

SEQUENCE SPACE RACE COLLEGE JULES VERNE DE RIVERY

Cette séquence s'inscrit dans un EPI mené avec les collègues d'anglais.

Plusieurs séances ont été proposées à tous les élèves de 3^{ème} du collège. Dans notre établissement les classes de 3^{ème} sont dédoublées en physique chimie (1h / quinzaine). Ces créneaux ont été privilégiés pour la mise en œuvre de l'EPI. Certaines parties de l'EPI sont proposées en DNL et d'autres en français. Ici sont présentées celles qui concernent la DNL. Lors de ces séances les échanges se font en anglais.

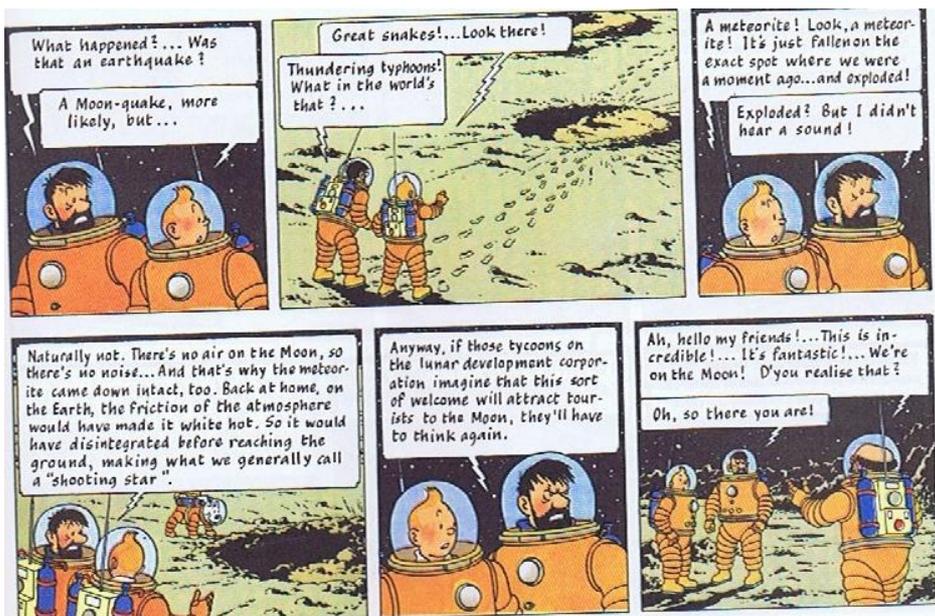
Afin de recueillir l'avis et les conseils de mes collègues d'anglais sur les séances proposées je dépose mes préparations sur un mur collaboratif créé sur l'ENT.

- Dans la 1^{ère} séance le but est d'aborder la partie du programme « **Signaux sonores : décrire les conditions de propagation d'un son** ».

Pour ce faire j'ai choisi de travailler avec 2 ressources :

- Un extrait de la BD « Explorers on the Moon »
- Un extrait du film « Gravity » (le générique suivi des 10 premières secondes du film)

DOCUMENT ELEVE signaux sonores : décrire les conditions de propagation d'un son



Commentaire [I1]: Je demande aux élèves de lire 2 ou 3 fois l'extrait

« Explorers on the Moon », Hergé, 1952

Who are the characters ?



Snowy

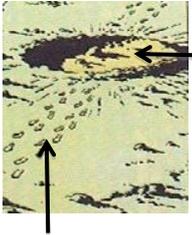
Captain
Haddock

Professor
Calculus

Tintin

Commentaire [I2]: Les élèves travaillent en binôme pour répondre aux questions

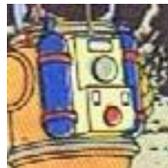
Fill in the blanks



Commentaire [I13]: Tous les mots attendus sont dans l'extrait exceptés crater et foot steps que j'indique au tableau



What are the characters wearing?



Commentaire [I14]: J'indique au tableau les mots à placer : spacesuit, oxygen bottle, helmet

Where are they ?

Highlight in the text all the words linked to space

Classify these words

On Earth	On the Moon

Why is Captain Haddock astonished (picture 3)?

Explain why Tintin and Captain Haddock didn't hear the explosion

Commentaire [I15]: Avant de répondre aux 2 dernières questions je passe aux élèves l'extrait de « Gravity »

- La 2^{ème} activité proposée était une sortie au Centre d'Histoire et de Mémoire de « La Coupole » située près de St Omer. Cette sortie a été faite avec 53 élèves de 3^{ème} volontaires. Une partie du questionnaire distribué ce jour là était proposé en anglais. J'ai filmé de petites séquences d'échanges avec les élèves. Ces documents sont ensuite exploités en classe avec les élèves qui n'ont pas pu venir.

DOCUMENT ELEVE : sortie La Coupole

EPI SPACE RACE Friday 8th November 2019

You're going to discover « La Coupole ». During the day, we'll ask you some questions. Prepare your answers, we'll shoot videos.

Where are you ?

Who built « La Coupole » ? (choose the right answer)

The French built it
The English built it
The Germans built it

When did they build it ? (choose the right answer)

They built it in 1923
They built it in 1933
They built it in 1943

Why did they build it? (choose the right answer)

They wanted to hide inside
They wanted to launch rockets on London

What is « La Coupole » today ?

What can you see in front of the museum ?

There is a message on it. Read and write it . Who signed it ?

What's that ? Who created it ? When ?



Who is the man in the picture ? Where is he ? What can you see in the background ?



NASA

- La 3^{ème} activité proposée en DNL concerne la fusée Saturn V. Les ressources que j'ai utilisées pour cette séance sont :
 - une vidéo Youtube <https://youtu.be/8dpkmUjJ8xU>
 - des extraits du documentaire « Apollo 11 » sorti en septembre 2019

La partie du programme étudiée dans cette séance est « **Décrire et expliquer les transformations chimiques** »

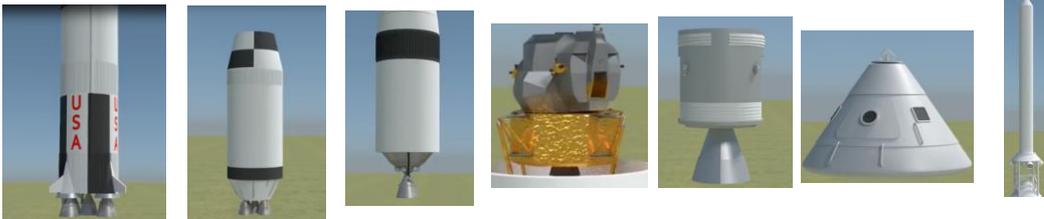
DOCUMENT ELEVE n°1 décrire et expliquer les transformations chimiques

Fill in the blanks on the map



Describe the rocket : first stage, second stage, third stage, kerosene, hydrogen (H_2), oxygen

(O_2)



Commentaire [I16]: En introduction je demande aux élèves de me rappeler qui a été le 1^{er} homme à marcher sur la Lune et comment il s'y est rendu. Nous regardons ensuite la vidéo, les élèves doivent seulement écouter. Je distribue ensuite le document. Les trousseaux sont fermés. Les élèves doivent échanger leurs idées de réponses quelques minutes. Ensuite je passe une 2^{ème} fois la vidéo. Ils commencent ensuite à compléter le document en travaillant par 2 ou 3. Je circule dans les rangs pour les aider.

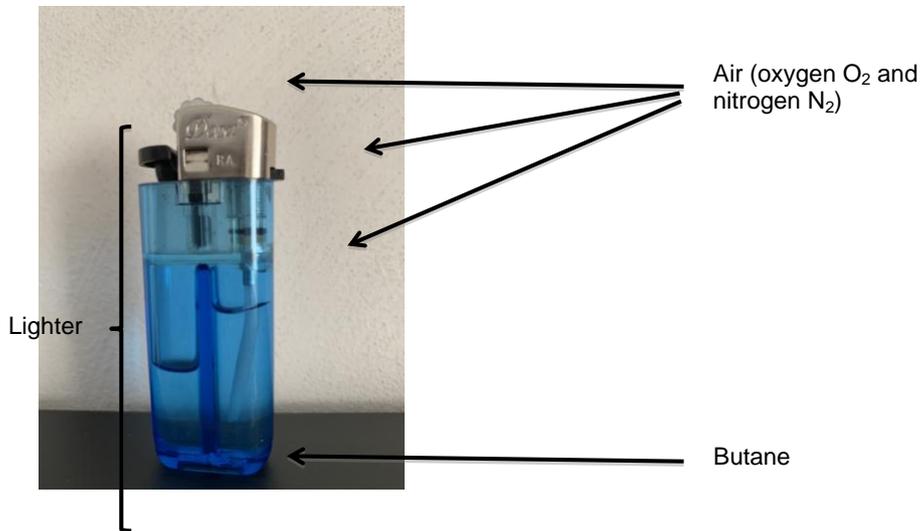
Commentaire [I17]: Lors de la correction je demande aux élèves la formule chimique de « hydrogen », j'écris au tableau cette formule et j'ajoute H à côté (formulas : H/ H_2). Je précise en dessous les mots atom/compound. Je fais remarquer aux élèves qu'en anglais c'est le même mot pour désigner l'atome et la molécule ce qui n'est pas le cas en français. Je fais de même avec oxygen.

Match each picture with : first stage, lunar module, launch escape system, third stage, service module, second stage, command module

Where are the astronauts when the rocket is launched? Circle the right picture in red.

Commentaire [118]: Lorsque la correction est terminée je demande aux élèves pour quoi le 1^{er} étage de la fusée contient du kérosène et du dioxygène. Je passe ensuite l'extrait du documentaire « Apollo 11 » qui correspond au moment du compte à rebours avant le décollage « twelve, eleven, ten, nine, ignition sequence starts ». Je leur explique ensuite que le mot « ignition » correspond à une transformation chimique « chemical reaction » et je sors de ma poche un briquet que j'allume en disant « ignition ». Je distribue ensuite un nouveau document pour comprendre ce qui se passe dans le briquet afin de transposer ensuite l'explication à ce qui se passe dans le 1^{er} étage de la fusée.

DOCUMENT ELEVE n°2 décrire et expliquer les transformations chimiques



 **VOCABULARY**
 Chemical reaction

Disappear/ Appear
 Reactant(s)/ Product(s)

Reactant(s) \longrightarrow Product(s)

Commentaire [II9]: J'indique au tableau des mots dans le désordre et demande aux élèves de faire des phrases pour expliquer ce qui est en train de se passer sur la 2^{ème} image: Oxygen/is/with/butane/reacting Are/they/ disappearing Carbon dioxide/are/and/water/appearing

Commentaire [II10]: Pour conclure l'activité je demande aux élèves de m'expliquer à quoi servent le kérosène et le dioxygène dans la fusée en remettant aussi des mots dans l'ordre : Kerosene/reactants/oxygen/are Formed/ hot/ gas/are Down/gas/go Creates/it/force/a Pushes/this/up/rocket/force/the