

EVA BALDI
MICHEL GRATIAN
LAURENCE PECH

50
activités

sur **le vivant** **et la Terre** *au cycle 3*



OUVRAGE ÉCRIT ET COORDONNÉ PAR EVA **BALDI**

CO-AUTEURS :

MICHEL GRATIAN

LAURENCE PECH

50
activités

sur **le vivant**
et la Terre *au cycle 3*

Sommaire

Avant-propos	6
Introduction	8
Trouver la bonne fiche	14

FICHES D'ACTIVITÉS

I – Le corps humain et l'éducation à la santé

1. Le corps humain et l'éducation à la santé	18
2. Les mouvements du corps chez l'Homme	25
3. Apporter de l'énergie au corps pour le faire fonctionner	31
4. Le trajet des aliments dans l'appareil digestif	38
5. La transformation des aliments lors de la digestion	44
6. Les modifications de la respiration au cours d'un effort	51
7. La respiration : rôle et fonctionnement	56
8. Les réactions du corps lors d'un effort	63
9. La circulation sanguine	68
10. La reproduction des êtres humains	76

II – Le fonctionnement du vivant

11. Le fonctionnement du vivant	86
12. Les conditions de germination des graines	92
13. Les conditions de développement des végétaux	99
14. Les modes de reproduction des végétaux	105

15. Le développement de quelques animaux	111
16. La reproduction chez les animaux	117

III – L'unité et la diversité des êtres vivants

17. L'unité et la diversité des êtres vivants	128
18. Trouver le nom d'un être vivant	133
19. Comprendre ce qu'est une espèce	139
20. Des organes de la locomotion	146
21. L'alimentation de deux mammifères	152
22. Respirer dans l'air ou dans l'eau	160
23. La reproduction de quelques êtres vivants (animaux et végétaux)	167
24. La biodiversité	176
25. Se préparer à classer les êtres vivants	184
26. La classification et des parentés	192

IV - Les êtres vivants dans l'environnement

27. Les êtres vivants dans l'environnement	200
28. La répartition des êtres vivants dans un milieu	205
29. Les relations entre les êtres vivants et leur milieu	210
30. Les échanges entre les végétaux et leur environnement	215
31. Ce que mangent les animaux	221
32. L'organisation des relations alimentaires entre les êtres vivants	227
33. Les végétaux en hiver	232
34. Les animaux en hiver	239
35. La forêt, un environnement en équilibre fragile	244
36. La gestion raisonnée et durable de la forêt par l'Homme	251

V - L'éducation au développement durable

37. L'éducation au développement durable	260
--	-----

38. La Terre a donné aux espèces vivantes des conditions durables de développement	266
39. L'Homme transforme très rapidement les milieux de vie	273
40. L'Homme provoque des déséquilibres par ses activités	278
41. L'Homme tente de contrôler les déchets créés par ses activités	283

VI - Les visages de la Terre

42. Les visages de la Terre	296
43. La diversité des paysages	301
44. L'influence de l'Homme sur les paysages	307
45. La préservation des paysages	314
46. Les éruptions volcaniques	321
47. L'origine du magma	327
48. Les conséquences des séismes	334
49. L'origine des séismes	343
50. La prévention des risques géologiques	348

Crédits Photos	364
-----------------------	-----

Cédérom (annexes des activités, documents, prolongements)

Par la conception, la documentation et l'écriture de cet ouvrage, nous désirons contribuer aux acquisitions scientifiques des élèves du cycle 3 à l'école élémentaire.

En proposant fréquemment des situations de découverte ou bien de recherche en petits groupes, nous avons pris en compte la nécessité de la réussite individuelle, et invité à saisir l'opportunité de la classe qui est un univers au sein duquel les élèves peuvent ne pas apprendre seuls.

L'articulation de nombreuses situations d'évaluation offre l'opportunité de diversifier les parcours jusqu'à les individualiser.

Nous avons pris en compte que « le socle commun est l'objectif premier de la scolarité obligatoire » (1). Il s'en déduit la perspective, déclinée avec le vocabulaire d'aujourd'hui, d'une « école du socle commun » (1).

L'impératif de continuité entre l'école et le collège s'en trouve renforcé, spécialement entre le cycle 3 et la 6^e. Cette continuité n'est pas théorique, ni réduite à des aspects structurels. Il s'agit d'une continuité de connaissances, de capacités et d'attitudes, et donc - pour nous enseignants - d'une problématique professionnelle continue : comment les faire acquérir ? Comment les faire exercer ? Comment les stabiliser ?

Ainsi rendue davantage nécessaire, la continuité reçoit le renfort de l'articulation des programmes ainsi que de l'unité de la pédagogie et de la didactique.

L'école maternelle organise les opportunités de découvrir le monde. Le collège a pour ambition de procurer un premier niveau scientifique d'interprétation du monde. L'école élémentaire, notamment le cycle 3, procure « une ouverture et un premier questionnement sur le monde » (1).

Faire construire et organiser des savoirs passe par l'ancrage fort de la découverte dans un contexte motivant, mais d'autant plus prégnant.

Il est ensuite nécessaire de mettre en mouvement les savoirs nés dans ces conditions : cela implique la désolidarisation du contexte originel, et la conservation de sens opérant dans des situations nouvelles enrichies différemment.

Le socle induit un enseignement par compétences. Cet enseignement structure des acquisitions de connaissances, de capacités et d'attitudes.

Les attitudes scolaires sont les fruits du « devenir élève » développé à l'école maternelle (2), et elles constituent la source et la finalité de l'autonomie dans la classe, avant d'évoluer en savoir être et citoyenneté tout au long de la vie.

« On n'enseigne pas sans les livres » (1) : cette affirmation a constamment guidé notre travail en vue de produire un livre, ensemble.

Les auteurs

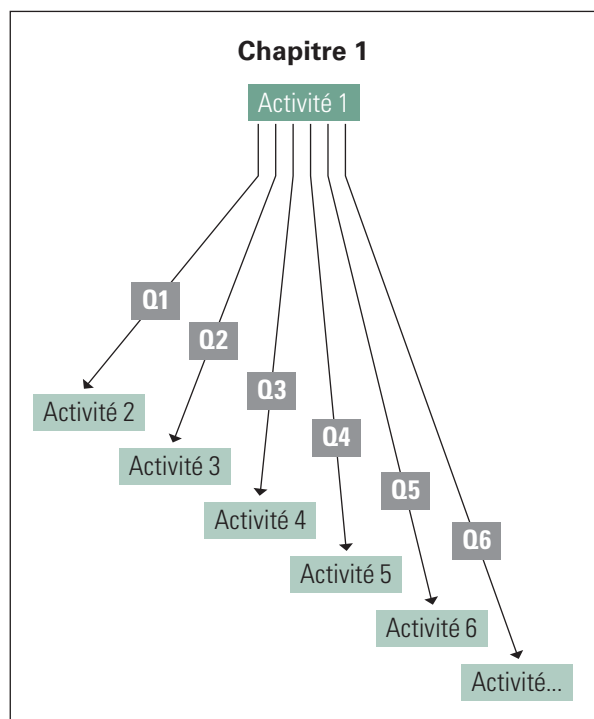
(1) Circulaire du 2 mai 2011. Préparation de la rentrée 2011. BOEN n° 18 du 5 mai 2011.

(2) Arrêtés du 9 juin 2008. Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire. BOEN hors-série n° 3 du 19 juin 2008.

La progression adoptée

Les activités proposées sont organisées en six chapitres. Les chapitres représentent une progression scientifique globale. Les fonctions liées à la vie sont étudiées à partir du corps humain (chapitre 1). Le vivant est conceptualisé sous deux aspects : les stades de développement et la généralisation de la fonction reproductrice (chapitre 2). L'unité et la diversité du vivant reposent sur deux savoir-faire distincts : la détermination et la classification ; la biodiversité est illustrée à partir de l'espèce et à travers divers modes de réalisation de mêmes fonctions (chapitre 3). Les êtres vivants sont resitués dans leur environnement, au sein duquel sont envisagés divers critères organisateurs : la répartition, les relations alimentaires, l'adaptation aux saisons, l'action de l'Homme (chapitre 4). L'impact humain est caractérisé en termes de développement durable (chapitre 5). Enfin, les milieux sont resitués en liaison avec les modifications subies par la planète Terre (chapitre 6).

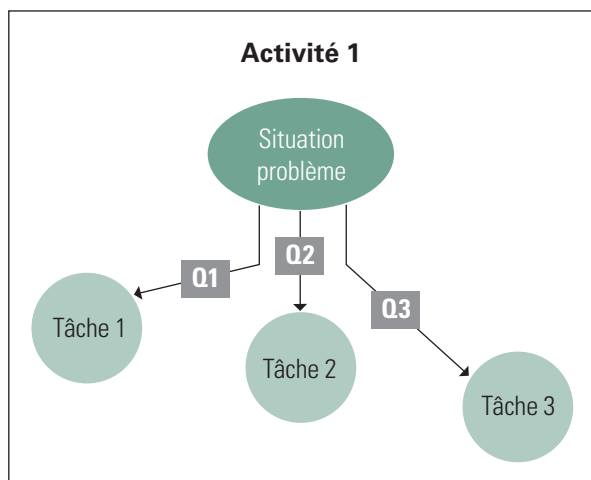
La structure de chaque chapitre



La première activité a systématiquement la vocation de faire naître les questions globales auxquelles les autres activités prévues dans le chapitre vont permettre d'élaborer les réponses au niveau requis par le programme et par le socle commun de connaissances et de compétences.

La première activité de chaque chapitre permet aux élèves de comprendre le sens du chapitre.

La structure de chaque activité



La situation d'entrée ou situation déclenchante de la séance a systématiquement pour fonction d'induire les interrogations analytiques auxquelles la séance doit répondre. Les investigations qui recherchent ces réponses précises grâce aux tâches des élèves organisent la séance de classe.

La situation d'entrée de chaque activité permet aux élèves de comprendre le sens de l'activité.

La continuité école-collège

Cette organisation apporte à cette continuité des garanties concrètes :

- la continuité des contenus :

50 activités sur le vivant et le Terre au cycle 3	SVT en 6 ^e	SVT en 5 ^e	SVT en 4 ^e	SVT en 3 ^e
Chapitre I : Le corps humain et l'éducation à la santé		+++	+++	+++
Chapitre II : Le fonctionnement du vivant	+	+	+	+
Chapitre III : L'unité et la diversité du vivant	+	+	+	+++
Chapitre IV : Les êtres vivants dans l'environnement	+++	+++	+	+
Chapitre V : L'éducation au développement durable	+	+	+	+++
Chapitre VI : Les visages de la Terre		+	+++	+

- la continuité de la présentation des sujets :

- les attaches en amont : à l'école maternelle et au cycle 2, le domaine « Découvrir le monde » est défini à partir de l'hypothèse selon laquelle les activités des élèves perdraient leur sens dès lors que serait prématurément opéré un découpage disciplinaire artificiel ; **le concept pédagogique et didactique de la découverte du monde protège le sens en différant la mention scolaire des disciplines,**

- les références en aval : à partir de la 6ème, la didactique des Sciences de la vie et de la Terre va introduire dans de nombreuses séances des tâches complexes (1),
- les tâches complexes ont vocation à acquérir aux yeux des élèves une signification suffisante pour que s'engagent des stratégies autonomes à partir d'un questionnement initial. La signification des tâches complexes tient à ce qu'elles suscitent des liens entre le monde réel et la construction de savoirs scientifiques. Une tâche complexe ne doit pas être assimilée à une tâche compliquée (1) ; dans chaque activité, les élèves se voient proposer des tâches complexes adaptées au cycle 3, mais directement préparatoires à la 6^e.

L'acquisition du socle commun de connaissances et de compétences

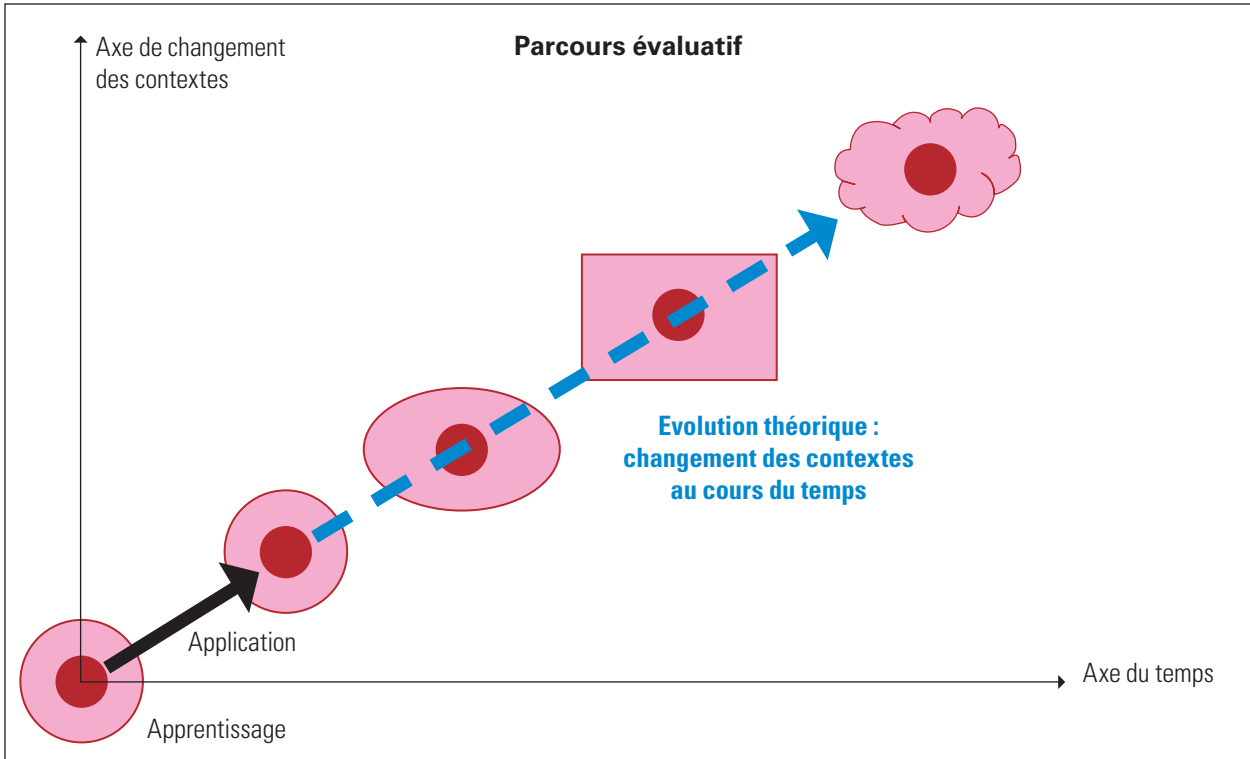
C'est à travers les tâches effectuées par les élèves, individuellement ou bien en petits groupes, que ces derniers se trouvent en situation d'activité avec une autonomie effective, stimulée, accompagnée ou aidée.

C'est à la faveur de leurs activités que les élèves élaborent une partie de leurs connaissances, et acquièrent les capacités et les attitudes constituant le socle commun (2).

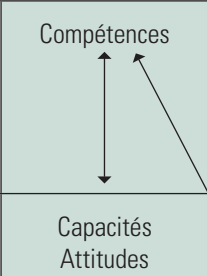
L'évaluation et la validation du socle commun de connaissances et de compétences

Toute acquisition scolaire procurée par l'activité des élèves au cours d'une tâche se confronte à un double problème d'évaluation :

- cette acquisition est originellement attachée au contexte de la tâche d'apprentissage : il convient de l'en détacher progressivement (modification du contexte),
- cette acquisition est « datée » en rapport avec la tâche d'apprentissage : il convient de tester sa persistance dans la durée (étirement de la durée).



La structure articulée du livre et du cédérom procure les moyens de l'évaluation et de la validation du socle commun de connaissances et de compétences.

Livre et cédérom	Documents, tâches des élèves	Compétences 	Trace écrite	Exercices d'application et de réinvestissement	Exercices de transfert en situation complexe
Socle commun	Apprentissages, découvertes	Capacités Attitudes	Connaissances	Evaluation	Validation

«50 activités sur le vivant et la Terre au cycle 3» est un outil de mise en place du socle commun de connaissances et de compétences.

Les auteurs

- (1) [Dans une tâche complexe] Chaque élève peut adopter une démarche personnelle de résolution pour réaliser la tâche. Une tâche complexe ne se réduit pas à l'application d'une procédure automatisée.
- (2) **La notion de tâche complexe fait partie intégrante de celle de compétence**, comme le rappelle le préambule du socle commun : « *Maîtriser le socle commun, c'est être capable de mobiliser ses acquis dans des tâches et des situations complexes, à l'école puis dans la vie* ». On compte sur la tâche complexe, pas toujours mais souvent, pas systématiquement mais à bon escient, pour motiver les élèves et les former à gérer des situations concrètes de la vie réelle en mobilisant les connaissances, les capacités et les attitudes acquises. Dans la vie courante, les situations sont toujours complexes, à un degré plus ou moins important. Les résoudre ne se réduit pas à les découper en une somme de tâches simples effectuées les unes après les autres sans lien apparent.

Socle commun. *Vade-mecum, Document d'appui Palier 3 (fin de scolarité obligatoire).*

Compétence 3 : *Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique.* Eduscol.education.fr
Novembre 2010.

Les relations entre les êtres vivants et leur milieu

ACTIVITÉ 29
CM2

Objectifs

- Faire des essais de regroupement de photos
- Construire un tableau pour y organiser les informations
- Comprendre les relations entre les êtres vivants et leur milieu

(Bilan de contribution directe au socle commun Cf. *le livret scolaire de l'élève - PALIER 2*)

Mobiliser des connaissances dans des contextes scientifiques différents

Le fonctionnement du vivant.

Compétences

Unité et diversité du monde vivant.

Les êtres vivants dans leur environnement.

Éducation à l'environnement.

Être autonome dans son travail, s'impliquer dans un projet individuel ou collectif.

- Les êtres vivants d'un même milieu dépendent souvent les uns des autres ; il existe, par exemple, des dépendances alimentaires.

Connaissances

Prérequis (chapitre III) :

- l'unité et la diversité du vivant ;
- la biodiversité ;
- la classification du vivant.

Dispositif

Groupes de 4, puis collectif, puis individuel.

Matériel et outils

- Crayon à papier.
- Pâte à fixer, colle.
- Une grande affiche (papier format A1 ou autre).
- Aides apportées aux élèves en difficulté pour la construction du tableau (Cf. Cédérom – Aides élèves).
- Photos réalisées lors de la sortie (Cf. activité 27).
- Photos présentant les différentes relations être vivant / être vivant ou être vivant / autre élément de l'environnement (1 exemplaire grand format et en couleur pour l'affiche de la classe + 1 exemplaire petit format pour chaque élève, Cf. Annexe – Fiche élève).

Durée : 1h15

Étape 1 : situation déclenchante, situation problème

(15 minutes environ)

- Retour sur la sortie effectuée (Cf. activité 27) : discussion sur les observations concernant les relations entre les êtres vivants et les relations entre les êtres vivants et les autres éléments de l'environnement (cases 3 et 4 du tableau de la sortie) :
 - présentation des observations de chaque groupe à l'oral ;
 - confrontation avec les observations des différents groupes ;
 - mise en évidence des points communs et des différences.
- Présenter des photos prises pendant la sortie et montrant les différentes relations être vivant / être vivant ou être vivant / autre élément de l'environnement.
- Définir le terme « relation » = lien existant entre deux éléments, ici entre un être vivant et un élément de son environnement (autre être vivant ou composant non vivant).
- Faire trouver aux élèves des exemples de relations mis en évidence par ces photos afin de s'assurer de leur compréhension de cette notion.
- Poser le problème : quelles sont les relations entre les êtres vivants et leur milieu ?

Étape 2 : conception de l'investigation et mise en situation

Phase 1 : travail de recherche par groupes de 4 (10 minutes environ)

- Consignes : découpez les différentes photos et regroupez-les en fonction des types de relations qu'elles mettent en évidence. Proposez ensuite un nom pour chaque type de relation trouvé.

Phase 2 : discussion collective et argumentation (5 minutes environ)

- Discussion sur les différents types de relations trouvés par les élèves.
- Argumentation pour décider des réponses à retenir.

Remarques :

- les trois relations entre les êtres vivants et leur environnement sont : support, habitat, alimentaire ; les écrire au tableau ;
- il est important de faire remarquer que ces relations peuvent s'établir entre deux êtres vivants ou bien entre un être vivant et un autre élément de son environnement.

Phase 3 : investigation individuelle (30 minutes environ)

- Consigne : construisez un tableau permettant de trier les photos présentant les différents types de relations.

Remarques :

- l'enseignant passe dans les rangs pour vérifier la construction du tableau par les élèves,
- une aide sur la construction du tableau peut être apportée si nécessaire (aide 1) ;
- une aide sur l'organisation des éléments du tableau peut également être apportée pour les élèves qui en ont besoin (aide 2) ;
- pour les élèves les plus en difficulté, une trame du tableau peut leur être distribuée, leur laissant remplir les intitulés de lignes et de colonnes, ou non (Cf. Cédérom – Aides élèves) ;
- si certains élèves sont en difficulté pour trier les photos correctement dans le tableau, une aide peut leur être distribuée (aide 3) ;

Déroulement



- une fois le tableau réalisé par les élèves, un grand tableau similaire (au format A1) est affiché au tableau ;
- si certains élèves terminent avant les autres, une consigne « pour aller plus loin » peut leur être distribuée (Cf. Cédérom - Prolongement).

Aide 1 à mettre en place pour les élèves selon le besoin :

Aide à la réalisation d'un tableau :

- je trace des lignes et des colonnes ;
- j'identifie les informations que je place en ligne et celles que je place en colonne ;
- je précise l'intitulé des lignes et des colonnes ;
- je donne un titre au tableau et je le souligne ;
- je complète les cases.

Aide 2 à mettre en place pour les élèves selon le besoin :

Le tableau à construire doit présenter :

- les trois types de relations :

- support

- habitat

- alimentaire

à placer en lignes

- existant entre :

- deux êtres vivants

- un être vivant et un autre élément
de son environnement

à placer en colonnes

Déroulement



Aide 3 à mettre en place pour les élèves selon le besoin :

Pour réussir à trier les photos et à les ranger dans les bonnes cases, répondez aux questions suivantes :

- quels sont les éléments de l'environnement présentés par la photo (animal, végétal, eau, roche, sol, construction humaine, ...) ?
- que font les êtres vivants présentés par la photo ?

Étape 3 : acquisition et structuration des connaissances (15 minutes environ)

Phase 1 : confrontation collective des résultats

- Correction du tri des photos dans le tableau affiché : les élèves passent coller les photos dans les bonnes cases en justifiant leur choix (Cf. Cédérom - Corrigé).

Phase 2 : trace écrite (menée à partir du tableau complété et affiché dans la classe)

- Pour vivre et se nourrir, les êtres vivants établissent des relations entre eux et avec les éléments de leur environnement :
 - relation de support ;
 - relation d'habitat ;
 - relation alimentaire.
- Les êtres vivants d'un même milieu dépendent souvent les uns des autres.

Prolongements



- Régulation « positive » destinée aux élèves ayant terminé leur tâche :
- Pour aller plus loin, écrivez un texte qui récapitule les trois relations existant entre les êtres vivants et leur environnement, en citant un exemple pour chaque type de relation.
- Exercices sur le cédérom d'accompagnement (Cf. Cédérom – Prolongements).

Exemple d'évaluation sur le cédérom d'accompagnement (Cf. Cédérom – Prolongements).

PRISE DE CONSCIENCE de la démarche :

Évaluation



J'ai réussi si j'ai :

- *compris la question posée ;*
- *travaillé en groupe en respectant l'avis des autres ;*
- *construit un tableau permettant de trier des photos ;*
- *trier les photos dans le tableau de façon individuelle.*

Fiche élève à imprimer (également présentée en annexe) : Cédérom – Annexe.

Correction de l'activité (Cédérom – Corrigé).

Cédérom



Aides apportées aux élèves en difficulté pour la construction du tableau : Cédérom – Aides élèves.

Support d'évaluation : exercice d'application (Cédérom – Prolongements).

Exercice de réinvestissement et exercice de transfert en situation complexe (Cédérom – Prolongements).

Annexe



Fiche élève : photos à distribuer aux élèves.

**Champs
et activités
associés**



Activité 27 : Les êtres vivants dans l'environnement.

Annexe

Fiche élève : photos à distribuer



Annexe

La préservation des paysages

ACTIVITÉ 45
CM2

Objectifs

- Observer, recenser et organiser les informations.
- Faire preuve de responsabilité face à l'environnement.
- Comprendre comment l'Homme peut réaménager les paysages qu'il a modifiés.

(Bilan de contribution directe au socle commun - Cf. le livret scolaire de l'élève - PALIER 2)

Mobiliser des connaissances dans des contextes scientifiques différents

Le ciel et la Terre.

Compétences

Les manifestations de l'activité de la Terre.

La matière.

Éducation à l'environnement.

Être autonome dans son travail, s'impliquer dans un projet individuel ou collectif.

L'Homme prélève dans son environnement géologique les matériaux qui lui sont nécessaires et prend en compte les conséquences de son action sur le paysage.

Connaissances

Pré requis :

- les modifications du paysage par l'Homme (Cf. Activité 44).

Dispositif

Groupes de 3, puis individuel, puis groupes de 3.

Matériel et outils

- Crayon à papier.
- Rétroprojecteur et feutres pour transparent ou tableau blanc interactif.
- Document à projeter lors de la situation déclenchante (Cf. Cédérom – Documents).
- Documents à distribuer aux élèves et à projeter en couleur au tableau ou à afficher en couleur et en dimensions suffisantes (Cf. Annexe I – Fiche élève).
- Consignes à distribuer aux élèves (Cf. Annexe II – Fiche élève).

Déroulement

Durée : 1h15

Étape 1 : situation déclenchante, situation problème
(5 minutes environ)

- Projeter au tableau le document sur l'ancienne carrière de Lemptégy (Cf. Cédérom – Documents).

- À partir de ce document, faire rappeler par les élèves les notions acquises à la séance précédente (Cf. Activité 44) : exploitation des roches pour la construction, modification des paysages suite à ces exploitations, lois de préservation des paysages et de l'environnement,...
- Poser le problème : comment l'Homme peut-il réaménager les paysages qu'il a modifiés ?

Étape 2 : conception de l'investigation et mise en situation

Phase 1 : investigation des documents par groupes de 3 (20 minutes environ)

- Distribuer aux élèves les différents documents (Cf. Annexe 1 – Fiche élève) et les projeter au tableau en couleur et dimensions suffisantes. Distribuer également les consignes (Cf. Annexe 2 – Fiche élève). Rassembler les élèves par groupes de 3, et leur demander de répondre à la première consigne.
- Les élèves doivent compléter le tableau comparant les sites, pendant leur exploitation et après leur réaménagement, à partir de l'étude des documents 1 à 3. Pour cela, ils doivent commencer par étudier tous les documents proposés et les comprendre. Ils doivent ensuite se répartir le travail : chaque élève du groupe doit étudier de façon approfondie un document afin de compléter une ligne du tableau. Chaque élève doit ensuite expliquer à ses camarades le résultat de son travail : explication du document et des réponses inscrites dans le tableau. À la fin de ce travail, tous les élèves doivent avoir un tableau complet.

Remarques :

- *l'enseignant doit s'assurer de la compréhension des documents et du vocabulaire nouveau par les élèves (uranium, minerai, charbon,...) ; pour cela, il doit mettre à disposition des élèves des dictionnaires et inciter les élèves à les utiliser ;*
- *l'enseignant doit également vérifier que les élèves se répartissent bien le travail, et qu'ils le mettent en commun pas seulement en recopiant les réponses des autres membres du groupe, mais en les comprenant suite aux explications fournies.*

Phase 2 : travail individuel (20 minutes environ)

- Demander aux élèves de travailler de façon autonome pour répondre aux consignes 2 et 3 (Cf. Annexe 2 – Fiche élève). Ils doivent utiliser les informations des documents, de leur tableau complété à la question précédente, et des notions qu'ils ont acquises lors de la séance précédente sur la modification des paysages par l'Homme (Cf. Activité 44) afin :
 - de rappeler comment et pourquoi les paysages présentés ont été modifiés ;
 - d'expliquer ce que sont devenus les sites exploités après leur réaménagement.

Remarque : pendant cette phase, l'enseignant s'informe des réussites ou des difficultés des élèves, et peut éventuellement leur apporter de l'aide.

Aide à mettre en place pour les élèves selon le besoin :

Pour répondre aux consignes 2 et 3, vous pouvez vous aider :

- des documents fournis ;
- du travail que vous avez réalisé à la première consigne ;
- du travail réalisé à la séance précédente sur la modification des paysages par l'Homme.

Déroulement



Déroulement



Phase 3 : enrichissement du travail par groupes de 3 (10 minutes environ)

- Reformuler les groupes précédents et demander aux élèves de comparer leurs réponses, d'expliquer leurs points de vue si les réponses diffèrent, et de compléter leur travail grâce aux avis de tous les membres du groupe.

Remarque : si certains groupes terminent avant les autres, une consigne « pour aller plus loin » peut leur être distribuée.

Étape 3 : acquisition et structuration des connaissances (20 minutes environ)

Phase 1 : confrontation collective des résultats (Cf. Cédérom – Corrigé)

- Correction du tableau de la première consigne sur transparent (ou TBI) en faisant corriger chaque ligne par un groupe différent (si correction sur transparent, ajuster au préalable chaque photo à la dimension du tableau rétroprojeté, et si correction sur TBI, entraîner les élèves au « couper-coller »).
- Correction des consignes 2 et 3 par comparaison et confrontation des réponses des différents groupes.

Phase 2 : trace écrite (menée à partir du tableau complété et de la confrontation des réponses)

- L'Homme modifie les paysages en prélevant dans son environnement les matériaux dont il a besoin. Il prend cependant en compte les conséquences de son action et réaménage les paysages modifiés : reconstitution de paysages naturels, ou transformation en parcs touristiques ou éducatifs.

Prolongements



- Régulation « positive » destinée aux élèves ayant terminé leur tâche :
Pour aller plus loin, cherchez sur Internet des informations sur l'ancienne carrière de Quinipily en Bretagne : roche exploitée, date d'arrêt de l'exploitation, transformation du site après l'arrêt de l'exploitation.
- Exercices sur le cédérom d'accompagnement (Cf. Cédérom – Prolongements).

Évaluation



Exemple d'évaluation sur le cédérom d'accompagnement (Cf. Cédérom – Prolongements).

PRISE DE CONSCIENCE de la démarche :

J'ai réussi si j'ai :

- compris les questions posées ;
- compris les documents proposés ;
- cherché la signification des mots nouveaux dans le dictionnaire ;
- mis en relation les informations apportées par les différents documents ;
- travaillé en groupe en respectant l'avis de mes camarades ;
- complété le tableau à partir des informations apportées par les différents documents et grâce aux explications fournies par mes camarades ;
- répondu aux consignes en utilisant les informations apportées par les documents et mes connaissances.

Cédérom



Fiche élève à imprimer (également présentée en annexe) : Cédérom – Annexes.
Document à projeter lors de la situation déclenchante : Cédérom – Document.
Documents à projeter ou afficher en couleur et en dimensions suffisantes :
Cédérom – Annexes.
Correction de l'activité : Cédérom – Corrigé.
Support d'évaluation : exercice d'application : Cédérom – Prolongements.
Exercice de réinvestissement et exercice de transfert en situation complexe :
Cédérom – Prolongements.

Annexes



Fiches élève
Annexe I : documents à distribuer aux élèves.
Annexe II : consignes à distribuer aux élèves.

**Champs
et activités
associés**



Activité 42 : Les visages de la Terre.
Activité 43 : La diversité des paysages.
Activité 44 : L'influence de l'Homme sur les paysages.

Annexes

Fiche élève

Documents à distribuer aux élèves.

NOM : Prénom :

Document 1 : Le site de Lemptégy

Le Lemptégy est un volcan situé en Auvergne. De 1944 à 2007, il a été exploité sous forme de carrière afin de prélever les roches volcaniques qu'il contenait. Les matériaux obtenus étaient commercialisés pour diverses constructions. En 2007, suite à la découverte d'une ancienne cheminée de volcan, l'exploitation du site a cessé afin de le réaménager en site scientifique et éducatif.

Photos prises pendant l'exploitation :



Photos prises après réaménagement du site :



Annexe I

Document 2 : Le site du Puy-de-l'Age

Le Puy-de-l'Age se situe dans le Limousin. Ce site était exploité en tant que mine d'uranium (minerai radioactif, matière première utilisée dans l'industrie nucléaire). L'exploitation a cessé au début des années 1990, et le réaménagement du site a été réalisé entre 2001 et 2003. Depuis, le site est parfaitement intégré dans son environnement, on n'y distingue plus de traces de l'activité humaine. Photos prises pendant l'exploitation :

Photo prise en 1993



© AREVA, JM Taillat

Photo prise en 2001



© AREVA, JM Taillat

Document 3 : Le site de la Découverte de Carmaux

Depuis le XVIII^e siècle, le site de Carmaux était exploité pour son charbon sous forme de mines. À cette époque, le charbon était très utilisé pour le chauffage, les transports, ou les centrales thermiques. L'arrêt définitif de l'exploitation s'est fait en 1997. À cette date, un projet de réaménagement du site a été lancé. En 2003, l'attraction touristique nommée Cap'Découverte a été inaugurée.

Avant



© SMAD, Cap'Découverte

Après



© Cap'Découverte, Frédéric Lejeune

Consignes à distribuer aux élèves.

NOM : Prénom :

1. Complétez le tableau ci-dessous à partir des informations apportées par les documents.

Tableau : Comparaison de différents sites, pendant leur exploitation et après leur réaménagement

Sites	État pendant l'exploitation (coller une photo)	État après le réaménagement (coller une photo)	Changements observés (décrire en quelques phrases)
Lemptéggy			
Puy-de-l'Age			
La Découverte de Carmaux			

2. Rappelez comment et pourquoi ces trois paysages ont été modifiés.

3. Pour chacun des sites :

- expliquez ce qu'est devenu le site après son réaménagement ;
- précisez si le paysage est toujours modifié

Par sa conception, cet ouvrage et le cédérom qui l'accompagne contribuent aux acquisitions scientifiques des élèves du cycle 3 à l'école élémentaire selon le cadre des programmes de l'école primaire (BO n°3 du 19 juin 2008).

En proposant, le plus souvent, des situations de découverte ou bien de recherche en petits groupes, les auteurs ont pris en compte la nécessité de la réussite individuelle. L'articulation de nombreuses situations d'évaluation offre l'opportunité de diversifier les parcours jusqu'à les individualiser.

Avec la perspective d'une « école du socle commun », l'impératif de continuité entre l'école et le collège s'en trouve renforcé, spécialement entre le cycle 3 et la 6^e. Il s'agit d'une continuité de connaissances, de capacités et d'attitudes, et donc, pour les enseignantes, d'une problématique professionnelle continue : comment les faire acquérir ? Comment les faire exercer ? Comment les stabiliser ?

Cet ouvrage ressource propose des fiches pédagogiques présentant différentes activités autour de l'enseignement du vivant et de la Terre selon cinq grands chapitres abordant les thèmes de l'éducation à la santé et au développement durable ; l'unité, la diversité et le fonctionnement des êtres vivants ainsi que les visages de la Terre avec différentes entrées possibles : expérimentation, observation du réel ou étude de documents.

Ce *50 activités* s'accompagne d'un cédérom dans lequel les enseignants trouveront tous les documents supports nécessaires à la mise en œuvre des activités en classe (photos et dessins, fiches élèves et leur correction, évaluations et prolongements) ainsi qu'une large iconographie (plus de 500 photos). Ces fichiers peuvent être imprimés ou projetés. Le contenu du cédérom proposant des documents complémentaires à ceux du livre correspond à plus de 350 pages.

Les auteurs

Eva BALDI est professeure agrégée de S.V.T.U, elle a enseigné en lycée dans l'académie de Créteil. Elle est actuellement en poste en collège dans l'Académie de Bordeaux et a une connaissance approfondie du 1^{er} degré.

Michel GRATIAN est professeur agrégé de S.V.T, formateur à l'Ecole interne-IUFM de l'Université de Toulouse II-Le Mirail et intervenant à l'Université Paul SABATIER-Toulouse III.

Laurence PECH est professeure des écoles et maître formateur. Elle enseigne à Toulouse auprès d'élèves du cycle 3 dans une école située en Réseau Ambition Réussite.



La collection « 50 activités » propose des fiches pratiques aux enseignant(e)s. Elle leur permet de mettre en œuvre des situations d'apprentissages disciplinaires, par niveau, par cycle ou transversales.

Directeur de collection : Michel Azama

