



Géographie

6ème

Géographie

6^{ème}



Table des matières

PROGRAMME DU COURS DE GEOGRAPHIE 6è.....	Erreur ! Signet non défini.
I. Généralités	Erreur ! Signet non défini.
Chapitre I : Les Généralités.....	8
Définition de la géographie	8
I. Définition de la géographie et de son objet	8
1. Définition de la géographie	8
2. Objet de la géographie.....	8
II. Différentes branches de la géographie.....	8
1. La Géographie physique.....	9
2. La géographie humaine	9
3. La géographie économique.....	9
III. L'Utilité de la géographie.....	9
Conclusion.....	9
Chapitre II : Etude du milieu local (Ville-village et le Quartier)	11
Objectifs pédagogiques	11
I. DEFINITION	11
1. LE VILLAGE.....	11
2. LA VILLE	11
3. LE QUARTIER.....	11
II. ORGANISATION DU MILIEU	12
1. LE VILLAGE.....	12
2. LA VILLE ET LE QUARTIER	12
III. ASPECTS PHYSIQUE HUMAINS ET ECONOMIQUES D'UN VILLAGE, D'UNE VILLE, D'UN QUARTIER.....	13
1. D'UN VILLAGE.....	13
2. DE LA VILLE ET D'UN QUARTIER.....	13
IV. L'Influence du milieu sur l'homme et les conséquences des actions de l'homme sur le milieu.....	13
1. Dans le Village	13
2. Dans la ville et le quartier.....	14
Chapitre 3 : La Terre et sa représentation	15
Objectifs Pédagogiques	15
I. Position de la terre par rapport au Soleil et aux autres planètes	15
1. La Représentation.....	15
2. Les caractéristiques de la terre	16

3.	L'Orientation	16
a.	Les points cardinaux.....	16
b.	Les autres moyens d'orientation.....	16
4.	Les Parallèles et les méridiens.....	16
5.	Situer un lieu : sa latitude et sa longitude.....	17
a.	La Latitude	17
b.	La Longitude	17
c.	Les Coordonnées géographiques.....	18
6.	Les Mouvements de la terre et leurs conséquences	18
a.	La Rotation de la terre	18
b.	Les Conséquences de la rotation de la Terre	18
c.	La révolution de la terre autour du soleil.....	19
d.	Les Conséquences de la révolution de la terre autour du soleil	19
	Conclusion :.....	20
	CHAPITRE 4 : LA TERRE (les continents, les océans et les mers).....	21
	Objectifs Pédagogiques	21
	Introduction	21
1.	La structure de la terre.....	21
a.	La terre, planète mobile.....	21
b.	La terre, ses plaques	22
2.	Les continents, Océans et mers	22
a.	Les Continents.....	22
	Conclusion.....	23
	Chapitre 5 : Les Formes du relief (le relief de l'Afrique)	25
	Objectifs pédagogiques	25
	Introduction	25
1.	Le relief continental.....	25
a.	Les Plaines.....	25
b.	Les plateaux et les collines	25
c.	Les montagnes et les volcans	26
2.	Les reliefs marins	26
3.	Le relief de l'Afrique.....	26
4.	Les formes du relief de l'Afrique	26
a.	Les plaines.....	26

b. Les cuvettes	26
c. Les montagnes et les volcans	27
Conclusion.....	27
Chapitre 6 : Les eaux à la surface de la terre.....	28
Objectifs Pédagogiques	28
Introduction	28
1. Les eaux marines	28
a. Les caractéristiques des eaux marines.....	28
b. Les mouvements des eaux marines	28
2. Les eaux continentales.....	29
a. Le cheminement des eaux continentales	29
b. Les cours d'eau.....	29
3. L'utilité d'eau	29
a. Le cycle de l'eau.....	29
b. Les eaux continentales et les êtres vivants	30
Chapitre 7 : Le Réseau hydrographique en Afrique.....	31
Introduction	31
1. Le réseau hydrographique de l'Afrique.....	31
2. Les principaux fleuves d'Afrique.....	31
A. Les fleuves de l'Afrique humide	31
a. Le Nil.....	31
b. Le Congo	31
c. Le Niger.....	31
d. Zambèze	31
e. L'Orange	31
f. Le Sénégal	31
g. Le Chari.....	32
B. Les Fleuves d'Afrique sèche	32
C. Le Débit des fleuves	32
D. Le régime des fleuves.....	32
3. Les principaux lacs d'Afrique	32
a. Les lacs des régions élevées	32
Chapitre 8 : Les formes d'érosions.....	34
Introduction	34

I. L'érosion continentale.....	34
1. Les agents de l'érosion	34
a. Les températures.....	34
b. Le vent.....	34
c. Les eaux.....	34
d. L'action de l'homme	34
2. L'érosion marine	34
Chapitre 9 : Les éléments du climat : l'atmosphère et la température.....	35
1. Notion de temps et du climat.....	35
a. Le temps	35
b. Le climat.....	35
2. L'atmosphère.....	35
a. La Composition de l'atmosphère.....	35
3. La Température	35
Chapitre 10 : Les éléments du Climat : Les pressions, les vents et les précipitations.....	37
I. Les pressions	37
II. Les vents.....	37
III. Les précipitations	37
Chapitre 11 : L'Homme dans le milieu naturel	38
Objectifs Pédagogiques	38
Introduction	38
1. Les aspects physiques.....	38
2. Les aspects humains	38
3. Mode de vie et aspects économiques.....	38
Chapitre 12 : L'Homme dans le milieu naturel	40
Objectifs Pédagogiques	40
Introduction	40
1. Les aspects physiques.....	40
2. Les aspects humains	40
3. Mode de vie et aspects économiques.....	40
4. L'artisanat.....	41
Chapitre 13 : L'homme dans les régions tropicales humides en Afrique.....	42
Introduction :	42
I. Aspects Physiques	42

1. Le relief	42
2. Le Climat.....	42
3. La Végétation	42
4. La Faune.....	42
5. Les sols.....	42
6. L'hydrographie.....	43
II. Aspects humains.....	43
1. Population.....	43
2. Habitat	43
3. Mode de vie.....	43
III. Aspects économiques	43
1. Agriculture.....	43
2. Eleveurs	44
3. L'artisanat.....	44
Conclusion.....	44
Chapitre 14 : L'Homme dans les régions équatoriales en Afrique.....	45
Introduction :	45
I. Aspects physiques	45
1. Le relief :	45
2. Le climat :.....	45
3. La végétation	45
4. La faune :.....	45
5. Les Sols :	45
II. Aspects humains.....	46
1. Population.....	46
2. Habitat :	46
III. Aspects économiques	46
1. La chasse et la pêche	46
2. L'Agriculture.....	46
3. L'exploitation forestière :	46
Conclusion.....	46
Bibliographie.....	47

Généralité

La Géographie vient de deux mots grecs : **Géo** vient du grec **Gé** ou **Gê** qui signifie en français terre et graphie vient du mot grec **Graphos** qui veut dire dessin, représentation, interprétation des signes ou l'écriture. La Géographie est définie comme la description, la localisation et l'explication des paysages naturels et les activités à la surface de la terre.

Chapitre I : Les Généralités

Définition de la géographie

Objet et son Utilité

Objectifs Pédagogiques

A l'issue de la leçon, les élèves seront capables de :

- définir la géographie et son objet ;
- distinguer les différentes branches de la géographie ;
- décrire l'utilité de la géographie.

I. Définition de la géographie et de son objet

1. Définition de la géographie

Le mot géographie signifie description de la terre. C'est une science vivante qui a pour but de décrire et d'expliquer les différents aspects de la terre.

La géographie est définie comme la description, la localisation et l'explication des paysages naturels et les activités des hommes à la surface de la terre.

2. Objet de la géographie

La géographie a pour objet la description, l'explication, la comparaison des faits et phénomènes naturels.

Cependant, la géographie exige pour chaque fait la localisation cartographique, la comparaison avec d'autres faits semblables et enfin la recherche de différents facteurs qui se combinent pour expliquer le phénomène étudié.

II. Différentes branches de la géographie

La géographie a plusieurs branches dont les principales sont : la géographie physique, humaine et économique.

1. La Géographie physique

La géographie physique traite du relief, des climats, des eaux, des sols, de la végétation et des animaux.

2. La géographie humaine

La géographie humaine étudie les populations et la démographie. Selon leur densité, leur mode de vie et leur organisation. Les hommes habitent, les villes, les villages, les ferriques, les forêts, les îles... leur habitat varie selon le milieu de vie : tentes, nattes, huttes, cases, maisons, buildings, gratte-ciel. L'homme dépend en grande partie du milieu mais il peut aussi transformer.

3. La géographie économique

Pour survivre, l'homme transforme son milieu en l'organisant, en l'exploitant et en l'aménageant en fonction de ses besoins socio-économiques. Il réalise des activités telles que l'agriculture, l'élevage, la pêche, l'artisanat, les échanges, l'industrie...

III. L'Utilité de la géographie

La géographie aide l'homme à connaître son environnement et celui des autres ainsi que l'interdépendance entre ceux-ci. Elle est utile pour chaque homme et chaque femme afin de mieux comprendre son milieu, son pays, son continent et le monde. Par exemple, elle aide à mieux apprécier les caractères des régions ou des pays que l'on trouve au cours d'un voyage.

Elle aide l'élève à découvrir et connaître la réalité physique, économique et humaine de son pays.

Conclusion

La géographie est une science d'observation, de localisation, de description, d'explication et de comparaison des faits et des phénomènes naturels à la surface de la terre.

Brève, elle est un puissant moyen de compréhension et de solidarité internationale.

Evaluation

1. Qu'est-ce que la géographie ?
2. Que signifie géographie ?
3. Quel est l'objet de la géographie ?
4. Quelles sont les branches de la géographie ?
5. Quelle est l'utilité de la géographie ?

Définition de quelques mots

- ✓ **Densité** : Le caractère de ce qui est dense ; ici le nombre moyen d'habitants par unité de surface ;
- ✓ **Ferrique** : mot arabe désignant le campement des nomades ;
- ✓ **Démographie** : étude statistique et quantitative des populations humaines et leur évolution ;
- ✓ **Localisation cartographique** : L'Action de localiser, de situer un objet à la surface de la terre, sur une carte ;
- ✓ **Phénomènes naturels** : fait naturels. Exemple : le vent, la pluie...
- ✓ **Ecologie** : étude de l'écosystème des êtres vivants, l'étude des rapports d'interdépendance entre l'ensemble d'animaux et de végétaux qui vivent dans un milieu donné.

Chapitre II : Etude du milieu local (Ville-village et le Quartier)

Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette leçon les élèves doivent être capable de

- définir le milieu de vie, un village, une ville, un quartier
- décrire l'organisation du milieu de vie
- décrire les aspects physiques, humains et économiques d'un village, d'une ville, d'un quartier
- relever l'influence du milieu sur l'homme et les conséquences des actions de l'homme sur le milieu

I. DEFINITION

Le milieu se définit comme un ensemble d'éléments physique (relief, climat, végétation...) humain (population, environnement), politique et économique influant sur le physique et la vie des hommes.

Le milieu de vie est l'espace dans lequel se développent les activités de l'homme et qui aboutissent à sa transformation

1. LE VILLAGE

- le village est un petit groupement de populations rurales faites d'habitat le plus souvent en matériaux locaux où les activités les plus exercées sont celles du domaine primaire : agriculture élevage pêche...

2. LA VILLE

La ville est une agglomération relativement grande bien structurée dont les habitants ont des activités professionnelles diversifiées notamment dans le domaine secondaire (industries) et dans le domaine tertiaire (commerce, artisanat, main d'œuvre, service, banques...)

3. LE QUARTIER

Le quartier est une subdivision de la ville ou du village qui a des aspects spécifiques au plan organisationnel humain ou professionnel

II. ORGANISATION DU MILIEU

1. LE VILLAGE

Un village est le plus souvent composé des cases en banco, en briques cuites et des toitures couvertes de paille ou de tôle ; par groupe de famille, les cases sont disposées autour d'une cour commune.

Au cœur du village la place publique est le lieu de rassemblement des villageois pour les danses folkloriques, l'accueil des officiels et autres réjouissances populaires.

On trouve aussi dans le village, un lieu, arbre ou hangar réservé aux concentrations pour la prise de grandes décisions et aux règlements des conflits. On y pratique également le petit élevage : petit ruminants, volaille... Le village habité par les nomades est appelé **ferrique**.

Le ferrique est un campement de nomades constitué d'abus en nattes, tentes, faciles à démonter en cas de déplacement. L'organisation des ferriques varie selon le type d'élevage.

2. LA VILLE ET LE QUARTIER

La ville constitue généralement une commune ; elle peut être, selon son importance, subdivisée en communes d'arrondissement regroupant plusieurs quartiers composés de plusieurs carrés et dans les carrés se trouvent les concessions dans lesquelles vivent les ménages.

Une ville érigée en commune est administrée par un maire, les arrondissements, les chefs d'arrondissement ou des maires d'arrondissement, les quartiers et les carrés par les chefs de de quartiers et chefs de carrés.

Les principaux services d'une commune sont :

- ✓ la voirie qui s'occupe de l'enlèvement des ordures ménagères ;
- ✓ le service de l'urbanisme qui a pour but de gérer le développement de la ville ;
- ✓ le service de transport urbain qui s'occupe de l'organisation du transport en ville ou dans le périmètre urbain ;
- ✓ les services socioculturels qui sont chargés de l'administration des structures socioculturelles ;
- ✓ les services de protection qui regroupent les pompiers et la police municipale...

Les quartiers des villes se différencient par leurs fonctions. On trouve des quartiers résidentiels, commerciaux, administratifs, industriels...

III. ASPECTS PHYSIQUE HUMAINS ET ECONOMIQUES D'UN VILLAGE, D'UNE VILLE, D'UN QUARTIER

1. D'UN VILLAGE

Dans le village la population pratique plusieurs activités : agriculture vivrière (mil, sorgho, maïs, sésame, arachide, riz) et commerciale (coton, tabac...), l'élevage, la pêche, le petit commerce, l'artisanat, la cueillette... Selon le milieu, certains paysans utilisent aujourd'hui des animaux de trait (bœufs, ânes, chevaux) voire des tracteurs pour le labour mais beaucoup d'entre eux se servent encore des outils manuels rudimentaires (houe, hache, daba, faucille...).

Dans les fermes les éleveurs pratiquent l'élevage extensif basé sur la transhumance et le nomadisme. Pour la satisfaction de leurs besoins, ils vendent des bêtes et leurs sous-produits.

2. DE LA VILLE ET D'UN QUARTIER

Pour des raisons diverses, une ville peut s'implanter sur une plaine, en bordure d'un cours d'eau, au pied d'une montagne, sur une île... (Exemple Mongo est bâtie au pied d'une montagne tandis que Sarh est située au bord du fleuve Chari sur une plaine). Les rues d'une ville sont généralement larges et bordées d'arbres. Certaines sont couvertes de bitume et sont bordées de trottoirs. Les Carrefours constituent de vastes places où sont construits les ronds-points. On y trouve aussi des feux de signalisation appelés feux tricolores (rouges-jaunes et verts) pour réguler la circulation.

Les grands espaces réservés au reboisement sont appelés des espaces verts servant des lieux de loisirs. D'autres espaces sont d'utilité publique (parcs, stades...)

La ville est une agglomération à forte concentration humaine dont la densité varie d'un quartier à un autre. Elle peut s'étendre sur plusieurs kilomètres.

Trop souvent, la population la plus pauvre habite dans les périphériques des villes et dans les sites les plus défavorables.

La population d'une ville est toujours cosmopolite c'est-à-dire, formée de personnes issues d'horizons différents et d'origines diverses.

IV. L'Influence du milieu sur l'homme et les conséquences des actions de l'homme sur le milieu

1. Dans le Village

Dans certains villages, sous l'influence du milieu, l'homme est obligé d'aménager son espace de vie (diguettes, terrasses, canalisations, maisons à forme spécifique, ceintures vertes...)

Dans les villages où se pratique l'agriculture, on constate la destruction progressive de l'environnement, surtout avec la culture itinérante sur brûlis. La pratique de cette culture

expose le sol à la dégradation du couvert végétal et à l'érosion favorisant ainsi l'irrégularité des pluies, pouvant conduire à la sécheresse et partant aux mauvaises récoltes, à la disette voir famine.

Certains pasteurs nomades sont contraints à la transhumance ou au nomadisme par manque de pâturage et /ou d'eau, selon les saisons.

Par ailleurs, beaucoup d'éleveurs recourent à l'abattage d'arbres pour nourrir les animaux ou leur monter des enclos. Quelque fois, ils allument le feu de brousse pour obtenir de repousse d'herbes, bonnes à l'alimentation de leurs bêtes. Le surpâturage contribue à la dégradation de l'environnement.

2. Dans la ville et le quartier

La ville étant un lieu où s'exercent des activités des domaines secondaire et tertiaire, le milieu est beaucoup exposé à la pollution, à la dégradation de l'environnement. On remarque ainsi, la prolifération des insectes nuisibles (mouches, moustiques, cafards...) à travers certains quartiers due au dépôt anarchiques des ordures ménagères. Les conséquences les plus fréquentes sont justement l'obstruction des canaux de drainage d'eaux de pluie et des eaux usées. Les maladies telles que le paludisme, le choléra, deviennent fréquentes. En saison de pluies il n'est pas rare de voir certains quartiers inondés.

Evaluation

1. Quelle est la différence entre le milieu et le milieu de la vie ? Décris-les
 2. Comment est organisée la vie dans le village, la ville, le quartier ?
 3. Quelles sont les activités pratiquées au village, en ville que tu connais ?
 4. Quels aspects physiques, humains et économiques peuvent présenter une ville ?
 5. Citez quelques services de la ville.
- Une agglomération : un ensemble de population groupée dans une ville et sa banlieue
 - Les réjouissances populaires : la joie collective manifestée lors des cérémonies par beaucoup de personnes
 - La concertation : action de se concerter, de s'entendre pour agir ensemble
 - S'implanter : s'établir dans un lieu, s'y fixer, s'installer
 - Précaire : ce qui est incertain, provisoire, ici des maisons fragiles, instables
 - La disette : manque de chose nécessaire et particulièrement de vivre
 - La famine : manque d'aliments dans un village, une ville, une région...
 - Le surpâturage : l'exploitation excessive des pâturages par le bétail entraînant la dégradation des sols
 - La dégradation : la détérioration, le passage progressif à un état plus mauvais.

Chapitre 3 : La Terre et sa représentation

Objectifs Pédagogiques

A l'issue de la leçon, l'apprenant doit être capable de :

- Situer la terre par rapport au soleil et aux autres planètes ;
- expliquer comment s'orienter ;
- définir les différentes coordonnées géographiques ;
- décrire les mouvements de la terre ;
- expliquer les conséquences des mouvements de la terre sur la vie

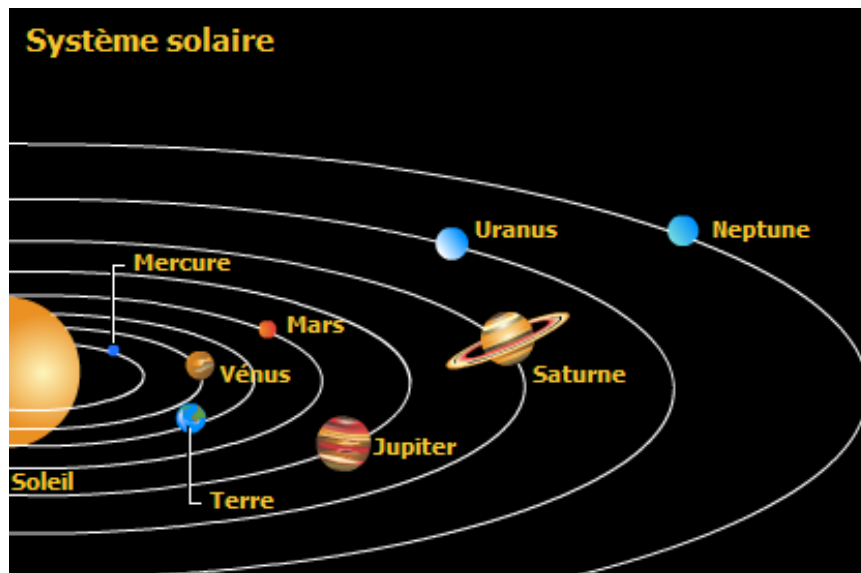
I. Position de la terre par rapport au Soleil et aux autres planètes

La terre est une planète du système solaire. Elle tourne autour d'une étoile, le soleil.

Le soleil nous donne la lumière et la chaleur. Avec une vitesse de 300 000km/seconde.

La terre est la troisième planète du système solaire, dans l'ordre croissant des distances du soleil. Les planètes sont aux nombres de 9 : Mercure, Venus, Terre, Mars, Jupiter ; Saturne, Uranus, Neptune et pluton.

Mais, depuis Août 2006, l'Union astronomique internationale (UAI) a exclu Pluton du système solaire qui ne compte plus que 8 planètes.



1. La Représentation

La terre est un corps céleste, très petit par rapport au soleil. L'homme, grâce à diverses techniques et procédés a reproduit la terre. Mais étant ronde, la seule représentation exacte est le globe, appelé aussi « **mappemonde** ». L'homme a également représenté artificiellement la terre au moyen de carte en réduisant sa dimension réelle, c'est le **planisphère**.

2. Les caractéristiques de la terre

La terre est une sphère aplatie aux deux pôles (pôle nord et pôle sud). Elle est traversée en son milieu d'Est en Ouest par une ligne imaginaire, l'Equateur qui mesure 40075km. Celui-ci divise la terre en deux parties égales ou hémisphères (boréal et austral).

La terre tourne sur elle-même en 24h autour d'un axe imaginaire passant par les deux pôles.

3. L'Orientation

S'Orienter c'est savoir se situer dans l'espace pour rechercher les points cardinaux (Nord, Sud, Est et Ouest). C'est être capable de déterminer sur le terrain le point où l'on se trouve et à partir de ce point pouvoir se déplacer dans un terrain inconnu.

a. Les points cardinaux

Pour s'orienter, l'homme se sert de repères conventionnels qui sont le nord, le sud, l'est et l'ouest. L'endroit où le soleil semble se lever est appelé Est et l'endroit où le soleil semble se coucher est appelé l'Ouest.

b. Les autres moyens d'orientation

En plus de quatre points cardinaux, il y'a bien d'autres moyens qui permettent à l'homme de s'orienter.

- ✓ Pendant la nuit, dans l'hémisphère boréal (Nord/septentrional), on s'oriente grâce à l'étoile polaire qui indique la direction du Nord. Le Nord est le point cardinal fondamental.

Dans l'hémisphère Austral (Sud/ méridional), la croix du sud, un ensemble d'étoiles alignées en forme de croix, indique la direction du sud.

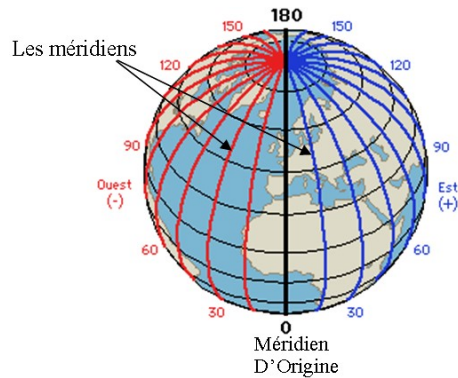
- ✓ La boussole est un petit appareil contenant une aiguille orientée qui pivote librement et indique la direction du pôle magnétique terrestre conventionnellement appelé Nord. C'est un moyen d'orientation à n'importe quel lieu et à n'importe quel moment.
- ✓ Le GPS (Global Positioning System) est un système américain de navigation et de localisation par satellite. Il est effectivement opérationnel depuis 1992.
- ✓ La carte est une représentation conventionnelle de l'espace sur une surface plane.

4. Les Parallèles et les méridiens

Les parallèles sont des lignes imaginaires parallèles à l'Equateur.

Les méridiens sont des lignes imaginaires (demi-cercles) joignant les deux pôles et perpendiculaires aux parallèles.

Conventionnellement le méridien d'origine est celui de Greenwich.



5. Situer un lieu : sa latitude et sa longitude

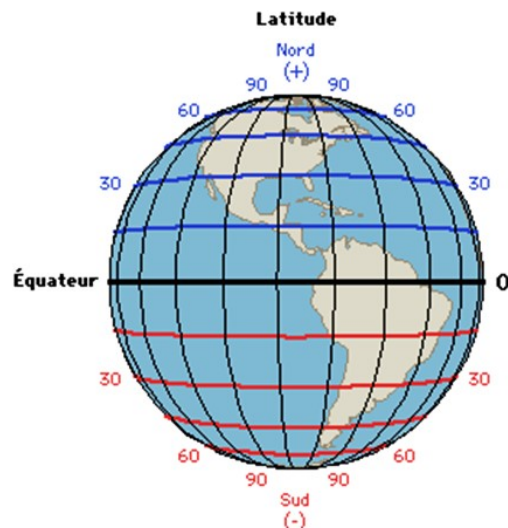
Pour situer un village, une ville, un pays ou un continent à la surface du globe terrestre, on se sert de la latitude et de la longitude.

a. La Latitude

La latitude est la distance entre deux parallèles exprimées en degré. De l'équateur on considère comme parallèle 0 jusqu'à chaque pôle, on compte 90 parallèles, distant entre eux d'un degré.

Pour situer un point à la surface de la terre, on précise sa latitude : soit qu'on est dans l'hémisphère Nord ou dans l'hémisphère Sud

Exemple : N'Djamena est située à la latitude $12^{\circ}07'N$; Moundou à $08^{\circ}34'$ et Abéché à $13^{\circ}49'N$. Alors que Kinshasa se situe à $4^{\circ}17'S$.

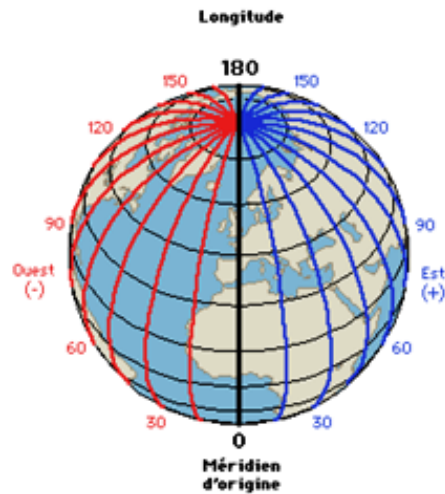


b. La Longitude

La longitude est la distance entre deux méridiens exprimée en degrés. Un méridien est choisi comme méridien d'origine (Méridien 0), c'est le méridien qui passe par Greenwich près de Londres en Angleterre.

La circonférence terrestre mesurant 360 degrés ($^{\circ}$), on compte 180 méridiens vers l'Ouest et 180 vers l'Est.

Exemple : N'Djamena se situe à la longitude $15^{\circ}03'E$, Moundou à $16^{\circ}05'E$ et Abéché à $20^{\circ}49'E$. Par contre Abidjan est à $03^{\circ}56'Ouest$.



c. Les Coordonnées géographiques

Pour situer ou repérer, un lieu, un village, une ville, un pays ou un continent sur un planisphère ou sur une carte, on se sert de ses coordonnées géographiques qui sont la latitude et la longitude.

Exemple : N'Djamena se situe entre $12^{\circ}07'N$ et $15^{\circ}03'E$, Moundou se trouve entre $08^{\circ}34'N$ et $16^{\circ}05'E$, Abéché à $13^{\circ}49'N$ et $20^{\circ}49'E$

Tous les lieux ne se situent pas exactement sur un méridien ou sur un parallèle. Entre deux parallèles ou deux méridiens il y'a un degré. Chaque degré est divisé en 60 minutes ($60'$), chaque minute est divisé en 60 seconde ($60''$).

Les coordonnées géographiques sont les indicateurs qui déterminent la position précise d'un point à la surface du globe.

6. Les Mouvements de la terre et leurs conséquences

Un mouvement de rotation autour de l'axe des pôles en 24heure et un mouvement de Révolution en un an autour du soleil.

a. La Rotation de la terre

La rotation est le mouvement que la terre effectue sur elle-même au tour de l'axe des pôles en 24heures. C'est le temps que celle-ci met pour effectuer un tour complet soit une journée. Ce mouvement donne l'impression que c'est le soleil qui se déplace d'Est en Ouest. Or, ce mouvement quotidien du soleil tel que nous le percevons n'est pas réel, il est apparent.

b. Les Conséquences de la rotation de la Terre

La rotation de la terre sur elle-même entraine la journée.

Temps mis par la terre pour faire deux conséquences essentielles pour la vie quotidienne : la succession des jours et des nuits.

L'homme observant le temps mis par la terre pour faire un tour sur elle-même, a découpé la surface du globe en 24 tranches égales, chacune correspond à une heure. Ce sont les fuseaux horaires ; les heures sont comptées à partir du méridien d'origine de Londres. En partant de ce méridien, on ajoute une heure par fuseau en se déplaçant vers l'est. On retranche une heure en allant vers l'ouest. Ainsi quand il est 12heurs à Accra, il est 13heures à N'Djamena.

c. La révolution de la terre autour du soleil

La terre tourne autour du soleil d'Ouest en Est pour faire le tour complet de son orbite en 365jours et 6heures. Mais dans notre calendrier, l'année civile ne comptant que 365jours, accuse un retard de 6heure sur l'année solaire. Pour rattraper ce retard, on ajoute tous les 4ans, 24heures, soit 1jours à l'année : c'est l'année bissextile pendant laquelle le mois de février compte 29 jours.

Exemple : 2020 est une année bissextile.

d. Les Conséquences de la révolution de la terre autour du soleil

Au cours de sa révolution, la terre décrit une ligne appelée Orbite terrestre. Pendant que la terre se déplace autour du soleil, l'axe des pôles est incliné et forme avec le plan de l'orbite terrestre, un angle de $66^{\circ}33'$.

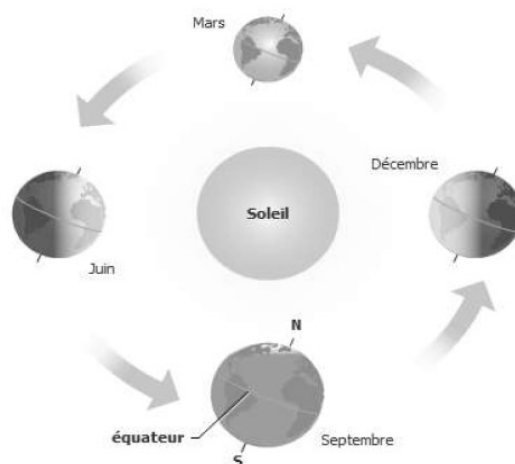
Selon la position de la terre, les effets en sont très différents : l'inégalité des jours et des nuits, le phénomène des saisons, l'inégale répartition de la chaleur à la surface de la terre.

Le solstice de juin est le moment de l'année où le jour est plus long que la nuit.

Le solstice de décembre est le moment de l'année où la nuit est plus longue que le jour.

L'équinoxe est le moment de l'année où le jour et la nuit ont la même durée.

Dans son mouvement de rotation la terre occupe quatre positions particulières.



Le Mouvement de Révolution de la terre

Conclusion :

Ainsi, la géographie nous permet de comprendre le déroulement du temps et les cycles naturels, rythmés par les mouvements de la terre dans l'univers.

Evaluation

1. Situer la terre par rapport aux autres planètes du système solaire.
2. Comment s'orienter et à l'aide de quoi s'oriente-t-on ?
3. Quelles sont les différentes coordonnées géographiques qui permettent de situer un lieu à la surface de la terre ?
4. Quels sont les mouvements de la terre ? Décris chaque mouvement.
5. Quels les conséquences de la rotation et de la révolution de la terre sur la vie quotidienne?

CHAPITRE 4 : LA TERRE (les continents, les océans et les mers)

Objectifs Pédagogiques

A l'issue de la leçon, l'apprenant doit être capable de :

- définir la structure de la terre
- identifier les différentes plaques
- identifier les différents continents sur un planisphère
- identifier les mers et les océans sur un planisphère
- établir la différence entre les mers et océans

Introduction

La terre est une planète mobile animée de mouvements internes qui sont à l'origine de la formation du relief. Ces mouvements sont entre autre les tremblements de terre, les éruptions volcaniques ou glissements de terrains.

1. La structure de la terre

Une coupe de la terre permet de distinguer trois couches concentriques qui expliquent la structure de celle-ci.

- Le noyau au centre, partie fluide d'environ 3400 km de rayon est encore mal connu. Il serait constitué surtout du fer et du Nickel.
- Le manteau ou la deuxième couche, serait formé de silicates de magnésium et de fer ; son épaisseur est d'environ 2900km ;
- La croûte ou l'écorce enveloppe externe, mesure 70km de rayon. Elle est formée de roches refroidies.

a. La terre, planète mobile

Si l'on considère la dureté et la mobilité de trois enveloppes de la terre, celle-ci se résume à deux couches.

-L'asthénosphère, bien plus épaisse, visqueuse dans la partie supérieure du manteau où règne une forte chaleur (3000°C environ) maintient les roches en fusion ;

-La lithosphère, comprend la croûte et la partie supérieure de manteau. Elle est fragmentée en plaques discontinues qui « flottent » sur l'asthénosphère. C'est à sa surface que nous vivons.

b. La terre, ses plaques

La lithosphère est fragmentée en plusieurs plaques. Elles se déplacent sur le magma de l'asthénosphère, s'éloignant, se rapprochant et même glissant les unes sous ou sur les autres, mais par des mouvements d'origine thermique.

La théorie des plaques permet d'expliquer plusieurs phénomènes naturels à la surface du globe.

- Les séismes ou tremblements de terre : ce sont des vibrations et de secousses qui affectent le sol, surtout dans les régions de contact entre les plaques ;
- Les éruptions volcaniques : ce sont des remontées brutales à la surface du globe et roches magmatiques à l'état plus ou moins fluide elles aussi naissent dans les régions les plus fragiles de la lithosphère ;
- Les failles : ce sont des cassures de l'écorce terrestre provoquées par le déplacement des blocs les uns par rapport aux autres.

2. Les continents, Océans et mers

a. Les Continents

Les parties émergées de la terre constituent les continents. Il y a cinq principaux continents à la surface du globe. Ce sont : L'Afrique, l'Amérique (du Nord et du Sud), l'Asie, l'Océanie et l'Europe.

1.2 Les océans et les mers

Les surfaces marines couvrent 71% de la superficie de la planète terre. A la différence des continents, les océans communiquent entre eux pour former l'immense océan mondial (361 millions de km²), divisé en trois grands domaines :

- ✓ le plus vaste, le PACIFIQUE couvre le tiers de la planète (180 millions de km²) sa superficie dépasse celle de l'ensemble des terres émergées, il sépare l'Asie de l'Amérique ;
- ✓ le moins étendu, l'ATLANTIQUE se prolonge par l'océan glacial arctique; il baigne les rivages de l'ouest de l'Afrique et de l'Est de l'Amérique.
- ✓ L'océan Indien, au sud du tropique du capricorne, borde l'Est de l'Afrique.

Les océans sont profonds et communiquent largement entre eux.

La profondeur moyenne des océans est estimée à 3800m.

Les mers sont moins étendues et moins profondes que les océans.

On distingue :

- ✓ des mers marginales ou bordières situées entre océans et continents (la MANCHE entre l'Atlantique et l'Europe, la Mer Jaune, entre l'océan pacifique, la Chine et la Corée..., la Mer Rouge, située entre l'océan indien, l'Asie et l'Afrique),
- ✓ des mers continentales engagées à l'intérieur des continents mais qui communiquent encore avec un océan. Tel est le cas de la MEDITERRANEE, entre l'Afrique et l'Europe qui communique avec l'ATLANTIQUE par le DETROIT DE GIBRALTAR ;
- ✓ des Mers intérieures (Baltique, mer noire...)
- ✓ des Mers fermées dont les eaux salées ne communiquent plus avec les autres espaces marins (la Mer MORTE, la Mer CASPIENNE).

Conclusion

La terre est constituée de trois enveloppes concentriques qui sont : le noyau, le manteau et l'écorce terrestre.

La dureté de la mobilité des différentes enveloppes de la terre permettent de distinguer :

- ✓ L'asthénosphère et la lithosphère qui sont dans la partie supérieure du manteau ; une forte chaleur y règne ;
- ✓ La lithosphère, rigide « flotte » sur l'asthénosphère.

La théorie des plaques permet d'expliquer plusieurs phénomènes naturels à la surface du globe : les séismes, les éruptions volcaniques, les failles...

Les cinq principaux continents à la surface du globe sont : l'Afrique, l'Amérique, l'Océanie, l'Asie et l'Europe.

Les trois principaux océans sont : l'Océan Pacifique l'Océan Atlantique et l'Océan Indien. Les océans sont étendus, profonds et communiquent largement entre eux. Tandis que les Mers sont moins étendues et moins profondes que les océans. Elles peuvent être des Mers marginales ou des bordures continentales (la Méditerranée...) intérieures et des Mers fermées.

Evaluation

1. Quelle est la structure de la terre ?
2. Que permet d'expliquer la connaissance de la théorie de plaque ?
3. Cite les continents et les océans les plus importants ?
4. Quelle est la principale différence les mers et les océans ?

Lexique

Les enveloppes concentriques : ce sont des enveloppes qui ont un même centre, ici les couches qui tendent à se rapprocher du centre.

Fragmenté : réduit, partagé en fragments morcelé, divisé.

Le magma : Ici le noyau de la terre qui forme une masse pâteuse, épaisse et visqueuse.

Chapitre 5 : Les Formes du relief (le relief de l'Afrique)

Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette leçon, les élèves doivent être capable de :

- définir le relief ;
- décrire les différentes du relief continental et marin ;
- dire de quoi est constitué le relief de l'Afrique.

Introduction

La surface de la terre est une succession des surfaces planes, de creux et de bosses : ces différentes formes constituent le relief. En d'autres termes le relief est l'ensemble de déformations de l'écorce terrestre.

On distingue deux grandes familles de reliefs :

- Les plaines et les plateaux aux surfaces planes ;
- Les collines et les montagnes où dominant les pertes et les fortes dénivellations.

I. Les formes de reliefs

Les différentes formes de relief se répartissent sur les continents, les mers et les océans.

1. Le relief continental

a. Les Plaines

Les plaines sont des vastes étendues continentales planes, généralement peu élevées. Elles constituent la forme de relief la plus simple et la plus répandue.

D'une manière générale, les plaines constituent le principal lieu de vie de l'homme en raison des facilités de communication et de la richesse des sols.

b. Les plateaux et les collines

- Les Plateaux sont des surfaces de terrain relativement planes ou peu accidentées, entaillées par des vallées ou de gorges dans lesquelles les cours d'eau sont encaissés.

L'altitude des plateaux est plus élevée que les surfaces environnantes.

- Les collines différentes des plaines et des plateaux par des formes légèrement arrondies et douces.

Les collines constituent des buttes isolées dont les versants sont en pente raide.

c. Les montagnes et les volcans

- La montagne est le résultat des mouvements de la lithosphère. La montagne est un relief d'altitude élevée avec des pentes fortes et de dénivellations importantes.
- La vallée se définit comme une dépression allongée entre deux versants. Elle peut être creusée par un cours d'eaux raboté par un glacier.
- Les éruptions volcaniques sont des remontées brutales à la surface du globe, des roches magnétiques à l'état plus ou moins fluide ; elles naissent dans les régions les plus fragiles de la lithosphère. Ces volcans sont à l'origine de la modification de certaines formes du relief.

2. Les reliefs marins

Le relief marin est peu connu du fait de la difficulté de son observation. Mais grâce au progrès des techniques de sondage et aux recherches océanographiques, on peut dénombrer quatre grands ensembles dans le relief sous-marin.

- le plateau continental est le prolongement du continent sous la mer ;
- le bassin océanique est une dépression de 4000 mètres de profondeur ;
- la fosse sous-marine, au fond de laquelle l'activité volcanique est intense ;
- les dorsales sont une formidable chaîne de montagnes sous-marines dont le sommet émerge parfois des îles ou des archipels.

3. Le relief de l'Afrique

Le relief de l'Afrique est caractérisé par de larges bombements correspondant aux plateaux et aux creux, dépressions ou cuvettes de formes variées.

4. Les formes du relief de l'Afrique

Le relief de l'Afrique est constitué des plaines, de cuvettes, des plateaux, des collines, de vallées, des volcans, de montagnes et d'un littoral peu développé.

a. Les plaines

- ✓ Les plaines alluviales se forment à partir d'alluvions déposés par le fleuve : c'est le cas du fleuve Congo ;
- ✓ Les plaines littorales : sous l'action conjuguée du fleuve et de la mer, elles se construisent par accumulation de sable, de limon, d'argiles au bord du rivage.

b. Les cuvettes

Les plateaux entourent des zones plus basses en forme de cuvette, vers lesquelles ils s'abaissent doucement.

Ces cuvettes portent généralement le nom des fleuves qui les parcourent.

Les plus importants sont celles de KOHAN et du ZAMBEZE en Afrique du Sud, celle du Congo en Afrique Centrale, celle du Niger, du Tchad et celle du Bahr El gazal que traverse le Nil.

c. Les montagnes et les volcans

Le relief de l'Afrique comporte des montagnes qui se sont formées sous l'effet de fractures ou « failles » ou encore sous celui des volcans aux puissants cônes parfois aux pentes encombrées de pierraille.

Conclusion

La surface de la terre est une succession de creux et de bosses : ces accidents constituent le relief. Le relief continental est principalement constitué de plaines, de plateaux de vallées, de collines, de montagnes et de volcans.

Evaluation

- 1) Définis ce qu'est un relief ?
- 2) Quelles sont les deux grandes familles des reliefs ?
- 3) Qu'est-ce qui caractérise le relief continental ?
- 4) Quels sont les éléments qui constituent le relief de l'Afrique ?
- 5) Quelle est la montagne la plus élevée du Tchad ?

Chapitre 6 : Les eaux à la surface de la terre

Objectifs Pédagogiques

A l'issue de cette leçon, les élèves seront capable de :

- expliquer les caractéristiques des eaux marines
- citer les différents mouvements des eaux marines
- décrire les différentes formes des eaux continentales
- expliquer le cycle de l'eau.

Introduction

Si l'on considère l'ensemble des eaux du globe terrestre (ou hydrosphère) sous les trois formes liquide, solide et gazeuse, les eaux océaniques représentent 97,4% du total, les eaux continentales 0,60% (c'est pourtant cette infime quantité d'eau douce qui fait vivre l'humanité) et les glaces 2%.

1. Les eaux marines

a. Les caractéristiques des eaux marines

Les eaux marines contiennent des éléments dissouts dont la teneur varie selon les milieux. Les éléments constitutifs des eaux marines sont des particules minérales organiques parmi lesquels le sel, ou chlorure de sodium domine avec une proportion moyenne de 35g par litre. Cette proportion de sel dans l'eau marine est beaucoup plus élevée sous les Tropiques à cause de la forte évaporation. Mais la MER MORTE connaît un très fort taux qui est de 275 g par litre. Par contre, le taux de salinité est faible sous les latitudes équatoriales en raison des pluies abondantes. Les eaux marines se refroidissent et se réchauffent plus lentement que les terres et c'est ce qui permet adoucir le climat à proximité des côtes selon les saisons.

b. Les mouvements des eaux marines

Les eaux marines sont animées par trois types de mouvements :

- La houle et les vagues sont des ondulations provoquées par l'action du vent à la surface des eaux
- ✓ La houle, qui est une forme de vague, va très loin en haute mer
- ✓ les vagues, causées par le vent, déferlent sur les côtes et créent parfois une barre (rouleaux réguliers difficiles à franchir)
- les marées sont des flux ou reflux dus à l'attraction de la lune sur les eaux marines
- les courants marins sont des véritables fleuves à l'intérieur des océans (exemple : le courant froid de BENGUELA et le courant chaud du GULF STREAM)

2. Les eaux continentales

Les eaux continentales représentent 0,60% de la totalité des eaux sur la terre ; mais elles sont constamment renouvelées et leur action contribue à modeler les reliefs des continents.

a. Le cheminement des eaux continentales

Les eaux continentales proviennent des précipitations. Selon leur position spatiale, elles peuvent prendre les formes décrites ci-après. En effet, une partie de l'eau, celle qui ne s'évapore pas, ruisselle et se concentre en cours d'eau : ce sont les eaux courantes. Une autre partie encore est retenue en surface pour former les eaux stagnantes ou en profondeur pour former les eaux d'infiltrations.

- les eaux courantes peuvent constituer des sources de ruissellement des eaux de pluie et des neiges au moment de leur fonte.
- les eaux stagnantes peuvent constituer des réservoirs d'eau douce de forme et d'importance variées.
- les mares, étangs ou marais sont des nappes d'eau immobiles peu profondes
- les lacs, plus étendus constituent souvent un obstacle naturel ou artificiel ou dans une dépression.
- les eaux d'infiltration ou eaux souterraines pénètrent sous terre, s'arrêtent quand elles rencontrent des roches imperméables et forment alors une nappe souterraine ou phréatique alimentée par des rivières souterraines.

b. Les cours d'eau

Les cours d'eaux sont un réseau formé principalement des ruisseaux, rivières et fleuves.

3. L'utilité d'eau

L'eau est la source de vie. En effet, l'eau est indispensable à tous les êtres vivants : hommes, animaux et végétaux. C'est aussi un réservoir de ressources indispensables pour les activités humaines telles que l'agriculture, l'élevage, la pêche l'industrie, le transport, l'énergie hydro-clitique.

a. Le cycle de l'eau

Les eaux continentales et marines sont soumises à l'évaporation sous l'effet du rayonnement solaire. De même, l'eau absorbée par les êtres vivants est renvoyée dans l'atmosphère, par évapotranspiration. La vapeur d'eau ainsi dégagée s'intègre à l'atmosphère, se refroidit, se condense et se transforme en nuages. Ceux-ci donnent lieu à des précipitations.

Une partie de l'eau tombée retourne à l'atmosphère par évaporation, l'autre s'infiltré et ruisselle. L'eau infiltrée alimente les plantes ou rejoint les nappes phréatiques pour ressortir sous forme de cours d'eau. L'ensemble rejoint donc directement ou indirectement l'océan et le cycle recommence.

b. Les eaux continentales et les êtres vivants

Les êtres vivants sont en majeure partie constitués d'eau : environ 65% du poids du corps humain et jusqu'à 95% par les plantes. L'homme peut vivre 40 jours sous nourriture, mais jamais 3 jours sans eau douce. L'eau absorbée par les êtres vivants se renouvelle régulièrement et est restituée par les excréments. Quant aux végétaux, l'absorption de l'eau par leurs racines, leur apporte des éléments minéraux nécessaires à leur croissance. L'eau et les êtres vivants participent à un même cycle biologique.

Les aménagements que l'homme apporte aux cours d'eaux améliorent leur exploitation. Dans les régions à précipitations rares et irrégulières, grâce aux retenues d'eau et aux barrages, les agriculteurs peuvent irriguer leurs champs et profiter au mieux de la chaleur du climat, la forte évaporation étant compensée par l'apport d'eau courante. Les centrales hydro-électriques les barrages dans lesquelles la force motrice de l'eau fait tourner d'énormes dynamos, fournissent de l'électricité.

Evaluation

- 1) Quelles sont les caractéristiques des eaux marines ?
- 2) Citez les principaux mouvements des eaux marines ?
- 3) Quelles sont les différentes formes que les eaux continentales peuvent prendre ?
- 4) Expliquez pourquoi l'eau est indispensable à la vie des êtres vivants ?
- 5) Qu'est-ce que le cycle de l'eau

Définitions de quelques mots :

- ❖ Hydrosphère : ensemble des eaux de notre planète sous toutes ses formes (liquide, solide, gazeuse)
- ❖ Nappe phréatique : une nappe souterraine qui alimente des puits ou des sources
- ❖ Résurgence : une réapparition à l'air libre sous forme de grosse source d'eau infiltrée dans un massif.
- ❖ Bassin hydrographique : une région drainée par l'ensemble d'un fleuve et de ses affluents
- ❖ Evapotranspiration : la quantité d'eau évaporée par le sol par les nappes liquides et transpirée par les plantes
- ❖ Phytoplanctons : les végétaux sous-marins microscopiques qui constituent un immense épurateur en absorbant le gaz carbonique et en rejetant l'oxygène.

Chapitre 7 : Le Réseau hydrographique en Afrique

Introduction

Le réseau hydrographique d'un pays, d'une région ou d'un continent est l'ensemble de ses cours d'eau (eaux courantes) et de ses lacs.

Le réseau hydrographique de l'Afrique est constitué des fleuves, de leurs affluents et des lacs.

1. Le réseau hydrographique de l'Afrique

L'observation de la carte hydrographique de l'Afrique nous permet de distinguer les principaux fleuves, des lacs, des rivières, des oueds...

2. Les principaux fleuves d'Afrique

Les fleuves africains figurent parmi les plus longs et les plus puissants du monde.

A. Les fleuves de l'Afrique humide

a. Le Nil

Est le plus long fleuve d'Afrique avec 6700km, il est le deuxième du monde, issu de deux branches, le Nil blanc et le Nil bleu. (Egypte)

b. Le Congo

Est le fleuve d'Afrique centrale, grand fleuve équatorial, long de 4700km (RDC)

c. Le Niger

Est le fleuve d'Afrique Occidentale, fleuve tropical long de 4200km

d. Zambèze

Est le fleuve de l'Afrique Australe, fleuve tropical long de 2700km

e. L'Orange

Fleuve d'Afrique Austral, long de 2250km

f. Le Sénégal

Fleuve d'Afrique Occidentale, long de 1700km

g. Le Chari

Fleuve d'Afrique centrale, long de 1200km est composé de plusieurs branches mères qui ont leurs sources en RCA

B. Les Fleuves d'Afrique sèche

Dans les déserts, les averses soudaines font naître en quelques heures des cours d'eaux temporaires, les oueds.... On les rencontre surtout dans la partie Nord de l'Afrique, le désert du Sahara et la zone Sahélienne d'Afrique.

C. Le Débit des fleuves

Un cours d'eau est souvent caractérisé par son débit. Le débit d'un fleuve est la quantité d'eau que celui-ci évacue en un point donné en une seconde, il s'exprime en mètre cube par seconde (m^3/s). Le débit du fleuve dépend des précipitations, de l'étendue de son bassin et de la température qui règle l'évaporation.

D. Le régime des fleuves

Au cours de l'année, les hautes eaux et les basses eaux reviennent aux mêmes périodes. Les variations saisonnières du débit d'un fleuve s'appellent un régime.

Le régime d'un cours d'eau est l'ensemble des variations de son débit au cours de l'année. Il peut être régulier ou irrégulier. Celui-ci dépend de divers facteurs : saisons, pente, végétation, nature du sol et du sous-sol.

3. Les principaux lacs d'Afrique

Les lacs sont des nappes d'eau stagnantes, assez étendues et plus ou moins profondes.

a. Les lacs des régions élevées

L'Afrique est parsemée de lacs aux formes variées : Lacs de fossé, lacs de cuvettes.

L'Afrique possède de nombreux lacs : sur les plateaux (LAC VICTORIA). Dans les fossés d'effondrement (LACS TANGANYIKA, MALAWI...), dans les cratères et les volcans éteints, dans les grandes cuvettes (LAC TCHAD, les marais du Bahr Elghazal sur le haut Nil, les SEBKRA, en Afrique du Nord sont des lacs temporaires).

(LAC TURKANA ; LAC NATRON, LAC ABAYA)

- Lac Tanganyika : $31900km^2$
- Lac Kivu : $2650km^2$
- Lac Edouard : $2150km^2$
- Lac Mobutu : $4500km^2$
- Lac Malawi : $30900km^2$
- Lac Victoria : $68100km^2$
- Lac Tchad : $300000km^2$

Evaluation

- 1) De quoi est constitué l'essentiel du réseau hydrographique ?
- 2) Qu'appelle-t-on débit d'un fleuve ?
- 3) Qu'appelle-t-on régime d'un fleuve ?
- 4) Quels sont les éléments qui caractérisent le débit et le régime d'un cours d'eau ?
- 5) Quels sont les principaux fleuves et les lacs d'Afrique ?

Définition de quelques mots :

- ✓ Oued : mot d'origine arabe qui signifie cours d'eau ; ici les cours d'eaux d'Afrique du Nord et des régions arides ;
- ✓ Affluent : une rivière qui se jette dans une autre rivière ou dans un fleuve ;
- ✓ Marais : une région recouverte d'eau peu profonde et stagnante, en partie envahie par la végétation, marécage.

Chapitre 8 : Les formes d'érosions

Introduction

L'érosion désigne l'ensemble des phénomènes de destruction du relief, que ce soit en montagne, en plaine, dans les vallées ou au bord de la mer.

I. L'érosion continentale

1. Les agents de l'érosion

Les principaux agents de l'érosion sont : la température, le vent, les eaux sous leurs différentes formes et l'homme par ses activités.

a. Les températures

La température basse ou élevée, a des effets sur le relief. La forte chaleur, surtout en zone désertique, peut faire éclater certaines roches tout comme le froid intense des zones tempérées ou froides.

b. Le vent

Les vents attaquent les roches superficielles et les usent peu à peu. Dans les zones arides, l'érosion éolienne peut donner naissance à des plateaux de cailloux et à des dunes de sables.

c. Les eaux

L'eau, sous ses formes liquide ou solide est aussi un agent qui agit sur le relief. L'action de l'eau sur le relief est appelée l'érosion hydrique.

d. L'action de l'homme

L'homme par ses activités agricoles, pastorales, industrielles et de construction est un agent actif de l'érosion.

2. L'érosion marine

L'érosion marine est la destruction du relief côtier par les eaux marines. Sous l'effet du vent, les vagues attaquent les roches des rivages et donnent naissance à des plages, des dunes côtières, des lagunes. L'érosion marine construit aussi la côte.

Evaluation

1. Qu'est- que l'érosion
2. Quels sont les principaux agents de l'érosion
3. Citez les différentes formes d'érosion
4. Décrire l'action des eaux marines sur le relief côtier

Chapitre 9 : Les éléments du climat : l'atmosphère et la température

- ✓ expliquer les notions de temps, de climat
- ✓ décrire les éléments constitutifs de l'atmosphère
- ✓ calculer la moyenne de température

1. Notion de temps et du climat

a. Le temps

Le temps est le résultat de la combinaison des éléments qui modifient et perturbent l'atmosphère.

Le temps qu'il fait résulte d'une combinaison d'éléments variables : la température, la pression atmosphérique, le vent et les précipitations.

b. Le climat

Le climat est un ensemble de phénomènes météorologiques défini par les conditions de température, de précipitation et des vents d'une région donnée.

La climatologie est une science qui étendue les climats.

2. L'atmosphère

L'atmosphère est l'enveloppe d'air qui entoure la terre ; elle est la couche gazeuse constituée de l'enveloppe externe de la terre.

a. La Composition de l'atmosphère

L'atmosphère est un mélange de gaz : azote 78%, oxygène 21%, gaz carbonique et ozone ; parmi lesquels l'oxygène est plus indispensable à la vie.

L'atmosphère sert de filtre et d'écran qui protège la terre contre les rayons nocifs du soleil sans laquelle ceux-ci brûleraient sa surface.

L'atmosphère présente différentes couches : la troposphère, la stratosphère, la mésosphère, la thermosphère et la haute atmosphère ou exosphère.

3. La Température

La température s'explique par des sensations relatives de chaud et de froid, et dont l'appréciation exacte est fournie par l'observation du thermomètre.

Le thermomètre est un appareil qui sert à mesurer la température. On appelle régime thermique d'un lieu, les variations de température enregistrées en ce lieu au cours d'une année.

L'atmosphère thermique est la différence entre les moyennes extrêmes, observées dans un lieu pendant un mois ou une année.

D'une façon générale, la température décroît de l'Equateur vers les pôles ; elle diminue en altitude.

Evaluation

1. Qu'est-ce que la température ?
2. Qu'est-ce que le climat ?
3. Définit l'atmosphère ;
4. Qu'est-ce que la température ?
5. Qu'elle est l'appareil de mesure de la température.

Chapitre 10 : Les éléments du Climat : Les pressions, les vents et les précipitations

A l'issue de la leçon, les élèves doivent être capable de :

- ✓ définir la pression atmosphérique, le vent et les précipitations
- ✓ relever sur un globe, les zones de pressions et de vents
- ✓ expliquer les effets de pressions et de vents à la surface du globe terrestre
- ✓ catégoriser les zones de précipitations

I. Les pressions

La pression atmosphérique est définie comme le poids de l'air. La pression varie avec la température et l'altitude. Elle se mesure à l'aide d'un baromètre.

II. Les vents

Le vent est de l'air en déplacement. Les vents sont la manifestation des déplacements d'air des zones de hautes pressions vers les zones de basses pressions.

La mesure de la force du vent se fait à l'aide d'un appareil appelé **anémomètre**. Les vents influents sur le climat, la végétation et la vie des hommes.

III. Les précipitations

Les précipitations sont constituées par les produits de la condensation (pluie, neige, grêle, averse, rosée...) qui tombent sur le sol.

La condensation est le passage de la vapeur d'eau à l'état liquide ; elle se produit dès que la température de l'air s'abaisse.

Le pluviomètre permet d'enregistrer la quantité des précipitations en un lieu donné.

Evaluation

1. Qu'appelle-t-on pression atmosphérique ?
2. Quelle est l'unité de mesure de la pression atmosphérique ?
3. Quels sont les facteurs qui sont à l'origine de la pression atmosphérique ?
4. Quels sont les vents dominants d'Afrique ?
5. Après avoir défini les précipitations, citez les différentes formes ?

Chapitre 11 : L'Homme dans le milieu naturel

L'Homme dans les régions sèches en Afrique

Objectifs Pédagogiques

A l'issue de la leçon, les élèves doivent être capable de :

- ✓ situer les régions sèches d'Afrique ;
- ✓ décrire les caractéristiques de ces régions ;
- ✓ décrire les types de populations de ces régions ;
- ✓ expliquer le mode de vie des populations des régions sèches d'Afrique ;
- ✓ décrire les principales activités des hommes des régions sèches d'Afrique.

Introduction

Les régions sèches en Afrique sont le domaine de la steppe et du désert. Les principales régions sèches d'Afrique sont les déserts du Sahara au Nord, ceux du Kalahari et de la Namibie au Sud.

1. Les aspects physiques

Les régions sèches présentent un relief contrasté comprenant de hauts sommets de plateaux, de dunes de sables (erg) et des étendues pierreuses (regs). Les sols sont squelettiques, arides.

Dans les déserts chauds, les températures sont souvent supérieures à 50°C (avec de grands écarts entre le jour et la nuit), des précipitations rares et faibles.

2. Les aspects humains

Les habitats des steppes et des déserts africains sont généralement des Bédouins, des Touaregs et des Toubous sédentaires ou nomades. Ils vivent dans des maisons rectangulaires faites de briques ou sous des tentes en peaux, nattes...

L'élevage constitue une activité ancestrale des nomades. Il porte sur les espèces résistantes adaptées à la chaleur : moutons, chèvres, chameaux, dromadaires. Ces derniers servent de moyen de transport et assure par caravane des liaisons commerciales entre différentes régions.

3. Mode de vie et aspects économiques

La vie des nomades est faite de déplacements continuels et saisonniers avec leurs troupeaux, en quête d'eau et de pâturages : C'est le nomadisme pastoral.

Les populations sédentaires des Oasis produisent de céréales, légumes, melons, tomates surtout à l'ombre des palmiers.

Définition de quelques mots :

- ✓ Les Plantes xérophiies : des plantes adaptées à la sécheresse
- ✓ L'évapotranspiration : quantité de vapeur d'eau qu'évapore un sol et que transpire la végétation qu'il porte.
- ✓ Exubérance : surabondance
- ✓ Puits à balancier : employer pour puiser l'eau d'irrigation (chadouf)

Evaluation :

1. Sur une carte d'Afrique, localiser les régions sèches
2. Quelles sont les principales caractéristiques des régions sèches ?
3. Quel genre de population vit dans les régions sèches et quel est leur mode de vie ?
4. Quelles sont les principales activités pratiquées par ces populations ?

Exercices pratiques

1. Dans quelles régions peut-on rencontrer ce genre de paysage ?
2. Qu'est-ce qui explique la présence d'une telle végétation ?
3. Pourquoi l'élevage constitue une activité ancestrale pour les nomades ? Justifier la réponse

Chapitre 12 : L'Homme dans le milieu naturel

L'homme dans les régions semi-arides en Afrique

Objectifs Pédagogiques

A l'issue de cette leçon, l'apprenant doit être capable de :

- ✓ Situer les régions semi-arides en Afrique ;
- ✓ Décrire les caractéristiques physiques des régions semi-arides ;
- ✓ Décrire les principales activités des régions semi-arides ;
- ✓ Identifier les principales populations de ces régions et leur mode vie.

Introduction

Les régions semi-arides d'Afrique sont le domaine de la steppe ou du sahel qui signifie « rivage » ou « bordure », sous-entendu du désert.

Le sahel est la zone de transition entre la savane et le Sahara proprement dit. C'est une bande qui va de la Mauritanie et du Sénégal, à l'Ouest, à la Somalie, à l'Est. Dans cette bande les autres pays concernés sont : le Burkina Faso, le Cap-Vert, le Gambie, la Guinée Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Tchad...

Dans l'hémisphère Sud, il couvre une aire plus restreinte autour du Kalahari. Toutefois, d'autres pays d'Afrique australe présentent également de zones semi-arides telles que l'Ethiopie, le Kenya...

Le Paysage Sahélien est fait d'herbes en touffe séparées par du sol nu, d'arbustes épineux (acacias) et des baobabs...

1. Les aspects physiques

Le relief au Sahel est composé généralement de cuvettes, des plaines sablonneuses hérissées de dunes, de plateaux, des falaises... Le Sahel est le domaine des alizés avec des écarts de température élevés.

2. Les aspects humains

Les régions semi-arides en Afrique sont peuplées de sédentaires et de nomades habitants soit de tentes, de maisons rectangulaires ou de cases en pièces.

3. Mode de vie et aspects économiques

Les populations des régions semi-arides d'Afrique vivent de l'élevage et de l'agriculture.

L'agriculture est pluviale ou irriguée, basée sur la production céréalière de subsistance : le Sorgho, le mil, le blé, l'orge, l'arachide.

4. L'artisanat

L'artisanat est pratiqué à la fois par la population nomade et sédentaire.

Falaise : pente raide le long de la mer

Evaluation :

1. Quels sont les pays d'Afrique touchés par le Sahel ?
2. Décrire le relief de la zone semi-aride
3. Quelle est la formation végétale des régions semi-arides ?
4. Quel genre de vie adopte la population du Sahel ?
5. Enumérez les activités pratiquées dans la zone Sahélienne

Exercices pratiques

1. Situer sur une carte d'Afrique les régions semi-arides ;
2. Qu'est-ce qui justifie le déplacement constant des nomades ?

Chapitre 13 : L'homme dans les régions tropicales humides en Afrique

Introduction :

Les régions tropicales humides en Afrique se situent entre 5° et 15° de latitude. Elles couvrent le long du Golfe de Guinée, la Sierra Leone, la Côte-d'Ivoire et une grande partie de la région des Grands Lacs. Elles sont caractérisées par un climat tropical humide à deux saisons (une saison sèche et une saison des pluies).

I. Aspects Physiques

1. Le relief

Le relief des régions tropicales humides est constitué des montagnes dont le plus haut sommet est le KILIMANDJARO, de hauts plateaux (plateaux du ZAMBEZE...), de bas plateaux, des cuvettes comme celles du Tchad, du BAHR EL GAZAL et des plaines côtières d'Est et d'Ouest.

2. Le Climat

Les régions tropicales humides sont sous un climat de même nom caractérisé par des alizés (l'harmattan et la mousson) qui sont à l'origine de la saison sèche et des pluies.

La moyenne pluviométrique annuelle sous ce climat dépasse 900mm et les températures moyennes sont supérieures ou égales à 18° Celsius puis les amplitudes thermiques annuelles ne dépassent pas 10° Celsius.

3. La Végétation

Les régions tropicales humides sont le domaine de la savane. On passe de la savane arborée à la savane herbeuse. On y rencontre les forêts galeries le long de cours d'eau, mais ces formations végétales sont cependant déterminées par l'érosion anthropique.

4. La Faune

La savane et ses ressources (herbes, graines et bulbes des plantes) déterminent une faune nombreuse et variée composée des herbivores (antilopes, girafes...) et des carnivores (lions, hyènes, chacals...) qui vivent selon la loi de la chaîne alimentaire.

5. Les sols

Moins profonds et moins humides, les sols de la savane sont fragiles et exposés à l'érosion et peuvent être stérilisés par une curasse ferrallitique et latéritique.

6. L'hydrographie

Les cours d'eau de ces régions connaissent des crues pendant la saison des pluies (Mai et Septembre) et des décrues pendant la saison sèche (Octobre et Avril). Ils sont entre autres Chari, Logone, Zambèze, Nil Congo... Dans ces régions, les lacs les plus importants sont : LAC VICTORIA, LAC TANGANYIKA... ainsi que les moins importants : LAC LERE où se trouve le Lamantin espèce rare, LAC KARIBA (entre la Zambie et le Zimbabwe), LAC TANA (Ethiopie), LAC TURKANA (au Kenya).

II. Aspects humains

1. Population

Elle est essentiellement formée de Noirs, composée de plusieurs sous-groupes : soudanais, congolais de l'Afrique Centrale, des Bantous de l'Afrique australe et les Nilotes en Afrique orientale. D'autres groupes sont métissés comme les Ethiopiens, les Peuls et les Masais.

2. Habitat

Les habitations sont soit fixes, construites en matériaux locaux (argile, bois divers, bambou, paille etc.) soit mobiles construites en natte ou en peau, facilement démontables et légères à transporter propres aux nomades.

3. Mode de vie

Dans les régions tropicales humides vit une population d'éleveurs et d'agriculteurs :

- ✓ Les peuples d'agriculteurs sédentaires pratiquent l'agriculture sur brûlis dans les zones de forêt claire, de la savane arborée ou arbustive reposant sur la production des céréales, base de l'alimentation. La jachère reste un moyen de fertilisation des sols, mais aujourd'hui difficile à pratiquer à cause de la pression démographique ;
- ✓ Les éleveurs nomades tirent leurs subsistances des ressources animales (élevage de bétail), principale activité.

Les agriculteurs et les éleveurs ont des coutumes relatives aux événements (mariage, naissance, deuil, récolte...)

III. Aspects économiques

1. Agriculture

Elle concerne principalement la production des Céréales et des tubercules, les cultures vivrières et le coton, le tabac ainsi que des cultures commerciales. On pratique souvent l'agriculture itinérante sur brûlis, mais aussi l'agriculture intensive avec la modernisation des moyens de production.

2. Eleveurs

Ils pratiquent l'élevage du petit bétail. Le gros bétail se concentre dans la partie herbeuse et il est souvent nomade.

3. L'artisanat

Il est composé des potiers, des tisserands, des vanniers, des forgerons, des orfèvres, des sculpteurs, des menuisiers... qui fabriquent des jarres, nattes, houes, bijoux...

L'artisanat se modernise grâce au développement de la technologie et des sources d'énergie nouvelles qui ont perfectionné les moyens de croissance agricole et pastorale.

Conclusion

Les régions tropicales humides sont caractérisées par un relief dominé par les montagnes, les plateaux et les plaines. Le climat est chaud et humide donnant lieu à une savane où vit une faune riche et variée. Le réseau hydrographique est bien dense grâce à une bonne pluviométrie. Mais la vie économique est marquée principalement par l'agriculture et l'élevage (l'élevage des petits ruminants).

Chapitre 14 : L'Homme dans les régions équatoriales en Afrique

Introduction :

De part et d'autre de l'Equateur, les régions équatoriales en Afrique sont comprises entre 10^{ème} parallèle Nord et 5^{ème} parallèle Sud. Le milieu équatorial couvre la cuvette du Congo, les côtes du Golfe de Guinée, du Mozambique et de l'Est du Madagascar. C'est le domaine de la forêt équatoriale dense et humide par conséquent toujours verte avec un climat chaud et humide.

I. Aspects physiques

1. Le relief :

Le relief de l'Afrique équatoriale est dominé par des montagnes (FOUTA DJALON, ANKARATRA...) de plateaux (ADAMAOUA avec le Mont Cameroun) de cuvette (cuvette du Congo) et de la plaine (la plaine littorale du Golfe de Guinée).

2. Le climat :

Le climat équatorial, peu contrasté, est toujours chaud et pluvieux. Les températures oscillent entre 24° et 32° Celsius avec une humidité quasi permanente comprise entre 70 et 90%.

3. La végétation

La forte humidité jointe à la chaleur facilite l'exubérance de la végétation et la prolifération de la vie. La forêt est toujours (sempervirente) et étagée : les grands arbres forment une voûte à 25 ou 30m de haut. Au-dessous, se développent arbustes, palmiers et fougères. Le sous-bois est pauvre en herbe, à cause de la pénombre et de l'air humide, chargé de CO₂ (dioxyde de carbone).

4. La faune :

La faune est riche et variée. Elle évolue en suivant l'étagement de la végétation. Au sol, vivent les insectes (mouche tsé-tsé, reptiles et petits mammifères...), sur les branches, évoluent les oiseaux, singes, pythons, boas...

5. Les Sols :

Les sols de la zone équatoriale sont soit fragiles pendant la saison humide sous les effets des défrichements des eaux courantes et des eaux de ruissellement soit stériles pendant la saison sèche lorsque les sols ne sont pas protégés et subissent l'évaporation (perte des particules de fer et d'alumine) les rendant rouges (ferralitiques).

II. Aspects humains

1. Population

La population de la forêt équatoriale est composée essentiellement des Négrilles ou Pygmées ainsi que des Bantous.

2. Habitat :

Les Pygmées établissent leurs campements dans des petites clairières débroussaillées. Ils habitent des huttes en branchages recouvertes de larges feuilles. Quant aux Bantous, ils fondent des villages à la lisière de la forêt dans des habitats faits de maisons rectangulaires ou carrés en brique couvertes de paille.

III. Aspects économiques

1. La chasse et la pêche

Les pygmées de la forêt équatoriale ont pour activité principale, la chasse. Ils se nourrissent essentiellement de gibier...

Ils vivent également de la pêche en la pratiquant sur les côtes ou dans les fleuves.

2. L'Agriculture

Les Bantous sont des agriculteurs et certains pygmées se sont aussi initiés à l'agriculture. Ils pratiquent l'agriculture itinérante fondée sur une polyculture vivrières dont la production concerne le manioc, l'igname, le maïs, le riz...

Le milieu de la forêt équatoriale est le domaine des cultures de plantation (caféiers, théiers, cacaoyers...).

3. L'exploitation forestière :

Elle crée des emplois et procure des recettes aux Etats. Les bois précieux sont recherchés par les ébénistes, les industries de la construction, de l'ameublement et par les imprimeurs.

Conclusion

Le milieu équatorial d'Afrique baigne dans un climat chaud et humide où la végétation est dense. La faune est riche et variée, mais les sols sont fragiles. Les pygmées et les Bantous peuplent la forêt équatoriale mais leur mode de vie et surtout l'exploitation industrielle de la forêt constituent un danger pour la planète, car les grands arbres sont indispensables à la vie (poumon vert).

Bibliographie

- ✓ Géographie 6^e / Manuel de l'élève / CNC / Collection : Ecole et Soir
- ✓ Atlas de l'Afrique / Tchad / Les Editions du Jaguar

Partenariat
Coopération Suisse
Lycée Saint François Xavier
Label 109



Livret à ne pas vendre

Contact
info@label109.org

Télécharger gratuitement les applications et livres numériques sur le site:
<http://www.tchadeducationplus.org>



Mobile et WhatsApp: 0023566307383



Rejoignez le groupe: <https://www.facebook.com/groups/tchadeducationplus>