

Repérage sur la Terre

Instructions officielles

Cycle 3: 6 - Le ciel et la Terre

les points cardinaux et la boussole, Savoir ce que représentent: Pôles, Équateur, Méridiens, Parallèles
Comprendre que c'est le mouvement de rotation étudié au chapitre précédent qui donne aux pôles leur rôle particulier

Position de cette leçon

Il est indispensable d'avoir fait cette leçon pour comprendre le tracé du méridien dans la cour expliqué en leçon précédente

Tracés sur sphère blanche sans axe

1) Les pôles et l'équateur

* Rappel

Dans la leçon sur le jour et la nuit on a vu que la Terre tournait sur un axe et que Lyon était à peu près à égale distance de l'équateur et du pôle Nord

Points opposés de la Terre (Pôle Nord, Pôle Sud) sur l'axe de rotation (polos en grec: pivot, axe du monde)

Les flèches Nord des cartes indiquent la direction du pôle Nord

Le Pôle Nord est appelé aussi pôle arctique, pôle boréal, le Pôle Sud est appelé aussi pôle antarctique, austral.

* Donner alors aux élèves l'axe (brochette en bois)

Équateur: cercle équidistant des pôles; le tracer en mesurant avec un fil la distance des pôles et le diviser en deux pour l'équateur, en 4 pour les parallèles 45°N, 45°S

2) Parallèles (à l'équateur)

Cercles gradués de 0° à 90°N (P. Nord), et 0° à 90°Sud (P. Sud): LATITUDE

Donner la latitude de notre village, approximativement ou avec les coordonnées géographiques: Lyon (45°46'N)? 45°N

Est-ce suffisant pour placer Lyon sur notre sphère?

3) Méridiens

Demi-cercle joignant les pôles.

Il faut choisir une origine conventionnelle alors que l'Équateur s'imposait comme parallèle origine. En 1880 le méridien origine choisi a été celui passant par Greenwich. On gradue à partir de celui-ci de 0° à 180° Est et 0° à 180° Ouest: LONGITUDE

On place Greenwich (0° ; 51°29'N)

4) Notre ville et la rose des vents

Placer Lyon (4°49'E; 45°46'N)

Coller un petit disque rond en carton matérialisant l'horizon de Lyon, dessiner une petite flèche indiquant le Pôle Nord sur cet horizon. Dessiner une petite flèche notée Sud indiquant le Pôle Sud, une à 90° vers la

gauche notée Ouest, une troisième vers la droite notée Est: cela s'appelle une rose des vents

5) Placer d'autres lieux

Paris (2°20'14"E; 48°50'11N)

Placer des villes sur le même méridien que notre village [pour Lyon: Bergen en Norvège (5°E; 60°N), Phare d'Alger (3°E07'24", 36°47'20"N), Île Bouvet près de l'Antarctique (5°E, 54°N), La Mecque (40°11'E, 21°21'N)]

Place une ville, une montagne, une mer où tu as envie d'aller

Lecture et commentaires de planisphères et globes terrestres

1) Repérage

Lieu donné, trouver son code Exemple: Islande Réponse: (20°O, 65°N)

Code donné, trouver le lieu Exemple: (140° E, 36 °N)? Réponse: Tokyo

2) Positionner le globe

Le personnage Bozo doit être comme nous, vertical

Dans quelle direction dois-je marcher pour aller à Alger: on indique la direction d'Alger ce qui permet de positionner le globe miniature dans la même position que la Terre.

3) Positionner le soleil de maquette à l'instant de l'expérimentation

Sa direction correspond à celle du soleil réel. On peut visualiser cette direction en allant dehors, voir sur les boules blanches les pays où le soleil se "lève", où il se "couche", où il est midi solaire. Regarder si les pôles sont dans la nuit, le jour.

Les fuseaux horaires