


☐

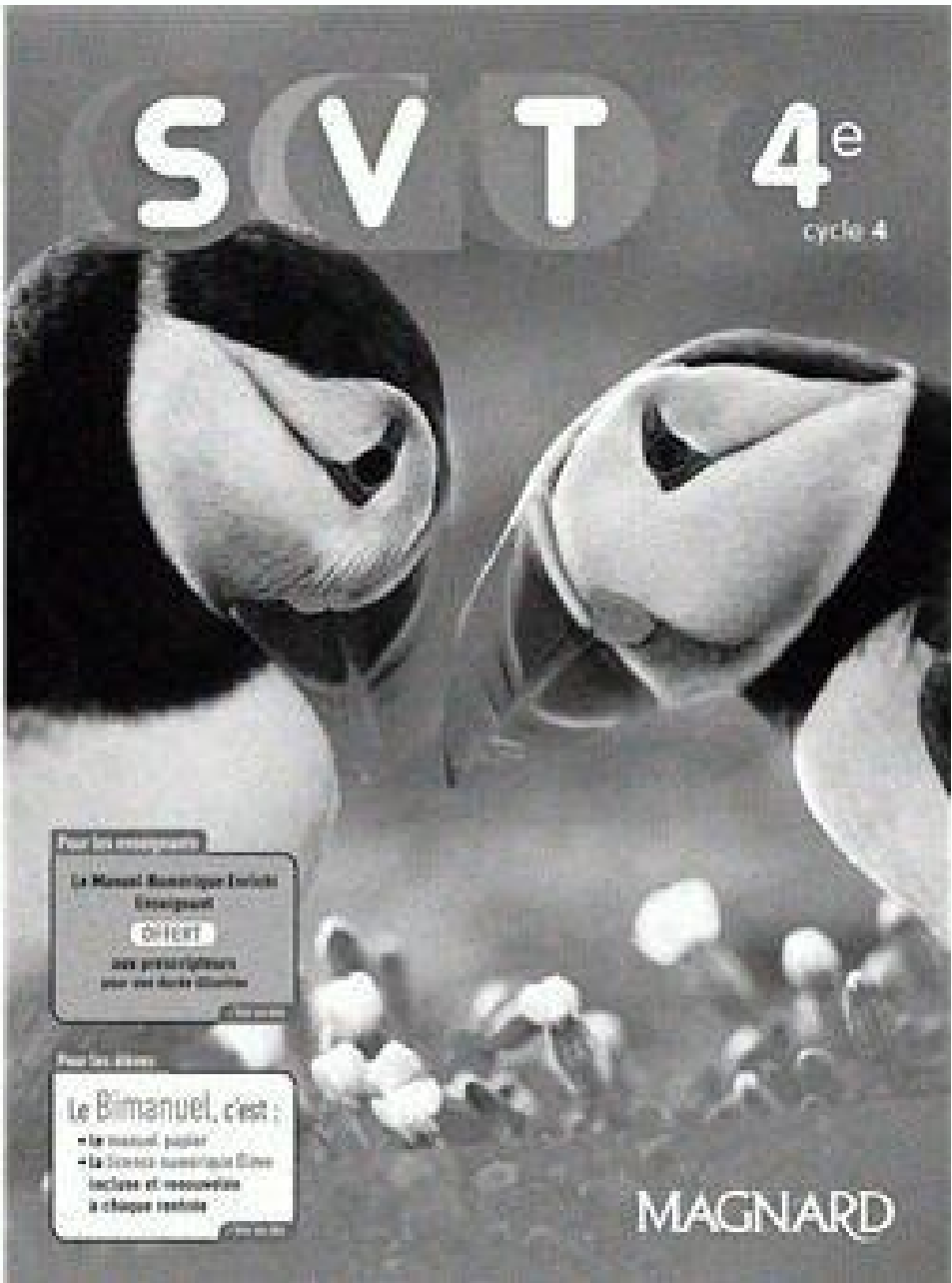
I'm not robot


reCAPTCHA

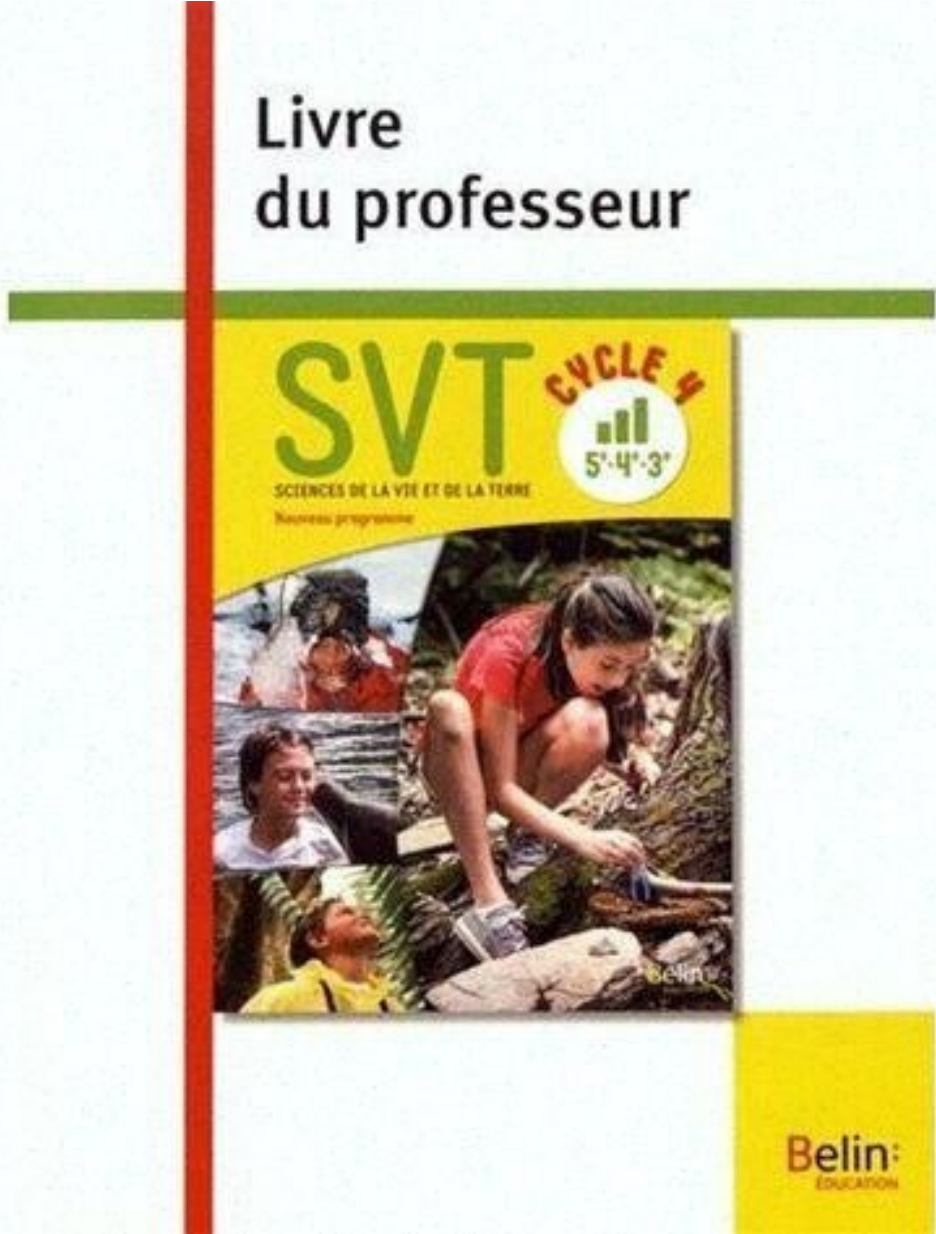
I am not robot!

Livre du professeur svt 6ème histoire de la vie

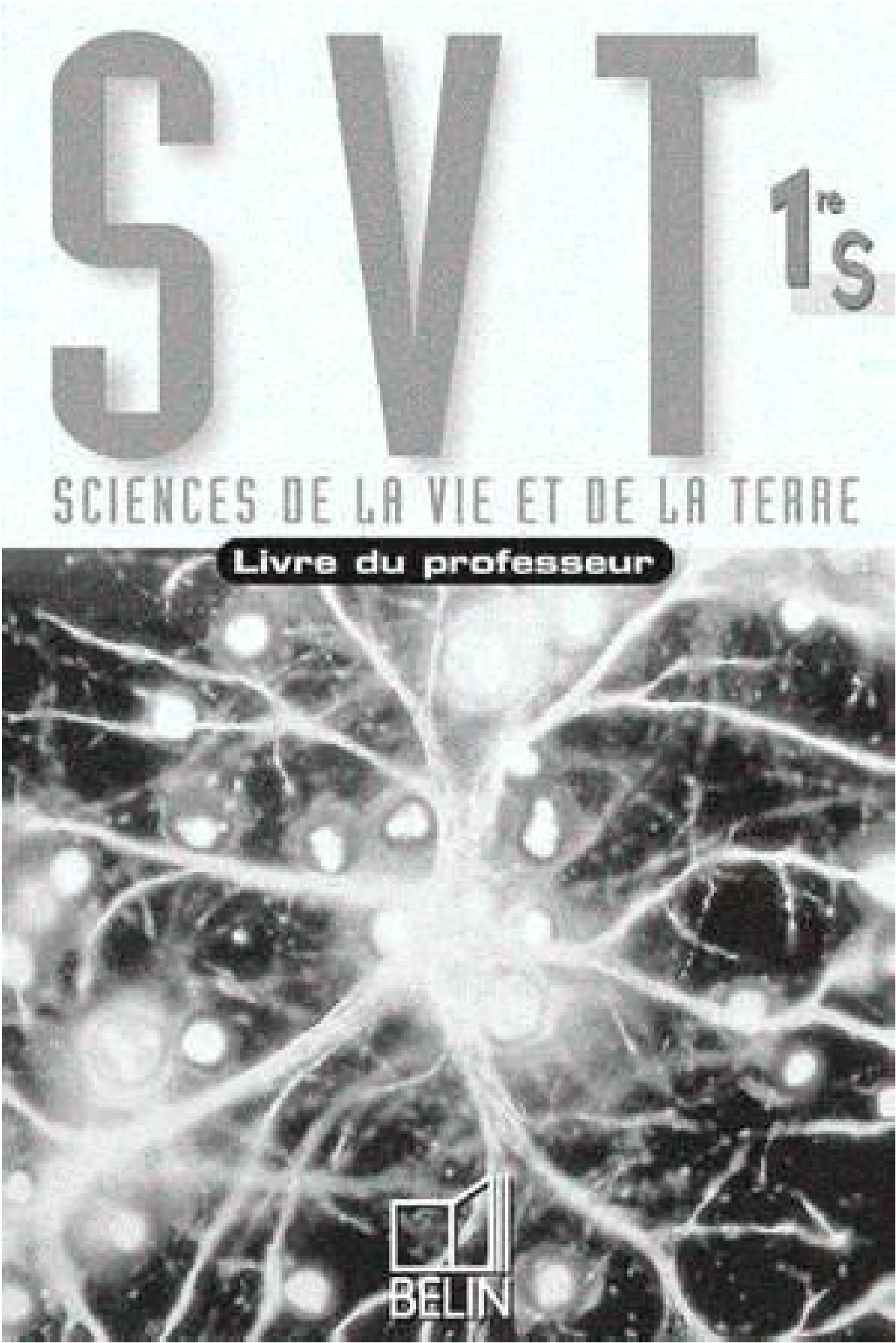
Une refonte qui tient compte de l'évolution des pratiques pédagogiques actuelles * Des activités et des documents simples pour permettre à tous les élèves d'atteindre les objectifs fixés par les nouveaux textes en vigueur. * La démarche d'investigation, intégrant de nombreuses activités expérimentales et d'observation est au coeur du manuel. * Les exercices sont totalement nouveaux, de difficulté graduée, et comportent des exercices guidés. Les compétences requises pour chaque exercice sont explicitées. * Une formation et une évaluation des compétences du B2i sont proposées grâce à diverses activités. * Des doubles pages présentent des documents en relation avec les thèmes de convergence " éducation à l'environnement et au développement durable ". En savoir plus En savoir plus >> Pas d'avis client pour le moment. Seuls les utilisateurs enregistrés peuvent poster des commentaires. L'investigation comme démarche scientifique pour accompagner les élèves vers la mise en relation des documents et la production d'un bilan. La nouvelle partie transversale du programme «Diversité, parenté et unité des êtres vivants» est regroupée en fin d'ouvrage pour plus de lisibilité. Un système de renvois placés au fil des chapitres aide les enseignants à traiter cette partie tout au long de l'année Dans chaque chapitre : - De nombreux documents et propositions d'expériences.



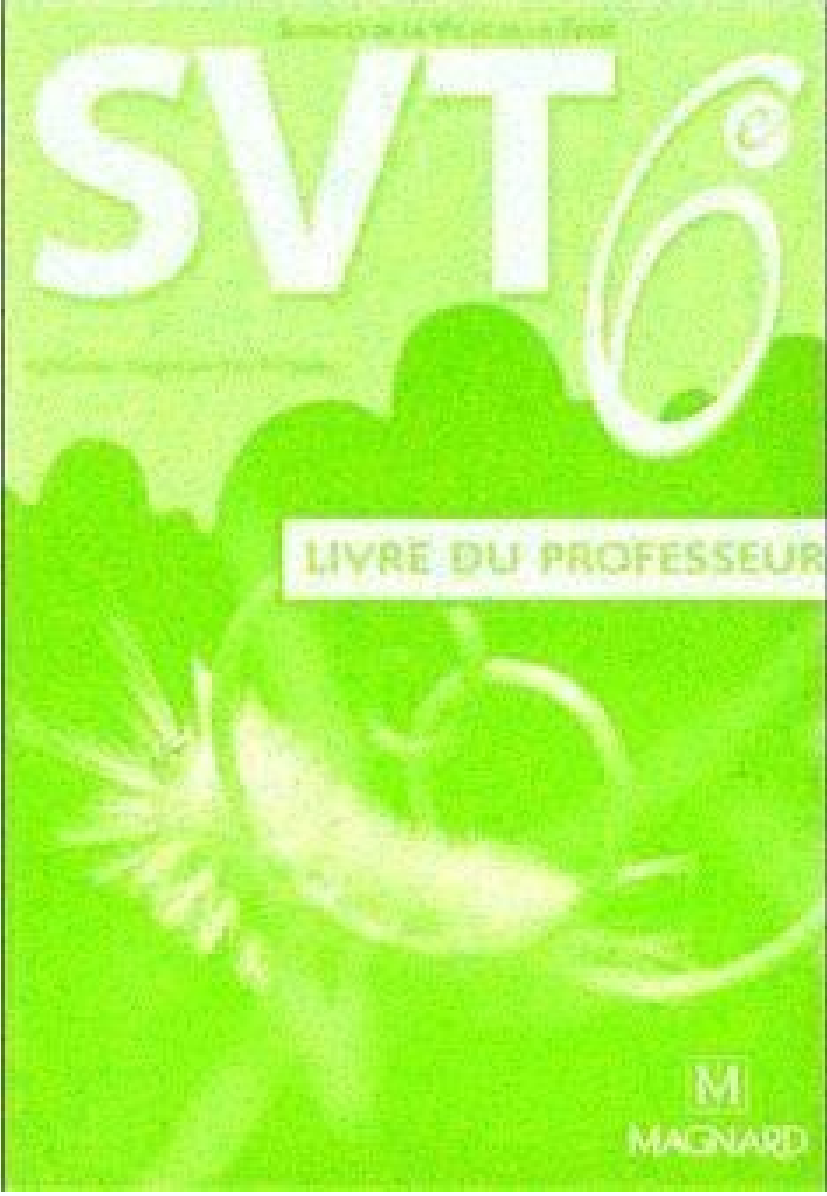
En savoir plus En savoir plus >> Pas d'avis client pour le moment. Seuls les utilisateurs enregistrés peuvent poster des commentaires. L'investigation comme démarche scientifique pour accompagner les élèves vers la mise en relation des documents et la production d'un bilan. La nouvelle partie transversale du programme «Diversité, parenté et unité des êtres vivants» est regroupée en fin d'ouvrage pour plus de lisibilité. Un système de renvois placés au fil des chapitres aide les enseignants à traiter cette partie tout au long de l'année Dans chaque chapitre : - De nombreux documents et propositions d'expériences. - En sixième, l'accent est mis sur l'acquisition de méthodes. Chaque chapitre propose donc une double-page " Pour acquérir des méthodes ". Ces pages sont complétées par de nombreuses fiches regroupées en fin d'ouvrage. - Les connaissances acquises sont reprises dans " L'essentiel" : résumé, schéma-bilan, mots-clés... - Les quatre pages d'exercices évaluent savoirs et savoir-faire : 1. " Évaluer des capacités expérimentales " 2. " Évaluer ses connaissances " 3. " Utiliser ses connaissances " - Un " Exercice guidé " permet aux élèves de travailler en autonomie. - " Pour en savoir plus " propose une ouverture sur le monde à travers des sujets d'actualité ou d'histoire pour développer la curiosité des élèves. - " Des métiers pour ..." présente des professions liées aux contenus enseignés et sensibilise les élèves à la vie active. Le livre du professeur est téléchargeable gratuitement sur notre site Internet. Accès limité aux enseignants. Disponible en totalité à la rentrée 2005.



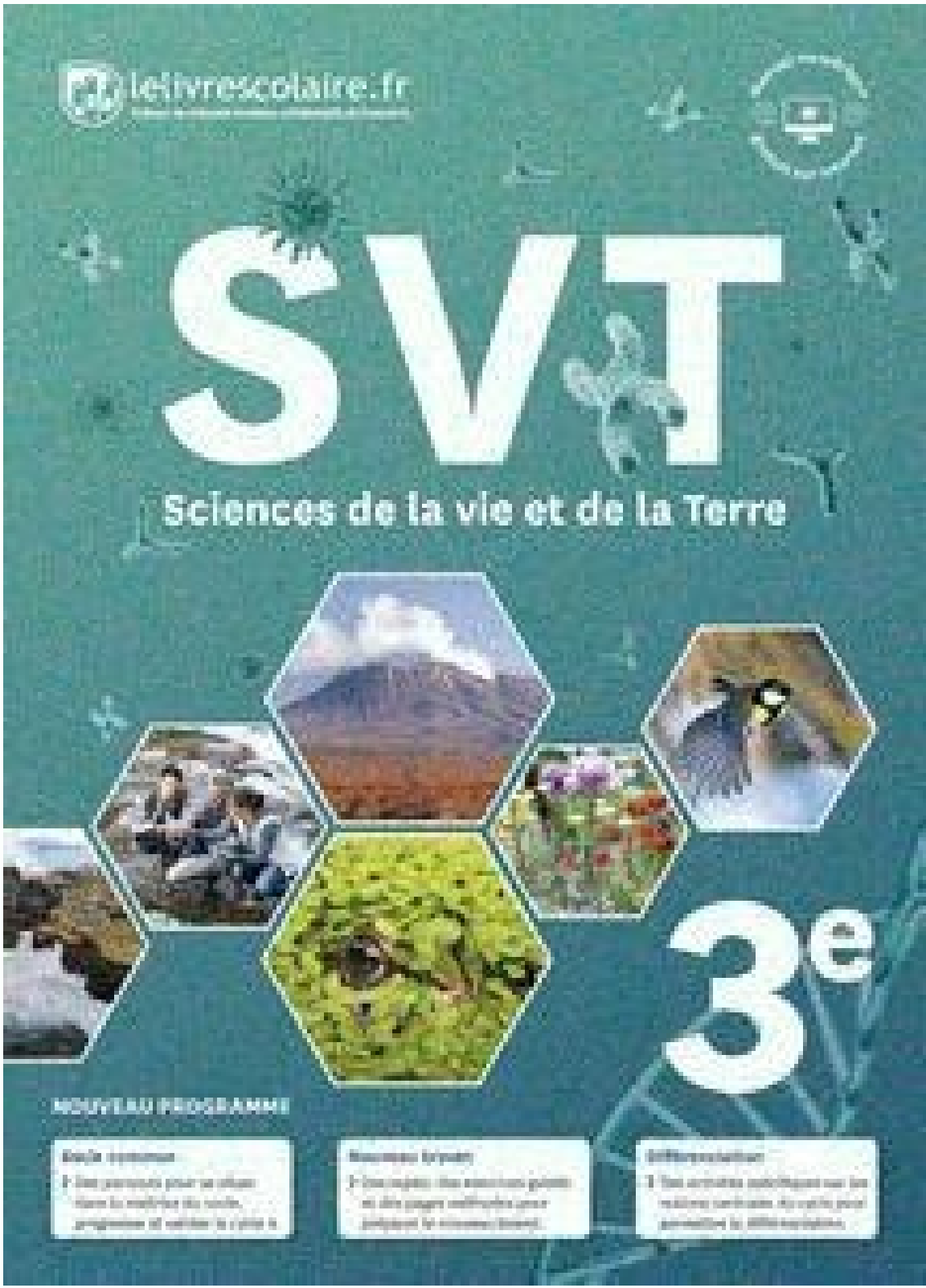
* Des doubles pages présentent des documents en relation avec les thèmes de convergence " éducation à l'environnement et au développement durable ". En savoir plus En savoir plus >> Pas d'avis client pour le moment. Seuls les utilisateurs enregistrés peuvent poster des commentaires. L'investigation comme démarche scientifique pour accompagner les élèves vers la mise en relation des documents et la production d'un bilan. La nouvelle partie transversale du programme «Diversité, parenté et unité des êtres vivants» est regroupée en fin d'ouvrage pour plus de lisibilité. Un système de renvois placés au fil des chapitres aide les enseignants à traiter cette partie tout au long de l'année Dans chaque chapitre : - De nombreux documents et propositions d'expériences. - En sixième, l'accent est mis sur l'acquisition de méthodes. Chaque chapitre propose donc une double-page " Pour acquérir des méthodes ". Ces pages sont complétées par de nombreuses fiches regroupées en fin d'ouvrage. - Les connaissances acquises sont reprises dans " L'essentiel" : résumé, schéma-bilan, mots-clés... - Les quatre pages d'exercices évaluent savoirs et savoir-faire : 1. " Évaluer des capacités expérimentales " 2. " Évaluer ses connaissances " 3. " Utiliser ses connaissances " - Un " Exercice guidé " permet aux élèves de travailler en autonomie. - " Pour en savoir plus " propose une ouverture sur le monde à travers des sujets d'actualité ou d'histoire pour développer la curiosité des élèves. - " Des métiers pour ..." présente des professions liées aux contenus enseignés et sensibilise les élèves à la vie active. Le livre du professeur est téléchargeable gratuitement sur notre site Internet. Accès limité aux enseignants.



Les compétences requises pour chaque exercice sont explicitées. * Une formation et une évaluation des compétences du B2i sont proposées grâce à diverses activités. * Des doubles pages présentent des documents en relation avec les thèmes de convergence " éducation à l'environnement et au développement durable ". En savoir plus En savoir plus >> Pas d'avis client pour le moment. Seuls les utilisateurs enregistrés peuvent poster des commentaires. L'investigation comme démarche scientifique pour accompagner les élèves vers la mise en relation des documents et la production d'un bilan. La nouvelle partie transversale du programme «Diversité, parenté et unité des êtres vivants» est regroupée en fin d'ouvrage pour plus de lisibilité. Un système de renvois placés au fil des chapitres aide les enseignants à traiter cette partie tout au long de l'année Dans chaque chapitre : - De nombreux documents et propositions d'expériences. - En sixième, l'accent est mis sur l'acquisition de méthodes. Chaque chapitre propose donc une double-page " Pour acquérir des méthodes ". Ces pages sont complétées par de nombreuses fiches regroupées en fin d'ouvrage.



- En sixième, l'accent est mis sur l'acquisition de méthodes. Chaque chapitre propose donc une double-page " Pour acquérir des méthodes ". Ces pages sont complétées par de nombreuses fiches regroupées en fin d'ouvrage. - Les connaissances acquises sont reprises dans " L'essentiel" : résumé, schéma-bilan, mots-clés... - Les quatre pages d'exercices évaluent savoirs et savoir-faire : 1. " Evaluer des capacités expérimentales " 2. " Evaluer ses connaissances " 3. " Utiliser ses connaissances " . Un " Exercice guidé " permet aux élèves de travailler en autonomie. - " Pour en savoir plus " propose une ouverture sur le monde à travers des sujets d'actualité ou d'histoire pour développer la curiosité des élèves. - " Des métiers pour ..." présente des professions liées aux contenus enseignés et sensibilise les élèves à la vie active. Le livre du professeur est téléchargeable gratuitement sur notre site Internet. Accès limité aux enseignants. Disponible en totalité à la rentrée 2005. Cet article n'est plus disponible, n'hésitez-pas à consulter les autres ouvrages de la collection. Mission 3 : Comprendre l'évolution de la vie sur Terre cours à compléter : Mission 3 comprendre l'évolution de la vie a completer 1 (3.57 Mo) Mission 3 comprendre l'évolution de la vie a completer 1 (2.46 Mo) corrigé : Mission 3 comprendre l'évolution de la vie corrigé (2.8 Mo) Mission 3 comprendre l'évolution de la vie corrigé (1.78 Mo) Introduction Quand nous arriverons sur Mars, nous installerons sur cette planète toutes les espèces présentes sur Terre. On a vu que notre planète présente une grande « diversité » d'êtres vivants : elle est peuplée d'un grand nombre d'espèces. On sait grâce aux fossiles, que des groupes comme celui des dinosaures ont disparu depuis longtemps. La vie a donc changé sur Terre : on dit qu'elle a évolué. Pour comprendre comment la vie pourrait évoluer sur Mars, il faut déjà comprendre comment elle a évolué sur Terre. Quelle est l'histoire de la vie sur Terre ? Objectifs de capacités de SVT C 4.2a, C 4.2b, C 4.2c et C 4.2d Exploiter un document constitué de divers supports : tableau, graphique, dessin, texte C 4.3a et C 4.3c Utiliser différents modes de représentation formalisés : tableau, dessin C 7.2 Se situer dans le temps et dans l'évolution des espèces. Objectifs de connaissances : Savoir expliquer ce qu'est un fossile et ce qu'il nous apprend Fossile d'ammonite : Activité 1a : La formation des fossiles Les fossiles sont les restes ou les empreintes, dans une roche, d'êtres vivants du passé. Ils se forment au fond des lacs ou de la mer : des animaux ou des végétaux meurent, se déposent au fond et sont recouverts par des débris de roches apportés par les rivières. A l'abri de l'air, ils se transforment alors doucement en pierre. Puis un jour à l'occasion d'un mouvement de terrain, les roches formées au fond des océans ou des lacs remontent en surface et nous n'avons plus qu'à creuser pour trouver des fossiles !! Vidéo formation des fossiles : Remplace les images dans le bon ordre, pour cela indique un numéro : 2. Complète le texte à trous avec les mots suivants : fossile, pierre, lac, sédiments. L'être vivant meurt et se dépose au fond d'un ou de la mer. Il est recouvert par des débris de roches apportés par les rivières et que l'on appelle des..... En quelques milliers d'années, il finit par se transformer en et prend alors le nom de Suite à des mouvements de terrain, le fond de la mer se retrouve en surface : en raison de l'érosion, la roche s'use laissant apparaître le fossile. Les géologues creusent le sol pour chercher des fossiles. Le sol est constitué de différentes couches. Quand on étudie les couches en remontant vers la surface (vers aujourd'hui) et qu'un fossile n'existe plus dans une couche, on peut affirmer qu'il n'existait plus au moment où la couche de roches s'est formée au fond de la mer ou du lac.



- En sixième, l'accent est mis sur l'acquisition de méthodes. Chaque chapitre propose donc une double-page " Pour acquérir des méthodes ". Ces pages sont complétées par de nombreuses fiches regroupées en fin d'ouvrage. - Les connaissances acquises sont reprises dans " L'essentiel" : résumé, schéma-bilan, mots-clés... - Les quatre pages d'exercices évaluent savoirs et savoir-faire : 1. " Evaluer des capacités expérimentales " 2. " Evaluer ses connaissances " 3. " Utiliser ses connaissances " . Un " Exercice guidé " permet aux élèves de travailler en autonomie. - " Pour en savoir plus " propose une ouverture sur le monde à travers des sujets d'actualité ou d'histoire pour développer la curiosité des élèves. - " Des métiers pour ..." présente des professions liées aux contenus enseignés et sensibilise les élèves à la vie active. Le livre du professeur est téléchargeable gratuitement sur notre site Internet. Accès limité aux enseignants. Disponible en totalité à la rentrée 2005. Cet article n'est plus disponible, n'hésitez-pas à consulter les autres ouvrages de la collection. Mission 3 : Comprendre l'évolution de la vie sur Terre cours à compléter : Mission 3 comprendre l'évolution de la vie a completer 1 (3.57 Mo) Mission 3 comprendre l'évolution de la vie corrigé (2.8 Mo) Mission 3 comprendre l'évolution de la vie corrigé (1.78 Mo) Introduction Quand nous arriverons sur Mars, nous installerons sur cette planète toutes les espèces présentes sur Terre. On a vu que notre planète présente une grande « diversité » d'êtres vivants : elle est peuplée d'un grand nombre d'espèces. On sait grâce aux fossiles, que des groupes comme celui des dinosaures ont disparu depuis longtemps. La vie a donc changé sur Terre : on dit qu'elle a évolué. Pour comprendre comment la vie pourrait évoluer sur Mars, il faut déjà comprendre comment elle a évolué sur Terre. Quelle est l'histoire de la vie sur Terre ? Objectifs de capacités de SVT C 4.2a, C 4.2b, C 4.2c et C 4.2d Exploiter un document constitué de divers supports : tableau, graphique, dessin, texte C 4.3a et C 4.3c Utiliser différents modes de représentation formalisés : tableau, dessin C 7.2 Se situer dans le temps et dans l'évolution des espèces. Objectifs de connaissances : Savoir expliquer ce qu'est un fossile et ce qu'il nous apprend. Savoir classer des êtres vivants et fossiles dans la classification animale. Comprendre ce qu'est une crise biologique et son impact sur l'évolution des espèces Étape 1 : Comprendre ce qu'est un fossile et ce qu'il nous apprend Fossile d'ammonite : Activité 1a : La formation des fossiles Les fossiles sont les restes ou les empreintes, dans une roche, d'êtres vivants du passé. Ils se forment au fond des lacs ou de la mer : des animaux ou des végétaux meurent, se déposent au fond et sont recouverts par des débris de roches apportés par les rivières. A l'abri de l'air, ils se transforment alors doucement en pierre. Puis un jour à l'occasion d'un mouvement de terrain, les roches formées au fond des océans ou des lacs remontent en surface et nous n'avons plus qu'à creuser pour trouver des fossiles !! Vidéo formation des fossiles : Remplace les images dans le bon ordre, pour cela indique un numéro : 2. Complète le texte à trous avec les mots suivants : fossile, pierre, lac, sédiments. L'être vivant meurt et se dépose au fond d'un ou de la mer. Il est recouvert par des débris de roches apportés par les rivières et que l'on appelle des..... En quelques milliers d'années, il finit par se transformer en et prend alors le nom de Suite à des mouvements de terrain, le fond de la mer se retrouve en surface : en raison de l'érosion, la roche s'use laissant apparaître le fossile. Les géologues creusent le sol pour chercher des fossiles. Le sol est constitué de différentes couches. Quand on étudie les couches en remontant vers la surface (vers aujourd'hui) et qu'un fossile n'existe plus dans une couche, on peut affirmer qu'il n'existait plus au moment où la couche de roches s'est formée au fond de la mer ou du lac. On dit alors que l'espèce a disparu. Ainsi en étudiant la répartition des fossiles dans le sous-sol, les géologues ont pu découper l'histoire de la Terre en grandes périodes. 3. Sur l'image suivante, sous l'herbe, combien comptes-tu de couches de roches ? Il y acouches. 4. Quels animaux n'existent plus dans la 3ème couche en partant du bas ? 5. À l'aide de la frise géologique de la classe ou de celle-ci, indique sur le document, la date à laquelle s'est terminé le dépôt des débris ayant donné la deuxième couche. Activité 1b : Les fossiles permettent de reconstituer les paysages du passé Pour reconstituer le paysage à l'époque d'un fossile, on regarde dans quel milieu vit l'être vivant actuel qui lui ressemble le plus : l'animal du passé devait certainement vivre dans les mêmes conditions que l'animal actuel. C'est le principe de l'actualisme. Avant de faire les questions, tu peux visionner ces 2 vidéos mais ce n'est pas obligatoire : Relie l'être vivant actuel à son correspondant fossile Dans ton tableau de classification emboîtée des animaux de la mission 2, place les animaux présentés à la question précédente. Complete le tableau suivant : Passé Actuel Être Fossile Âge Être vivant proche Milieu de vie Ammonite 400 à 60 millions d'années Micraster 93 à 65 millions d'années Tyrannosaurus rex 70 à 65 Millions d'années Pectopteris 300 millions d'années Reconstituons l'histoire d'une région. On réalise un forage (on creuse) dans le sol sous une maison. On trouve trois roches a, b, c superposées. Quelle roche s'est déposée en premier ? C'est la roche parce qu'elle est b. En t'aidant des informations fournies dans le tableau suivant sur les roches a, b et c, raconte l'histoire de cette région en entourant la bonne proposition dans le texte. Roches Age de cette roche Fossiles contenus dans cette roche a 10 millions d'années Poissons d'eau douce, un oiseau de type martin pêcheur b 50 millions d'années Coraux, poissons marins c 150 millions d'années Fougères, un œuf de dinosaure d y a 150 millions d'années, à la place de la maison il y avait un lac / un lagon / la forêt. Il y a 50 millions d'années, à la place de la maison il y avait un lac / un lagon / la forêt, ce qui veut dire que les terres ont été recouvertes/découvertes par l'eau car le niveau de la mer est monté / descendu. Puis il y a 10 millions d'années, un lac / un lagon / la forêt s'est installé(e) ce qui veut dire que le niveau de la mer est monté / descendu et a recouvert/découvert les terres. 5) Complete le bilan à l'aide des mots suivants : roche, passé, actualisme, fossile Bilan 1 : Les sont les restes ou les empreintes, dans une roche, d'êtres vivants du Étape 2 : Retrouver la vie du passé Activité 2a : À quoi ressemblaient les premiers êtres vivants ? Cahier activité Activité 2b : Les espèces ont changé au cours du temps Belin cycle 3 page 114 Voici des informations sur les êtres vivants fossiles trouvés à Sihetun : (sous forme de jeu de cartes recto verso à distribuer aux élèves) Le tableau ci-dessous recense les caractéristiques de quelques animaux qui ont existé il y a 130 millions d'années autour d'un ancien lac situé près de la ville de Sihetun en Chine. À l'aide des cartes précédentes, complète le tableau ci-dessous en cochant les caractères que possède chaque animal. Tableau des caractères des fossiles de Sihetun Groupe Animal Bouche Yeux Squelette Interne 4 membres Bassin perforé Plumes Poils Ptérosaure Boreopteris Oiseaux Confuciusornis Mammifère Jeholodens Dinosaur Sinoaceltopteryx Place les animaux du tableau dans la classification suivante : Dans la classification précédente, place les animaux que l'on trouve autour d'un lac aujourd'hui (livre doc 2 page 115 et doc3 page 117). 4. On trouve dans le sol de Sihetun, des fossiles qui occupent la même place et le même rôle que les animaux vivant actuellement autour des lacs. Quels groupes d'animaux fossiles n'existent plus autour des lacs d'aujourd'hui ? 5. Qu'en est-il des animaux des groupes toujours présents ? Activité 2c : L'origine de la disparition des dinosaures et des ammonites Les dinosaures, les ptérosaures, les ammonites et bien d'autres groupes ont disparu il y a 65 Millions Les dinosaures, les ptérosaures, les ammonites et bien d'autres groupes ont disparu il y a 65 Millions d'années. On parle « d'extinction de masse » ou encore de « crise biologique ». Ce phénomène a permis à d'autres groupes comme les mammifères de se développer. Les scientifiques ont proposé trois théories pour expliquer cette disparition mais des indices scientifiques permettent de choisir la plus probable. Regarde les vidéos puis réalise une bande dessinée expliquant l'origine la plus probable de la disparition des dinosaures et du développement des mammifères. Regarde la vidéo puis réalise une bande dessinée expliquant l'origine de la disparition des dinosaures. Vidéo Un jour une question : BRUT : 2) Complète le bilan à l'aide des mots suivants : dinosaures, ammonites, unicellulaires, disparu, diversifiés, apparues, extinctions, cellules. Bilan 2 : Les fossiles montrent qu'au cours du temps, des espèces sont et d'autres ont : on dit que la vie s'est renouvelée. La vie commence avec l'apparition des les premiers êtres vivants étaient On remarque que depuis le début de l'histoire de la vie il y a eu de grandes de masse (disparition brutale d'un grand nombre d'espèces animales et végétales). Les « groupes » des et des ont totalement disparu lors de d'une extinction de masse il y a 65 Millions d'années. Certains groupes ont résisté aux crises et ont évolué avec l'apparition de plusieurs espèces : on dit que ces groupes se sont Étape 3 : Raconter l'histoire de la vie Activité 3a : L'histoire de la vie sous forme d'une frise Vidéo La frise des temps géologique retrace l'histoire de la Terre qui est découpée en grandes périodes portant des noms comme le « Jurassique ». L'histoire de la vie a été rythmée par des extinctions massives d'êtres vivants. On parle aussi de "crise biologique". Après chaque crise, des groupes existant auparavant se fleurissent, les premiers mammifères, les premiers oiseaux, les premiers primates. 2) Passe au jour l'annee les premiers êtres vivants, les premiers vertébrés, les premiers végétaux terrestres, les premier insectes (arthropodes) terrestres, les premières ammonites, les premières tortues, les premières plantes à fleurs, les premiers mammifères, les premiers oiseaux, les premiers primates. 3) Les rochers du temps ? 4) Les dinosaures ont vécu depuis le Trias (-251 millions d'années) jusqu'à la fin du Crétacé, il y a 65 millions d'années. Trace une flèche représentant la durée d'existence des dinosaures. Activité 3b : L'histoire de la vie sous forme d'un buisson Livre page 119. LUCA : Last Universal Common Ancestor DACU : Dernier Ancêtre Commun Universel On appelle LUCA le dernier ancêtre commun à toutes les formes de vie connues actuellement. Il aurait vécu il y a environ 3,5 à 3,8 milliards d'années. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : buisson, disparues, évolution, branche, actuelles, liens Bilan 3 : Les fossiles ont permis aux géologues de découper l'histoire de la Terre en grandes périodes délimitées par l'apparition ou la disparition de certains êtres vivants. L'étude des espèces montre qu'elles ont des caractères en commun avec les espèces Les espèces actuelles et les espèces disparues ont donc des de parenté entre elles. On peut représenter l'histoire de la vie sous la forme d'un où chaque porte une espèce. Durant cette histoire, de nombreux événements comme les crises biologiques se sont produits et qui expliquent que certaines branches se séparent en deux, ou d'autres s'arrêtent. C'est ce que l'on appelle l'..... buissonnante. Étape 4 : Découvrir les conditions nécessaires au développement de la vie Activité 4a : Pourquoi il y a-t-il de la vie sur Terre ? Livre Belin 6° 2016 page 289 document 4 Entoure la bonne proposition : Quelle planète serait la plus chaude ? Mercure / Vénus / Terre / Mars Quelle planète serait la plus froide ? Mercure / Vénus / Terre / Mars Justifie ta proposition : Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi, la vie a-t-elle pu se développer sur Mars ? Donne des arguments. Complète le bilan à l'aide des mots suivants : atmosphère, liquide, serre, planètes, roches, étoile. Bilan 4 : Le Système Solaire s'est formé il y a 4,6 milliards d'années. Il est composé d'une le Soleil, et de huit Mercure, Vénus, la Terre et Mars sont les quatre planètes les plus proches du soleil. Elles possèdent des caractéristiques communes : elles sont relativement petites et constituées de grâce à l'effet de qui conserve la chaleur du Soleil. Les plus anciennes traces de vie connues (-3,8 milliards d'années) correspondent à des organismes unicellulaires vivant en milieu marin. C'est ce que l'on appelle l'..... Le graphique suivant représentant l'évolution des températures théoriques de surface des planètes est incomplet : il manque les noms des 4 premières planètes. Complète les cases vides. À l'aide du graphique, complète la colonne « Température théorique » du tableau ci-dessous : Températures théoriques et réelles des 4 premières planètes du système solaire : Planète Température théorique Température réelle Distance au Soleil En millions de km Mercure Venus Terre Mars En t'aidant des cartes ou en cherchant sur internet, trouve la distance au Soleil de chacune de ces planètes ainsi que leur température réelle. Reporte ces valeurs dans le tableau précédent. Compare les températures théoriques et réelles. Que constates-tu ? À l'aide des informations trouvées sur internet, trouve une explication. Que possède la Terre que ne possèdent pas les autres planètes et qui a permis le développement de la vie ? La Terre se situe dans ce qu'on appelle "la zone habitable" (bande bleue claire) : elle n'est ni trop loin ni trop près de son étoile le soleil. Gliese 581 - 2010.jpg, différences comme la Lune ou Mars à la suite d'un choc avec de gros astéroïdes. En août 1996, une équipe de la NASA annonce la découverte de traces fossiles de vie dans une météorite d'origine martienne (ALH84001), récoltée en 1984 dans les glaces de l'Antarctique. On y a observé des traces particulières. Ces traces portent à controverse : certains scientifiques pensent qu'elles sont d'origine martiennes alors que d'autres pensent qu'elles se sont formées sur la météorite une fois celle-ci arrivée sur Terre. Traces observées sur la météorite ALH84001 Source : © 2000 NASA - Center for Mars Exploration Livre Belin 6° 2016 p289, doc5 Trace d'une ancienne rivière sur Mars (image NASA) Canyon fluvial sur mars ESA/DLR/FU Berlin (G. Neukum), CC BY-SA 3.0 IGO Mars présente une calotte glaciaire (image NASA) Cratère géant et lac gelé sur Mars : France 24 Selon toi