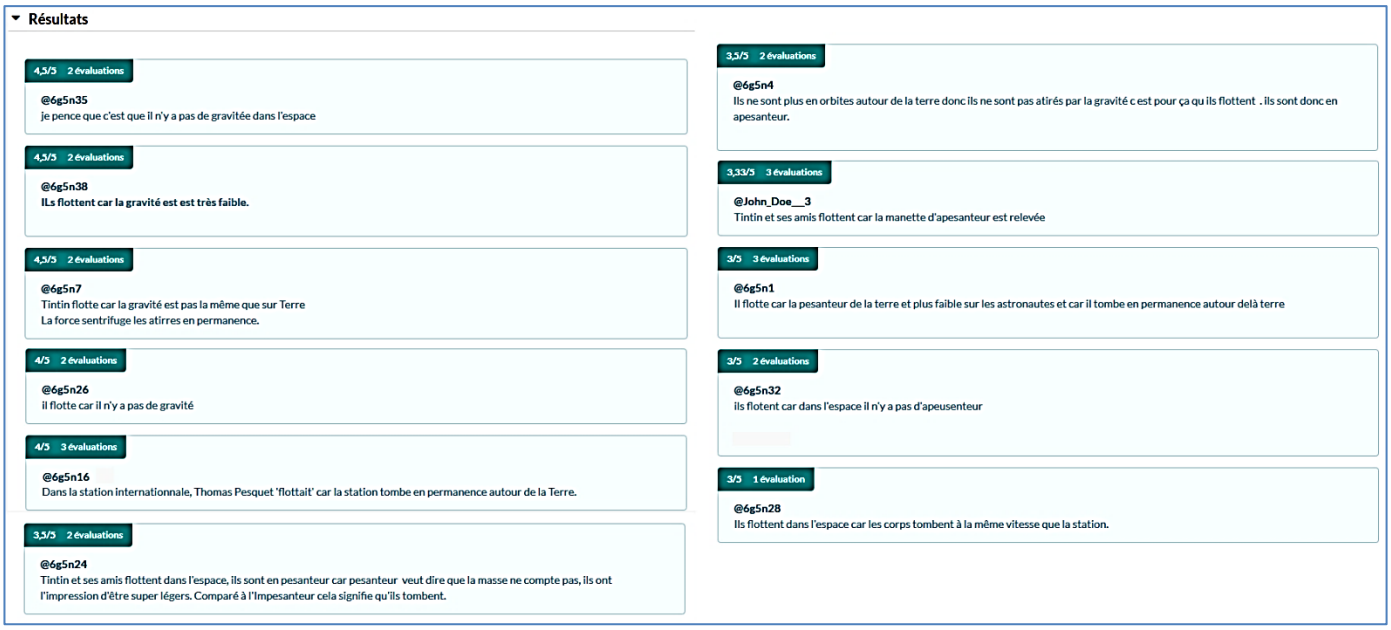
Description de l'activité : Dans cet exemple il n'y a une phase 2, les élèves doivent analyser une situation voisine extraite d'une bande dessinée.

Un exemple de mise œuvre : copie d'écran de la question sur l'application

Question ouverte posée aux élèves de sixième.

Les élèves donnent depuis leur domicile, une première réponse (Phase 1 réponse argumentée) puis, après avoir validée leur réponse, l'application en ligne Elaastic leur demande d'évaluer de 1 à 5 trois affirmations d'autres élèves. (Phase 2 confrontation de points de vue.

Documents joints : extrait des réponses élèves



À partir des différentes réponses projetées au tableau, un débat s'installe dans la classe afin de rappeler et de dégager les notions de gravité, de pesanteur, d'impesanteur et de satellisation.

1. Gravité et pesanteur.

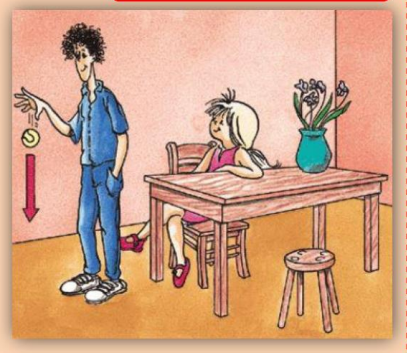
Ce que je dois retenir.

La Terre exerce sur tout corps, qui se trouve dans sa zone d'influence, une attraction permanente : **la gravité.**

La gravité donne une sensation de stabilité, de lourdeur : **la pesanteur.**

On ressent cette pesanteur parce que le sol exerce sur nous des forces qui s'opposent à la gravité.

La chute de la balle est visible car les murs, le sol ne bougent pas.

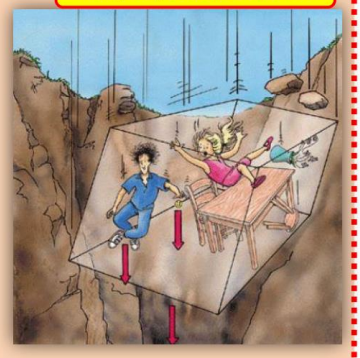


2. L'impesanteur.

Ce que je dois retenir.

Si on supprime l'obstacle qui nous donne cette sensation de pesanteur (le sol), la pièce entiere se trouve précipitée vers le centre de la Terre.

On est alors en chute libre (on tombe sans obstacle), soumis à la seule force de gravité, et on a le sentiment extraordinaire de ne plus sentir la pesanteur et de voler. Notre poids semble inexistant ! **C'est une situation d'impesanteur (absence de sensation de poids).**



3. La satellisation.

Contrairement à une idée très répandue, les astronautes en orbite autour de la Terre subissent bel et bien l'attraction terrestre.

Pour les envoyer en orbite autour de la Terre, on leur a donné une impulsion leur permettant d'atteindre une vitesse de 28.000 km/h ! Cette vitesse leur permet de s'opposer à la gravité en créant la force centrifuge. En fait, ils « tombent en chute libre » autour de la Terre sans perdre de l'altitude. Et c'est pourquoi ils « flottent » : ils sont en état d'impesanteur. C'est **le phénomène de satellisation.**

Auteur : Groupe Enseignement interactif – IRES de Toulouse, Gérald GUILLAUME

Liens outil : http://questions.elaastic.com/

http://questions.elaastic.com/#demandez-leur

Les étapes de l'outil

Demandez-leur !

elaastic permet d'orchestrer une séquence pédagogique interactive durant laquelle les apprenants répondent à vos questions, confrontent leurs points de vue et évaluent les contributions des autres participants.

Question

L'enseignant interroge sa classe ou son amphithéâtre en posant des questions ouvertes ou fermées.

Réponse argumentée

Les apprenants commencent par répondre à la question posée par l'enseignant en argumentant à l'écrit.

Confrontations de points de vue

Les apprenants accèdent anonymement aux contributions des autres, donnent leur avis et changent éventuellement leur réponse.

Partager les résultats

La séquence se termine par un partage des résultats créant l'opportunité pour l'enseignant et les apprenants d'échanger sur leurs contributions et sur leurs évaluations.