

Titre de l'activité : Memory « âge de la Terre »

 Professeur concepteur	<input type="checkbox"/> Mathématiques <input type="checkbox"/> Physique-Chimie <input checked="" type="checkbox"/> SVT	 Niveau concerné	<input checked="" type="checkbox"/> 1 ^{ère} E.S <input type="checkbox"/> Term E.S
 Type d'activité	<input checked="" type="checkbox"/> Ludification <input type="checkbox"/> Esprit critique <input type="checkbox"/> Manipulations & modèles <input checked="" type="checkbox"/> Histoire des sciences <input type="checkbox"/> Numérique	 Planning	1 séance
 Notions du B.O construites	Au cours de l'histoire des sciences, plusieurs arguments ont été utilisés pour aboutir à la connaissance actuelle de l'âge de la Terre : temps de refroidissement, empilements sédimentaires, évolution biologique, radioactivité. L'âge de la Terre aujourd'hui précisément déterminé est de 4,57.10 ⁹ ans.	 Durée	30 minutes
 Compétences développées	<i>Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre</i>	 Format	Groupe de 4 à plus

Objectifs du dispositif

Ce jeu pédagogique a pour objectif de ludifier une partie du programme qui peut sembler un peu ardue à certains. Il permet aussi de montrer aux élèves que la mémorisation est plus efficace lorsqu'on est actif et lorsqu'on s'interroge que lorsqu'on se contente de lire et relire.

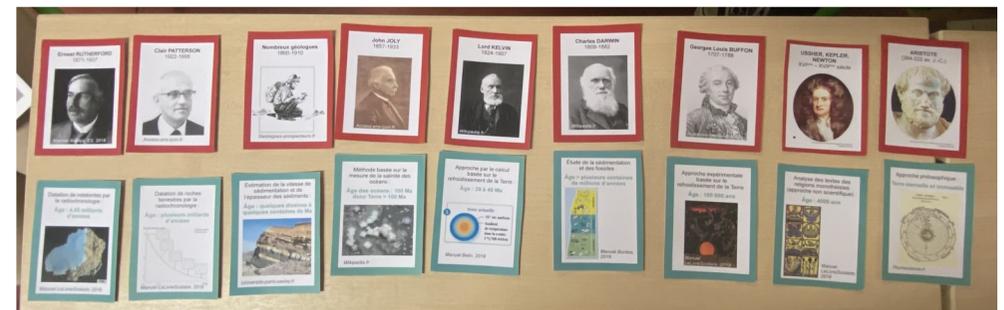
Ce jeu est destiné à intervenir en fin d'activité, en guise de bilan et de mise en commun après un travail au format « jeu des experts ».

Organigramme & illustration du dispositif

Cet outil est destiné à venir en bilan d'une activité se déroulant sur deux séances d'une heure :

→ 1^{ère} séance : les élèves, en groupes, étudient chacun une méthode utilisée au cours de l'histoire des sciences pour dater la Terre (matériel fourni : un corpus documentaire par groupe, quelques questions pour les guider dans leur analyse et demandant la réalisation d'un calcul).

→ 2^{de} séance : de nouveaux groupes sont formés, constitués d'un membre de chacun des groupes précédents = d'un « expert » de chaque méthode de datation. Chaque expert présente aux autres membres du groupe sa méthode de datation et l'âge obtenu. A l'issue de ces exposés, ils peuvent utiliser les cartes pour construire une frise chronologique dont la photographie servira de bilan.



Un exemple de frise chronologique construite par les élèves.

Pour finir la séance, les élèves jouent au memory avec les cartes (règles dans le fichier).

Matériels / Aménagement de salle	Intérêts	Points de vigilance
<p>Salle banalisée, si possible tables disposées en îlots.</p>	<p>Élèves motivés et intéressés, qui en redemandent. Bonne mémorisation. Responsabilisation si on a fait le jeu des experts avant : la construction de la frise et la bonne réalisation du jeu dépendent de la présentation de chacun des « experts ».</p> <p>Possibilité pour chaque groupe de travailler à son rythme pour commencer le jeu plus ou moins tôt. Possibilité de faire différentes parties en complexifiant les règles (nécessiter de trouver les paires par ordre chronologique par exemple).</p> <p>Possibilité pour l'enseignant d'aider certains groupes qui auraient des difficultés avec certaines des méthodes d'estimation de l'âge de la Terre pendant que les autres groupes commencent à jouer.</p>	<p>Travail en équipes => risque que certains se reposent sur les autres.</p>
Ressources		