

Savoir 1 : La carte et la réduction du terrain

A. La carte :

La **carte** est la représentation réduite à une échelle d'une partie plus ou moins grande de la Terre, sur un plan, selon des conventions et de façon géométriquement précise. Elle est le résultat d'une projection cartographique.



1. Selon la surface représentée, on distingue :

Un **plan** est la représentation d'une ville, d'un territoire sur laquelle sont notés les bâtiments, la voirie et les curiosités.

le **planisphère** est la carte qui représente le monde.

Les **autres cartes** représentent des continents, des régions, des pays



2. Selon le contenu de la carte :

On classe les cartes en deux grandes catégories :

- **Les cartes topographiques** : elles représentent un petit territoire et on peut y observer le relief, l'affectation du sol, les voiries ...
- **Les cartes thématiques** : elles décrivent un thème précis



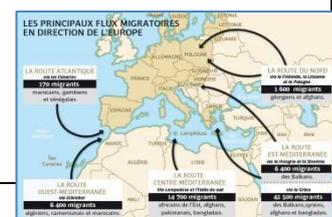
les 2 thèmes les plus courants :

les autres thèmes :



Remarque :

On peut tracer soi-même des cartes « simplifiées », elles sont appelées **croquis cartographiques**. Ces croquis représentent un territoire, décrivent un thème ou expliquent une situation.



3. La légende accompagne toujours une carte :

Elle donne la signification du langage conventionnel utilisé sur la carte :

- les couleurs, les hachures pour des surfaces
- les signes et symboles pour des lieux ou des phénomènes...

Voc : une convention = un accord

4. **Les projections cartographiques** : à ne pas connaître

Une **projection cartographique** est la méthode graphique et géométriquement précise qui a permis d'obtenir la représentation d'un territoire sur la carte plane avec un certain nombre de déformations.

Il y a trois grands types de projections cartographiques : la projection cylindrique, la projection conique et la projection azimutale.

Le choix de la projection cartographique est important : il doit être adapté aux caractéristiques du territoire à représenter de manière à limiter au maximum les déformations.

B. La réduction du terrain sur la carte

Le terrain est divisé pour être représenté sur une carte : l'échelle exprime la réduction du terrain.

1. La réduction du terrain peut s'exprimer de deux manières :

– Par l'échelle numérique :

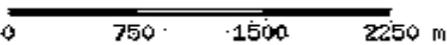
C'est une **fraction** dont le dénominateur indique combien de fois les distances réelles ont été réduites pour être représentées sur la carte.

Ex. : 1 : 60 000 000 ou $\frac{1}{60\,000\,000}$ ou 1 / 60 000 000 sur le planisphère politique dans l'atlas

1cm sur la carte représente 60 000 000 cm sur le terrain
ou
60 000 000 cm de terrain sont représentés par 1 cm sur la carte

– l'échelle linéaire :

C'est une **droite graduée** sur laquelle les distances réelles sont directement notées (conformément à l'échelle numérique de la carte).

ex.  Dans ce cas-ci, cela signifie que
5cm sur la carte représentent 2 250 m en réalité

Remarque : une échelle linéaire peut se transformer en échelle numérique et vice versa.

2. Quelle échelle choisir ?

Le choix de l'échelle dépend de la taille du territoire à représenter.

- un petit territoire est peu réduit et est représenté en grand avec de nombreux détails : il s'agit **d'une carte à grande échelle** (le terrain est « dessiné en grand »).

exemple : 1/ 2 500 sur le plan du parc Léopold, l'étang est dessiné en « grand »

- un vaste territoire est fortement réduit et les détails sont rares : il s'agit **d'une carte à petite échelle** (le terrain est « dessiné en petit »).

exemple : 1/ 10 000 l'étang dessiné en « petit » sur la carte du quartier et
1/100 000 qui n'apparaît même plus sur la carte de Bruxelles dans
l'atlas



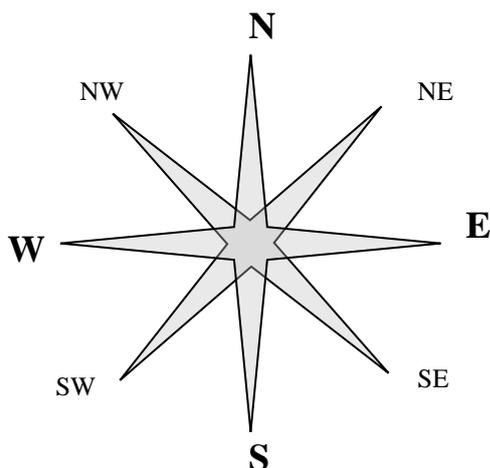
Convertir les unités : 1 km = 1 000 m = 100 000 cm

Savoir 2 : L'orientation

La Terre tourne sur elle-même autour de son axe incliné. Les deux pôles sont les deux points à l'extrémité de l'axe de rotation et en contact avec la surface terrestre : **le pôle Nord et le pôle Sud.**

Comme la Terre tourne autour de son axe, le soleil apparaît au-dessus de l'horizon dans une direction appelée **l'est** et disparaît sous l'horizon dans une direction appelée **l'ouest** (directions précises les 21 mars et 21 septembre- voir schéma du trajet du soleil).
Le soleil est **au sud à midi.**

L'orientation utilise les quatre **points cardinaux** principaux (N, S, E, W) et quatre **directions intermédiaires** et il en existe bien entendu d'autres :



La rose des vents

À l'origine, les points cardinaux désignaient les directions du vent. C'est ainsi que les premières roses des vents affichaient les initiales du nom des huit vents que distinguaient les pays du nord de la Méditerranée.



Truc et astuce :

Quand tu es face au nord, pour te souvenir que l'ouest est à ta gauche et l'est à ta droite, pose-toi la question : "Où est l'Est ?" => Ouest - Est

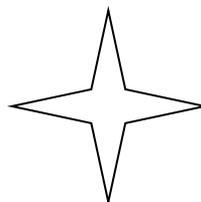
Définitions :

S'orienter en un lieu : déterminer la direction des points cardinaux autour de soi dans le paysage
 Se diriger : aller vers une destination
 La voûte céleste : la partie du ciel visible en un lieu en forme de coupole
 L'horizon : la limite entre le paysage et la voûte céleste
 Le zénith : le point dans la voûte céleste situé à la verticale d'un observateur

Boréal }
 Septentrional } = qui est au nord

Austral }
 Méridional } = qui est au sud

Occidental = qui est à l'ouest
 Oriental = qui est à l'est



Par convention, le haut de la carte indique le Nord.

Mais dans le cas contraire, une flèche ou une rose des vents indique sur la carte la direction réelle du Nord géographique.

Savoir 3 : La Belgique

La Belgique est un état fédéral : il est composé d'entités (= un morceau d'un tout).

Le niveau fédéral gère les matières pour tout le territoire et pour tous les citoyens.

Le territoire de la Belgique est structuré en 3 Régions :

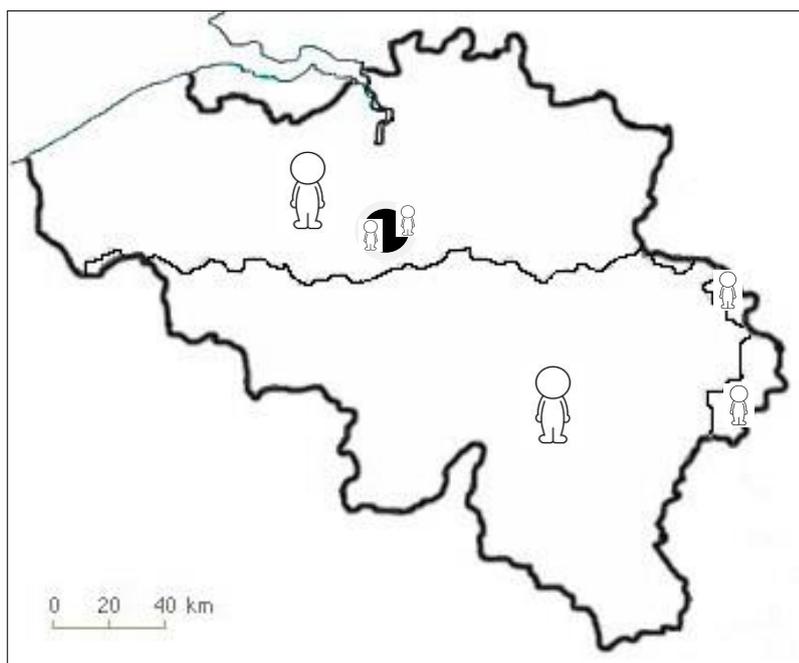


■ Région Bruxelles-capitale

■ Région Flamande
(y compris Les Fourons)

■ Région Wallonne
(y compris Comines-Warneton)

Les Belges sont groupés en 3 Communautés (langues et cultures différentes) :



○ Communauté Flamande

○ Communauté Germanophone

○ Fédération Wallonie-Bruxelles
(ancienne Communauté française)

Savoir 4 : les cours d'eau

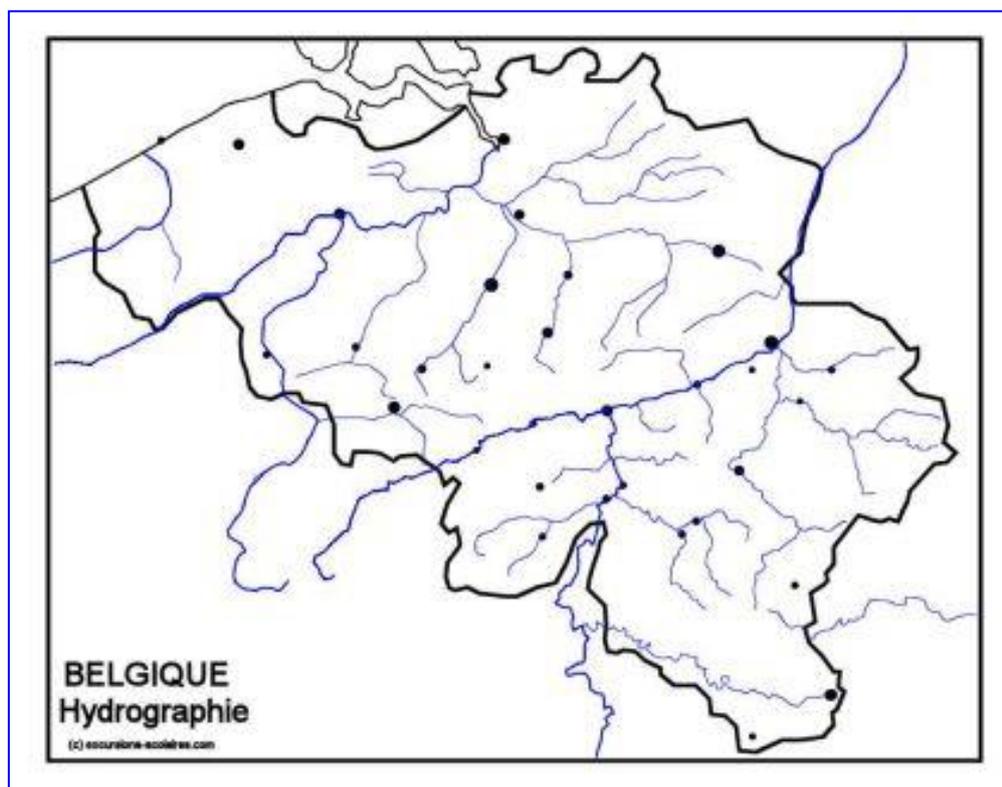
Vocabulaire :

- le littoral = le bord de la mer - la côte = le bord d'un territoire (continent, pays)
- le fleuve = rivière principale qui se jette dans la mer ou l'océan (→ fluvial)
- l'amont = vers la source ou la montagne
- l'aval = vers l'embouchure
- un méandre = un virage dans le tracé d'un cours d'eau

- l'affluent = rivière secondaire qui se jette dans un autre cours d'eau < ad : vers
- le confluent = endroit où 2 cours d'eau se rejoignent (à la confluence de ...) < cum : avec
- le réseau hydrographique = ensemble formé par un fleuve et ses affluents

- l'embouchure = l'arrivée du fleuve à la mer ou dans l'océan

- la vallée = couloir érodé (=usé) et formé par un cours d'eau ou un glacier



3 fleuves	Principal affluent
L'Yser	/
L'Escaut	La Lys (confluence à Gand) La Senne à Bruxelles rejoint le Rupel qui se jette dans l'Escaut
La Meuse	La Sambre (confluence à Namur)

Savoir 5 : L'atlas

L'atlas de géographie est principalement un recueil de cartes .

Il contient aussi d'autres documents comme des images satellitaires, des schémas et des graphiques.

« Le Grand Atlas » (édition De Boeck) se compose de :

a) **la légende générale** :

=
.....

→ utile pour

b) **la table des matières** (ou chorographique) :

=
.....
.....

→ utile pour

c) **les cartes**

d) **l'index alphabétique** :

.....
.....

→ utile pour

Exemple : Bruxelles (ville) 14 – 15 C 2

Cela signifie page 14 et 15 dans la case désignée par la lettre C et le chiffre 2.

e) **l'index des cartes** :

Il s'agit d'une double page où les différentes parties du monde sont désignées par des rectangles tracés en noir. Chaque rectangle renvoie à une carte physique (page..) de la région.

→ utile pour

Savoir 6 : La localisation d'un lieu sur le globe

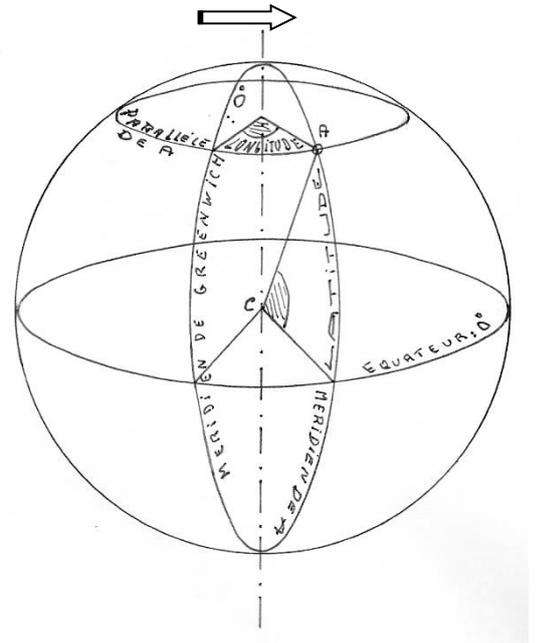
1. Le globe terrestre :

- les **2 pôles** sont les 2 points autour desquels la terre fait une rotation en 1 jour
- **l'axe de rotation** est l'axe autour duquel la terre fait un tour sur elle-même en 1 jour
- la rotation de la terre est le tour que fait la terre sur elle-même en 1 jour d'ouest vers l'est
(!! la révolution de la terre est le tour que fait la terre autour du soleil en 1 année)
- un **hémisphère** est une des 2 moitiés du globe terrestre à égale distance des 2 pôles.

2. Le système de référence pour se localiser sur le globe :

Il y a **2 axes de référence** qui ont été choisis :

- **l'Equateur** qui est le cercle qui coupe la terre en 2 hémisphères à égale distance des 2 pôles
→ l'Equateur est l'axe 0° pour la mesure de la latitude
- **le Méridien de Greenwich** qui est le demi-cercle qui relie les 2 pôles en passant par Greenwich
→ le Méridien de Greenwich est l'axe 0° pour la mesure de la longitude.



Les autres parallèles sont des cercles parallèles à l'Equateur

Les autres méridiens sont des demi-cercles qui relient les 2 pôles.

3. Il y a 2 angles à mesurer pour localiser un lieu : ce sont les coordonnées géographiques

- **la latitude** est l'angle mesuré entre un lieu choisi et l'Equateur : entre 0° et 90° vers le N ou S
→ les latitudes se lisent au bout des parallèles en bordure de carte
- **la longitude** est l'angle mesuré entre un lieu choisi et le M. de Greenwich : entre 0° et 180, W ou E
→ les longitudes se lisent au bout des méridiens en bordure de carte.

Savoir 7 : La Terre dans le système solaire

Vocabulaire et définitions

Une galaxie : vaste ensemble d'astres (dont la cohésion est assurée par la gravitation)

Un astre : tout corps céleste incluant les étoiles, les planètes et les comètes

Le système solaire : système planétaire composé d'une étoile, le Soleil, et des astres gravitant autour de lui.

Une planète : astre solide ou gazeux qui tourne autour d'une étoile et qui n'émet pas de lumière.

- planète **tellurique** : constituée de roche ou de métal
- planète **gazeuse** : constituée de gaz

Une étoile : astre composé de gaz et qui produit de la lumière ainsi que de la chaleur.

Une orbite : trajet qu'une planète décrit autour du Soleil

Graviter : tourner autour

Interstellaire : qui est situé entre les étoiles

Céleste : relatif au ciel

Le plan de l'écliptique : est le plan de l'orbite terrestre c'est-à-dire celui dans lequel la terre et d'autres planètes tournent autour du soleil

La rotation d'une planète : est le tour d'une planète autour de son axe.

La durée d'une rotation de la Terre est de 23 h56 min soit un jour du calendrier.

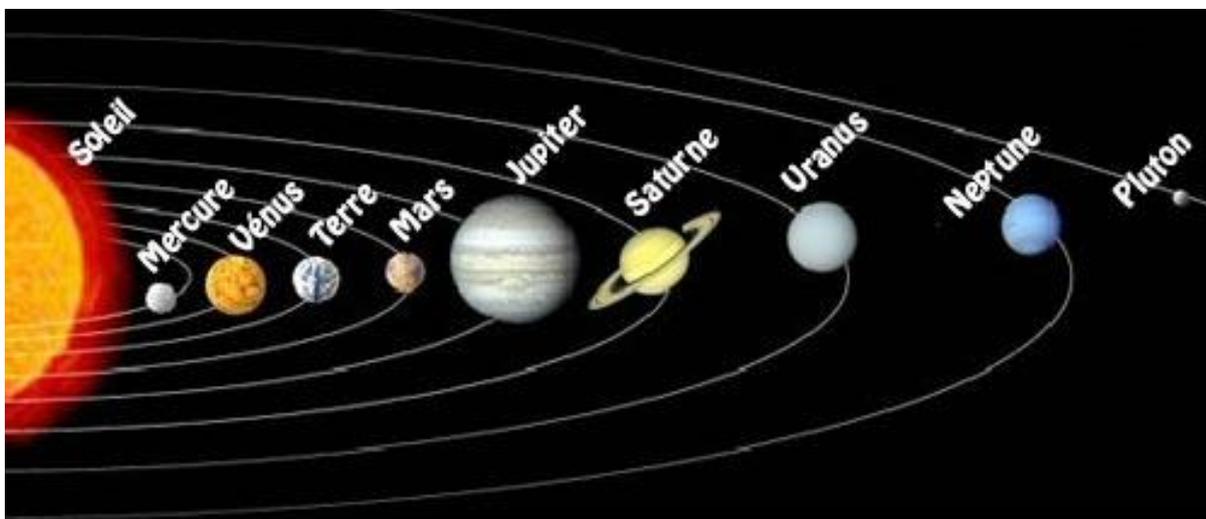
→ La rotation de la Terre autour de son axe entraîne l'alternance jour et nuit sur Terre.

La révolution d'une planète : est la trajectoire d'un astre autour d'un autre astre,

par exemple celle que fait une planète autour du Soleil.

→ La révolution de la Terre en 365 j 6 heures soit une année du calendrier autour du soleil entraîne les changements de saison sur Terre.

Le système solaire :



Savoir 8 : Les paysages

Un paysage : est une portion de la surface terrestre comprenant des éléments géographiques naturels et humains. Ces éléments sont visibles et identifiables ; ils permettent de caractériser le paysage, d'en comprendre sa formation et parfois même son évolution.

1. Les principaux paysages :



LES PAYSAGES NATURELS : ici la forêt tropicale humide

Un paysage naturel ne comporte que des éléments naturels.

Il n'y a aucun élément de construction de l'homme. Ce paysage n'a pas été transformé par l'action de l'homme.

Autres paysages naturels : le désert aride, la forêt tempérée...

QUELQUES PAYSAGES HUMAINS :



Paysage urbain

C'est la ville.

Les éléments humains sont dominants : des espaces bâtis, la voirie et d'autres éléments comme un parc, un canal....

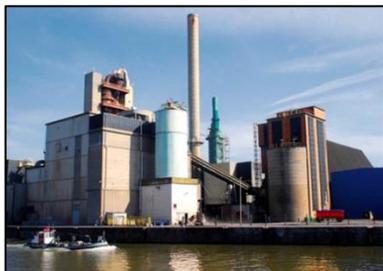


Paysage rural

C'est la campagne.

Le paysage a été transformé par l'homme : il est destiné à l'agriculture (cultures, élevage).

Il est composé de villages, de champs et/ou des prairies, de bois.



Paysage industriel

C'est un espace de production de biens.

L'espace est occupé par des entreprises ou des usines, des hangars...



Paysage mixte

Par exemple, celui qui est composé à la fois d'éléments ruraux (champs et/ou prairies) et d'éléments industriels (usines, ...).

2. Vocabulaire de base :**HABITAT**

La ville
 Le village
 La maison
 La villa
 L'immeuble
 La ferme
 Le centre-ville
 La périphérie
 La serre
 Le hangar
 ...

TRANSPORT

la rue (dans une agglomération)
 l'avenue, le boulevard
 la route (relie 2 agglomérations)
 le chemin, le sentier
 l'autoroute
 le port (de pêche, de plaisance)
 le viaduc
 l'aéroport
 la voie ferrée, la gare
 le canal, le pont
 ...

ACTIVITES

l'industrie, l'usine
 les commerces
 les bureaux
 les loisirs
 la mine, la carrière
 la raffinerie
 l'agriculture
 ...

RELIEF

La montagne
 Le plateau
 La plaine
 La vallée
 Le vallon
 Le versant
 La falaise
 la colline
 La plage
 La dune
 ...

HYDROGRAPHIE**Eaux douces :**

le fleuve
 la rivière
 le ruisseau
 l'amont, l'aval
 la rive, la berge
 le lit du cours d'eau
 la source
 l'embouchure
 le lac, l'étang
 ...

Eaux salées :

l'océan, la mer
 la banquise...

VEGETATION**NATURELLE**

la forêt
 le bois
 le bosquet
 la prairie naturelle
 les buissons
 les arbustes
 les arbres en ...

VEGETATION**LIEE A L'ACTIVITE HUMAINE**

la prairie
 le pré
 le champ
 le verger
 la haie
 la clôture
 la barrière
 le parc
 le jardin
 la pelouse
 ...

Quelques noms de paysages :

Groupe des paysages HUMAINS	Groupe des paysages NATURELS
Le paysage rural Le paysage urbain Le paysage industriel Le paysage portuaire La station balnéaire La station de sports d'hiver ...	La forêt tempérée La steppe tempérée (ou prairie) La forêt dense, tropicale humide Le désert froid Le désert aride : erg, reg, oasis ...