

Au ciné
comme
les grands

Numéro 40

Cahier d'activités

Mary Anning
chasseuse de fossiles
au cinéma !



Gagne un voyage
en Angleterre !
Chasse aux Fossiles



maryanning.ch

maryanning.ch

Le film

de Marcel Barelli
Suisse - Belgique
2025, 72'



Dans l'Angleterre du XIXe siècle, Mary est une jeune fille curieuse qui passe ses journées à explorer le bord de mer à la recherche de fossiles, ces drôles de pierres venues d'un autre temps. C'est son père qui lui a transmis cette passion. Tout bascule lorsqu'il disparaît, laissant derrière lui une famille en grande difficulté. Déterminée à aider sa mère et son frère à surmonter cette épreuve, Mary va tenter de percer le secret d'un mystérieux croquis laissé par son père comme seul héritage. Sa quête lui permettra de découvrir bien plus que des fossiles : des amitiés inattendues et des aventures inoubliables. La découverte de Mary fondera les premiers chapitres de la paléontologie.

Le Cinéaste

Marcel Barelli, né en 1985 au Tessin, est réalisateur de films d'animation et auteur de livres illustrés. Passionné par les animaux et la nature, il développe tous ses projets autour de ces thèmes. Ses courts-métrages ont été sélectionnés dans des centaines de festivals internationaux et gagné de nombreuses récompenses partout dans le monde. *Mary Anning chasseuse de fossiles* est son premier long-métrage. Il vit et travaille à Genève.



photo © Cinémathèque suisse / Yannio Bartolozzi

Les personnages

Associe les portraits à leur nom en l'écrivant sous chaque personnage.



Fanny Miller

C'est une fillette qui embête Mary, souvent par jalousie. Elle pratique la natation en secret.

Henry

Garçon vif, très bavard et en quête d'amitié.

Elisabeth Philpot

Célibataire et cultivée, elle est un appui précieux et une alliée intellectuelle pour Mary.

Capitaine Curios

Fossileur bourru et mal-aimé, il passe son temps sur la falaise et au bar du port.

Joe Anning

Grand frère de Mary, il aime sculpter le bois dans l'atelier familial.

Le Révérend

Professeur et homme d'Eglise, il incarne la tradition rigide.

Mary Anning

Déterminée, curieuse et maline, elle passe ses journées à chercher des fossiles.

Molly Anning

Mère de Mary, Molly lutte pour faire vivre sa famille. Elle a beaucoup de travail et de soucis.

William Buckland

Professeur de géologie excentrique et passionné, brillant mais lunatique.

Réponses : 1. Fanny Miller - 2. Le Révérend - 3. William Buckland - 4. Henry - 5. Mary Anning - 6. Joe Anning - 7. Molly Anning - 8. Elisabeth Philpot - 9. Capitaine Curios

Qui était réellement Mary Anning ?



Née en 1799 à Lyme Regis en Angleterre, elle est considérée comme l'une des pionnières de la paléontologie ! Mary a commencé à chercher des fossiles dès son enfance, en compagnie de son père.

À seulement 13 ans, elle découvrit un ichtyosaure entier (reptile marin qui a vécu en même temps que les dinosaures). Elle trouva par la suite d'autres fossiles incroyables qui aideront les scientifiques à comprendre que la Terre avait connu des créatures aujourd'hui disparues.

Malgré l'importance de ses découvertes, elle n'était pas reconnue à son époque parce qu'elle était une femme, qu'elle était pauvre et qu'elle n'avait aucun diplôme. Pourtant dotée d'un œil exceptionnel, d'une rigueur méthodologique hors norme, Mary Anning avait développé des compétences d'anatomie comparée, de géologie et d'observation qui forçaient l'admiration. Sa contribution à la paléontologie est immense.



Observe bien ces deux photos et écris la bonne date 1900 (100 ans après Mary) ou 2025 dessous.



Mary Anning est devenue une figure emblématique du combat pour la reconnaissance des femmes dans les sciences.

A la recherche de l'ichtyosaure

Aide Mary à retrouver le fossile.

Réponse



Le matériel de Mary

Relie chaque objet à son nom et sa définition.



Marteau

Contenant en toile ou cuir permettant de transporter outils et spécimens collectés.



Journal

Carnet utilisé pour consigner des notes, croquis et détails sur les découvertes. Mais également écrire des poèmes ou des prières pour en garder une trace.



Besace

Outil à tête métallique servant à frapper et casser la roche pour libérer les fossiles.

La tenue de Mary

Bien que Mary Anning était une scientifique pionnière et souvent sur le terrain à la recherche de fossiles, elle devait s'adapter à la mode de son époque. Cela limitait souvent les activités des femmes car les vêtements étaient encombrants. Son travail était rendu plus difficile mais elle a persévéré dans ses recherches.

Chapeau

Mary n'en porte pas, mais les femmes portaient des chapeaux de paille ou des bonnets attachés sous le cou. Décorés de rubans et de fleurs, à la fois pratiques pour se protéger et élégants, ils mettaient le visage en valeur et affichaient le statut social.

Châle

Porté sur les épaules pour se protéger du vent marin.

Robe

À cette époque, les robes étaient composées de plusieurs couches de tissu, parfois jusqu'à sept, ce qui les rendait très lourdes et encombrantes.

Chaussures

En général, les femmes portaient de petites bottines à talon bas, tandis que les bottes étaient plutôt associées aux hommes qui partaient travailler.

Cheveux

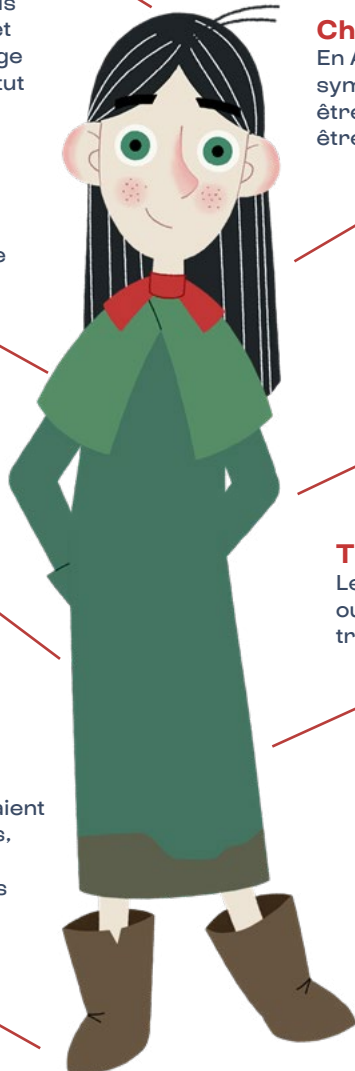
En Angleterre, la coiffure était un symbole de statut social : pour être bien vu par la société, il fallait être soigneusement coiffé.

Couleurs

Des teintures naturelles, tons neutres et unis.

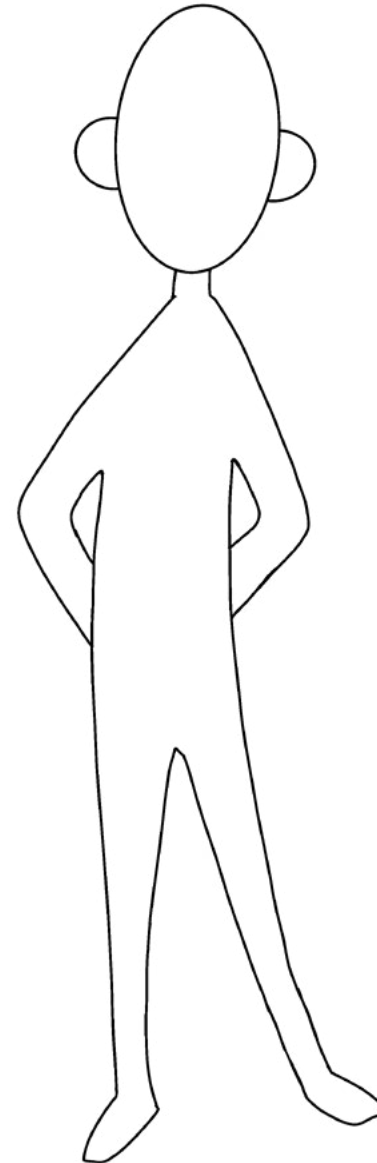
Tissus

Les vêtements étaient en laine ou en lin, des tissus grossiers et très résistants.



Ta tenue en 2025

Dessine ce qui te paraît essentiel en matière de vêtements, d'accessoires, de coiffure, etc.



Le XIX^e siècle

Complète le texte à l'aide des mots suivants:
médecine, sociales, religion, transformation,
révolution, femmes, scientifiques

Au début des années 1800, l'Angleterre est en pleine C'est l'époque de la industrielle, qui bouleverse la société, l'économie et les modes de vie. C'est l'arrivée du capitalisme, des innovations techniques et Les campagnes se vident peu à peu au profit des villes en pleine expansion, où les usines remplacent les petits ateliers. C'est aussi une période marquée par de profondes inégalités, une forte influence de l'Église, et un accès limité à l'éducation pour les classes populaires, notamment pour les La société anglaise de l'époque est hiérarchisée et rigide. Les femmes sont cantonnées à un rôle domestique et n'ont que peu d'accès à l'éducation ou à la vie publique. La joue un rôle central dans la vie quotidienne, et l'Église encadre la morale, l'enseignement et les œuvres caritatives. Malgré cela, le siècle est aussi celui du progrès scientifique : les découvertes en géologie, en biologie et en se multiplient. C'est dans ce contexte contrasté que des figures comme Mary Anning, issue d'un milieu modeste, parviennent à se distinguer grâce à leur curiosité, leur détermination et leur savoir empirique.

Production à la chaine

Complète les chaines de production par le bon élément.

L'école

Au début du XIX^e siècle, beaucoup d'enfants n'allaient pas longtemps à l'école. Les classes se tenaient souvent dans une salle unique, et on y apprenait à lire, écrire, compter... et surtout à connaître la Bible. La religion faisait partie de toutes les leçons. Mary a appris un peu à lire ainsi, puis a continué ses apprentissages seule, en observant la nature.

Observe et trouve les 12 différences.



Réponses : 1. sourire Fanny - 2. oreilles Révérend - 3. affiche droite - 4. bretelles garçon - 5. livre - 6. marteau - 7. fossile - 8. lacets - 9. attache tableau - 10. araignée - 11. yeux fille - 12. foudre tableau

Les transports

Mary Anning se déplaçait encore en diligence, mais au XIX^e siècle une grande révolution change les habitudes : la mise en service de la première ligne de chemin de fer, grâce aux travaux de l'ingénieur George Stephenson. Cette innovation ouvre la voie aux premiers déplacements touristiques à grande échelle. Jusqu'alors, le tourisme restait réservé aux aristocrates, qui pratiquaient le « Grand Tour » en Europe. Ce voyage initiatique, d'une durée d'environ un an, avait pour but d'enrichir leur formation éducative et culturelle à travers la découverte de sites historiques et la rencontre de personnalités influentes.

Complète le dessin avec des chevaux et des bagages sur le toit.



Le tourisme

D'après toi, quels sont les points positifs et les points négatifs que le tourisme a amené dans la vie en général ?

Cite ou dessine trois points de chaque côté.

+

-

La plage

Le tourisme balnéaire anglais était encore aristocratique et bourgeois, motivé par la santé, la mode et le goût du pittoresque. Lyme Regis, était déjà une petite station réputée, et le tourisme a joué un rôle crucial dans la diffusion des découvertes de Mary.

Selon toi, pourquoi y a-t-il des cabines roulantes de plage dans le film?

1

Pour que les baigneuses et baigneurs puissent se rapprocher de la mer sans se deshabiller sur la plage.

2

Parce que le papa de Mary était très doué pour en fabriquer.

5

Pour que les touristes puissent se protéger du soleil.

3

Parce que le roi l'avait ordonné.

4

Pour ne pas se faire pincer par des crabes.

Réponses : La réponse un.

La natation

Fanny adore la natation, mais à l'époque il était tout simplement impensable pour une femme de pratiquer ce sport. Il a fallu attendre 1912 pour que la natation féminine fasse son entrée aux Jeux olympiques de Stockholm.

Complète les vagues selon l'exemple.



Les fossiles

Lorsqu'un animal ou une plante meurt, il est la plupart du temps dévoré par d'autres animaux et décomposé par des organismes tels que les bactéries ou les champignons. Il finit par complètement se désintégrer et disparaît sans laisser de traces. Mais dans certaines circonstances favorables, il peut au contraire devenir un fossile et ainsi perdurer pendant des millénaires.

Retrouve le nom de chaque fossile.



1



2



3



4



5



6

A Neuropteris

B Bélemnite

C Ammonite

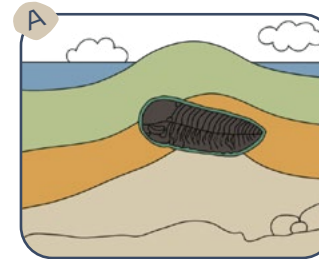
D Scutelliadae

E Echinoidea

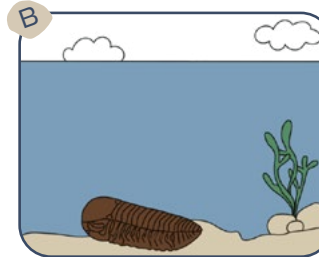
F Glossopêtre

La fossilisation

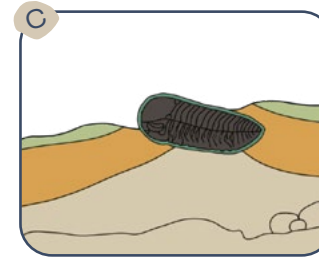
Selon toi, comment se forme un fossile ?
Classe les images dans le bon ordre.



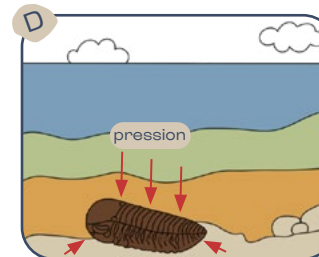
A la suite des mouvements géologiques, les fonds marins se soulèvent et émergent.



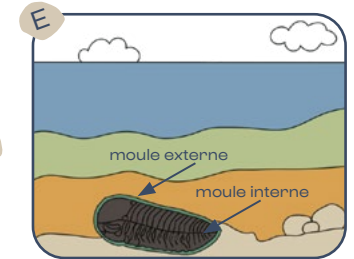
Lorsqu'il meurt, son corps se dépose sur le sable. Les parties molles se décomposent.



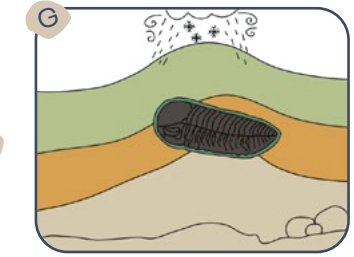
Peu à peu, le fossile affleure.



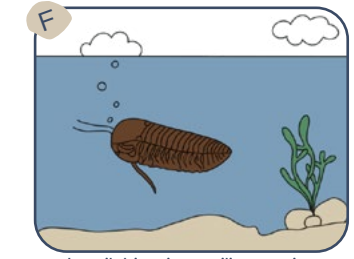
Sous la pression exercée par leur accumulation et celle liée aux processus géologiques, les sédiments se transforment en roche.



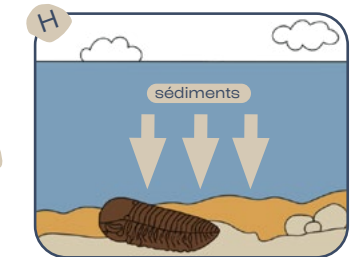
Cette compaction entraîne le départ de l'eau contenue dans les sédiments et la fossilisation de la carapace de l'animal.



L'érosion, que provoquent la pluie, le gel et le vent, altère la roche.



Le trilobite vit en milieu marin.



La carapace est rapidement recouverte par des sédiments.

Réponses : 1F, 2E, 3A, 4B, 5D, 6C

Réponses : 1F, 2B, 3H, 4E, 5D, 6A, 7G, 8C

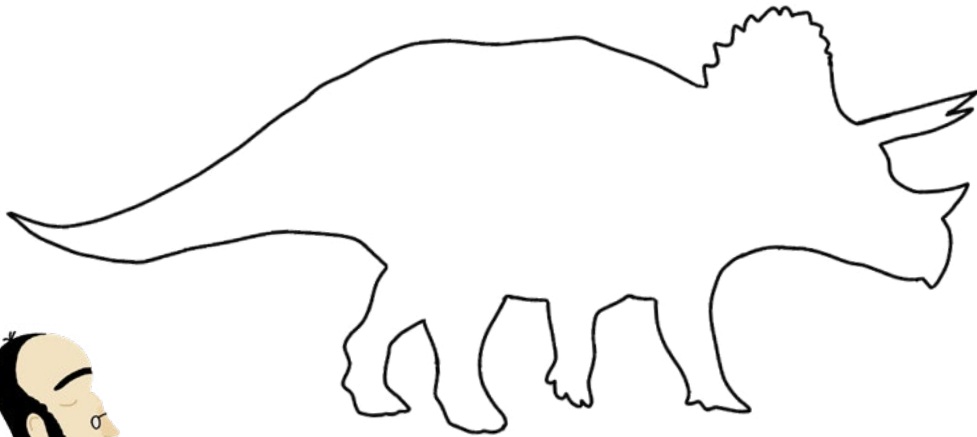
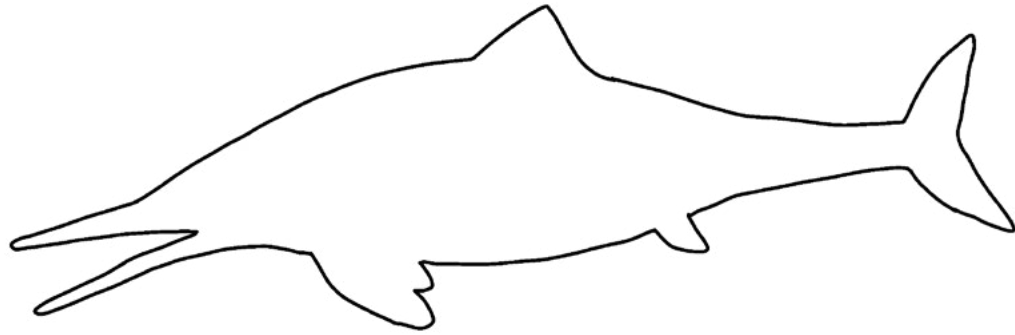
Squelettes

L'ichtyosaure est connu grâce à ses fossiles. Son squelette, composé de plusieurs centaines d'os et d'une longue colonne vertébrale, révèle un corps fuselé ressemblant à celui d'un dauphin.

Ce reptile marin a vécu entre 250 et 90 millions d'années. Il respirait avec des poumons et devait remonter à la surface pour prendre de l'air.

Rapide et agile, il chassait des poissons et des calmars. Ses immenses yeux l'aidaient à voir dans les profondeurs. Certaines espèces pouvaient même atteindre la taille d'une baleine !

Dessine le squelette de l'ichtyosaure et du tricératops.



Vrai ou faux ?



Les fossiles sont toujours des os.

☒ vrai ☐ faux

Faux. Il existe aussi des empreintes, des coquillages, des feuilles fossilisées...

Les dinosaures ont disparu il y a environ 65 millions d'années.

☒ vrai ☐ faux

Vrai. Ils ont disparu à la fin du Crétacé, époque située entre 145 et 66 millions d'années.

Tous les dinosaures étaient géants.

☒ vrai ☐ faux

Faux. Certains étaient tout petits! Exemple : le compsognathus mesurait 30 cm de haut et pesait seulement 3 kg !

Les fossiles se trouvent souvent dans des roches.

☒ vrai ☐ faux

Vrai. Ils se forment quand les restes d'un être vivant sont piégés dans des couches de sédiments.

Un fossile peut se former en une semaine.

☒ vrai ☐ faux

Faux. Il faut souvent des millions d'années pour qu'un fossile se forme.

Les paléontologues utilisent des pinces pour fouiller.

☒ vrai ☐ faux

Vrai. Ils utilisent des outils fins pour ne pas casser les fossiles.

Certains dinosaures savaient nager.

☒ vrai ☐ faux

Vrai. Certains dinosaures étaient amphibies (qui vit dans l'eau) comme le spinosaure.

Les paléontologues sont des docteurs pour dinosaures vivants.

☒ vrai ☐ faux

Faux. Ils étudient les restes anciens, pas des animaux vivants !

Un fossile est une pierre qui a la forme d'un ancien être vivant.

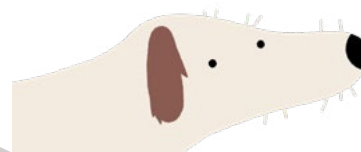
☒ vrai ☐ faux

Vrai. C'est une empreinte ou un reste transformé en roche.

Il existe encore des dinosaures aujourd'hui.

☒ vrai ☐ faux

Vrai. Mais pas sous la forme que tu imagines. Les oiseaux sont leurs descendants directs.



Lexique du paléontologue

Cherche les mots dans la grille et retrouve leurs définitions.



S P H I L D K R O T E S H
D A J U R A S S I Q U E I
I L A P I S L G E A O L C
N E L E D E R M A U S A H
O O B E L L B I S X A M T
S N I S O B I V A L V E Y
A T O G E R O S I O N N O
U O U O E S L E C H T D S
R L S O R M O R U E V E A
E O T C R S G O O A I R U
E G L E H U I E M E N T R
A I I L E E E I B E R O E
X E I Z O O L O G I E N V

1. EROSION
2. PALEONTOLOGIE
3. ZOOLOGIE
4. BIOLOGIE
5. ICTHYOSAURE
6. JURASSIQUE
7. DINOSAURE
8. BIVALVE

Une période géologique du Mésozoïque marquée par l'essor des dinosaures et l'apparition des premiers oiseaux.

Un reptile terrestre, appartenant à un vaste groupe d'animaux disparus,

Science qui étudie le vivant.

Un reptile marin fossile du Mésozoïque, ressemblant à un dauphin, aujourd'hui disparu.

Un mollusque marin ou d'eau douce dont la coquille est formée de deux valves articulées, comme les moules, huîtres ou palourdes.



Le vent, la pluie et la mer qui usent les falaises... et qui font apparaître les fossiles.

Science qui étudie les organismes vivants du passé en se basant sur l'étude des fossiles.

Science qui étudie le règne animal.

Fabrique tes propres fossiles

Pour la pâte à fossiles

- 1 verre de farine
- 1/2 verre de sel
- 1/2 verre d'eau
- 1 cuillère à soupe d'huile
- facultatif : du colorant alimentaire (marron, beige, gris...)

Exemples d'objets à fossiliser

- petit jouet
- coquillage
- feuille d'arbre (ou de plante)
- coquille d'escargot
- autre idée ?

Marche à suivre:

- 1 Mélange tous les ingrédients dans un saladier jusqu'à obtenir une pâte souple.

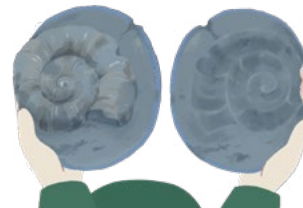


- 2 Forme une boule avec une partie de la pâte et aplatis-la pour créer une «plaque de roche».

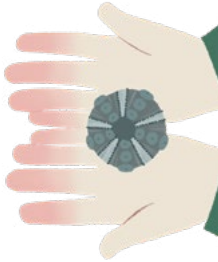
- 3 Dépose ton objet sur la plaque et appuie fortement afin de créer une empreinte nette.

- 4 Procède de la même manière avec la pâte restante pour fossiliser les autres objets choisis.

- 5 Laisse sécher à l'air libre pendant 24h ou cuis la pâte à 100°C pendant 1h30.

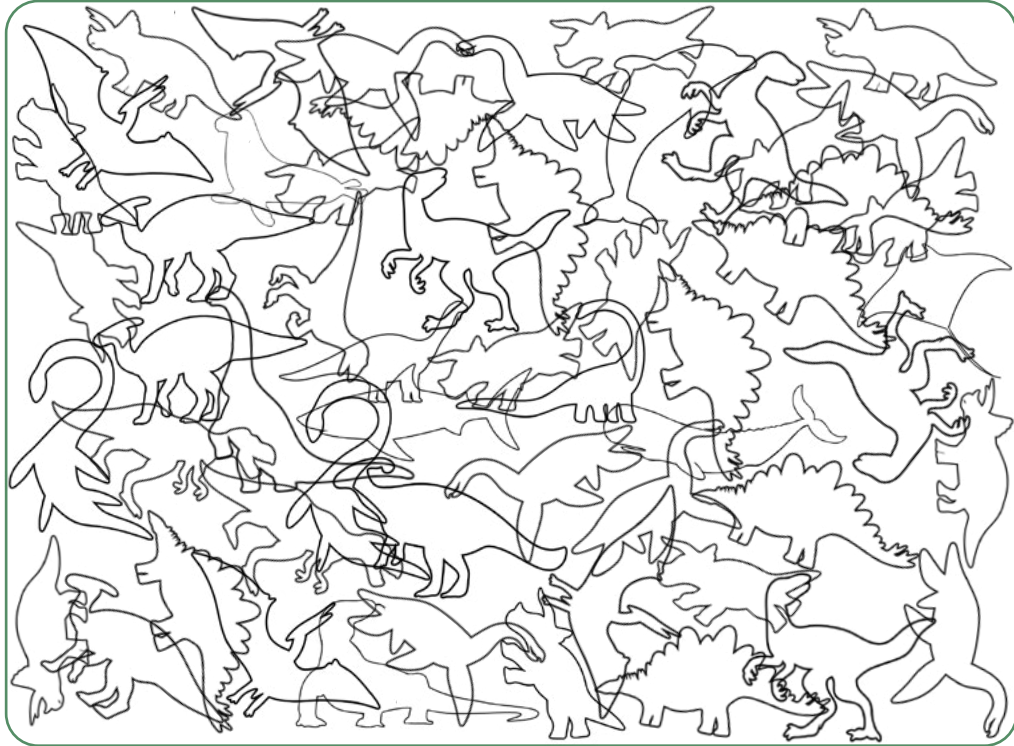


- 6 Une fois les fossiles secs, tu peux les peindre (brun, gris, beige) pour les rendre plus authentiques.



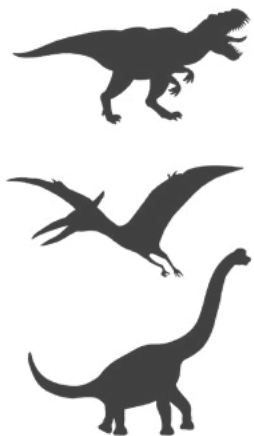
Les Dinosaures

Parmi tous ces dinosaures disparus retrouve les six animaux contemporains et colorie-les.



Réponses : le dauphin, le requin, la raie, Le dragon de Komodo, le cachalot, le phoque

Relie chaque dinosaure à son empreinte



1

2

3

A

B

C



Réponses : 1-C, 2-A, 3-B

Pudding de pommes de terre

En Angleterre, l'alimentation populaire était simple, nourrissante et basée sur des produits locaux peu coûteux. La pomme de terre, introduite au XVII^e siècle, était vite devenue un aliment de base, surtout dans les classes modestes.

Ingrédients pour 4 personnes:

- 1 kg de pommes de terre
- 2 oignons ou poireaux
- 40 g de beurre
- 2 œufs battus
- 150 ml de lait (ou de crème si la maison en disposait)
- Sel, poivre, noix de muscade (pour les familles riches)
- Un peu de fromage râpé ou des restes de viande froide hachée

Voici un plat consistant, économique et nourrissant. Il est parfait pour les familles de pêcheurs et d'ouvriers de Lyme Regis, comme celle de Mary Anning.

Préparation:

- 1 Éplucher et faire bouillir les pommes de terre dans de l'eau salée jusqu'à ce qu'elles soient tendres.
- 2 Les réduire en purée avec le beurre, le lait, sel, poivre et noix de muscade
- 3 Incorporer les oignons, puis les œufs battus.
- 4 Mélanger du fromage râpé ou des morceaux de viande froide. (facultatif)
- 5 Verser la préparation dans un plat beurré et parsemer de fromage râpé.
- 6 Cuire au four à 180° pendant 45 minutes, jusqu'à ce que le dessus soit bien doré.



Coloriage



Dino ? Pas Dino ?

Les noms ci-dessous font-ils référence à de vrais dinosaures ayant existé, ou s'agit-il d'inventions ?

	Dino	Pas dino
Tyrannosaurus rex	☐	☐
Fossilosaurus	☐	☐
Croquemonsiosaure	☐	☐
Diplodocus	☐	☐
Brachiosaure	☐	☐
Tchobonnosaure	☐	☐
Steakosaure	☐	☐
Cumulonimbus	☐	☐
Troikilometrodon	☐	☐

Réponses : Les dinosaures ayant existé sont le diplodocus, le tyrannosaurus rex et le brachiosaure.

Pour aller plus loin

Voici des ressources complémentaires pour en découvrir davantage sur Mary Anning et explorer l'univers de la paléontologie.

- **Arte** : Cherchez la femme, épisode « Mary Anning, l'évolution de la science... »
- **Lumni** : nombreuses vidéos sur les dinosaures et la paléontologie
- **Lumni enseignement** : Comment expliquer l'extinction des dinosaures ?
- **France Inter** : Les Odyssées « Mary Anning, la chasseuse de fossiles »
- **France Culture** : Le Monde vivant « À Mary Anning »
- **France Inter** : Bestioles fossiles
- **France Info Junior** : Mon métier : paléontologue
- **Mary Anning chasseuse de fossiles** : éditions Faton
- **De petite à grande, Mary Anning**, éditions La courte échelle

Chasse aux Fossiles

Pars à la recherche du Fossile d'Or et tente de gagner un voyage en famille à Lyme Regis, Angleterre.

Jeu Vidéo

Joue pour participer à un tirage au sort et tente de décrocher le high score !

Crée ton film

Télécharge le kit d'animation et réalise ton propre film Mary Anning en stop-motion.



maryanning.ch

Projections scolaires

Tu es prof ? Amène tes élèves au cinéma et profite de notre matériel pédagogique.

