



3<sup>e</sup> - Chapitre 01

# LES ÈRES GÉOLOGIQUES



**Thème 1 - La planète Terre, l'environnement et l'action humaine**

*Livret réalisé par Jonathan ANDRÉ*  
Enseignant spécialisé  
SEGPA.org



**Livret enseignant**



## 01 Les ères géologiques et leur délimitation

---

## 02 Les grandes ères géologiques de la Terre

---

## 03 Synthèse

---

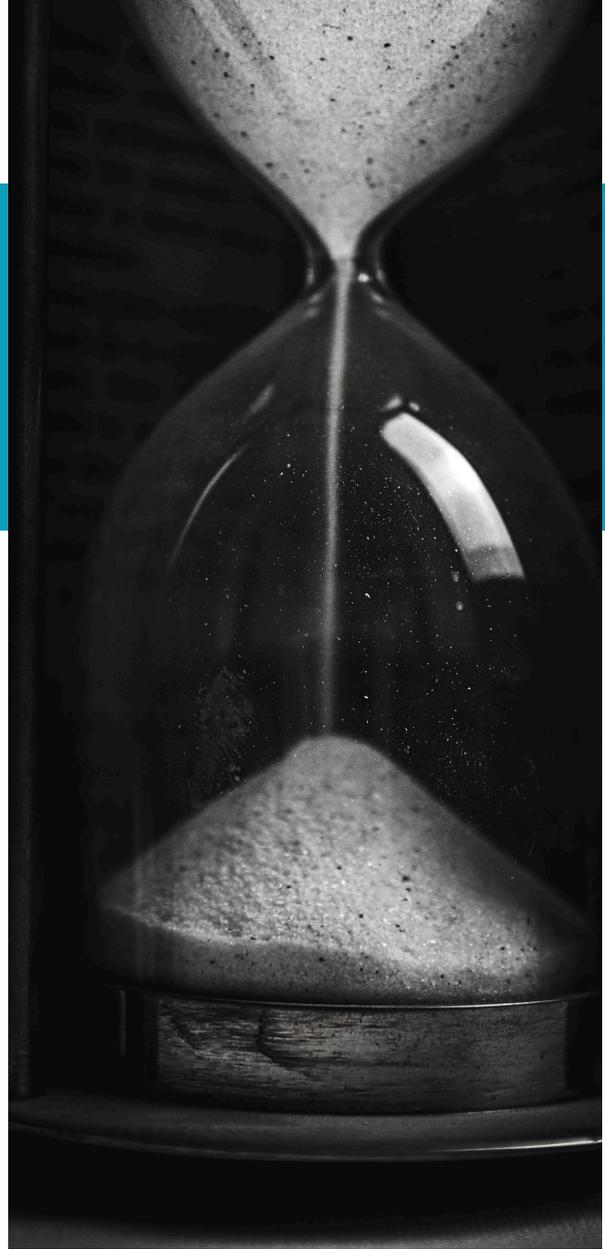
## 04 Pour aller plus loin...

# INTRODUCTION

**Qu'est-ce qu'une ère géologique et pourquoi les scientifiques divisent-ils l'histoire de la Terre en ères ?**

**Quels types d'événements peuvent marquer la fin d'une ère géologique et le début d'une autre ?**

**Comment pouvons-nous connaître l'histoire de la Terre alors que ces événements ont eu lieu il y a des millions d'années ?**



- **Présentation du sujet :** Dans ce chapitre, nous allons explorer les différentes ères géologiques qui ont marqué l'histoire de la Terre. Nous découvrirons comment les scientifiques divisent le temps en grandes périodes appelées "ères", et comment ces périodes se sont caractérisées par des événements majeurs, comme l'apparition de nouvelles formes de vie ou des extinctions massives.
- **Objectifs d'apprentissage :**
  - Comprendre ce que sont les ères géologiques et comment elles sont définies.
  - Identifier les principales ères géologiques et leurs caractéristiques.
  - Relier les événements majeurs de l'histoire de la Terre aux différentes ères géologiques.
- **Questionnement initial :**
  - "Qu'est-ce qu'une ère géologique et pourquoi les scientifiques divisent-ils l'histoire de la Terre en ères ?"
  - "Quels types d'événements peuvent marquer la fin d'une ère géologique et le début d'une autre ?"
  - "Comment pouvons-nous connaître l'histoire de la Terre alors que ces événements ont eu lieu il y a des millions d'années ?"
  -

# LES ÈRES GÉOLOGIQUES ET LEUR DÉLIMITATION



Les ères géologiques sont de longues périodes de l'histoire de la Terre, définies par des événements majeurs comme l'apparition ou l'extinction de formes de vie. Les scientifiques délimitent ces ères grâce aux fossiles, à l'étude des couches de roches (stratigraphie) et à la datation radiométrique.

- **Présentation :** Cette leçon introduit le concept des ères géologiques et explique comment elles sont définies en fonction des changements importants dans la composition des fossiles et des conditions géologiques. Nous discuterons des méthodes utilisées par les scientifiques pour dater les différentes ères.
- **Activité pratique :**
  - **Chronologie des ères :** Les élèves réalisent une frise chronologique des principales ères géologiques, en identifiant les événements marquants de chacune d'elles.
  - **Jeu des fossiles :** Les élèves classifient différents "fossiles" (images) dans la bonne ère géologique, en utilisant des indices sur les conditions de l'époque.
- **Questions de compréhension :**
  - "Comment les scientifiques déterminent-ils le début et la fin d'une ère géologique ?"
  - "Quels événements marquent souvent la transition d'une ère géologique à une autre ?"
  - "Pourquoi les fossiles sont-ils si importants pour comprendre l'histoire géologique de la Terre ?"

Les ères géologiques sont des périodes très longues de l'histoire de la Terre, chacune marquée par des événements importants, comme l'apparition de nouvelles formes de vie ou des extinctions massives.

Les scientifiques utilisent différentes méthodes pour délimiter ces ères :

1. **Les fossiles** : Ce sont les restes d'animaux ou de plantes conservés dans les roches. En étudiant les fossiles, les scientifiques peuvent savoir à quelle époque vivaient ces organismes. Les fossiles servent donc de marqueurs pour déterminer l'âge des différentes couches de roches.
2. **Les couches de roches (stratigraphie)** : Les couches de roches s'accumulent au fil du temps, les plus anciennes se trouvant en bas et les plus récentes en haut. En observant ces couches, on peut comprendre comment la Terre a évolué et quels changements ont eu lieu.
3. **La datation radiométrique** : Cette méthode permet de déterminer l'âge des roches en mesurant la quantité d'éléments radioactifs qu'elles contiennent. Plus la quantité d'éléments radioactifs diminue, plus la roche est ancienne. Cette technique est très précise et aide les scientifiques à fixer des dates exactes pour les événements géologiques.

Ces méthodes permettent de diviser l'histoire de la Terre en différentes ères géologiques, chacune ayant ses propres caractéristiques et événements marquants.

Complément d'information pour l'enseignant

### I. Définition d'une ère géologique

- Une ère géologique est une unité de temps géologique représentant plusieurs centaines de millions d'années. Les ères sont définies par des événements géologiques ou biologiques significatifs, comme des extinctions de masse ou des changements climatiques majeurs.

### II. Méthodes de délimitation des ères géologiques

#### 1. Stratigraphie :

- La stratigraphie est l'étude des couches de roches (ou strates). Les principes stratigraphiques, tels que la superposition (les couches les plus anciennes sont en bas) et la continuité (les couches s'étendent sur de grandes distances), permettent de reconstituer l'histoire géologique d'une région.
- Biostratigraphie : Les fossiles sont utilisés pour dater les couches de roches. Les espèces index, qui ont une distribution géographique large mais une durée de vie brève, sont particulièrement utiles pour la datation.

#### 2. Fossiles :

- Les fossiles jouent un rôle crucial dans la datation relative des couches de roches. Ils permettent de corréler les strates à travers le monde et de comprendre les changements évolutifs au fil du temps.

#### 3. Datation radiométrique :

- La datation radiométrique repose sur la désintégration des isotopes radioactifs dans les roches. Les isotopes couramment utilisés incluent l'Uranium-Plomb (U-Pb) pour les roches très anciennes et le Carbone 14 pour les périodes plus récentes.
- Cette méthode fournit des dates absolues, permettant ainsi de fixer avec précision les âges des événements géologiques majeurs.

### III. Importance des ères géologiques dans l'étude de l'histoire de la Terre

- Les ères géologiques structurent l'histoire de la Terre et offrent un cadre pour comprendre l'évolution des climats, des continents, et de la vie. Chaque ère reflète une étape distincte dans l'évolution de notre planète, influencée par des forces géologiques internes (comme la tectonique des plaques) et des événements externes (comme les impacts d'astéroïdes).

## Les périodes glaciaires à travers l'histoire de la Terre

Lumni

[www.lumni.fr/article/les-periodes-glaciaires-a-travers-l-histoire-de-la-terre](http://www.lumni.fr/article/les-periodes-glaciaires-a-travers-l-histoire-de-la-terre)

*L'histoire de la Terre est divisée en grandes périodes qui découpent le temps en unités très longues. Depuis près de deux millions d'années, nous vivons dans l'ère quaternaire.*

*L'histoire de la Terre est divisée en grandes périodes qui découpent le temps en unités très longues. Depuis près de deux millions d'années, nous vivons dans l'ère quaternaire. Cette ère a été définie par les géologues par deux phénomènes. Tout d'abord, c'est l'ère qui voit se développer l'Homme. Ensuite, cette ère se caractérise par une configuration climatologique originale qui voit alterner des périodes de glaciation et des périodes plus douces.*

*Avant même que les hommes ne développent des activités polluantes, les climats changeaient donc. L'évolution des climats n'est pas catastrophique : mieux, elle est normale et naturelle.*

*Les changements affectent surtout les zones tempérées. Ce sont elles qui voient leur climat évoluer vers du climat périglaciaire lors des périodes de glaciation ou du climat tempéré océanique ou continental lors des interglaciaires.*

*Nous sommes actuellement dans un interglaciaire, la dernière glaciation s'est terminée il y a 12 000 ans environ avec un maximum il y a 21 000 ans. Cette glaciation, appelée en Europe « de Würm », aurait été occasionnée par une période chaude ! En effet, une vague de chaleur aurait fait fondre des glaciers, ce qui aurait provoqué un apport d'eau douce important dans l'océan Atlantique. Cela aurait déréglé la circulation générale des océans et conduit à une glaciation.*

*L'ère du quaternaire voit l'alternance du froid et du doux dans nos espaces tempérés ; d'ici 10 000 ans, les climats connaîtront un nouvel âge des glaces.*

---



## Exercice : QCM

### 1. Qu'est-ce qu'une ère géologique ?

- Une courte période de l'histoire de la Terre.
- Une longue période de temps marquée par des événements importants.
- Un type de roche spécifique.
- Un événement météorologique.

### 2. Quelle méthode utilise-t-on pour déterminer l'âge des fossiles ?

- La spectroscopie.
- La datation radiométrique.
- La microscopie électronique.
- La diffraction des rayons X.

### 3. Que sont les fossiles ?

- Des pierres précieuses.
- Des restes d'animaux ou de plantes conservés dans les roches.
- Des traces d'érosion.
- Des fragments de météorites.

### 4. Pourquoi les fossiles sont-ils importants pour les scientifiques ?

- Ils permettent de dater les couches de roches et de comprendre l'évolution de la vie.
- Ils indiquent la présence de météorites.
- Ils sont utilisés pour prédire le climat.
- Ils montrent l'âge des minéraux.

### 5. Quel principe est utilisé en stratigraphie pour comprendre l'ordre des couches de roches ?

- La symétrie.
- La superposition (les couches les plus anciennes sont en bas).
- La diffraction.
- La radioactivité.

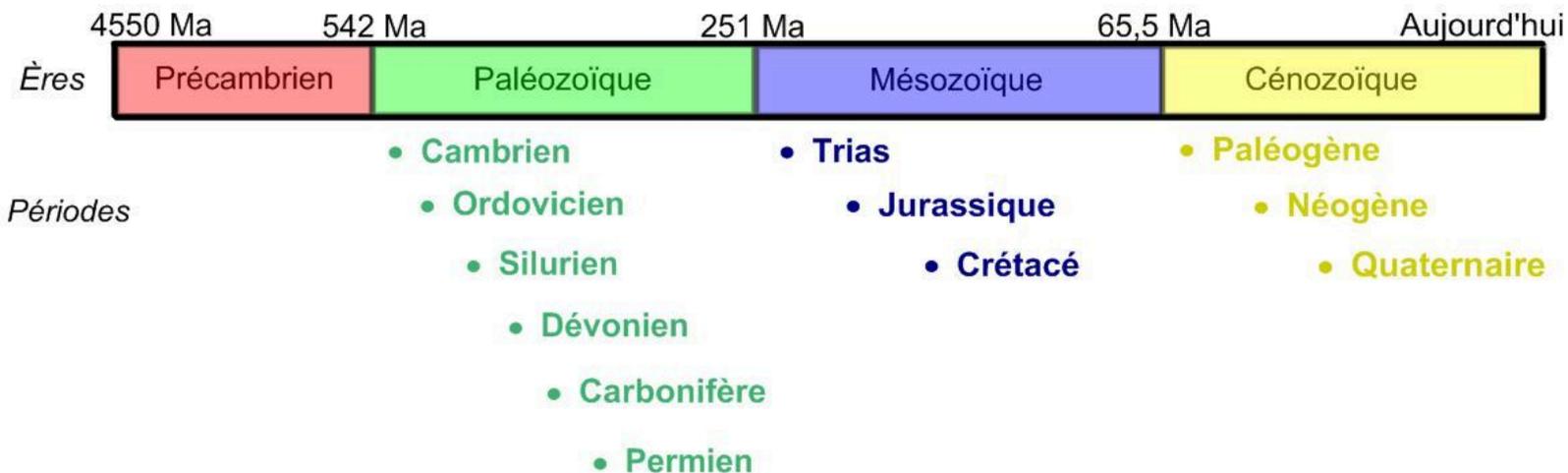
### 6. Quel type d'isotopes est utilisé pour la datation radiométrique des roches ?

- Isotopes stables.
- Isotopes de l'oxygène.
- Isotopes radioactifs.
- Isotopes de l'hydrogène.

### 7. Quel est l'objectif principal de la datation radiométrique ?

- Déterminer l'âge des roches et des fossiles.
- Mesurer la température des roches.
- Identifier la composition chimique des roches.
- Analyser la structure interne des minéraux.

# LES GRANDES ÈRES GÉOLOGIQUES DE LA TERRE



L'échelle des temps géologiques divise l'histoire de la Terre en unités plus courtes en se basant sur l'apparition et la disparition de différentes formes de vie. Elle commence il y a 4,55 milliards d'années (4550 millions d'années) et se poursuit jusqu'à aujourd'hui.

Les ères sont les quatre grandes divisions de l'échelle des temps géologiques :

- le Précambrien,
- le Paléozoïque,
- le Mésozoïque et
- le Cénozoïque.

Les périodes sont les sous-divisions des ères.

La ligne du temps suivante présente un survol des quatre ères ainsi que de leurs périodes respectives. Or, les divisions de cette échelle ne sont pas représentatives de leur durée réelle.

- **Présentation :** Cette leçon détaille les principales ères géologiques, telles que le Précambrien, le Paléozoïque, le Mésozoïque, et le Cénozoïque. Nous explorerons les caractéristiques de chaque ère et les événements significatifs qui s'y sont produits, comme l'apparition des dinosaures ou les grandes extinctions.
- **Activité pratique :**
  - Étude de cas : Les élèves choisissent une ère géologique et recherchent des informations spécifiques sur les formes de vie dominantes, les climats, et les événements géologiques importants.
  - Discussion guidée : Quels ont été les impacts des grandes extinctions sur l'évolution de la vie sur Terre ?
- **Questions de compréhension :**
  - "Quelles sont les principales ères géologiques, et comment se distinguent-elles les unes des autres ?"
  - "Comment l'évolution de la vie sur Terre reflète-t-elle les changements entre les ères géologiques ?"
  - "Quels événements sont associés à la fin de l'ère Mésozoïque ?"



**La vie sur notre planète**  
**Documentaire Netflix**  
 Cette série documentaire éducative explore l'évolution de la nature et de la vie sur Terre.

L'histoire de la Terre est divisée en plusieurs grandes ères géologiques, chacune marquée par des événements importants qui ont façonné la vie sur notre planète.

1. **Le Précambrien (de 4,6 milliards d'années à 540 millions d'années) :**
  - C'est la période la plus longue de l'histoire de la Terre.
  - Les premières formes de vie apparaissent dans les océans, comme les bactéries et les algues.
2. **Le Paléozoïque (de 540 millions d'années à 250 millions d'années) :**
  - Cette ère voit l'apparition des premières plantes terrestres et des animaux, comme les poissons et les insectes.
  - Elle se termine par une grande extinction qui a éliminé de nombreuses espèces.
3. **Le Mésozoïque (de 250 millions d'années à 65 millions d'années) :**
  - C'est l'âge des dinosaures, mais aussi l'apparition des premiers oiseaux et des plantes à fleurs.
  - Un astéroïde provoque l'extinction des dinosaures à la fin de cette ère.
4. **Le Cénozoïque (de 65 millions d'années à nos jours) :**
  - Les mammifères deviennent les espèces dominantes.
  - Les premiers humains apparaissent et les climats modernes se développent.

**Complément d'information pour l'enseignant**

**Le Précambrien :**

- **Durée :** Environ 4 milliards d'années, couvrant 88 % de l'histoire de la Terre.
- **Événements clés :**
  - Formation de la Terre et des premières croûtes continentales.
  - Apparition des premières cellules procaryotes (bactéries) il y a environ 3,5 milliards d'années.
  - Début de la photosynthèse par les cyanobactéries, conduisant à l'oxygénation de l'atmosphère.
  - Apparition des premiers eucaryotes (organismes avec un noyau) il y a environ 1,5 milliard d'années.

**Le Paléozoïque :**

- **Durée :** Environ 290 millions d'années.
- **Événements clés :**
  - Explosion cambrienne : Diversification rapide des formes de vie, principalement marines.
  - Colonisation de la terre par les plantes et les animaux, notamment les premiers amphibiens et insectes.
  - Formation des supercontinents, dont la Pangée vers la fin de cette ère.
  - Grande extinction permienne, la plus dévastatrice de l'histoire, éliminant environ 90 % des espèces marines.

**Le Mésozoïque :**

- **Durée :** Environ 185 millions d'années.
- **Événements clés :**
  - Domination des dinosaures, apparition des premiers mammifères et oiseaux.
  - Séparation de la Pangée en continents modernes, ouverture des océans Atlantique et Indien.
  - Extinction crétacé-paléogène, causée par un impact d'astéroïde, entraînant la disparition des dinosaures non aviens et ouvrant la voie à l'essor des mammifères.

**Le Cénozoïque :**

- **Durée :** Environ 65 millions d'années à nos jours.
- **Événements clés :**
  - Diversification des mammifères et expansion des forêts tropicales.
  - Évolution des primates, menant à l'apparition des hominidés et, plus tard, des humains modernes.
  - Périodes glaciaires du Pléistocène, façonnant les paysages actuels et influençant la migration et l'évolution des espèces.
  - Développement des civilisations humaines, avec des impacts croissants sur l'environnement et le climat.

## Les grandes extinctions

*Clin d'œil en Méditerranée*

<http://www.lumni.fr/video/les-grandes-extinctions>

Vous allez découvrir dans cette vidéo un aperçu des cinq principales **extinctions de masse** vécues par notre vieille Terre, ainsi que les différentes raisons pour lesquelles **60 à 95 % des espèces** ont disparu lors de ces phénomènes... Et **ce n'est pas fini** car des experts mettent en avant un rythme alarmant de disparition des espèces qui nous ferait craindre que nous ayons d'ores et **déjà enclenché une sixième grande extinction...**

### De nombreuses espèces menacées de disparition

Le **phoque moine** risque de disparaître définitivement des eaux de la Méditerranée et ce n'est hélas pas la seule espèce menacée. Certains scientifiques pensent que nous sommes à l'aube de la sixième grande extinction... Mais où sont les cinq autres ? Nous allons embarquer pour un petit **voyage dans le temps...**

Tout commence il y a -445 millions d'années. Nous sommes dans l'une des ères glaciaires, et l'essentiel des organismes vivants peuple les océans. La planète devient un **glaçon géant** et au moins 60 % des espèces disparaissent. On dit au revoir à toutes sortes d'éponges, d'algues et de coquillages.

Nous sommes maintenant vers -370 millions d'années. Les causes ne sont pas très claires, mais en tous les cas, il n'y a **plus assez d'oxygène** dans les océans, et on perd cette fois près de 75 % des espèces, les trilobites et autres créatures du genre vont y laisser de nombreux morts.

Celle que les spécialistes appellent la **mère des extinctions** survient il y a -252 millions d'années et cette fois, **95 % des espèces** laissent leur peau...

Intense activité volcanique ou bien chute d'astéroïdes, allez savoir, mais ce qui est sûr, c'est que terres et océans sont touchés. Presque tous les insectes vont disparaître, ce sera la seule fois. De gros herbivores de plusieurs mètres de long dont le nom ne vous dirait probablement rien n'y survivent pas et les trilobites passent définitivement à la trappe.

On repart avec les survivants et la nature inaugure de nouvelles espèces. C'est ainsi que nous arrivons à -220 millions d'années où on ne sait pas pourquoi, près de 75 % des espèces disparaissent à nouveau. Il est possible qu'en se fragmentant, **la Pangée**, ce super continent qui rassemblait nos continents actuels ait provoqué des éruptions volcaniques et des dégagements gazeux. Quelqu'en soit la cause, c'est la disparition des ancêtres des dinosaures ainsi que plein d'amphibiens terrestres.

### L'extinction du Crétacé et la disparition des dinosaures

L'extinction numéro 5, celle du Crétacé il y a environ 66 millions d'années. Le cratère de la **péninsule du Yucatan** laisse peu de doutes... La chute d'un astéroïde aurait fait disparaître les dinosaures, y compris les Tyrannosaures-rex.

Mais la plupart des mammifères, des grenouilles, des oiseaux, des tortues, des requins, ou encore des étoiles de mer survivent et peuvent désormais se développer et permettre aux **homo-sapiens** d'apparaître. On croise les doigts pour qu'ils ne soient pas à l'origine de la prochaine extinction !



## Exercice : QCM

1. Quelle est la période la plus longue de l'histoire de la Terre ?

- Le Paléozoïque
- **Le Précambrien**
- Le Mésozoïque
- Le Cénozoïque

2. Quelle ère géologique se termine par l'extinction des dinosaures ?

- Le Paléozoïque
- **Le Mésozoïque**
- Le Précambrien
- Le Cénozoïque

3. Quelle ère est marquée par l'apparition des premiers mammifères ?

- Le Précambrien
- Le Paléozoïque
- **Le Mésozoïque**
- Le Cénozoïque

4. Quelle ère géologique est connue comme l'âge des mammifères ?

- Le Précambrien
- Le Paléozoïque
- **Le Mésozoïque**
- Le Cénozoïque

5. Quelle ère se caractérise par l'apparition des premières plantes terrestres ?

- Le Mésozoïque
- Le Cénozoïque
- **Le Paléozoïque**
- Le Précambrien

6. Quelle ère a vu l'apparition des premiers oiseaux et des plantes à fleurs ?

- Le Paléozoïque
- Le Cénozoïque
- Le Précambrien
- **Le Mésozoïque**

7. Quel événement marque la fin du Paléozoïque ?

- L'apparition des mammifères
- **Une extinction massive éliminant de nombreuses espèces**
- L'impact d'un astéroïde
- La formation des premières cellules vivantes



### **Le programme Quelques phénomènes météorologiques et climatiques**

- **Compétences** : Expliquer quelques phénomènes météorologiques et climatiques.
- **Connaissances** : Météorologie ; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques. Différence entre météo et climat ; Les grandes zones climatiques de la Terre. Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuels (influence des activités humaines sur le climat).

L'approche systémique est à adopter : les phénomènes météorologiques et climatiques sont abordés en lien avec des enjeux en matière de risques naturels. Réciproquement, les enjeux doivent être traités de façon coordonnée avec les différentes notions scientifiques sans les limiter à une introduction, une conclusion ou un exemple isolé.

### **Acquis des cycles précédents**

En cycle 3, l'élève a travaillé en géographie sur les réseaux hydrographiques et l'habitat littoral. Il sait que l'état de la matière dépend de conditions externes et notamment de la température. Il connaît quelques propriétés physiques de la matière (par exemple, densité, solubilité, élasticité, etc.). La matière qui nous entoure (à l'état solide, liquide ou gazeux), résulte d'un mélange de différents constituants. Il sait caractériser et mesurer un mouvement simple (trajectoire/vitesse). Il a pris conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer. Il a travaillé à partir d'exemples de sources d'énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, soleil, eau et barrage, pile... Notion d'énergie renouvelable. Il a décrit les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil, et cycle des saisons). Il sait relier certains phénomènes naturels traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques ; événements extrêmes (tempêtes, cyclones, inondations et sécheresses, etc.) à des risques pour les populations.

### **Au cours du cycle, l'élève apprend à :**

- distinguer ce qui relève d'un phénomène météorologique et ce qui relève d'un phénomène climatique ;
- expliquer à l'échelle globale que les mouvements des masses d'air et des masses d'eau, à l'origine des phénomènes météorologiques, et les zones climatiques, sont en relation avec l'inégale distribution du rayonnement solaire à la surface de la planète ;
- identifier le couplage entre les mouvements des masses d'air (vents) et des masses d'eau (courants océaniques) et ses effets sur les climats ; • repérer au moins un changement climatique passé (temps géologique) et ses origines possibles ;
- expliquer le réchauffement climatique actuel (influence des activités humaines sur le climat) et en envisager les effets à long terme.

### **Précisions et limites**

L'objectif est de mettre en relation aléas résultant de l'activité externe du globe et enjeux afin d'identifier et de caractériser un risque pour l'être humain.

Si l'occasion s'y prête, il peut être intéressant de mettre en évidence des effets de site sur les mouvements de masses d'air et de masses d'eau à l'échelle locale. L'élève pourra être sensibilisé à des phénomènes évoqués dans les médias tels qu'el Niño, la Niña, etc.

Pour traiter de l'évolution du climat, les exemples seront choisis dans une échelle de temps qui est celle de l'humanité, mais quelques exemples sur les climats passés peuvent être évoqués (les glaciations du Quaternaire, impact des émissions volcaniques sur le climat, etc.).

L'étude des climats présents est l'occasion d'interroger le passé : une région a-t-elle toujours connu le même climat ? Pour quelles raisons le climat s'est-il modifié ?

Une mise en relation de l'effet de serre et du réchauffement climatique, et de ses conséquences sur le climat puis de son incidence sur les modifications et la fréquence des aléas météorologiques associés est possible.

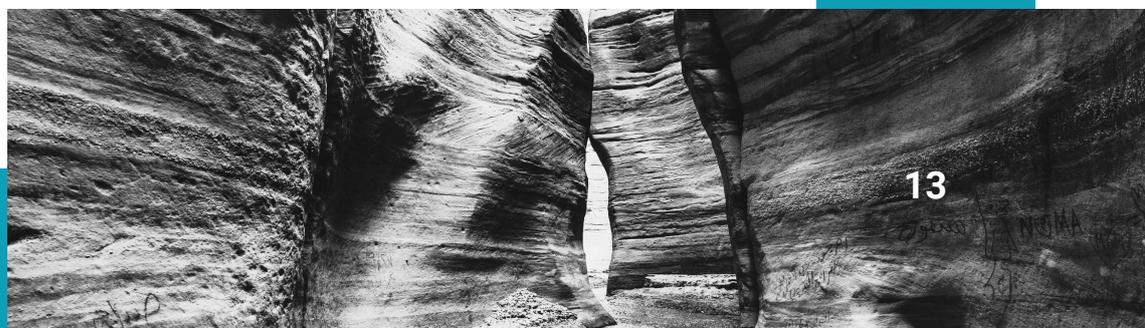
Il n'est pas attendu de l'élève qu'il entre dans le détail de la dynamique des masses d'air et des masses d'eau. Il n'est pas attendu de l'élève qu'il explique l'origine de l'inégale distribution du rayonnement solaire à la surface de la planète.

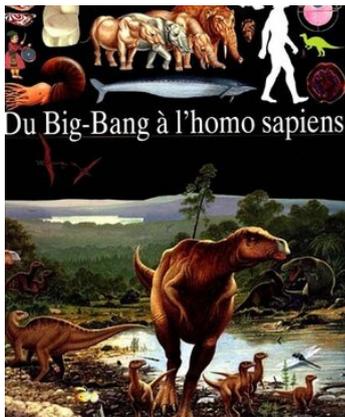


**L'histoire de la Terre est organisée en plusieurs grandes ères géologiques, chacune marquée par des événements majeurs qui ont façonné la vie sur notre planète. Les ères géologiques nous permettent de comprendre comment la Terre a évolué depuis sa formation, il y a environ 4,6 milliards d'années, jusqu'à aujourd'hui.**

**Les fossiles, les couches de roches, et la datation radiométrique sont des outils essentiels pour les scientifiques, car ils permettent de reconstituer cette longue histoire. Grâce à ces méthodes, nous savons que le Précambrien, la période la plus longue, a vu l'apparition des premières formes de vie. Le Paléozoïque a été une ère d'importante diversification de la vie, suivie par l'âge des dinosaures au Mésozoïque, et enfin, le Cénozoïque, l'ère des mammifères, a mené à l'émergence de l'humanité.**

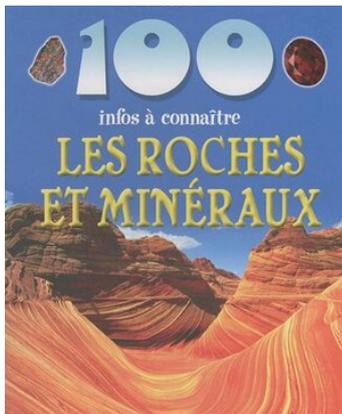
**Comprendre les ères géologiques est crucial pour saisir les grandes étapes de l'évolution de la vie sur Terre et les changements environnementaux qui ont accompagné ces transformations. Cela nous aide également à mieux appréhender les défis actuels liés aux changements climatiques et à la biodiversité, en mettant en perspective les évolutions passées de notre planète.**





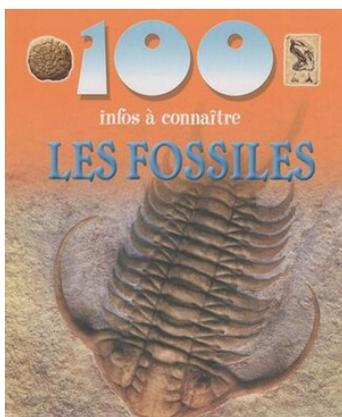
## DU BIG-BANG A L'HOMO SAPIENS

Cette encyclopédie visuelle entraîne le jeune lecteur dans la grande aventure du monde, des origines à nos jours.



## 100 INFOS À CONNAÎTRE : LES ROCHES ET MINÉRAUX

Les roches et minéraux : géologie, formation de la roche, érosion, roches sédimentaires, roches métamorphiques, roches magmatiques, lave, basalte, granite, calcaire, argile, marbre, astéroïdes, fossiles, minéralogiste, minerais, métal, pierres précieuses...



## 100 INFOS À CONNAÎTRE : LES FOSSILES

Les fossiles : paléontologie, fouilles, fossilisation, dinosaures, préhistoire...

3<sup>e</sup> - Chapitre 1

# LES ÈRES GÉOLOGIQUES

Mon résultat à l'évaluation :

LE PROCHAIN CHAPITRE

3<sup>e</sup> - Chapitre 2

## COMPRENDRE LA MÉTÉO ET LE CLIMAT

- Quelle est la différence entre la météo que nous voyons chaque jour et le climat ?
- Pourquoi y a-t-il des endroits sur Terre où il fait toujours chaud ou toujours froid ?
- Comment les activités humaines influencent-elles le climat de notre planète ?