

## **PREMIÈRE SECTION : Vue d'ensemble du projet ou de la leçon**

**Niveau :** 9<sup>e</sup> année

**Matière :** Français (10131-10132)

**Titre de la leçon :** *Votre généalogie géologique*

**Thématique :** préfixes et suffixes, généalogie, échelle de temps géologique, vocabulaire scientifique

### **Description et objectifs de la leçon :**

Inspirés de la généalogie, les élèves vont concevoir un arbre généalogique de trois ou quatre générations pour représenter les grandes divisions de l'échelle de temps géologique (Précambrien, Paléozoïque, Mésozoïque et Cénozoïque).

Dans toutes les sciences, une terminologie commune est essentielle à la communication entre pairs. L'objectif de cette leçon est de permettre aux élèves de s'exprimer sur des sujets scientifiques, afin de développer leur habileté de réutiliser un vocabulaire qui est propre au domaine en question.

L'activité leur permettra également de créer un aide-mémoire qui associe les grandes divisions de l'échelle géologique aux différentes générations de leur famille.

**Temps nécessaire :** Une ou deux périodes de 60 minutes

### **Résultats d'apprentissages :**

(Français)

*Comprendre une information nouvelle ou la transmettre à l'oral et à l'écrit avec clarté et cohérence.*

-Habilités linguistiques : identifier le sens de certains préfixes et suffixes.

-Habilités linguistiques : relever et réutiliser le vocabulaire propre à une matière.

*Organiser l'information (schéma ou organisateur graphique).*

(Transdisciplinaires)

*La communication : communiquer clairement dans une langue juste et appropriée selon le contexte.*

-Démontrer sa compréhension de diverses matières à l'oral et à l'écrit par des exposés oraux, des comptes rendus, des rapports de laboratoire, des descriptions de terrain, etc, en utilisant les formulations appropriées et le langage spécifique aux différentes matières.

## DEUXIÈME SECTION : Mise en œuvre du projet ou de la leçon

### Équipement et fournitures nécessaires :

- Fiche d'arbre généalogique (annexe 1);
- Ordinateurs avec accès à l'Internet et au site « Roches magnifiques »;
- Échelle de temps géologique fournie sur le site « Roches magnifiques ».

### Organisation de la leçon et stratégies d'enseignement :

1- Comme devoir à la maison, chaque élève doit préparer un arbre de leur famille (maternelle et/ou paternelle) de trois ou quatre générations avec l'aide d'un parent (voir annexe 1).

2- Une fois les noms inscrits sur la fiche, montrez aux élèves l'échelle de temps géologique qui se trouve sur le site « Roches magnifiques » et demandez s'ils remarquent quelque chose de particulier par rapport aux noms des quatre grandes divisions du temps.

3- Soulignez les suffixes communs entre certaines des grandes divisions.

4- Expliquez l'étymologie des mots associés aux grandes périodes de l'échelle (Précambrien, Paléozoïque, Mésozoïque et Cénozoïque). Soulignez le suffixe « zoïque » (venant du mot grec signifiant animal) et les préfixes « paléo » (ancien), « méso » (milieu), « céno » (récent). Pour ce qui est du Précambrien, expliquez le préfixe « pré ». Le terme « cambrien » est dérivé du mot latin *Cambria* et signifie « Pays de Galles », un lieu où les roches de l'ère cambrienne sont bien exposées.

*-Pourquoi pensez-vous que la plus ancienne des quatre divisions de temps ne termine pas par « zoïque »?*

*-Avez-vous déjà vu le préfixe « méso »? (Mésopotamie : « méso » (au milieu de) et « potamie » (fleuve)).*

5- Demandez aux élèves d'inscrire sur les lignes au bas de la page les noms des quatre grandes divisions afin de relier la structure de leur arbre généalogique à celle de l'échelle de temps géologique simplifiée (leur génération doit correspondre à la période la plus récente : cénozoïque).

6- Pour chaque génération de leur arbre, les élèves auront à développer de nouveaux noms pour eux-mêmes, leurs parents, leurs grands-parents, etc. Ces nouveaux noms doivent avoir une consonance scientifique en utilisant les préfixes et suffixes de l'échelle. Simplement inscrire les nouveaux noms sur les lignes en dessous des vrais. Il n'y a pas de mauvaise réponse lors de cette étape ludique. Un partage en classe des divers nouveaux noms est également encouragé.

*-Par exemple : Paléosophique pour le prénom Sophie et la période paléozoïque.*

7- Tout comme dans chaque génération d'une famille, il y a eu des évènements significatifs qui se sont produits dans l'histoire de la Terre. Une fois la fiche remplie avec les nouveaux noms, les élèves auront à explorer le site « Roches magnifiques ». Pour chaque grande période, ils doivent trouver un concept, une notion ou un fait qui leur intéresse particulièrement pour ensuite résumer cette information de façon claire et concise sans la recopier mot pour mot.

8- Remarquez les diverses sections du site. Elles ne sont pas agencées par « grandes périodes », mais plutôt par « ères » (le Cambrien, l'Ordovicien, le Silurien, le Dévonien, etc.). Un défi pour les élèves est de lire et comprendre l'échelle de temps afin de voir qu'il y a un certain nombre d'ères par grande période. C'est à partir de ce savoir-faire qu'ils pourront explorer les ères et choisir des informations pour chaque grande période.

9- Un partage oral en classe des informations recueillies par les élèves lors de leur exploration du site « Roches magnifiques » serait une bonne manière de conclure l'activité, permettant aux jeunes d'apprendre un peu plus sur les éléments qui ont intéressé leurs pairs.

### **Stratégies d'évaluation suggérées :**

Nous suggérons d'évaluer cette activité de façon formative et de prioriser l'originalité dans la création de nouveaux noms pour les membres de leur famille.

En ce qui concerne les informations recherchées et résumées, l'habileté de comprendre et de transmettre ces informations, tout en réutilisant un vocabulaire qui est propre au domaine en question, est à considérer. L'idéal serait que l'élève puisse paraphraser les informations et éviter de faire une citation exacte.

### *Vocabulaire :*

- Précambrien
- Paléozoïque
- Mésozoïque
- Cénozoïque

## **TROISIÈME SECTION : Ressources du projet ou de la leçon**

### **Ressources supplémentaires :**

Roches magnifiques :

[www.nbm-mnb.ca/rochesmagnifiques](http://www.nbm-mnb.ca/rochesmagnifiques)

Pour l'étymologie du terme Cambrien :

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/cambrien/186115>

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/532163/Adam-Sedgwick>

Pour l'étymologie du terme Paléozoïque :

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/pal%C3%A9ozo%C3%AFque/186093>

Pour l'étymologie du terme Mésozoïque :

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/m%C3%A9sozo%C3%AFque/69593>

Pour l'étymologie du terme Cénozoïque :

<http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/c%C3%A9nozo%C3%AFque/31732>

### **Avertissement :**

La pertinence des ressources en ligne recommandées dans le présent document a été vérifiée quant à l'âge et au niveau scolaire des élèves. Toutefois, le contenu des ressources en ligne étant susceptible de changer à tout moment, il serait prudent que les enseignants consultent celles-ci avant de les recommander à leurs élèves.

### **Prolongements :**

-Demandez aux élèves d'écrire une courte histoire de famille détaillant les événements les plus importants dans la vie de leurs proches.

### **QUATRIÈME SECTION : Renseignements additionnels**

**Mention de source : Sophie Auffrey et Sara Waitzer**

