

Comment se repérer sur la Terre ?

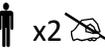
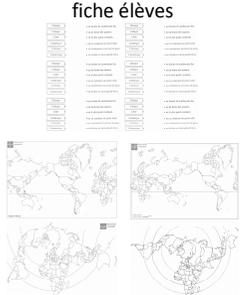
Discipline : **Géographie**

Niveau de classe : **CM**

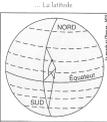
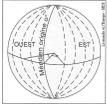
Compétences : **Situer dans l'espace un lieu ou un ensemble géographique, en utilisant des cartes à différentes échelles. Avoir des repères géographiques (ensembles physiques).** -> palier 5 du socle commun

Séance n°1 : Les différentes représentations de la Terre		Durée : 1 h		Objectifs : Connaître les différentes représentations de la Terre, leurs intérêts et faiblesses.	
Déroulement	Durée	Organisation	Consigne / tâche	Matériel	Remarques
La photo satellite	5 min		<p>Connais-tu le surnom donné à la Terre ? <u>Rep attendue</u> : la planète Bleue.</p> <p>Comment obtient-on ces représentations de la Terre ? <u>Rep attendue</u> : photos prise par des satellites</p>	Diaporama « les représentations de la Terre », globe(s)	
Connais-tu d'autres façons de représenter notre planète ?	5 min		<p>Les réponses des élèves sont notées au tableau.</p> <p><u>Rep attendues</u> : le globe, le planisphère.</p>		
Le globe	5 min		<p><u>Observation d'un globe</u> : Pourquoi le globe est-il la représentation la plus juste de la Terre ? <u>Rep attendue</u> : car il est rond comme elle.</p> <p>Quel est l'inconvénient de cette représentation ?</p> <p><u>Rep attendue</u> : on ne peut pas voir tous les continents en même temps.</p>		
Le planisphère	20 min		<p><u>Présentation d'un planisphère.</u> Le planisphère représente-t-il les continents tels qu'ils sont en réalité ?</p> <p><u>Rep attendue</u> : Comme la Terre est ronde, aucune carte ne peut la représenter de façon exacte. Pour aplatir une sphère sur une feuille de papier, les cartographes sont obligés de la déformer.</p> <p><u>Observation des planisphères de Peters et Mercator.</u></p> <p><u>Observation de différents planisphères ethno centrés</u>, les élèves devinent dans quel pays ils sont utilisés.</p>		

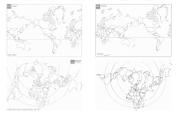
<p>Synthèse</p>	<p>5 min 10 min</p>		<p>La trace écrite est conçue avec les élèves et copiée dans le cahier.</p> <p style="text-align: center;"><u>Comment se repérer sur la Terre ?</u></p> <p><u>Les différentes représentations de la Terre.</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>La photo prise par satellite.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Le globe terrestre : il représente la Terre sous la forme d'une maquette.</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Le planisphère : c'est une carte qui représente la terre à plat et dans sa totalité (en la déformant un peu).</p> </div>	<p>fiche élèves n°1</p>	
<p>Préparation de la séance n°2</p>	<p>10 min</p>		<p><u>Evaluation diagnostique</u> : les élèves écrivent au crayon de papier le nom des océans et des continents qu'ils connaissent sur un fond de carte.</p>	<p>fiche élèves n°2</p> 	

Séance n°2 : Les océans et les continents		Durée : 1h		Connaitre le nom des océans et des continents.	
Déroulement	Durée	Organisation	Consigne / tâche	Matériel	Remarques
<i>Les océans et les continents</i>	15 min		<p><u>Retour sur les évaluations diagnostiques – mise au propre du planisphère :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - seuls si les élèves ont su placer et orthographier correctement le nom des océans et des continents. - ou après avoir complété collectivement un planisphère au tableau. 	<p>affichage</p> 	
<i>Synthèse</i>	5 min 10 min		<p>La trace écrite est conçue avec les élèves et copiée dans le cahier.</p> <p><u>Les points de repère sur la Terre.</u></p> <p>Pour se repérer sur la Terre, on a donné un nom aux océans (immenses étendues d'eau salée) et aux continents (vaste étendue de terre entourée de mers) :</p> <p style="text-align: center;"><i>carte</i></p>	<p>fiche « je m'entraîne sur internet »</p>	
<i>Placer le nom des continents sur d'autres cartes</i>	5 min 15 min 10 min	  x2 	<p><u>Relier le nom des continents à leur description.</u> Correction collective.</p> <p><u>Ecrire le nom des continents et des océans sur d'autres planisphères</u> (Mercator centrés sur l'Amérique, le Japon, autres types de planisphères). Les cartes sont mises dans une pochette plastique et complétées avec un feutre Velléda. Les binômes ne commencent pas par la même carte et en complètent plusieurs, s'ils ont le temps.</p> <p><u>Mise en commun :</u> les cartes sont complétées collectivement au tableau.</p>	<p>fiche élèves</p> 	

Séance n°3 : Les lignes imaginaires		Durée : 1h		Objectifs : Savoir nommer les principales lignes imaginaires et les utiliser.	
Déroulement	Durée	Organisation	Consigne / tâche	Matériel	Remarques
Elaborer une stratégie pour résoudre un problème de localisation	10 min		<p>Vous faites le tour du monde en voilier mais vous découvrez une voie d'eau, le bateau est très abîmé et vous ne pouvez plus continuer la course.</p> <p>1) Faites une croix à l'endroit où vous êtes.</p> <p>2) Vous devez rédiger un texte, le plus précis possible afin que les secours puissent venir vous chercher.</p>	<p>fiche élèves n°1</p>  <p>cahier de brouillon</p>	
Confronter les productions	5 min 5 min	  x2	<p>Les planisphères sont retournés et chaque élève échange son brouillon avec un élève éloigné, qui n'a pas pu voir la position de son bateau.</p> <p><u>« Le secouriste » lit le message et note la position du bateau sur son planisphère.</u></p> <p><u>Confrontation de la réponse du secouriste avec la position de départ.</u></p> <p><u>Résultat attendu : faute d'éléments très précis, le voilier aura sans doute été repéré dans le bon océan mais sa position n'est qu'approximative.</u></p>		
Chercher des outils qui permettraient de résoudre le problème	5 min		<p>Les secouristes ont-ils pu localiser précisément les bateaux ? Pourquoi ? Que pourrait-on proposer pour localiser de manière plus précise ?</p> <p><u>Observation d'un globe. Rep attendue : on voit des lignes verticales et horizontales qui sont repérées par une numérotation.</u></p> <p>On expliquera aux élèves que pour se repérer à la surface de la Terre, on a tracé des lignes imaginaires pour former un quadrillage. Des lignes relient les pôles, les méridiens, d'autres les croisent et sont parallèle à l'équateur, les parallèles. On rappellera la notion d'équateur et d'hémisphères.</p>	globes terrestres	
Observer et comprendre la répartition des parallèles et des méridiens	10 min	 	<p><u>Les élèves repassent un parallèle en rouge et un méridien en bleu et inscrivent la légende.</u></p> <p>Comment sont numérotées ces lignes imaginaires ? Comment les utiliser pour établir une localisation ?</p> <p><u>Rep attendue : L'équateur est le parallèle 0 (on le repassera au feutre rouge), au nord de ce parallèle, les numéros s'accroissent jusqu'à 60, idem au sud.</u></p> <p><u>Les méridiens sont numérotés à partir de 0 (on le repassera au feutre bleu), les numéros croissent à l'est comme à l'ouest.</u></p>	<p>fiche élèves n°2</p>  <p>règle, stylo rouge et bleu feutres rouge et bleu</p>	

<p><i>Se repérer en utilisant les méridiens et les parallèles</i></p>	<p>10 min</p>	<p>  </p>	<p><u>Les élèves rédigent message en utilisant les méridiens et les parallèles.</u> (Une partie des élèves a sur son planisphère un point A sur 40° de latitude nord et 140° de longitude ouest et l'autre un point B sur 40° de latitude sud et 140° de longitude est.) Résultat attendu : les élèves produisent un texte similaire pour A et B s'ils n'explicitent pas la position nord/sud par rapport à l'équateur ou est/ouest par rapport au méridien de Greenwich. Introduire les notions de latitude (parallèles) et longitude (méridiens).</p> <p><u>Les élèves rédigent un nouveau message de la position de leur bateau.</u></p>	<p>Fiche élèves n°2</p>	
<p><i>Synthétiser</i></p>	<p>5 min 10 min</p>	<p> </p>	<p>La trace écrite est conçue avec les élèves et copiée dans le cahier.</p> <p>On a également tracé des lignes imaginaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'équateur qui partage le globe terrestre en deux moitiés : l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud. - les parallèles qui indiquent la latitude. Ce sont des lignes parallèles à l'équateur. Deux de ces parallèles sont appelés Tropiques. - les méridiens qui indiquent la longitude. Ce sont des lignes qui relient les pôles. <p>+ schéma à compléter avec équateur, cercles polaires, tropique du Cancer et tropique du Capricorne et hémisphères coloriés de deux couleurs différentes.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div>	<p>fiche élèves n°3 & 4</p>  <p>affichage globe</p>  <p>fiche « Je m'entraîne sur internet »</p>	

Source : 15 séquences de géographie au CM2 – RETZ

Séance n°4 : Se repérer sur la Terre		Durée : 1h	Connaitre le nom des océans et des continents. Savoir nommer les principales lignes imaginaires et les utiliser.		
Fin des séances précédentes si nécessaire et exercices pour mettre en œuvre les connaissances revues ou acquises précédemment.					
Déroulement	Durée	Organisation	Consigne / tâche	Matériel	Remarques
<i>Océans et les continents</i>			Les élèves placent le nom des océans et des continents sur un/des planisphère(s) non ethno-centré(s) (Amérique, Japon, Pôle Nord au centre) -> les mêmes que ceux sur lesquels ils ont travaillé lors de la 2 ^e séance.	fiche élèves 1&2 	
			Les lieux (océans ou continents) où se déroulent les différents albums de Tintin sont localisés sur le planisphère. Les élèves doivent les nommer et indiquer s'ils sont dans l'hémisphère Nord ou l'hémisphère Sud.	fiche élèves 3 	
<i>Localiser un lieu grâce à sa latitude et à sa longitude</i>			Coller les trésors du pirate aux coordonnées demandées et indiquer les coordonnées d'autres trésors.	fiches élèves 4&5 	