



Découvrir

La planète bleue

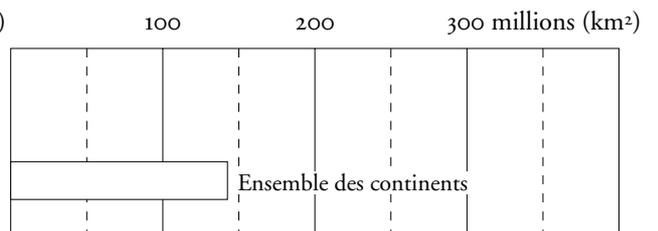
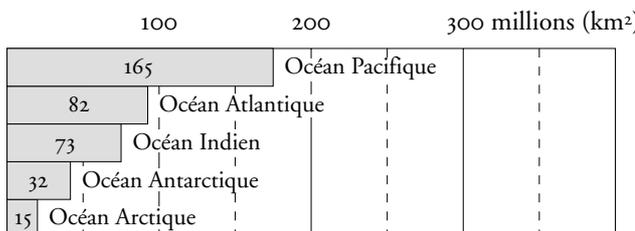


a Sur les dessins ci-dessus, écris les noms des océans en bleu et en majuscules. Repasse l'équateur en rouge.

b Quelle est la différence entre le pôle Nord et le pôle Sud ?

c Explique le surnom donné à la Terre par les astronautes : la « planète bleue ».

d Observe le schéma de gauche puis représente sur celui de droite la superficie de l'ensemble des océans.

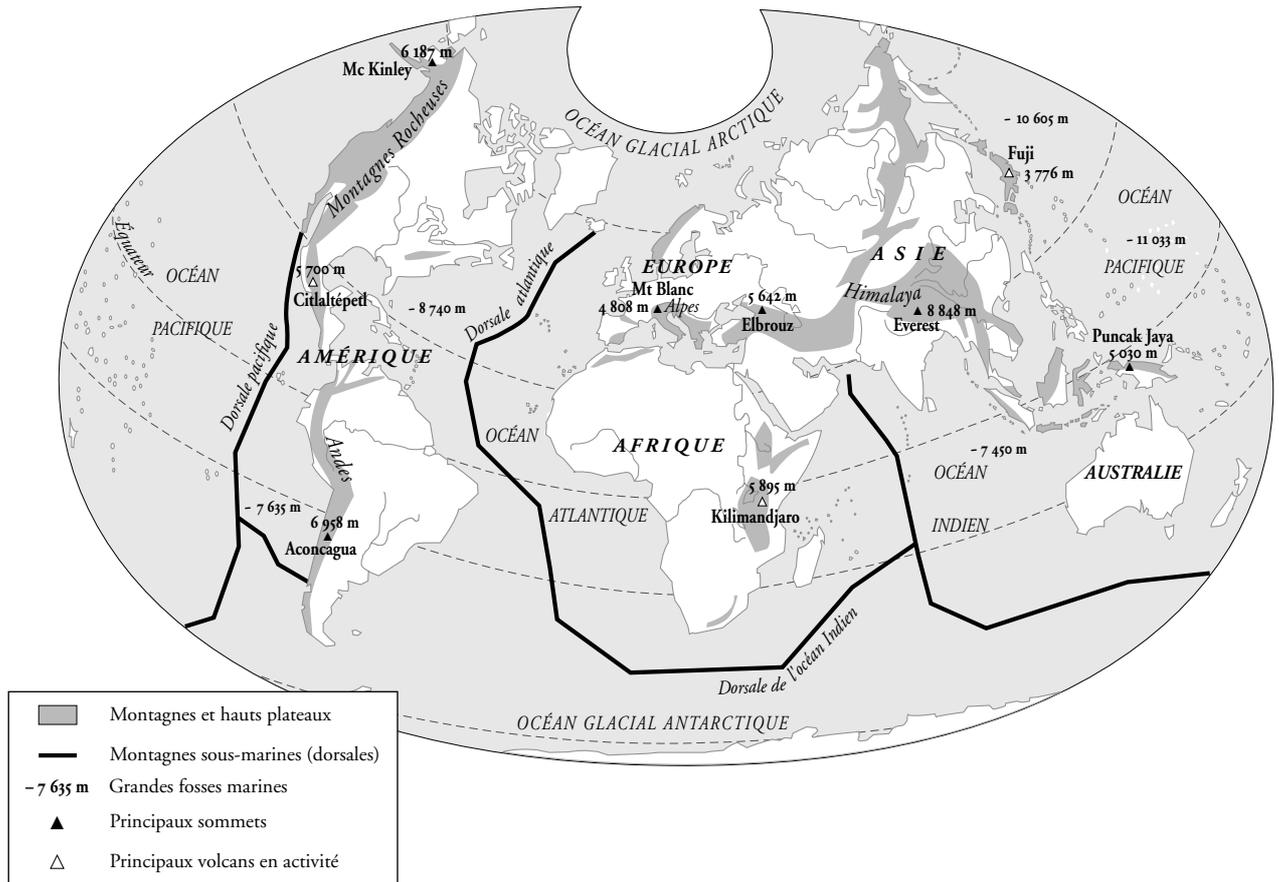




Des reliefs sur terre et sous mer

Aller plus loin

a Cherche la définition géographique du mot *relief*.



b Quelle est la plus haute montagne du monde ?

Sur la carte, entoure l'endroit le plus profond.



Retenir

■ 71 % de la surface de la Terre sont occupés par des océans, d'où son surnom : **la planète bleue**. L'océan Pacifique est plus grand que l'ensemble des terres émergées.

■ On appelle **hémisphère** chacune des deux moitiés de la Terre limitée par l'équateur. La plus grande partie des continents est situé dans l'hémisphère Nord.

| Découvrir la Terre

1

Préalables

Objectifs

- Réaliser que l'eau occupe la plus grande partie du globe terrestre.
- Appréhender la notion de relief sur terre et sous terre.

Mots clés

Terre, hémisphère, équateur, pôle, continent, océan, relief, dorsale.

Informations

Continent: ensemble de terres émergées, entouré par les océans. La Terre compte cinq continents (Eurasie, Afrique, Amérique, Antarctide, Australie). Attention : il importe de distinguer continents et régions du monde (Europe, Asie, Afrique, Amérique, Océanie).

Pôle: l'une des extrémités de l'axe de rotation de la Terre.

Hémisphère: chacune des deux moitiés du globe limitée par l'équateur.

Activités préparatoires

- Faire manipuler un globe terrestre et demander aux élèves de nommer tout ce qu'ils connaissent (océans, continents, pays).
- Faire localiser les pôles et nommer les continents. Faire remarquer que l'hémisphère Nord comporte plus de continents que d'océans, contrairement à l'hémisphère Sud.

2

La fiche

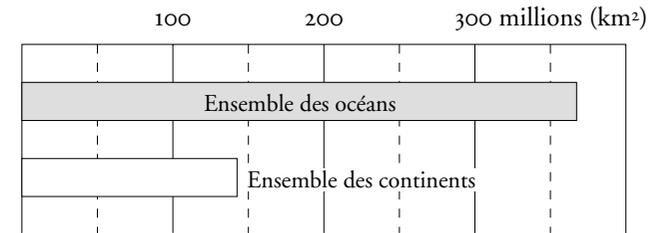
Découvrir

La planète bleue

- **Question a.** Aider les élèves à repérer les continents. Donner au tableau les noms des océans : *océan Atlantique, océan Arctique, océan Pacifique, océan Indien,*

océan Antarctique. Faire écrire les deux premiers sur le dessin de gauche, les trois autres sur le dessin de droite.

- **Question b.** Attirer l'attention des élèves sur les deux pôles. Contrairement au pôle Nord qui n'est constitué que de glace, le pôle Sud est un continent (l'Antarctique).
- **Question c.** Collecter des photographies prises par satellite et les faire observer par petits groupes. *Quelle est la couleur dominante?* Insister sur l'importance des étendues d'eau.
- **Question d.** Faire observer le schéma. Expliquer aux élèves son fonctionnement : chaque case (1 cm) correspond à 50 millions de km². Faire additionner les nombres et représenter le total au crayon noir sur le schéma de droite. Corriger avant de faire colorier en bleu cette surface totale.



Aller plus loin

Des reliefs sur terre et sous mer

- **Question a.** Le mot *relief* désigne en géographie la forme de la surface terrestre. C'est donc l'ensemble des inégalités d'altitude sur la Terre (montagnes, plaines, vallées, fosses marines, etc.).
- **Question b.** Faire rechercher les réponses sur la carte.

3

Et après...

Autres fiches

Ce travail de repérage est prolongé dans les fiches *Étudier différentes représentations de la Terre* et *Se repérer sur le globe terrestre*. On reviendra également sur l'étude du relief dans les fiches *Décrire les plaines et les plateaux cultivés* et *Décrire la vie en montagne*.



Découvrir

Un monde longtemps mal connu



Carte du monde par El Edrîsî (v. 1099-v. 1164)

a Sur cette carte ancienne, **colorie en bleu la Méditerranée**.

b En t'aidant d'un atlas, **nomme les pays que tu reconnais**.

c Quel grand continent n'est pas représenté? _____

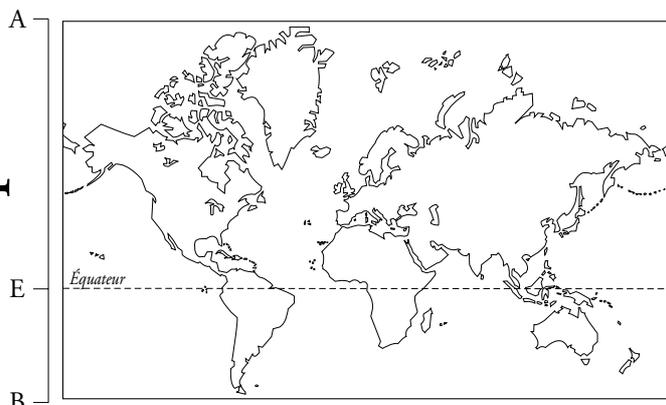
Pourquoi? _____



Des planisphères différents

Aller plus loin

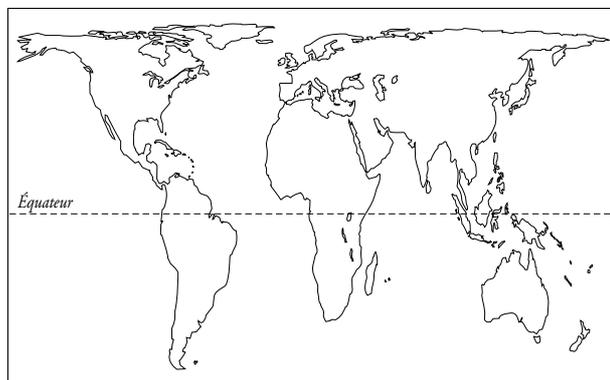
a Le planisphère de Mercator (1569)



■ L'équateur sépare le globe en deux parties égales : les _____.
Sur la carte, **mesure les distances EA et EB**.
Que remarques-tu ? _____

■ **Colorie l'Afrique** (30 millions de km²) et **le Groenland** (2 millions de km²).

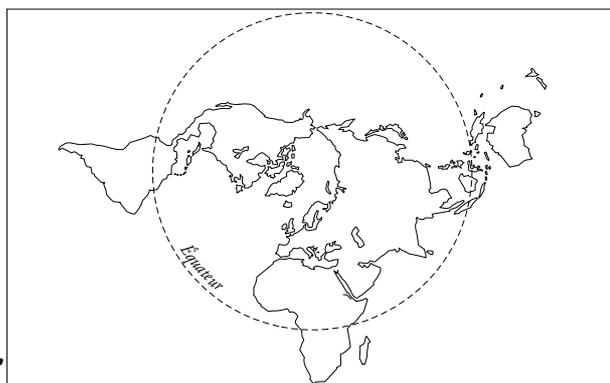
b Le planisphère de Peters (1976)



■ **Sur ce nouveau planisphère, colorie l'Afrique** et le Groenland.

■ **Compare** avec le planisphère précédent : sur cette carte, l'Afrique est plus _____ que le Groenland.

c Une nouvelle représentation du monde : la projection polaire



■ Quels sont **ses avantages** ?

- La taille des continents est respectée.
- La taille des océans est respectée.
- La forme des continents est respectée.

■ Quel est son principal **inconvenient** ?

- Les distances entre les continents sont fausses.
- La forme des continents est fausse.



Retenir

La seule représentation exacte de la Terre est le globe. Les cartes sont toujours déformées : selon l'angle de vue, le monde a un aspect différent.

| Étudier différentes représentations de la Terre

Préalables
1**Objectifs**

- Mettre en relation le perfectionnement des cartes avec la découverte du monde (en histoire).
- Appréhender les difficultés de la représentation plane d'une sphère: le planisphère.

Mots clés

Terre, globe, sphère, carte, planisphère.

Informations

- El Edrîsî est un explorateur arabe du XI^e siècle. Auteur de la *Description de l'Afrique et de l'Espagne*, il établit une carte regroupant les connaissances de l'époque. L'emploi de la boussole, au XIII^e siècle, permet d'établir les portulans, des cartes servant à la navigation.
- En 1492 apparaît le premier globe, représentation de la Terre conforme à sa forme sphérique.
- En 1569, le Flamand Gerard Mercator réalise la première carte qui respecte les formes des continents (méridiens et parallèles se coupent perpendiculairement: les distances sont dilatées en latitude).

Activités préparatoires

- Sur des sphères (balles, oranges, etc.) emballées dans du papier, faire dessiner un visage. Faire constater et commenter les distorsions une fois le dessin mis « à plat ».
- Rapprocher cette expérience de la représentation de la Terre sur un planisphère.

La fiche
2**Découvrir****Un monde longtemps mal connu**

- **Question a.** Présenter le document et expliquer la difficulté du travail des cartographes de l'époque: réunir des informations rares, souvent fantaisistes, les recouper, les synthétiser avec plus ou moins de rigueur.
Faire observer le document. Attirer l'attention sur la place centrale de la Méditerranée (au cœur des terres connues). Faire délimiter au crayon rouge les frontières de l'Afrique et interroger les élèves: *Pourquoi une forme si fantaisiste?* L'Afrique est encore un continent très mal connu. (Le premier Européen à doubler le cap de Bonne-Espérance est Bartolomeo Dias, en 1488. En 1494, Vasco de Gama ouvre la première route maritime vers les Indes.)
- **Question b.** Malgré leur représentation « approximative », on reconnaît certains pays d'Europe, le nord de l'Afrique et l'Asie (France, Italie, Espagne, Germanie, Albanie, Turquie, Yémen). Expliquer que la partie du monde manifestement la mieux connue n'est pas sans rapport avec les routes de la soie et des épices. Informations: Au XV^e siècle (avant les grandes découvertes), on sait que la Terre est ronde. On pense alors qu'un seul et même océan entoure les terres.
- **Question c.** Rappeler que l'Amérique n'est découverte qu'en 1492.

Aller plus loin**Des planisphères différents**

- **Question a.** Mercator privilégie la représentation des latitudes tempérées (en minimisant l'étendue de la zone intertropicale). La carte déforme les régions aux latitudes élevées.
Éléments de corrigé: Les hémisphères; EA > EB: l'hémisphère Nord est privilégié; le Groenland se trouve surdimensionné, par rapport à l'Afrique.
- **Question b.** Peters a cherché à donner aux territoires leur surface réelle, en les déformant. Ainsi l'Afrique, terriblement allongée, semble bien quinze fois plus vaste que le Groenland.
- **Question c.** La projection polaire tente de respecter à la fois la surface et la forme des différents continents. Ceci conduit cependant à leur écartèlement (la représentation des distances entre l'Afrique et l'Amérique du Sud est fausse).

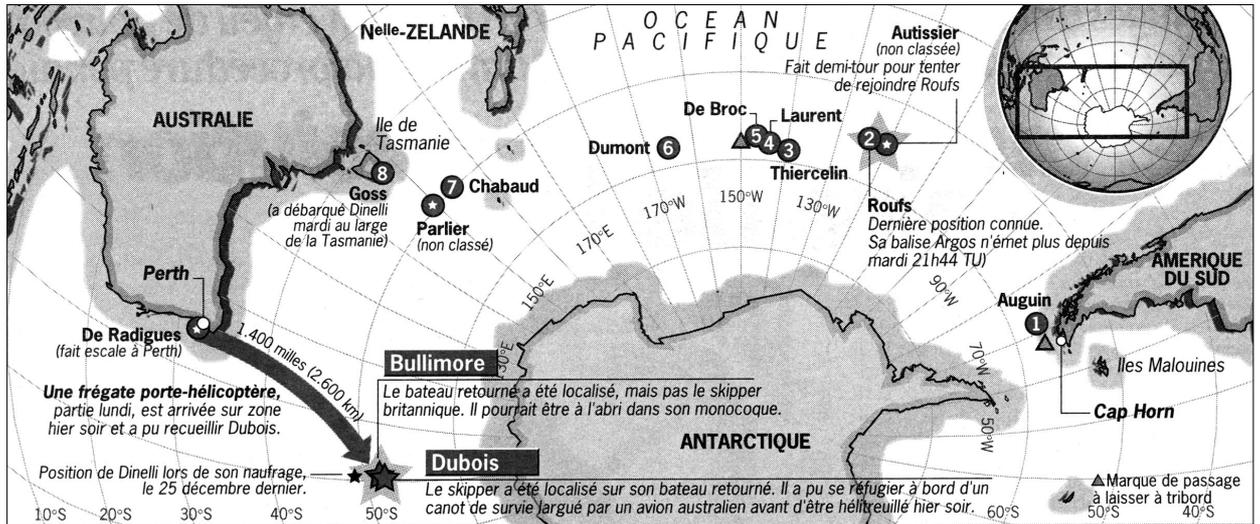
Retenir

Insister à nouveau sur le fait que, bien que les terres soient désormais toutes connues, les cartes restent « fausses »: chaque projection de la Terre sur une surface plane présente des avantages et des inconvénients.



Découvrir

La course du Vendée Globe, au 66^e jour



© Libération, 9 janvier 1997

La course du Vendée Globe 1996-1997

a La position des concurrents

- Les concurrents se trouvent dans l'hémisphère _____ aux alentours du pôle _____, dans l'océan _____.
- Quel concurrent se trouve sur le point [50°S, 150°E] ? _____
- Essaie de donner la position du premier concurrent avec le plus de précision possible. _____

b Des lignes imaginaires

Pour retrouver les concurrents sur le globe terrestre, tu as utilisé des lignes imaginaires.

- Dans 50°S, le signe ° signifie _____ ; S signifie _____.
- Repasse en rouge la ligne correspondant à 50°S.
Si tu continuais cette ligne, elle formerait un _____.
- Repasse en bleu la ligne correspondant à 150°E.
Si tu continuais cette ligne, elle formerait un _____.



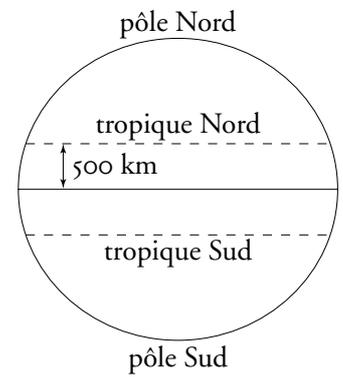
Aller plus loin

1 Les parallèles

■ L'équateur se trouve à égale _____ des deux pôles. **Repasse-le en rouge.** Il forme un _____ imaginaire autour du globe.

■ En traçant des lignes parallèles à l'_____, on obtient des parallèles. Chaque parallèle forme un _____ autour du globe. Les _____ donnent la latitude, distance par rapport à l'équateur. L'équateur est le degré zéro de _____.

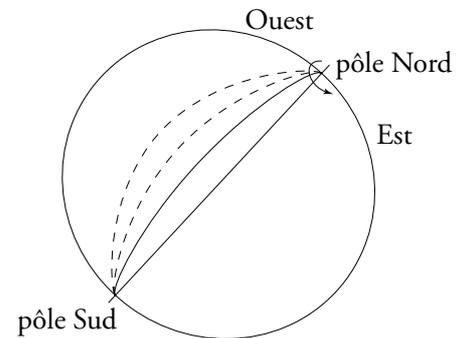
Trace en vert un parallèle de l'hémisphère Nord et en bleu un parallèle de l'hémisphère Sud.



2 Les méridiens

■ Par les deux pôles de la Terre passe son _____ de rotation. Aux extrémités de l'axe se trouvent les deux _____.

■ Une ligne qui rejoint les deux pôles est appelée *méridien*. Les méridiens donnent la longitude. On a choisi pour méridien de référence (indiquant le degré zéro) celui qui passe par Greenwich, tout près de Londres, au Royaume-Uni.



Coche les bonnes réponses puis lis le résumé

1. Un parallèle peut passer par deux hémisphères.
2. Les tropiques peuvent exprimer une latitude.
3. L'équateur est le plus court des parallèles.
4. Les méridiens se rejoignent à chaque pôle.
5. Les méridiens situés entre le méridien de Greenwich et le continent américain sont repérés par un W.

Vrai	Faux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les géographes, les scientifiques, les voyageurs ont besoin de se repérer sur la Terre. Celle-ci est une **boule** légèrement aplatie qui tourne sur un **axe incliné**. Cet axe a permis de repérer les deux **pôles** puis de déterminer l'**équateur** à égale distance de ceux-ci. Les **parallèles** et les **méridiens** constituent un quadrillage imaginaire grâce auquel on calcule la position de tout point sur le globe terrestre; cette position est donnée par le degré de **latitude** et le degré de **longitude**.

| Se repérer sur le globe terrestre



Retenir

1 Préalables

Objectifs

- Maîtriser les grands repères sur le globe.
- Employer le vocabulaire approprié.

Mots clés

Globe, hémisphère, axe de rotation, pôle, équateur, tropique, parallèle, méridien, latitude, longitude, degré.

Activité préparatoire

Matériel : Un globe terrestre.

- Faire décrire le globe à l'aide des acquis de l'année de CM1.
- Faire utiliser et définir les termes suivants : *globe – hémisphère – axe de rotation – pôle – équateur – tropiques*.
- Faire noter sur une feuille les définitions de ces mots.

2 La fiche

Découvrir

La course du Vendée Globe, au 66^e jour

Matériel : Un globe terrestre et un planisphère.

Laisser les élèves identifier et situer le document. *De quelle course s'agit-il? Quel est le parcours?*

Faire retrouver sur le globe la position de la course au 66^e jour.

- **Question a.** Faire rechercher les positions des concurrents, en soulignant qu'il ne s'agit pas de « cases » mais de « nœuds » (points de rencontre entre deux lignes).
- **Question b.** Faire retrouver les lignes 50°S et 150°E sur le globe et le planisphère.
Éléments de corrigé : **a.** hémisphère Sud; pôle Sud; océan Pacifique; Parlier (concurrent non classé); [55° S, 70° W]. – **b.** degré; Sud; cercle (deux fois).

3 Et après...

Aller plus loin

Matériel : Une orange et une aiguille à tricoter.

- **Exercice 1.** Il est important de souligner que l'équateur est à égale distance des deux pôles et que chaque parallèle forme un cercle parallèle à l'équateur. Les tropiques sont des parallèles particuliers.
- **Exercice 2.** Faire observer que les méridiens se rejoignent aux pôles.
Pour mieux faire comprendre les différentes notions, percer une orange à l'aide d'une aiguille à tricoter qui symbolisera l'axe de rotation. Sur cette orange, marquer les pôles, tracer l'équateur, deux parallèles et deux méridiens. Cet exercice peut également être réalisé par petits groupes.

Retenir

Le résumé est précédé de questions que les élèves peuvent traiter individuellement. Lors de la correction, leur demander de justifier leurs affirmations, à l'aide du globe, si besoin est.

Réponses : 1. Faux (chaque parallèle n'appartient qu'à un seul hémisphère; d'ailleurs la latitude en degrés est complétée par les mots Nord ou Sud). – 2. Vrai (puisque ce sont des parallèles). – 3. Faux (c'est au contraire le plus long: environ 40 000 km). – 4. Vrai (tous les méridiens joignent un pôle à l'autre). – 5. Vrai (les méridiens situés à l'est de Greenwich, vers l'Europe centrale et l'Asie, sont repérés par un E pour est).

Autres activités

- Géographie : à partir de la photocopie d'un extrait de carte, sans légende, faire retrouver la région concernée sur le globe, grâce aux parallèles et aux méridiens.
- Sciences, technologie : proposer une recherche documentaire sur les outils et les cartes utilisés par les marins pour se repérer.

Autres fiches

Les fiches de sciences de CM2 sur l'étude du globe terrestre permettront de revenir sur ce sujet :

- Étudier les mouvements de la Terre (1) : le jour et la nuit (CM2 SC20).
- Étudier les mouvements de la Terre (2) : les saisons (CM2 SC22).



Découvrir

La Terre et ses six continents

a Coche la bonne définition du mot *continent*.

- Grande étendue de terre habitée.
- Grande étendue de terre limitée par un océan.
- Grande étendue de terre émergée, considérée comme une partie du monde et à laquelle on rattache les îles proches.

b Sur le planisphère, place les noms des continents (en majuscules, en noir) :

Afrique – Amérique – Asie – Europe – Océanie – Antarctique.

Colorie ensuite chacun d'eux d'une couleur différente.



c Observe le planisphère puis complète les phrases.

Le plus grand continent est _____.

Le plus petit continent est _____.

Les continents sont plus étendus dans l'hémisphère _____.



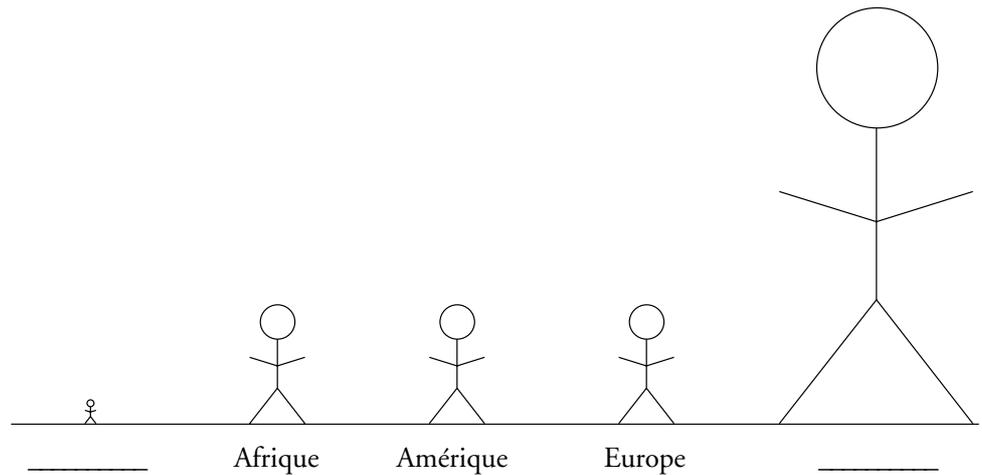
Aller plus loin

Des terres et des hommes

a À l'aide d'un dictionnaire, complète le schéma et les phrases.

Le continent le plus peuplé est _____.

Le continent le moins peuplé est _____.



b Quelle conclusion peut-on en tirer sur la répartition de la population ?

Les hommes parviennent à vivre sur tous les continents. Cependant, la répartition est _____. Certaines régions sont _____, d'autres peu peuplées, d'autres, enfin, _____ peuplées : ce sont les grands foyers de population. Ces différences s'expliquent par le relief et par les conditions climatiques.

c Cherche quels sont les grands foyers de population puis entoure-les d'un trait rouge sur le planisphère de l'activité *Découvrir*.

■ Un **continent** est une _____ étendue de terre délimitée par un ou plusieurs _____.

■ _____ et l'Europe sont situées dans l'hémisphère Nord, l'Océanie et l'Antarctique dans l'_____.

L'équateur coupe _____ et _____. Centré sur le pôle Sud, l'Antarctique ressemble à un désert froid et inhabité.

■ Certaines régions du monde sont **plus peuplées** que d'autres : le sud-est de l'Asie, l'Europe occidentale et le nord-est de l'Amérique.



Retenir

| Situer les six continents

Préalables
1**Objectifs**

- Définir, nommer et situer les continents.
- Lire et commenter une carte.
- Appréhender succinctement la répartition de la population mondiale.

Mots clés

Continent, Afrique, Amérique, Antarctique, Asie, Europe, Océanie, foyer de population.

Informations

- Certains manuels préfèrent ne distinguer que cinq continents et regrouper Europe et Asie sous le terme *Eurasie*.
- On appelle *foyer de population* une région du monde qui compte de nombreux habitants (une région particulièrement peuplée).

Activité préparatoire

Matériel : Dans les catalogues édités par les agences de voyages, sélectionner des photographies illustrant les cinq principaux continents (la particularité de l'Antarctique sera abordée ensuite).

- Faire travailler les élèves en groupes, sur plusieurs images. Les laisser chercher des indices et émettre des hypothèses sur leur localisation. Faire décrire les documents : villes, pays, régions, etc. Cette activité permet d'appréhender la variété des espaces.
- Proposer ensuite de classer les documents en fonction d'un seul critère : le continent. On peut, pour cela, réaliser des panneaux permettant de regrouper toutes les images d'un même continent.

La fiche
2**Découvrir****La Terre et ses six continents**

À l'aide d'un globe terrestre (ou d'un planisphère mural), présenter les lignes imaginaires importantes (équateur, tropiques, pôles). Faire nommer les cinq continents habités. Faire trouver le nom et la particularité du sixième continent (l'Antarctique est un continent désertique, recouvert d'une calotte de glace de 2 à 4 km d'épaisseur). Pour familiariser les élèves avec les noms des continents, faire chercher oralement ceux que l'on traverse pour relier les deux pôles (en passant par la France) ou pour faire le tour de la Terre d'est en ouest.

- **Question a.** Faire lire les définitions et cocher la plus juste (la dernière). Justifier la réponse à l'aide d'exemples : un continent peut être limité par plusieurs océans (et/ou mers : l'Europe) ; il n'est pas nécessairement habité (l'Antarctique).
- **Question b.** Faire classer les continents en fonction de leur superficie.
Éléments de corrigé : L'Asie ; l'Océanie ; l'hémisphère Nord.

Aller plus loin**Des terres et des hommes**

- **Question a.** Expliquer le sens du schéma : il exprime sous une forme immédiate mais peu précise l'inégale répartition de la population selon les continents.
Éléments de corrigé : L'Asie ; l'Océanie.
- **Question b.** Éléments de corrigé : Il faut compléter avec les mots : *inégale – inhabitées – densément*.
- **Question c.** Interroger les élèves plus précisément sur les endroits du globe les plus densément peuplés. Noter les suggestions au tableau. Corriger à l'aide d'une carte politique (introduire des distinctions au sein de l'Asie, par exemple, entre la Sibérie et la Chine). Expliquer brièvement les inégalités de la répartition de la population : les conditions de vie sont plus difficiles dans les hautes montagnes ou dans les déserts que dans les plaines fertiles.
Éléments de corrigé : Asie du Sud-Est (Inde, Indonésie, Chine orientale : 3,1 milliards d'habitants), Europe occidentale (500 millions d'habitants), nord-est de l'Amérique du Nord (150 millions d'habitants).

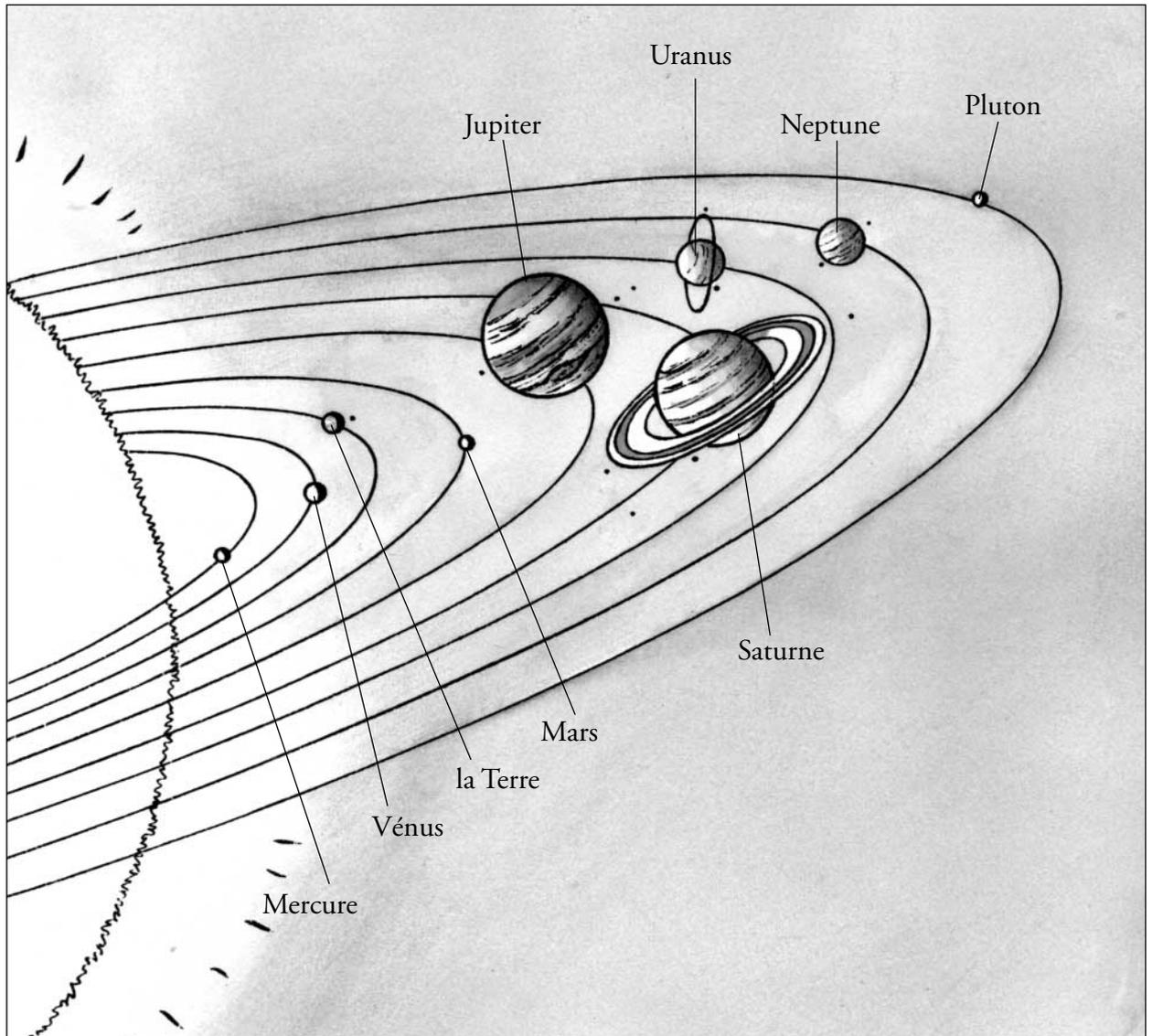
Retenir

Faire compléter le texte avec les mots : *grande – océans – Asie – hémisphère Sud – l'Amérique – l'Afrique*.



Découvrir

La Terre dans le système solaire



- a. Colorie le Soleil en jaune et entoure la Terre en bleu
- b. Quelle est la planète la plus proche du Soleil? _____
- c. Quelle est la planète la plus éloignée du Soleil? _____



Aller plus loin

1. Colorie les terres en jaune, les mers et les océans en bleu.

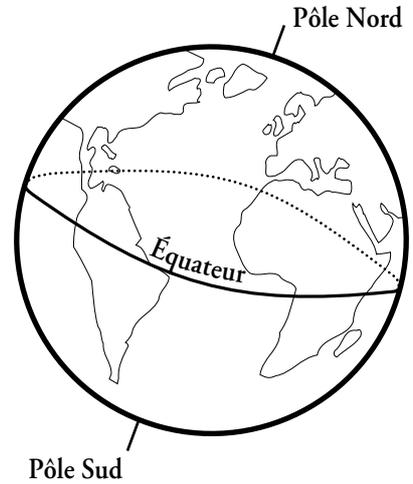
■ À ton avis, pourquoi appelle-t-on la Terre la planète bleue? _____

■ Cherche l'emplacement de la France et fais une croix dessus.



2. Repasse l'équateur en rouge :

c'est une ligne imaginaire qui partage la Terre en deux hémisphères (comme on peut partager une orange en deux moitiés).



Complète le texte avec les mots suivants : planètes, solaire, bleue, Terre, Soleil (attention, l'un des mots est utilisé deux fois).

- Le système _____ est composé de neuf _____ qui tournent autour du _____.
- La _____ tourne autour du _____ en 365 jours (un an).
- La Terre est appelée la planète _____ car il y a plus de mers et d'océans que de terres.
- L' _____ partage la Terre en deux hémisphères.



Retenir

1

Préalables

Objectifs

- Connaître les planètes du système solaire et la place de la Terre dans ce système.
- Savoir que la Terre tourne autour du Soleil en 365 jours (un an).
- Utiliser les termes *équateur*, *hémisphère Nord*, *hémisphère Sud*.

Mots clés

Planète, système solaire, Soleil, Terre, Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune, Pluton, mers, océans, terres, équateur, hémisphère.

2

La fiche

Activité préparatoire

Matériel : un planisphère mural, des globes terrestres.

- Regrouper les élèves autour des globes terrestres en leur demandant ce que représente cette boule. Suite à leurs remarques, si le mot n'a pas été prononcé, préciser qu'il s'agit d'un globe terrestre qui représente la Terre.
- Montrer que le globe est mobile et qu'il tourne sur lui-même, représentant ainsi la rotation effectuée par la Terre pendant une journée. Préciser que, parallèlement, la Terre tourne autour du Soleil en un an. Pour bien faire comprendre cette double rotation aux élèves, on pourra la mimer en demandant à un élève (qui représente la Terre) de tourner à la fois sur lui-même et autour d'un autre (qui représente le Soleil) ou en utilisant des boules de polystyrène.
- Continuer les manipulations par la recherche de la France et d'autres pays connus des élèves. Afficher le planisphère et demander aux élèves de retrouver les mêmes lieux que ceux qu'ils ont localisés sur le globe.

Découvrir

La Terre dans le système solaire

- Faire observer et commenter la représentation du système solaire sur la fiche, en précisant qu'il ne s'agit que d'une infime partie de l'Univers.
- Faire lire les noms des planètes dans des ordres différents : en partant de la plus proche du Soleil, puis de la plus éloignée, en partant de la Terre...
- Faire réaliser l'exercice.

Aller plus loin

- **Exercice 1.** En coloriant les mers, les océans, d'une part, les continents, d'autre part, les élèves vont s'apercevoir qu'ils utilisent davantage la couleur bleue que la couleur jaune : il y a donc davantage d'espaces liquides que d'espaces terrestres. Mettre en évidence cette constatation sur les globes et planisphères de la classe.
- **Exercice 2.** Faire rechercher les éléments déjà connus des élèves (terres, mers et océans, emplacement de la France) puis demander ce qui a été ajouté par rapport aux représentations précédentes. Préciser que l'équateur est une ligne imaginaire qui permet de se repérer et qu'il existe d'autres lignes imaginaires de ce type.

Retenir

Faire compléter le résumé avec les mots donnés ; le premier paragraphe se rapporte à la partie *Découvrir*, alors que les deux autres se rapportent à la rubrique *Aller plus loin*. Corriger en vérifiant dans les différentes parties de la fiche.

3

Et après...

Autre activité

Vocabulaire : mettre en relation les noms des jours de la semaine avec les noms des planètes (mardi : Mars ; mercredi : Mercure ; vendredi : Vénus ; samedi : Saturne ; lundi : la Lune, qui est un satellite et non une planète).

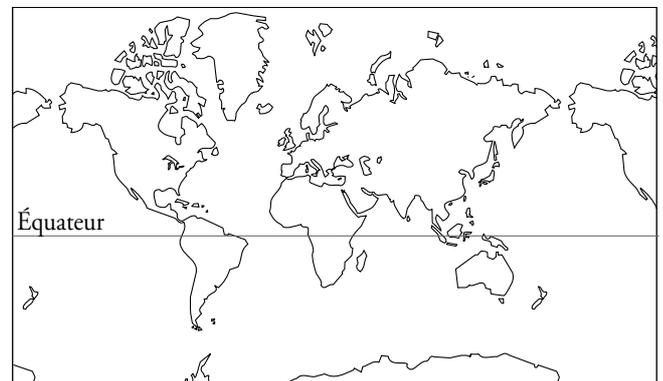
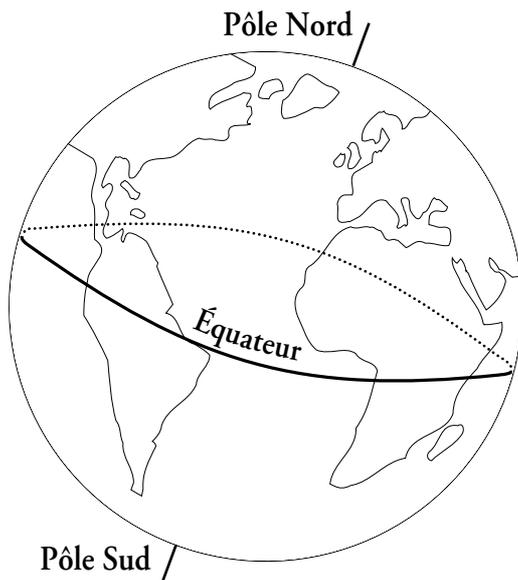
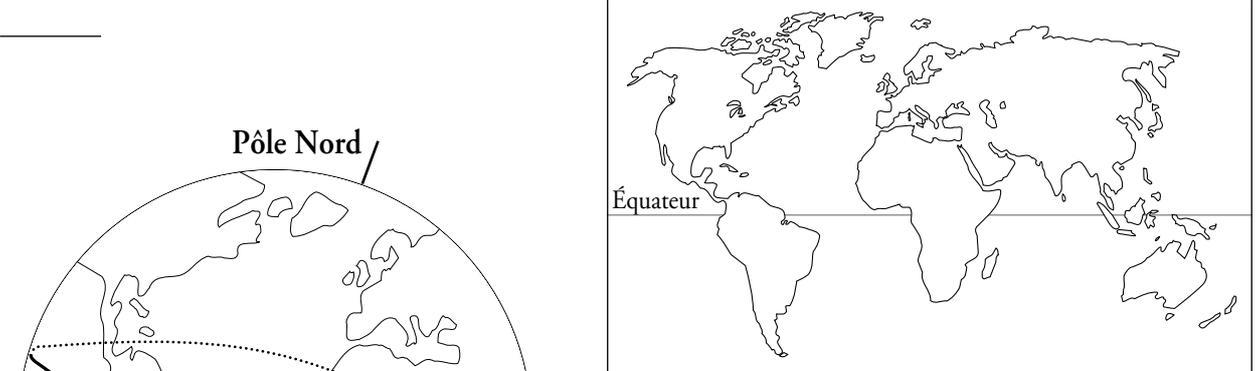
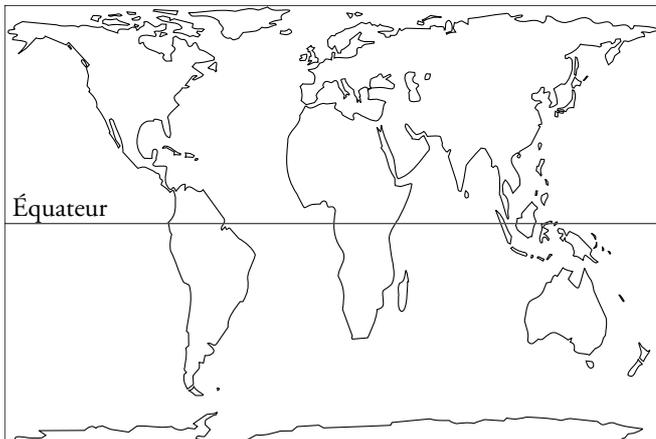
Autre fiche

Cette fiche sur la planète Terre est prolongée par celle qui traite des différentes représentations de la Terre, *Comparer différentes représentations de la Terre* (ES19).



Découvrir

Le globe, les planisphères

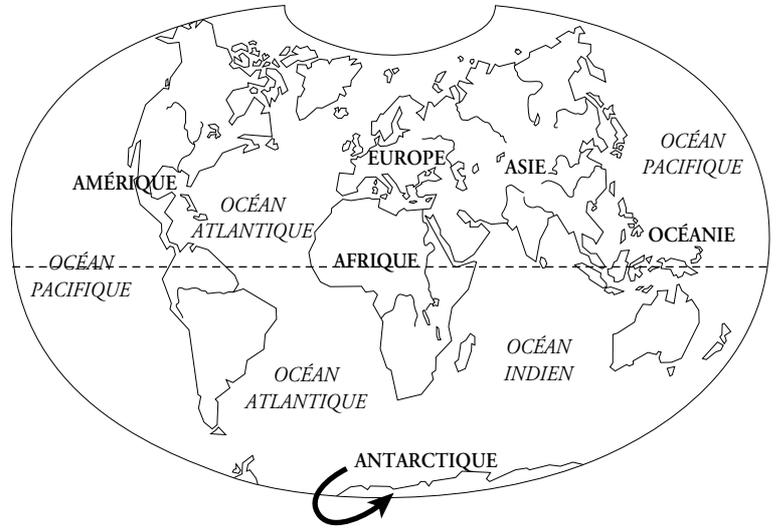


- a. Écris sous chaque représentation de la Terre s'il s'agit d'un planisphère (P) ou d'un globe terrestre (G).
- b. Sur ces représentations, repasse l'équateur en rouge et indique la France avec une croix verte.



Aller plus loin |

- En prenant modèle sur le premier planisphère, complète l'autre :
 - écris le nom des continents en noir et en majuscules ;
 - colorie les océans en bleu et écris leurs noms en bleu et en majuscules ;
 - repasse l'équateur en rouge ;
 - colorie la France en vert.



Retenir |

Complète le texte avec le nom des océans et des continents.

- Le globe et les planisphères sont des représentations de la Terre.
- Les trois principaux océans sont : l'océan _____, l'océan Pacifique et l'océan _____.
- Les six continents sont : l' _____, l' _____, l' _____, l' _____, l' _____ et l' _____.

| Comparer différentes représentations de la Terre

1 Préalables

Objectifs

- Savoir qu'il y a plusieurs façons de représenter le monde.
- Chercher un lieu sur un planisphère ou sur un globe.
- Comparer deux planisphères différents.

Mots clés

Globe, planisphère, équateur, pôles, tropiques, océans, continents.

Activités préparatoires

Matériel : un ou plusieurs globes terrestres, un ou plusieurs planisphères muraux établis selon différentes projections (ceux de Mercator et Peters, par exemple), des atlas ; pour chaque élève, une grande feuille de papier calque, une balle, une feuille de papier et une paire de ciseaux.

- Donner une balle et une feuille à chaque élève et leur demander d'envelopper la balle avec la feuille de papier, sans faire de plis et sans faire se superposer des parties de la feuille. Après quelques essais infructueux, autoriser les élèves à effectuer des découpes dans la feuille puis comparer les résultats : il est impossible de faire coïncider tous les points d'une balle (une sphère) avec ceux d'une feuille de papier.
- Montrer aux élèves, avec le globe et le papier calque, que le même problème se pose lorsqu'il s'agit de reproduire les tracés d'un globe sur une feuille. On est amené à déformer certains tracés pour les dessiner à plat.
- Faire observer, sur le ou les planisphères, une région, celle du Groenland, par exemple. Montrer que cette région subit des variations dans ses formes et dimensions, en fonction du planisphère. Ces modifications des surfaces réelles peuvent également être constatées dans les atlas.

3 Et après...

2 La fiche

Découvrir

Le globe, les planisphères

Matériel : des globes terrestres.

- Faire observer les représentations de la Terre en commençant par les représentations circulaires qui sont les plus exactes mais qui ne permettent pas d'avoir une vue d'ensemble du monde. Passer aux planisphères, en prenant de nouveau le Groenland comme point de comparaison (on peut le faire colorier de la même couleur sur toutes les cartes pour mieux mettre en évidence les différences).
- Les élèves, familiarisés avec les noms *globe* et *planisphère*, ne doivent pas éprouver de difficultés pour donner un nom à chaque représentation. Leur faire repasser l'équateur en rouge sur les cinq dessins puis chercher l'emplacement de la France.

Aller plus loin

Cette séquence permet un réinvestissement des acquis de l'exercice précédent (repérage de lieux sur différents planisphères) et donne aux élèves l'occasion de découvrir l'ensemble de la planète. Leur faire noter sur le deuxième planisphère les noms des océans et des continents.

Retenir

Cet exercice étant un peu difficile, il est souhaitable que le résumé soit recopié au tableau avec les noms des océans et des continents soulignés ou écrits en rouge.

Documentation

- *Atlas des pays du monde*, Gallimard Jeunesse, coll. « Encyclopédie Benjamin », 1996.
- *Atlas illustré du monde*, Gamma, 1995.

DÉCOUVRIR LE PLANISPHERE

GÉOGRAPHIE

CP

CE1

L'ESPACE

Les élèves de CE1 ont certainement déjà utilisé le globe terrestre au cours de leur année de CP pour localiser leur pays, celui du personnage d'un texte de lecture. Cette fiche leur présente la représentation du globe terrestre sur une projection plane : le planisphère.

DÉCOUVRIR LE PLANISPHERE (collectif : 30 min)

- ◆ Poser les questions suivantes aux élèves : "Où vivons-nous ?" (Réponse suivant le lieu, en France, en Europe...) "Où se trouve ce pays ?" (Sur la Terre.)
- ◆ Allumer le projecteur et présenter une diapositive montrant les neuf planètes du système solaire. Dire que nous vivons sur une planète, la Terre, qui tourne autour du Soleil⁽¹⁾.
- ◆ Dire : "Nous allons observer la planète Terre de plus près, en gros plan." Éteindre le projecteur et dévoiler le globe terrestre⁽²⁾. Écrire ces deux mots au tableau.
- ◆ Demander aux élèves de décrire le globe. (C'est une boule avec beaucoup de bleu, on voit l'Afrique...)
- ◆ Reprendre les commentaires des élèves en les amenant à constater que le globe présente deux éléments distincts : l'eau et les terres que l'on appelle **continents**. Écrire au tableau le nom des six continents : l'Amérique, l'Afrique, l'Europe, l'Asie, l'Océanie⁽³⁾ et l'Antarctique. Les montrer sur le globe et faire noter qu'il est impossible d'avoir une vue générale des continents sur le globe.
- ◆ Demander aux élèves s'ils connaissent un support qui permette de voir tous les continents en même temps (la carte du monde qui est accrochée dans la classe).
- ◆ Expliquer le passage du globe à la carte (on l'a aplatie, déroulée comme une écorce d'orange). Dire que cette carte du monde porte un nom particulier. *Lequel ?* Reprendre alors l'image de la "boule" mentionnée par les élèves dans la description du globe et dire qu'il existe un mot savant, le mot "sphère" : une sphère que l'on a mise à plat devient un **planisphère**.

MÉMORISER L'EMPLACEMENT DES CONTINENTS (individuel, collectif : 30 min)

- ◆ Distribuer à chaque élève le document 1 du verso. Leur donner la consigne suivante : "Vous allez colorier les mers et les océans⁽⁴⁾ en bleu en vous aidant du planisphère de la classe."
- ◆ Observer une nouvelle fois collectivement l'emplacement des continents, leur forme et leur position les uns par rapport aux autres (l'Afrique ressemble à un revolver dans son étui, l'Océanie se compose de petites îles dont une plus importante : l'Australie, l'Amérique s'étire de haut en bas, l'Europe se situe entre l'Amérique et l'Asie...).
- ◆ Attribuer un numéro à chacun des continents (la liste figure au tableau). En montrant un agrandi (document 2 du verso) collé sur du bristol, et demander aux élèves d'écrire sur leur ardoise le numéro du continent dont il s'agit. Analyser sa forme.
- ◆ Pour clore la séance, donner à chacun une enveloppe renfermant les morceaux du puzzle du monde (voir au verso) et inviter les élèves à le reconstituer⁽⁵⁾.

OBJECTIFS

- Découvrir le planisphère.
- Mémoriser la forme et l'emplacement des continents.

COMPÉTENCES

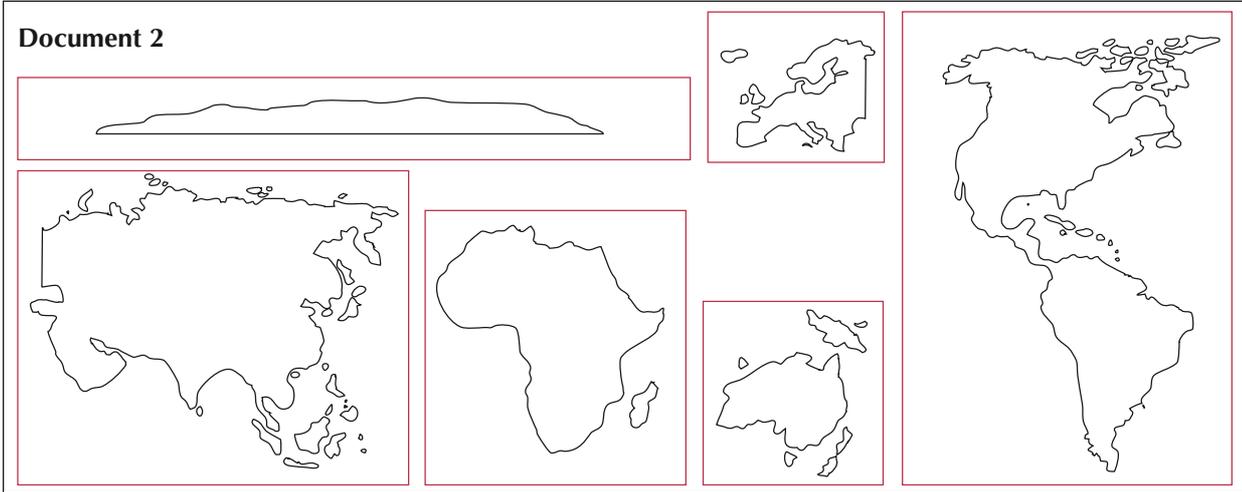
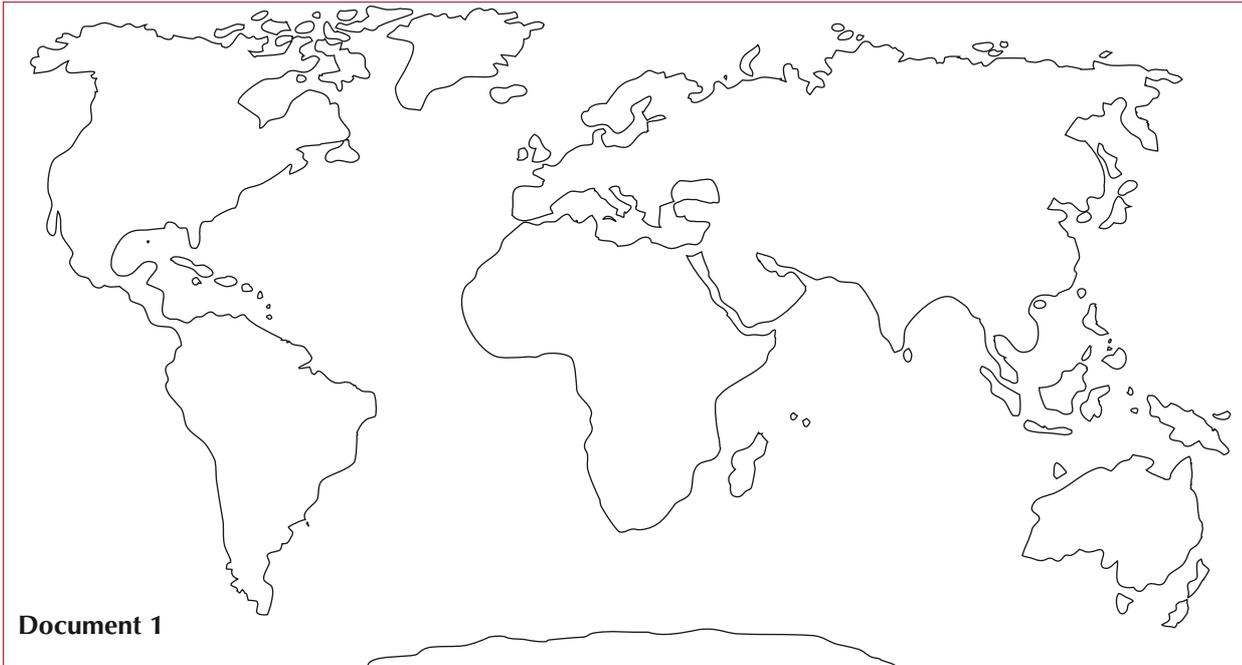
- Localiser les océans et les continents sur un planisphère.
- Se situer dans l'espace.
- Mémoriser des données.
- Utiliser un outil de référence.

MATÉRIEL

- Planisphère.
- Globe terrestre.
- Diapositives présentant le système solaire et projecteur.
- Photocopies du verso.
- Crayons de couleur.
- Ardoises.
- Enveloppes, papier bristol.

Remarques

1. Distribuer éventuellement aux élèves un schéma du système solaire pour qu'ils colorient le Soleil et la Terre.
2. Expliquer que dans le mot "terrestre" on trouve le mot "terre".
3. L'Australie est aujourd'hui incluse dans l'Océanie. Le mot "Océanie" contient le mot "océan".
4. Donner leurs noms en les montrant.
5. Pour la première fois, colorier les continents en brun (ou les mers en bleu), ou mettre un signe sur les continents. Redonner ce puzzle un peu plus tard, mais cette fois-ci sans couleurs ni signes.



PUZZLE

