

## LEÇON 5 : Cartographier le monde

Cette leçon est construite à partir des textes et documents du dossier « *La terre et la mer* » de la BNF (Bibliothèque Nationale de France), accessible à l'adresse suivante : <https://essentiels.bnf.fr/fr/sciences/la-terre-et-la-mer>

### Activité : Journal philosophique

Après avoir étudié la leçon :

1. Vous dessinerez sur une feuille cartonnée de format A4 votre **Carte du Moi imaginaire** : elle consiste à cartographier votre vie intérieure utopique de manière symbolique en assignant aux caractéristiques de votre moi imaginaire des territoires (inspirez-vous des exemples de cartes du 5. de cette leçon). Votre carte sera ensuite montrée à la classe : elle peut être anonyme.
2. Vous écrirez ensuite dans votre journal philosophique un texte qui commente cette carte, en justifiant votre choix cartographique et en expliquant les régions de votre moi imaginaire.

### Introduction : Les cartes, outils du géographe

« Où suis-je ? » est l'une des premières interrogations de l'Homme. À cette question, la réponse la plus évidente est celle de la géographie. Et pour « écrire la terre », un outil s'impose : la carte. Marine ou terrestre, symbolique ou réaliste, thématique ou topographique, à grande ou petite échelle, elle répond à de nombreux usages du territoire : domination politique, curiosité scientifique, repérage pour la navigation ou planification stratégique... Faisant se rencontrer le dessin, le texte et les mathématiques, la carte mêle science et poésie afin de dire, de mille manières : « vous êtes ici ».

#### 1. Les enjeux de la cartographie

De tout temps, les cartes ont permis à l'homme de se situer dans l'espace, de connaître et de comprendre l'univers qui l'entoure.

Les cartes reflètent non seulement des connaissances géographiques, mais aussi des choix et des points de vue souvent influencés par des motivations pratiques ou idéologiques.

Elles sont des outils de contrôle et d'action, utilisés pour délimiter des territoires, planifier des stratégies militaires, ou aménager des politiques publiques.

Aujourd'hui, les cartes, enrichies par les données satellites et informatiques, restent des instruments cruciaux pour la prise de décision, tout en conservant leur rôle dans l'imaginaire collectif et l'exploration.

→ [Voir la vidéo du site essentiels.bnf.fr](https://essentiels.bnf.fr)

#### 2. Représenter la terre

Dès l'Antiquité les hommes cherchent à représenter leur territoire et à mémoriser des itinéraires. Thalès, Aristote, puis Ptolémée, posent les bases de la cartographie en plaçant la Terre ronde au centre de l'univers. Au Moyen Âge, les mappemondes chrétiennes et arabes reflètent des visions symboliques et géographiques du monde, avec leur forme symbolique de « T dans l'O ».

Dès le 13<sup>e</sup> siècle, avec l'essor du commerce maritime, les portulans Portugais et Espagnols offrent une nouvelle forme de cartographie pratique.

Alors que les explorations des 15<sup>e</sup> et 16<sup>e</sup> siècles élargissent les connaissances géographiques on assiste à l'âge d'or de la cartographie aux Pays-Bas.

Aujourd'hui, la cartographie est révolutionnée par les technologies numériques et satellitaires, permettant une observation dynamique et précise de la Terre.

→ [Voir la vidéo du site essentiels.bnf.fr](https://essentiels.bnf.fr)

#### 3. Représenter le ciel

Depuis des millénaires, les hommes scrutent le ciel, passant des interprétations mythiques à l'étude scientifique des astres. En Mésopotamie et en Grèce, l'observation des planètes a conduit à une vision rationnelle du cosmos, centrée sur une Terre sphérique. Ptolémée synthétise ce savoir, influençant l'astronomie pendant des siècles.

Au Moyen Âge, les savants arabes préservent et enrichissent cet héritage, jusqu'à ce que Copernic et Galilée révolutionnent la cosmologie en plaçant le Soleil au centre.

Avec l'invention du télescope et des satellites, l'observation du ciel s'affine, révélant un univers en constante expansion et offrant des images inédites de ses origines.

→ [Voir la vidéo du site essentiels.bnf.fr](https://essentiels.bnf.fr)

#### 4. Quand l'Amérique apparaît sur les cartes

Après la découverte du continent américain, l'Amérique se dessine progressivement sur les cartes occidentales. Un processus complexe sur lequel revient Julie Garel-Grislin, conservatrice au département des Cartes et plans de la BnF.

→ [Voir la vidéo du site essentiels.bnf.fr](https://essentiels.bnf.fr)

## 5. Des millénaires de cartes

### Une possible première carte territoriale ?

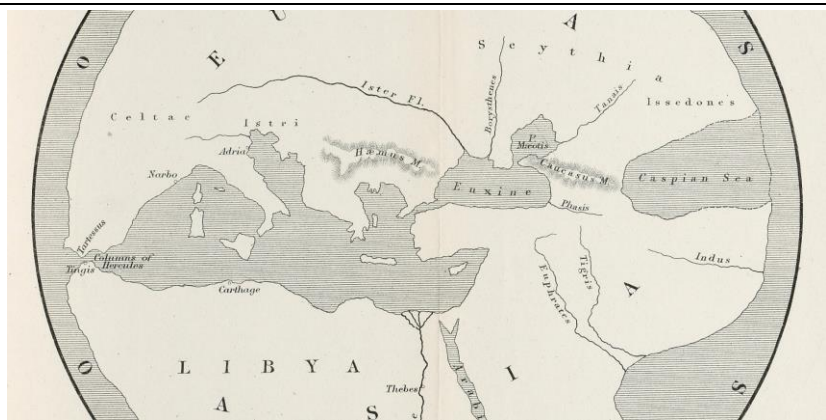
La **dalle gravée de Saint-Bélec** présente des gravures réalisées par incisions et piquetage qui s'organisent en une composition relativement homogène interprétée comme une possible carte territoriale dont les motifs répétés de formes circulaires et quadrangulaires, joints par des lignes, sont autant de repères géographiques et de constructions symboliques.

*Dalle gravée de Saint-Bélec, vers 1900-1600 avant J.-C.*



### Le monde d'Hécatée

Considéré comme le père de la géographie, **Hécatée** (6ème s. avant J.-C.) est l'auteur d'un traité, *Voyage autour du monde*, dont Hérodote s'est inspiré. À ses yeux, Asie et Lybie (Afrique) se rejoignent. Cette conception va perdurer jusqu'aux grandes découvertes.



### Le système d'Aristote

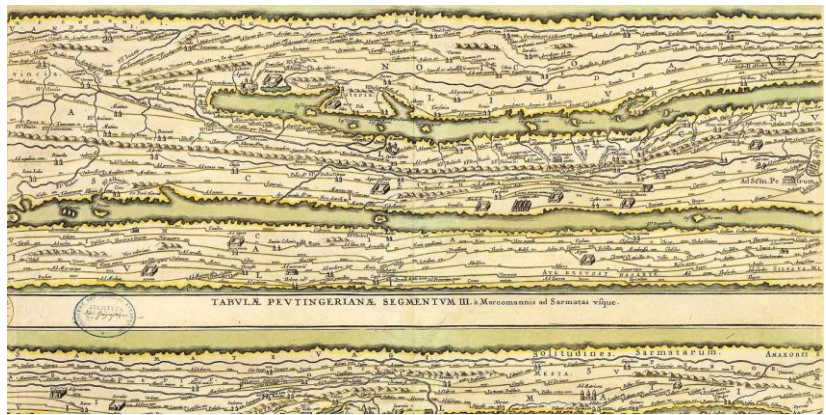
Les Grecs élaborent un système de représentation du monde et jettent les bases de la cartographie. Vers 650 avant J.-C., **Thalès de Millet** imagine déjà la rotondité de la Terre, ce que confirmera quelques siècles plus tard Aristote en s'appuyant sur la disparition progressive des bateaux à l'horizon, comme aspirés par la mer.

*Cosmographicus liber, typis 3*



### Table de Peutinger

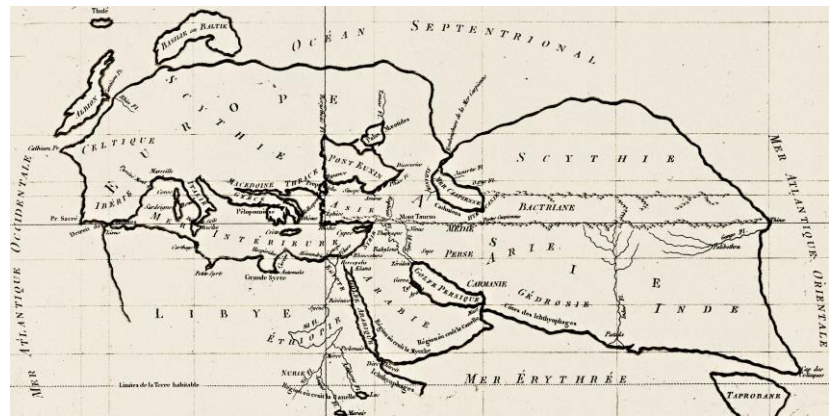
Les cartes géographiques antiques qui nous sont parvenues sont rares. Ce sont des copies médiévales comme la table de Peutinger, ici reproduite dans une édition du 18e siècle). Toutes les terres connues sont censées être représentées puisqu'elles sont bordées par la mer, mais elles sont totalement déformées. L'objectif prioritaire est ici de représenter le réseau routier de l'empire romain, avec des indications de distance entre les villes.



Portrait de l'œkoumène

La carte du monde dressée par **Eratosthène** (3e s. avant J.-C.) à partir des récits des navigateurs qui se sont aventurés au-delà des colonnes d'Hercule, de la mer Rouge et de la mer Noire, quitte l'univers mythique d'Homère pour dresser la carte du monde connu à la fin de l'ère grecque. Eratosthène admet son ignorance sur les terres plus lointaines et fait l'hypothèse d'un continent inconnu de l'autre côté de la Terre : les Antipodes.

*Le système géographique d'Eratosthène repris par P. F. Gossellin, 1814*

La Géographie de Ptolémée

Au 2e siècle après J.-C., **Claude Ptolémée**, astronome et géographe grec né à Alexandrie, synthétise l'ensemble du savoir grec dans une vaste compilation. Sa Géographie propose une description exhaustive des lieux - villes, rivières, montagnes, etc. - du monde habité, classés par provinces, et déterminés en degrés de latitude et de longitude.

*Position de l'œkoumène sur le globe terrestre, Milan, entre 1508 et 1512*

Mappemonde d'Ebtorf

Au Moyen Âge, en Occident, la vision chrétienne prédomine et les mappemondes médiévales mettent en scène une représentation symbolique. Elles proposent à la fois, comme en témoigne la mappemonde d'**Ebtorf**, une représentation de la terre habitée, une lecture de l'histoire et des sciences, et une vision religieuse du monde.

*Mappemonde d'Ebtorf, vers 1300*

Les cartes portulans

« Curiosités » ou « monuments » pour les premiers historiens de la cartographie, au milieu du 19e siècle, les cartes portulans représentent l'espace maritime. Leur nom provient du *portolano*, livre d'instructions nautiques décrivant les accès aux ports. Souvent spectaculaires, dessinées sur parchemin, sillonnées d'un enchevêtrement de lignes, elles sont associées aux grands aventuriers qui partirent sur l'Océan découvrir le monde.

D'après les sources les plus anciennes, les cartes portulans sont nées en Occident à l'époque des croisades, dans les cités maritimes des îles Baléares et du Nord de l'Italie.



Magellan fait le tour du monde par l'océan

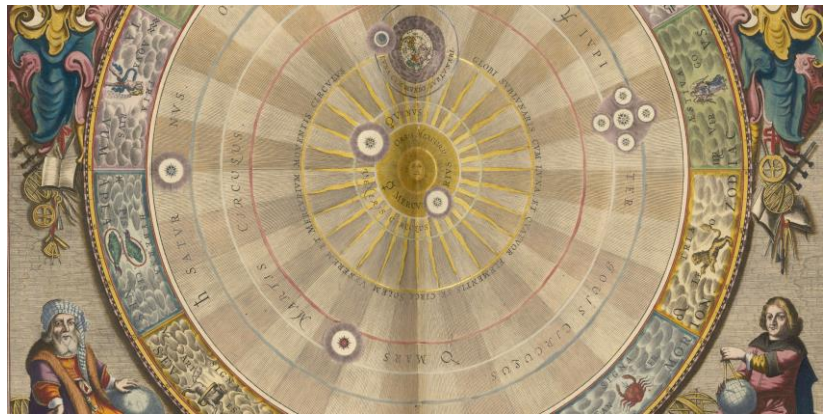
À la fin du 15e et au début du 16e siècle, les grands navigateurs espagnols et portugais élargissent considérablement les connaissances géographiques. L'Amérique apparaît pour la première fois sur la carte du monde.

*Battista Agnese, Atlas nautique du Monde*

Le système de Copernic

Si à la fin du 15e siècle la Terre commence à être représentée dans sa forme et ses proportions, sa place centrale au sein de l'univers est difficilement remise en cause. Les thèses de **Copernic** et de **Galilée** font l'objet d'un rejet vigoureux de la part l'Église.

*Andreas Cellarius, Atlas coelestis seu Harmonia macrocosmica*

La projection Mercator

**Mercator** était mathématicien, cartographe, graveur, fabricant de globes et d'instruments, mais aussi philosophe et théologien à l'université de Louvain. Les systèmes de projection du globe sur une surface plane préoccupaient les cartographes du 16e siècle. Mercator, rééditant Ptolémée, imagina plusieurs possibilités. La solution qu'il proposa avec sa célèbre carte du monde de 1569 n'eut pas de succès immédiat, mais elle fut consacrée par la postérité.

*Carte du Pôle nord, 1569*

Carte de l'Amérique

Les recherches de Mercator sur les projections qui permettent de représenter l'ensemble du globe sur une carte plane se multiplient. Ici, le détail d'une des premières cartes qui fait apparaître l'Amérique.

