

Les cartes

Une carte est une représentation graphique plane d'une région plus ou moins étendue de la Terre.



Monde connu en 1688 par Jaugeon



Plan de Paris en 1618 par Visscher










Une carte est soit topographique, elle décrit des terrains, une région, un lieu, avec l'indication du relief, soit thématique avec la carte météo ou encore des données démographiques.

Le relief précis d'un terrain se fait soit au sol soit par photo aérienne.



Quelles informations trouve-t-on sur une carte ?

Sur une carte topographique générale, on trouve des symboles graphiques qui permettent de représenter et de visualiser de nombreuses informations telles que les villes, les capitales, les cours d'eau, les sommets montagneux, les frontières, etc.

Légende	
	<i>orientation de la carte</i>
200  kilomètres	<i>échelle de la carte</i>
	<i>capitale de pays</i>
	<i>capitale de région, de province ou d'État</i>
	<i>ville</i>
	<i>cours d'eau</i>
	<i>sommet</i>
	<i>frontière politique</i>
	<i>frontière litigieuse</i>

Pour représenter une distance entre deux villes, une région, un pays, un continent, tous les continents...on utilise une **échelle**, une graduation par rapport à une distance...



Qu'est-ce que l'échelle d'une carte ?

Pour représenter une distance entre deux villes sur une feuille de papier, il faut utiliser un moyen mathématique qui s'appelle l'échelle.

L'échelle permet de réduire les distances réelles relevées sur le terrain pour les représenter sur une carte.

Le **cartographe** adopte pour cela une unité de valeur numérique.

Par exemple, si l'échelle choisie est de 1/25 000, 1 cm sur la carte est égal à 25 000 cm (ou 250 m) sur le terrain ; dans ce cas, pour dessiner une route de 1 km, il faudra dessiner un trait de 4 cm sur la carte.

L'échelle d'une carte varie en fonction de la taille de l'objet à représenter, qui peut donc être un village, un département, un pays, un continent ou même la Terre.

Une carte à grande échelle représente de petites distances, tandis qu'une carte à petite échelle représente de grandes distances : par exemple, sur une carte à grande échelle, 1 centimètre sera égal à 250 mètres (échelle au 1/25 000), mais sur une carte à petite échelle, 1 centimètre sera égal à 100 km (échelle au 1/1 000 000). la valeur numérique choisie figure toujours sur une carte par un segment de droite graduée en intervalles réguliers.

Connaissez-vous d'autres échelles ?

- L'échelle de Beaufort (voir site)
- L'échelle de Richter
- Les différentes échelles de rémunérations des fonctionnaires
- Les échelles de pollution
- L'échelle numérique

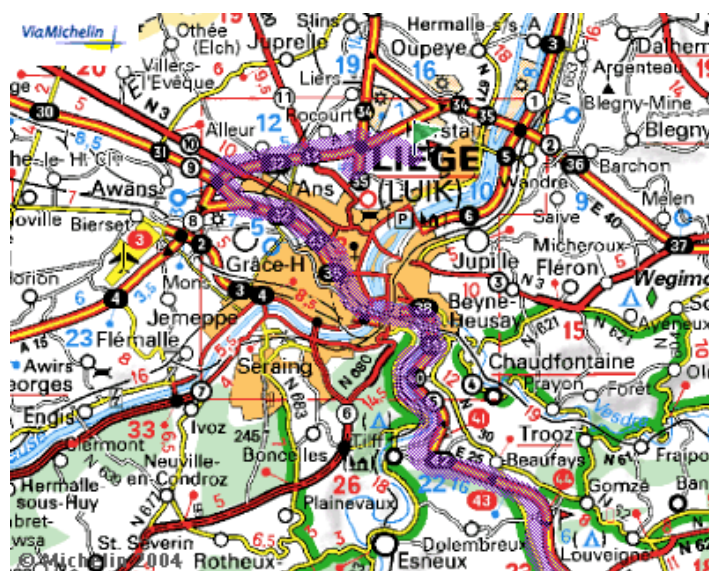
Plusieurs types de cartes pour des usages différents

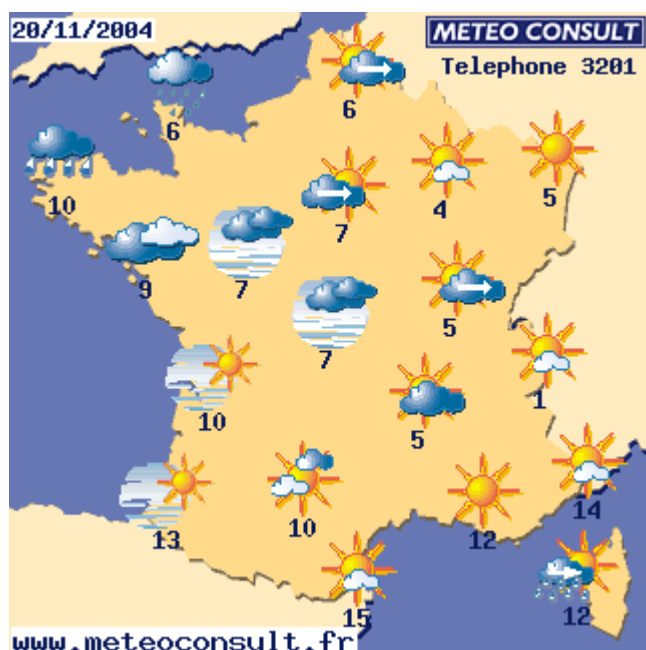
Il existe plusieurs types de cartes, qui correspondent à plusieurs types d'informations

-les cartes topographiques sont utilisées pour représenter des régions terrestres avec leurs caractéristiques naturelles à savoir les montagnes, les cours d'eau et celles créées par l'homme, les routes, les villes, ainsi que leurs frontières ;

– les cartes maritimes et aéronautiques sont utilisées pour la navigation (bateaux et avions) ;

– les cartes thématiques sont utilisées pour montrer des informations météorologiques, climatiques, historiques, économiques, sociologiques, démographiques (population, densité, routières, etc.).





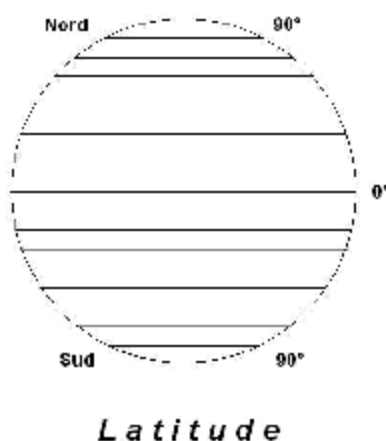
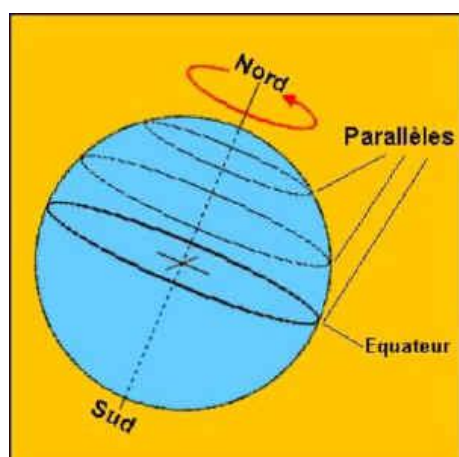
Et pour représenter la Terre ?

Pour représenter la Terre sur un planisphère (une carte plane), il existe une solution géométrique : il s'agit d'établir une correspondance entre tous les points mesurés du globe et tous ceux de la carte, grâce au découpage vertical et horizontal de la planète : c'est la longitude (**les méridiens**) et la latitude (**les parallèles et l'équateur**).

Latitude et longitude

La **latitude** d'un lieu donné est l'angle formé par la verticale de ce lieu avec le plan de l'équateur.

Exprimée en **degrés**, elle est comptée de 0° à 90° à partir de l'équateur vers les pôles, positivement vers le Nord et négativement vers le Sud.



La **longitude** d'un lieu donné correspond à l'angle formé par le méridien de ce lieu avec le méridien d'origine (méridien de Greenwich). Elle varie d'Ouest en Est.

