

Prénom

Classe

L'ATELIER DE L'HISTOIRE

Thème 2 De l'Univers à l'Homme

Objectif



Après avoir étudié ce thème, je pourrai me situer dans l'histoire de l'Univers, de notre planète, par rapport à l'apparition de la vie et à son évolution (générale et humaine). Je découvrirai aussi comment la conquête du feu et la fabrication d'outils toujours plus perfectionnés ont permis à l'homme d'évoluer.

Amorce		3
Avant l'apparition de l'homme	Histoire de l'Univers	4
	Histoire de la planète Terre	5-6
	Au temps des dinosaures	7
Développement de l'humanité	Evolution humaine	8-11
	Migrations et peuplement de la planète	12-14
Environnement naturel		15-17
Maîtrise des techniques	Conquête du feu	18-19
	Premiers outils	20-21
Synthèse	Retour sur l'amorce	3

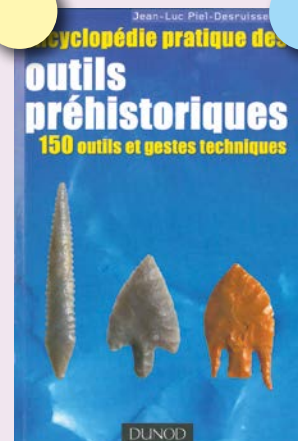
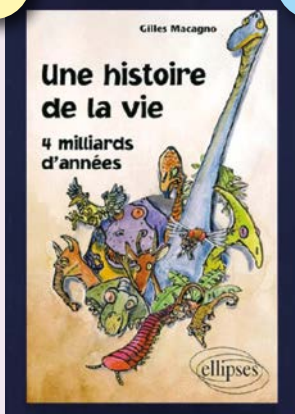
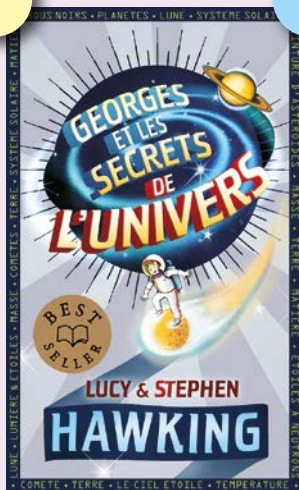
Auteur-e-s	Claudine Amstutz Dominique Miéville Michel Riedo Madeleine Stanescu-Mouron
Experts scientifiques et méthodologiques	Pierre-Philippe Bugnard, UNI-FR Bertrand Gremaud, HEP Fribourg Catherine May-Castella, Archéologie cantonale de l'Etat de Vaud Denis Ramseyer, Laténium, Neuchâtel
Groupe de validation	Christophe Germanier (président) Mirna Pasquier, Pierre-Alain Porret, Marina Pot Bertrand, Stéphane Zbinden
Iconographe	Nathalie Lasserre
Relectrices	Paulette Berguerand, Corinne Martin
Conception graphique	Jean-Daniel Pellet
Mise en pages	Ediplus Sàrl, Lausanne
Couverture	Les auteurs et Jean-Daniel Pellet
Réalisation	UMER – Unité des moyens d'enseignement romands, Secrétariat général de la CIIP
Copyright	Neuchâtel, 2014 © CIIP, Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin Faubourg de l'Hôpital 68, case postale 556, CH – 2002 Neuchâtel, www.ciip.ch
ISBN	978-2-88500-280-5
N° Cataro	051011
Edition	1
Impression	Arts Graphiques Favre et Winteregg SA, CH – 1026 Denges

Imprimé en Suisse, tous droits réservés pour tous les pays.

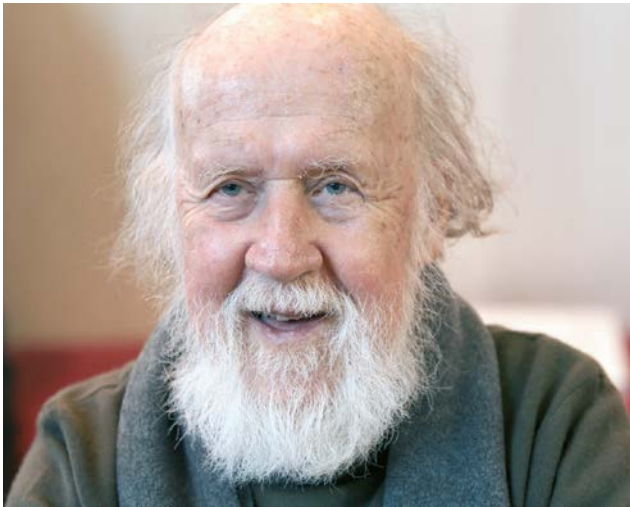
Amorce

Dans ce thème, tu vas voyager tout au long de l'Histoire de l'Univers, de la vie et des humains. Cette histoire a commencé au début de l'Univers et se terminera...

Utilise les lettres de **A** à **G** pour désigner, dans les pastilles jaunes, les titres (livres, film) qui nous présentent ces étapes, de la plus ancienne à la plus proche de nous. A la fin de ce thème, tu reviendras sur cette activité que tu réaliseras à nouveau, mais dans les pastilles bleues.



Avant l'apparition de l'Homme Histoire de l'Univers



Hubert Reeves

Nous allons nous aussi poser des questions concernant l'Univers à Hubert Reeves, comme l'a fait sa petite-fille.

Lis les exemples donnés.

Dans les deux cases à fond mauve clair, note les questions que tu aurais envie de lui poser.

Quel est l'âge de l'Univers ?

A quelle distance sont les étoiles ?

De quoi se chauffe le Soleil ?

Y a-t-il d'autres planètes habitées ?

De quoi sont faites les étoiles ?

Imagine et écris les questions qu'un homme de la Préhistoire aurait pu se poser.

Avant l'apparition de l'Homme Histoire de la planète Terre

Voici l'histoire de la Terre en douze images. Essaie de te souvenir du récit et de remettre de l'ordre dans les étapes de cette histoire. Dans ton manuel, à la p. 46, tu trouveras douze indications concernant ces différentes étapes numérotées dans l'ordre, de 1 à 12. Associe-les aux images en inscrivant les chiffres dans la pastille.

The image displays a central view of Earth from space, surrounded by twelve numbered white boxes. Each box is linked to a small inset image representing a different stage in the history of the planet:

- 1:** A bright star or galaxy.
- 2:** A diagram of Earth's internal layers, including the Croûte (Crust), Niveau inférieur (Lower mantle), Niveau intermédiaire (Intermediate mantle), Niveau supérieur (Upper mantle), and noyau externe (Outer core).
- 3:** A glowing green cell, likely representing early life.
- 4:** A dinosaur, representing the Mesozoic era.
- 5:** A map of the supercontinent Pangea.
- 6:** A dinosaur with a large tail fan, possibly a Coelocaudon.
- 7:** A lightning storm over a dark, rocky planet, representing the early Earth.
- 8:** A trilobite, representing early marine life.
- 9:** A monkey-like primate, representing the evolution of mammals.
- 10:** A large green fern, representing the Carboniferous period.
- 11:** A group of dinosaurs, representing the Cretaceous period.
- 12:** A chain of green algae, representing early photosynthetic organisms.

Le futur de la Terre

Sous les images de la page précédente,
tu as en impression légère l'image de la Terre aujourd'hui.
Essaie d'imaginer maintenant quelle sera la suite de cette histoire.
Ecris ou dessine ce que tu penses dans la forme ci-dessous.



Avant l'apparition de l'Homme Au temps des dinosaures

Les paroles de chanson correspondent parfois à des informations scientifiques validées. C'est le cas des paroles de celle-ci qui parle des dinosaures. Peux-tu retrouver ces informations correctes ? Les petits textes écrits dans les cadres disent à peu près la même chose que les paroles de la chanson. Colorie les pastilles de la même couleur que le couplet correspondant au texte de l'étiquette. Ensuite, consulte ton manuel aux pp. 47-48 pour en savoir plus.

Le monde des dinosaures (Béatrice Perriot)

Mais qui étaient, qui étaient,
Qui étaient ces dinosaures ? (bis)

Il y a plusieurs millions d'années
Les hommes n'étaient pas encore nés
Quand des reptiles spectaculaires
Régnaient en maîtres de la Terre

Les paléontologues décrivent
Après une étude attentive
Des fossiles trouvés sous le sol
Comment vivaient les dinosaures

Mais qui étaient, qui étaient,
Qui étaient ces dinosaures ? (bis)

Diplodocus et son long cou
Trouvait les feuilles à son goût
Comme Tricératops aux trois cornes
On sait qu'ils étaient herbivores

Tyrannosaurus Rex, l'effrayant
Nommé aussi « lézard tyran »
Était un des grands carnivores
Féroce comme Vélociraptor

Mais où sont passés, sont passés,
Sont passés les dinosaures ? (bis)

Après avoir vécu sur Terre
160 millions d'années
Ils marquent la fin de leur ère
En disparaissant à jamais

Cette mystérieuse disparition
Enigme de l'évolution
Est-ce dû au climat de la Terre ?
Ou une météorite sur Terre ?

C'était tout un monde, tout un monde,
Le grand monde des dinosaures (bis)



Il s'est déroulé une longue période entre l'époque des dinosaures et la naissance des hommes sur Terre.



C'est la traduction en français du nom d'un des dinosaures parmi les plus terribles.



C'est le nom d'un dinosaure herbivore qui avait un très long cou.



Il n'y a plus de dinosaures sur Terre et il n'y en aura jamais plus.



C'est le nom du métier des gens qui font des recherches sur les dinosaures.



Ce sont les deux explications possibles pour expliquer la disparition des dinosaures.



Il portait trois cornes sur sa tête.



C'est la durée pendant laquelle les dinosaures ont vécu sur la Terre.

Relève dans le texte de la chanson d'autres idées qui te semblent également importantes.

Développement de l'humanité Evolution humaine

Pour commencer à travailler sur l'évolution humaine, ouvre ton manuel à la p. 49.

Choisis une question qui t'intéresse dans la foire aux questions et propose une réponse à cette question.

Question choisie :

Ma réponse à cette question :

Ce que j'aimerais savoir pour améliorer ma réponse :

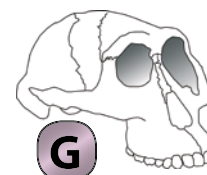
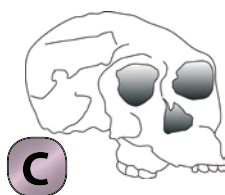
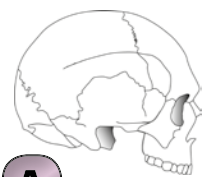
Comment sait-on à quoi ressemblaient les hommes de la Préhistoire ?

Voici une image du crâne de l'ancêtre de l'homme le plus ancien qu'on ait retrouvé.

Quelle partie de sa tête manque, et pourquoi ?



Parmi les dessins de crânes ci-dessous, lequel ressemble le plus à celui de Toumaï ?



On l'appelle Toumaï. Il habitait en Afrique il y a 7 millions d'années.



Donne deux détails du crâne qui expliquent pourquoi tu as choisi celui-ci.

1. _____
2. _____

On représente en sciences l'histoire des hommes par le dessin que tu peux voir à la p. 50 de ton manuel.

On appelle ce dessin
« Arbre de l'évolution
humaine ».



Des troncs sont parfois les uns à côté des autres. Explique pourquoi.

Quelle est la signification du cercle rouge ?

Et celle du cercle vert ?

Pourquoi a-t-on dessiné des liaisons avec des traitillés et d'autres pas ?

Voici des indications provenant de l'arbre de l'évolution. En t'aidant de ton manuel, classe-les de la plus ancienne à la plus récente en inscrivant leurs lettres sur le ruban du temps de la page suivante. Puis entoure en vert la pastille qui nous correspond.

Homo sapiens
230 000 ans à nos jours

S

Homo heidelbergensis
800 000 à 300 000 ans

E

Australopithecus afarensis (Lucy)
4,1 à 2,9 millions d'années

P

Australopithecus africanus
3,5 à 2,4 millions d'années

I

Sahelanthropus tchadensis
(Tournai)

7,2 à 6,9 millions d'années

A

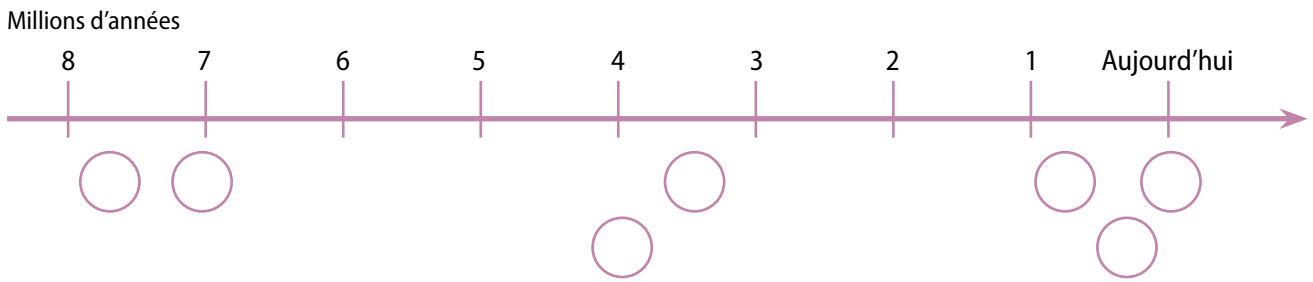
Dernier ancêtre commun entre
l'homme et le chimpanzé

Entre 8 et 7 millions d'années

S

Homo neanderthalensis
250 000 à 30 000 ans

N



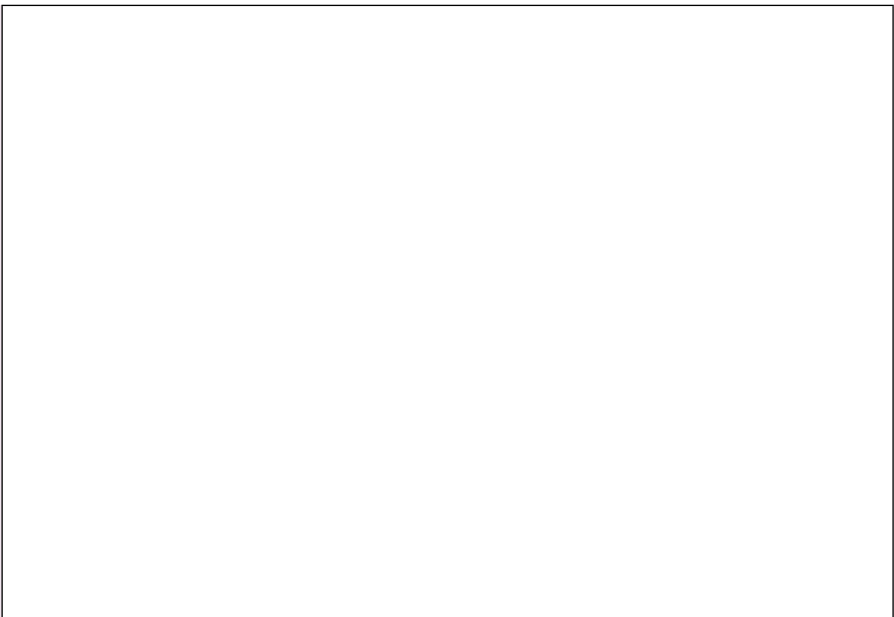
Enquête à la Préhistoire

Découpe les reconstitutions des crânes. Colle-les à côté de la description correspondante, en t'aidant de ce que tu sais, de ce que tu penses et de l'arbre de l'évolution, manuel pp. 49-50.

Il a un gros cerveau. L'arrière de son crâne est arrondi. Son front est haut. Il n'a pas de bourrelet au-dessus des yeux. Son visage est plat. Il n'a pas de prognathisme (comme un museau). Sa mâchoire est fine. Il a un véritable menton.



Son crâne est plat, son front bas et fuyant. Il a un bourrelet important au-dessus des yeux. Ses joues sont creuses et sans pommette. Ses dents avancent. Son menton est effacé.



Son crâne part fortement vers l'arrière. Son front est assez bas. Ses arcades sourcilières ressortent. Son prognathisme est fort. Ses dents sont grosses. Son menton est presque absent. Il a une mâchoire puissante. Il a des os épais.

Il a un gros cerveau, comparable au nôtre. Son crâne est grand, mais plus bas que le nôtre. Il part légèrement vers l'arrière. Sa face est plate. Il a des pommettes. Sa mâchoire est un peu plus massive que la nôtre. Ses dents sont, elles, plus grandes.

Son crâne est petit, aussi développé que celui d'un chimpanzé. Il n'a pas de bourrelet au-dessus des yeux. Il a un véritable museau.

Développement de l'humanité

Migrations et peuplement de la planète

Les scientifiques disent que les premiers hommes sont apparus et se sont développés en Afrique et qu'ils ont conquis la planète Terre en partant de ce continent. Comment peut-on dire que c'est en Afrique que les premiers hommes vivaient ?

Donc l'Afrique est le berceau de l'humanité.



A plusieurs reprises au cours de l'histoire des humains sur la Terre, ceux-ci se sont déplacés et ont conquis de nouveaux territoires, pour finir par s'installer sur toute sa surface. Pour quelles raisons penses-tu que les hommes se déplaçaient ? Essaie d'en trouver trois.

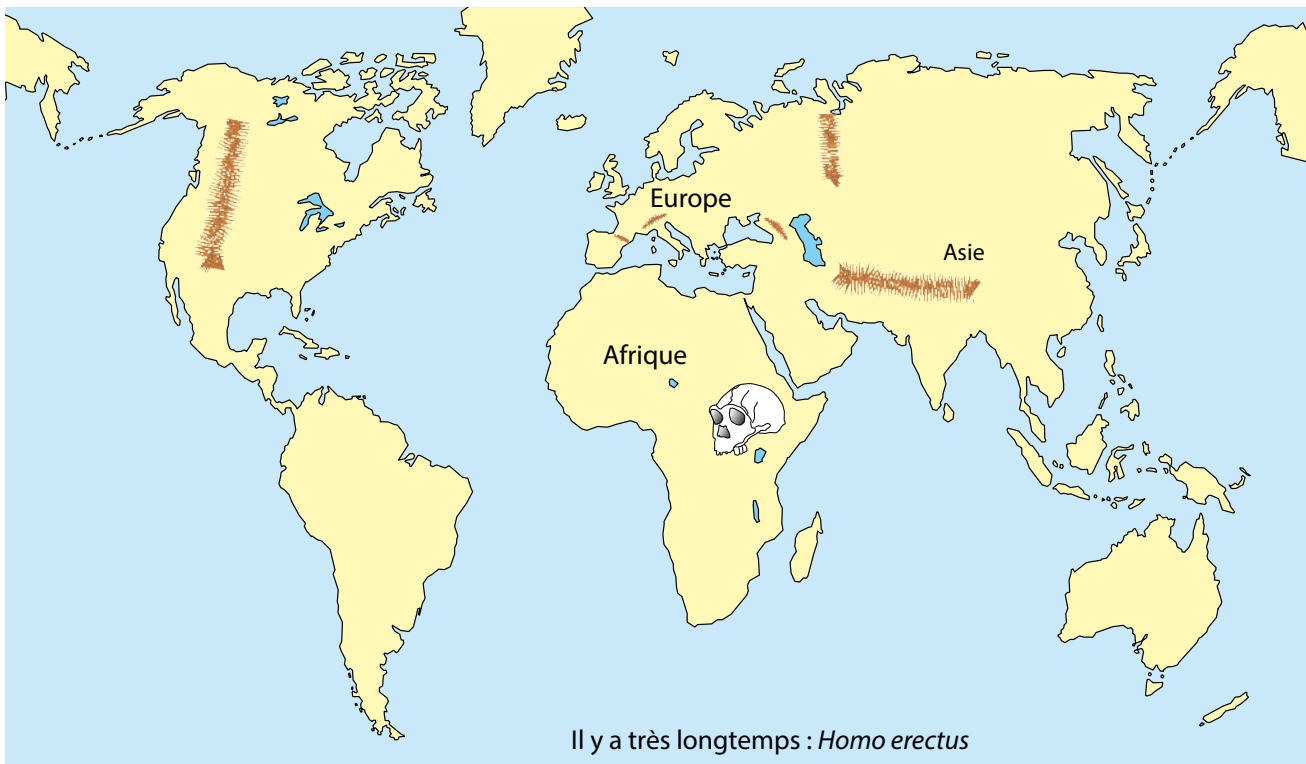
1.

2.

3.

Sur cette carte du monde, dessine les trajets que tu penses qu'*Homo erectus* a empruntés pour aller en Europe et en Asie, en partant de l'est de l'Afrique (là où est le crâne).

- Tu as deux règles à suivre pour faire ce travail :
1. Ils n'ont pas traversé les étendues d'eau, les mers, les océans ;
 2. Ils ont contourné les grandes chaînes de montagnes.



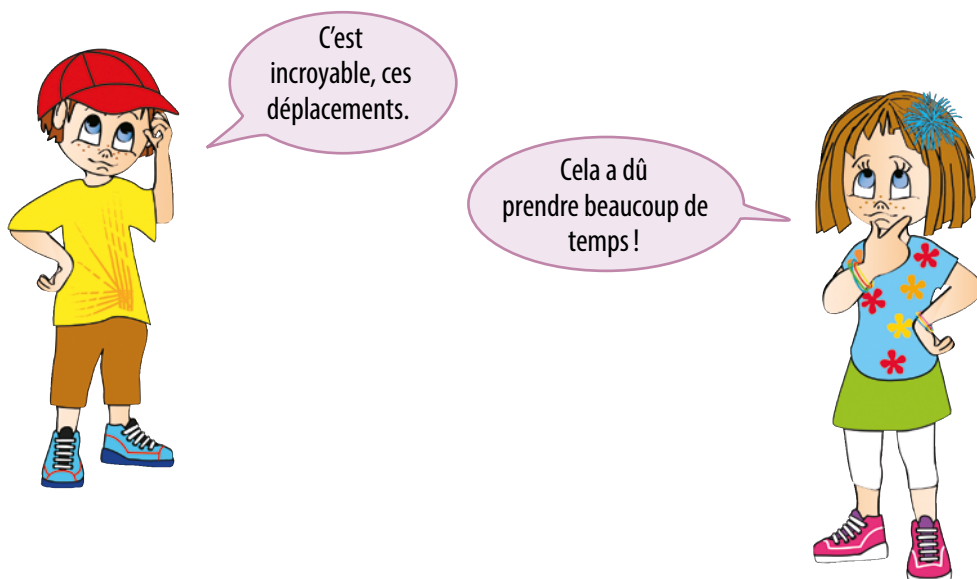
Consulte maintenant ton manuel à la p. 51. Compare sur les deux cartes les trajets des hommes : ceux d'*Homo erectus* et ceux d'*Homo sapiens*.

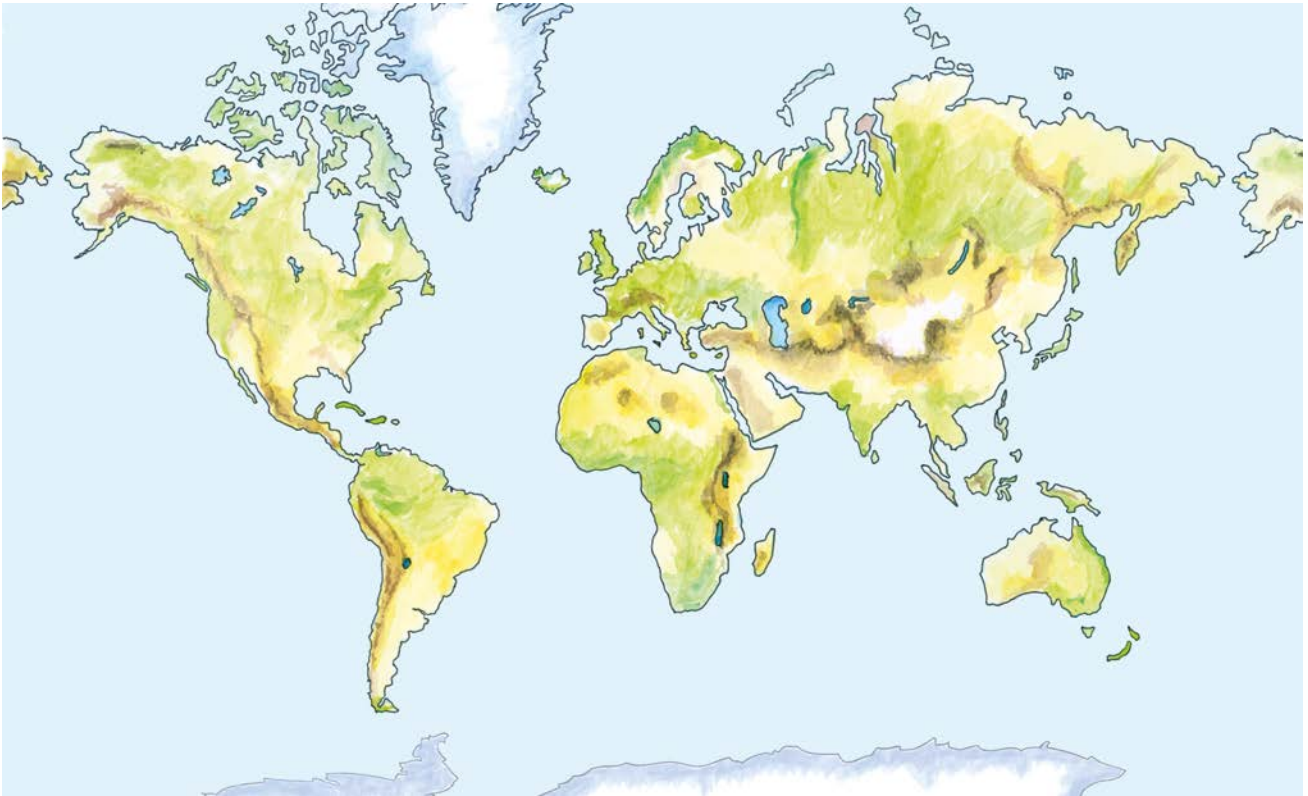
Relève ce qui te semble identique dans les parcours dessinés sur les deux cartes :

Relève des différences :

Pourquoi les hommes ont-ils suivi les mêmes chemins pour aller dans les mêmes régions à des époques différentes ?

A ton avis, comment ont-ils pu aller en Amérique et en Océanie ?





Sur cette carte qui représente le monde aujourd'hui, entoure en couleur les régions où tu penses qu'il n'y a pas d'humains qui vivent.

Pourquoi aucun humain ne vit-il dans ces régions ?



S'il n'y a pas d'humains dans ces régions, est-ce qu'il y a des animaux qui y vivent ?

Environnement naturel

Consulte ton manuel à la p. 52. Il t'informera sur le climat à l'époque du Paléolithique.
Imagine et dessine le paysage que tu te représentes.





Présente ton dessin à tes camarades en expliquant les raisons de tes choix.


Tu as vu que le climat a beaucoup changé au Paléolithique.


Quand il était glacial, l'homme a dû aussi changer ses habitudes. Qu'a-t-il fait ? Consulte ton manuel aux pp. 53-54.

Voici des paysages d'aujourd'hui. Les hommes du Paléolithique ont pu en voir de semblables.
Consulte ton manuel, pp. 53-54 et complète le tableau à l'aide de mots-clés.
Ecris des noms d'animaux qui vivaient dans ces endroits.
Numérote ces régions de la plus chaude (1) à la plus froide (4).

N°	Genre de paysage
	<p data-bbox="882 528 1007 562">Végétation</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p data-bbox="882 913 986 947">Animaux</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

N°	Genre de paysage
	<p data-bbox="882 1415 1007 1449">Végétation</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p data-bbox="882 1800 986 1834">Animaux</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

N°	Genre de paysage
	<p data-bbox="895 293 1023 327">Végétation</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p data-bbox="895 678 1002 712">Animaux</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

N°	Genre de paysage
	<p data-bbox="895 1232 1023 1265">Végétation</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p data-bbox="895 1617 1002 1650">Animaux</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

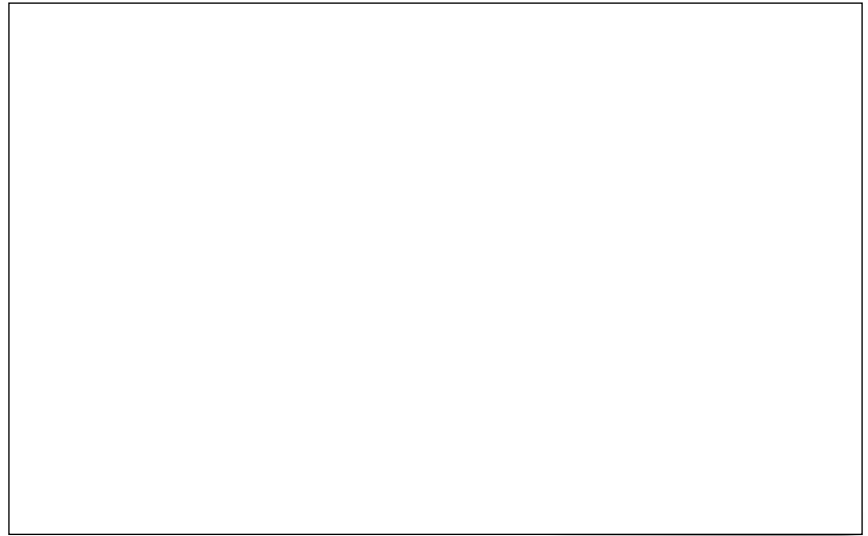
Maîtrise des techniques Conquête du feu

A quels phénomènes naturels produisant du feu les hommes du Paléolithique ont-ils été confrontés ?

Imagine-les.

Dessine ou écris ce que tu penses.

Justifie ta réponse.



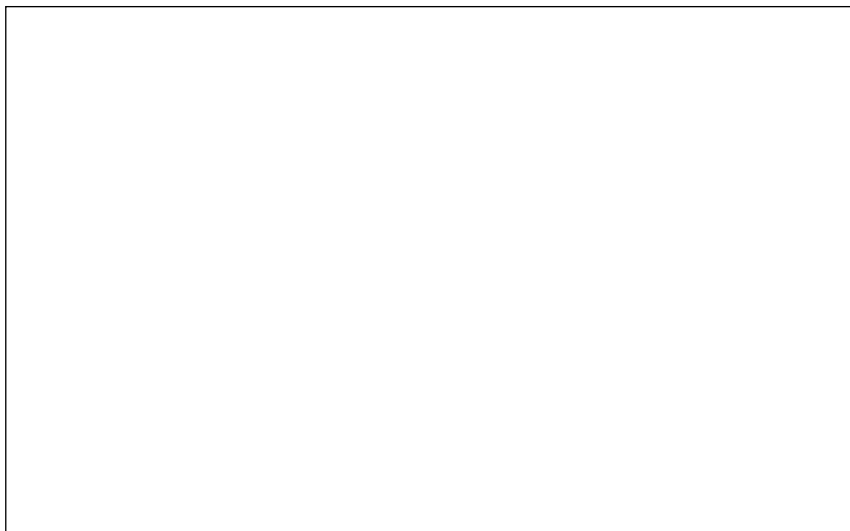
Tu es sur une place de pique-nique et tu veux faire une grillade. De quoi as-tu besoin pour préparer du feu et l'allumer ?



Entoure dans tes propositions ce que les hommes du Paléolithique avaient déjà à leur disposition.

Imagine que tu vis au Paléolithique et que tu ne possèdes que des éléments naturels, comment vas-tu faire pour allumer ton feu ?

Dessine ou écris :



Aujourd'hui encore, certains peuples font du feu sans briquet ou sans allumettes.



Recherche de quelle manière ils s'y prennent. Tu peux aussi consulter ton manuel ou visionner le film.

Le feu, ami ou ennemi ?

Retourne à la p. 55 de ton manuel et aide-toi de l'image.

Quels avantages la découverte du feu a-t-elle apportés aux hommes ?



Le feu représentait aussi des dangers. A ton avis, lesquels ?



Une fois que les hommes ont maîtrisé le feu et su le faire naître, ils devaient encore pouvoir le conserver.

A ton avis, que fallait-il faire et de quoi avaient-ils besoin ?

Dessine ou écris.

Maîtrise des techniques Premiers outils




Galet aménagé (vu sous différents angles)

Observe cette image. Qu'as-tu envie de savoir ?

Visionne le diaporama. Que t'apprend-il ?

Consulte ton manuel aux pp. 61-62. Note ce que tu as appris de nouveau par rapport aux outils.

Mène l'enquête ! Pour chaque objet, trouve la matière utilisée, la technique employée et à quoi il pouvait servir.

	Matière
	Technique de fabrication
	A quoi cela servait-il ?



Matière

Technique de fabrication

A quoi cela servait-il ?

Matière

Technique de fabrication

A quoi cela servait-il ?



Matière

Technique de fabrication

A quoi cela servait-il ?

Matière

Technique de fabrication

A quoi cela servait-il ?



Colle les vignettes des objets fabriqués et celles des hommes qui les utilisaient dans le cadre qui correspond à ces différentes époques. Respecte la chronologie.

A côté, place le nom de la technique correspondante :

Pierre polie
métallurgie
Pierre taillée

1

Paléolithique

2

Néolithique

3

Age des Métaux

Crédits des illustrations, cartes et photographies

Abréviations et symboles

Nombre en magenta : numéro de page.

Lettre en magenta : position de l'illustration sur la page, de gauche à droite.

© : licence selon copyright traditionnel.

⊕ : licence Creative Commons.

⊙ : domaine public, licence non requise.

Couverture ⊕ Didier Descouens.

3 a © *Georges et les secrets de l'Univers*, S et L. Hawking/Pocket Jeunesse, **b** © *Le Mammouth du Kilimandjaro*, Donald Grant, février 2009, Editions Le Sorbier, © *Une Histoire de la vie*, Gilles Macagno, Editions Ellipses, **d** © *Il était une fois l'Homme de Cro-Magnon 4*, Editions Altaya, **e** © *L'Histoire de la Terre*, Christian Boutin, Editions Gallimard Jeunesse, **f** © *Le Temps des dinosaures*, David Lambert, collection Les yeux de la découverte, Editions Gallimard Jeunesse, **g** © *Encyclopédie pratique des outils préhistoriques – 150 outils et gestes techniques*, Jean-Luc Piel-Desruisseaux, Editions Dunod, 2011.

4 ⊕ Georges Seguin.

5 fond © NASA, **a** et **d** ⊕ Elapied, **b** ⊕ Smokeybjb, **c** ⊕ Velela, **e** ⊕ NASA, **f** ⊕ NASA, ESA, H. Bond (STScI) and M. Barstow (University of Leicester), **g** ⊕ USGS/Jeremy Kemp, **h** ⊕ Apokryltaros, **i** ⊕ Nobu Tamura, **j** ⊕ Fahad Sulehria/www.novacelestia.com, **k** ⊕ Dr Ron Blakey, **l** ⊕ Pavel Riha.

8 ⊕ Didier Descouens.

16 a ⊕ Dominique Riedo, **b** ⊕ Odrade123.

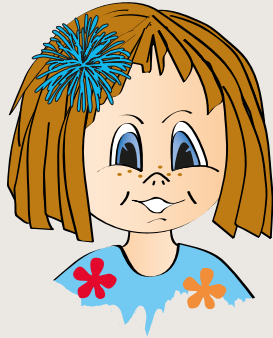
17 a ⊕ Dominique Riedo, **b** ⊕ Dominique Miéville.

20 a et **b** ⊕ Didier Descouens.

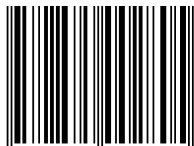
21 a ⊕ Didier Descouens, **b** ⊕ Archäologischer Dienst, Bern, **c** ⊕ Zaqarbal, **d** ⊕ OCC-SAP Porrentruy.

La création des personnages de Chloé et Hugo, de la page **4** de couverture et des illustrations des pages **8**, **12**, **14**, **18** et **19** ont été réalisées par Denise Miéville.

Nous t'invitons à découvrir
le passé.



ISBN 978-2-88500-280-5
No Cataro 051011



9 782885 002805 >



CONFÉRENCE INTERCANTONALE
DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE DE
LA SUISSE ROMANDE ET DU TESSIN