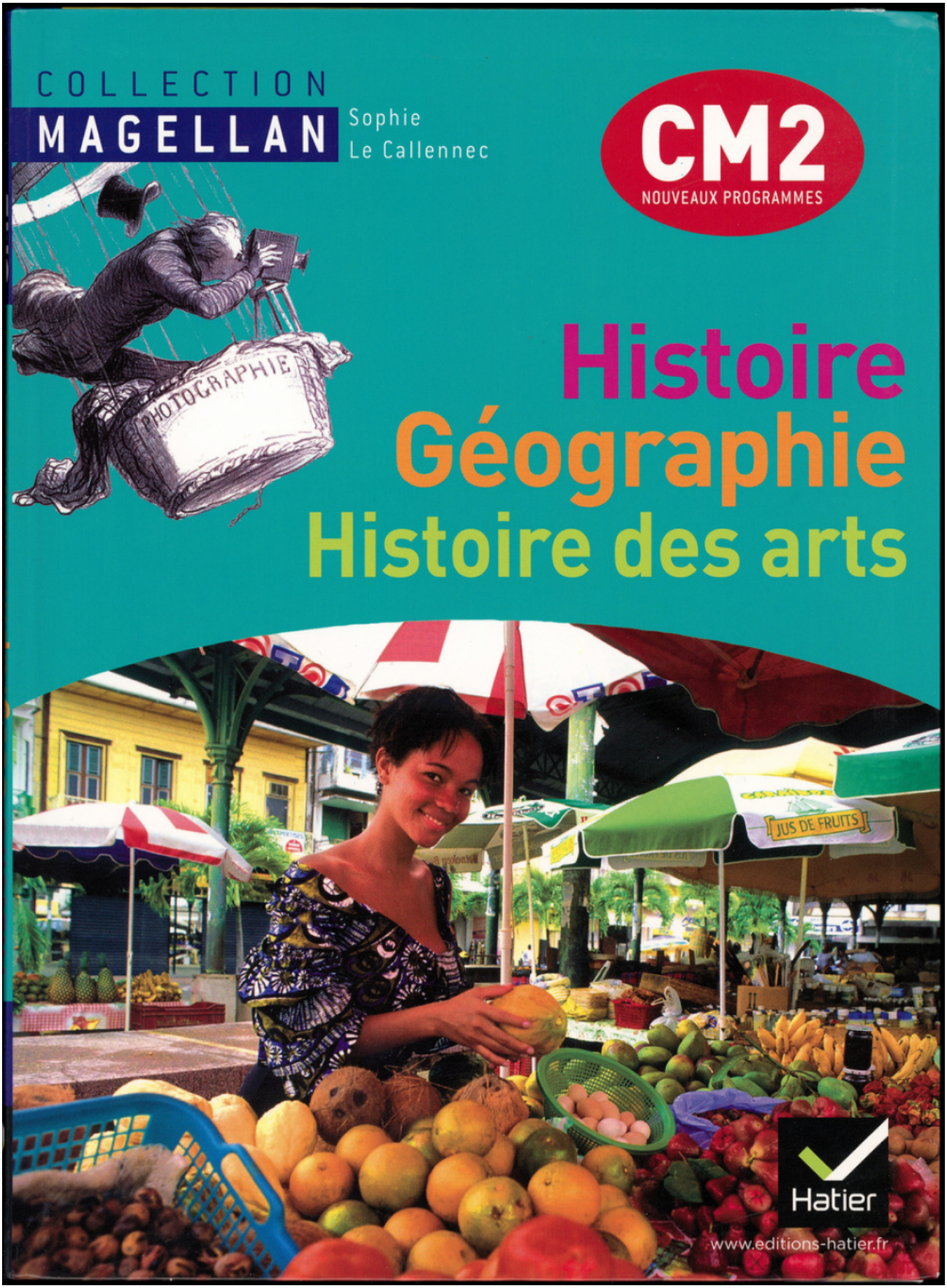
Histoire, Géographie, Histoire des arts : CM2

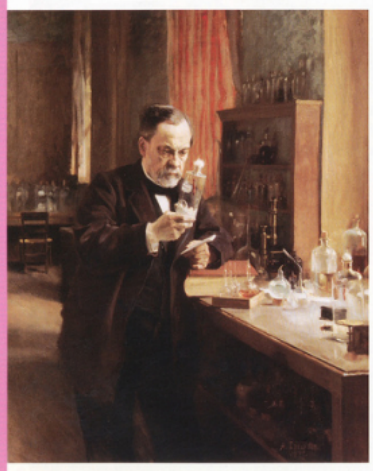
ATTENTION : CETTE COLLECTION EST TEMPORAIREMENT INDISPONIBLE À LA CONSULTATION. MERCI DE VOTRE COMPRÉHENSION
Numéro d'inventaire : 2020.0.19.1
Auteur(s) : Sophie Le Callennec
Hatier
Type de document : livre scolaire
Éditeur : Hatier
Imprimeur : Pollina
Période de création : 1er quart 21e siècle
Date de création : 2011
Collection : collection Magellan
Inscriptions :
• lieu d'édition inscrit : Paris
• lieu d'impression inscrit : Luçon, France
Matériau(x) et technique(s) : papier
Description : Livre relié souple.
Mesures : hauteur : 28,5 cm ; largeur : 21 cm (livre fermé)
Notes : Première de couverture : nouveaux programmes.
Mots-clés : Histoire et mythologie
Histoire de l'Art
Géographie
Filière : École primaire élémentaire
Niveau : Cours moyen
Utilisation / destination : enseignement
Autres descriptions : Langue : français
Nombre de pages : 190 p.
ill. en coul.
couv. ill. en coul.
Avant-propos
Sommaire
Lexique
Table des illustrations
ISBN / ISSN : 9782218955914
Objets associés : 1979.36669.15


COLLECTION
MAGELLAN
Sophie
Le Callennec
CM2
NOUVEAUX PROGRAMMES
PHOTOGRAPHIE
Histoire
Géographie
Histoire des arts
JUS DE FRUITS
Hatier
www.editions-hatier.fr

DOSSIER

Louis Pasteur et Marie Curie

Parmi les chercheurs et les scientifiques, Louis Pasteur et Marie Curie ont marqué le XIXe siècle, par leurs inventions mais aussi par la manière dont ils ont consacré leur vie à la recherche.



1 ← Louis pasteur

Albert Edelfelt, *Pasteur dans son laboratoire*, 1885

Louis Pasteur (1822-1895) a découvert que les maladies sont dues à des êtres vivants minuscules : les « microbes ». Il a montré qu'on peut les combattre par une bonne hygiène et par la chaleur (la stérilisation et la « pasteurisation »). Il a aussi mis au point le premier vaccin contre la rage.

- Décris ce tableau : Louis Pasteur, son laboratoire, le matériel nécessaire pour ses expériences.
- Qu'est-ce qui te montre qu'il s'agit d'un scientifique ?
- Pasteur tient dans sa main un bocal contenant la moelle épinière d'un lapin à partir duquel il va mettre au point le vaccin contre la rage : pourquoi l'artiste a-t-il choisi de représenter ce moment ?

Six ans après les faits, un scientifique a raconté comment Pasteur a, pour la première fois, vacciné quelqu'un contre la rage. Le 6 juillet 1885, le jeune Joseph Meister, âgé de neuf ans, mordu très gravement par un chien enragé, se présenta au laboratoire de M. Pasteur. Face à une mort qui était inévitable, pressé par la mère du jeune Joseph Meister, venue d'Alsace, encouragé par les docteurs, M. Pasteur se décida, non sans de vives inquiétudes, à tenter sur Joseph Meister la méthode qui lui avait constamment réussi sur les chiens. Le 6 juillet, on inocula au petit Meister le vaccin. Les jours suivants, on continua de le vacciner. Malgré ses morsures, sa santé est excellente depuis cette époque. Dès qu'on sut les résultats auxquels était arrivé M. Pasteur, des personnes mordues, venant de tous les pays, affluèrent à Paris pour se faire vacciner.

D'après R. Repiquet, *Méthode de M. Pasteur pour prévenir la rage*, 1891

- Lis le texte et raconte cette histoire avec tes propres mots.
- Pourquoi Pasteur a-t-il hésité avant de vacciner cet enfant ?
- Qu'est-ce qui l'a finalement décidé ?
- Nomme quelques maladies contre lesquelles, de nos jours, on se fait vacciner.
- En quoi la vaccination est-elle un progrès ?

LEXIQUE

la stérilisation : l'action qui consiste à supprimer les microbes, notamment par la chaleur.

la pasteurisation : l'action qui consiste à stériliser un produit en le faisant fortement chauffer.

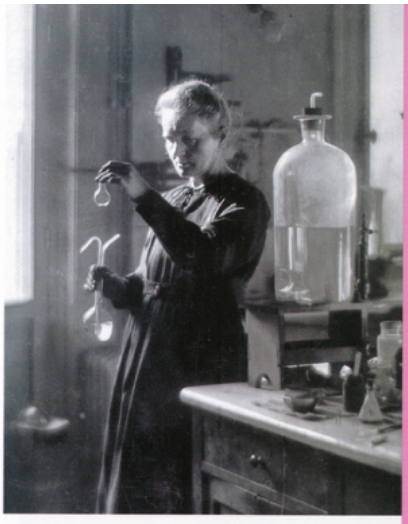
les radiations : des rayons de lumière invisibles émis par certains produits, comme le radium.

2 → Marie Curie

Marie Curie dans son laboratoire, 1907

Marie Curie (1867-1934), chercheuse française d'origine polonaise, a découvert les radiations émises par le radium. Elle a montré le rôle qu'elles peuvent jouer dans le traitement des tumeurs. Plus tard, on a également découvert que ces radiations peuvent être une source d'énergie importante. En 1906, Marie Curie a été la première femme à recevoir le prix Nobel. Elle a également été la première à enseigner à la Sorbonne, une grande université à Paris.

- Décris Marie Curie et son laboratoire.
- Trouve des ressemblances et des différences avec le tableau représentant Louis Pasteur.



3 → La place de Louis Pasteur et de Marie Curie dans l'histoire

Transfert des cendres de Marie Curie au Panthéon, en 1995.

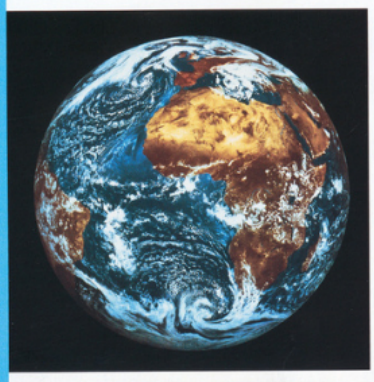
Louis Pasteur et Marie Curie sont célèbres car ils ont réalisé des découvertes majeures, qui ont permis de sauver de nombreuses vies. Marie Curie, en outre, a prouvé que les femmes peuvent, autant que les hommes, faire des études et travailler dans la recherche. C'est pour cela que ses cendres ont été transférées au Panthéon de Paris, où reposent des personnes que la République française veut honorer.

- Décris cette scène.
- Fais des recherches et trouve le nom d'autres personnalités qui reposent au Panthéon. Qu'ont-ils fait pour la France ?

DOSSIER

Le globe et les planisphères

La « Terre » ou le « monde » est l'une des huit planètes qui tournent autour du Soleil. Près de 7 milliards de personnes y vivent.

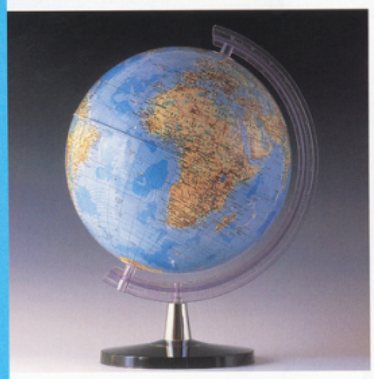


1 ← La Terre

Image satellite

Voici la Terre telle que les astronautes la voient depuis l'espace.

- Quelle est sa forme ?
- Quand tu regardes autour de toi, as-tu l'impression que la Terre est ronde ou qu'elle est plate ?
- À ton avis, pourquoi ?
- Sur l'image satellite, sais-tu à quoi correspond la couleur bleue ? la couleur jaune orangée ? la couleur blanche ?

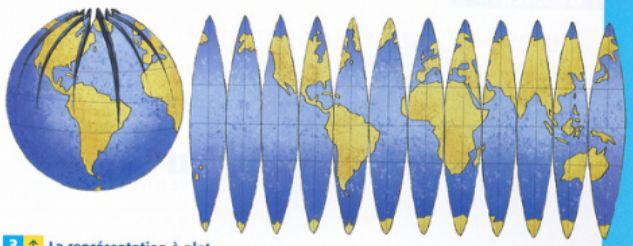


2 ← Le globe

Globe terrestre

Le globe terrestre est une maquette de la Terre, c'est-à-dire une représentation réduite de notre planète.

- Observe le globe de la classe. Quelle est sa forme ?
- Peux-tu y voir toutes les régions du monde à la fois ?
- À ton avis, pourquoi ?
- Nomme les endroits de la Terre que tu reconnais.
- Il y a 500 ans, l'expédition de Magellan est partie du sud de l'Europe en allant vers l'ouest. Au bout de trois ans, les marins qui avaient toujours navigué vers l'ouest sont arrivés à leur point de départ : pourquoi ?



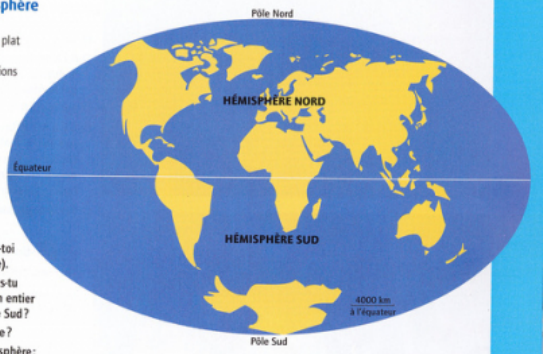
3 ↑ La représentation à plat

Pour voir d'un coup d'œil la totalité de notre planète, il faut la représenter à plat. Imagine pour cela que l'on détache l'écorce de la Terre comme on épluche une orange, puis qu'on l'aplatit.

- Pourquoi la représentation de la Terre, à droite, a-t-elle cette forme particulière ?

4 → Le planisphère

Le planisphère est une représentation à plat de la Terre. Il permet de voir toutes les régions du monde à la fois.



- Compare le planisphère avec le globe ci-dessus et retrouve des tracés qui se ressemblent.
- Qu'y a-t-il à droite du planisphère, au-delà du dessin ? (pour répondre, aide-toi du globe de la classe).
- Avec le globe, où dois-tu te placer pour voir en entier le pôle Nord ? le pôle Sud ?
- Et avec le planisphère ?
- Du globe et du planisphère :
  - lequel est le plus facile à mettre dans un livre ?
  - lequel est le plus fidèle à la réalité ?
  - lequel permet de voir toute la Terre à la fois ?

5 ↗ Des repères

Pour se repérer sur le planisphère ou sur le globe, les géographes tracent une ligne imaginaire : l'équateur. L'équateur sépare la Terre en deux moitiés, appelées « hémisphères ».

- Sur ce planisphère, situe l'équateur, puis nomme la moitié nord et la moitié sud de la Terre.

Le sommet du globe ou du planisphère s'appelle le « pôle Nord ». À l'autre extrémité se trouve le « pôle Sud ».

- Sur ce planisphère, situe chacun des deux pôles.