Fomesoutra.com
ça soutra!

CHAPITRE I : METHODE D'INVESTIGATION ET INTERET DE LA GEOGRAPHIE

LEÇON 1: METHODE D'INVESTIGATION EN GEOGRAPHIE.

INTRODUCTION

La géographie est la science qui étudie la terre, elle décrit et explique les aspects naturels, humains et économiques de la terre.
Etymologiquement la géo vient du **mot Grec** qui signifie **Terre**, et **Graphein** qui veut dire **dessein**, écrire et par la suite **description**.
Son objet est de nous amener à connaître la terre, à comprendre et à la décrire.
La géographie occupe une place très importante dans la vie des hommes.

I- OBJET ET BRANCHES DU GEOGRAPHE.

1- L'objet de la Géographie.

L'objet d'étude de la **Géographie** consiste à étudier les phénomènes **naturels, humains** et **économiques** à la surface de la terre. Elle a aussi pour objet de démontrer les relations entre les phénomènes et de comprendre les différents comportements.

Activité d'application N°1

Répond par vrai ou faux aux affirmations.

- La géographie est la science de la connaissance des êtres vivants : **faux.**
- L'objet de la géographie est l'étude des relations entre les hommes : **faux.**
- La géographie est aussi la science de l'étude de la terre : **vrai.**
- La géographie a pour objet les liens entre les différents éléments à la surface de la terre : **vrai**

2- Les branches de la géographie.

La **géographie** se divise en plusieurs branches en fonction des surfaces couvertes, par la géographie on distingue :

La Géographie générale : c'est l'étude de la terre dans toutes ces composantes.

La Géographie régionale : c'est l'étude d'une partie de la terre.

a- Une Variété de Domaine d'Etude

- **La géographie physique** est l'étude des phénomènes naturels à la surface de la terre
  Elle est divisée en plusieurs branches que sont :
  - **La géomorphologie** = étude du relief
  - **La climatologie** = étude des climats

- **L'hydrographie** = étude des cours d'eau
- **La biogéographie** = étude de la végétation

- **La géographie humaine**, c'est la science qui s'intéresse à l'homme et à sa répartition dans l'espace.

Tout comme la géographie physique, la géographie humaine est divisée en plusieurs branches que sont :

- **La démographie** = étude de la population
- **L'urbanisation** = processus de création de villes (étude des villes)

3-

- **La géographie économique**, c'est la science qui se préoccupe de la maîtrise de la nature par l'homme, des activités économiques réalisés par l'homme et qui se regroupe en trois secteurs d'activités :
  - **Secteur primaire :** agriculture, pêche, élevage et exploitation forestière.
  - **Secteur secondaire :** activité industrielle de transformation.
  - **Secteur tertiaire :** commerce, services, banques.

Malgré cette séparation la géographie de manière générale reste une et indivisible. C'est une science de synthèse qui s'appuis sur des connaissances empruntées à d'autres sciences.

REMARQUE :

Le géographe observe, localise, décrit, explique, compare et conclu.
Cette attitude du géographe constitue donc la démarche du géographe

II- METHODES D'INVESTIGATION EN GEOGRAPHIE.

1- La démarche du géographe, de l'Observation à la Comparaison

La géographie est une science qui possède ses propres méthodes d'investigation de réflexion.

a- L'observation, en quoi consiste t-elle ?

L'observation consiste en une observation du terrain. La géographie est une science directe liée à la réalisation des observations directe. En situation de classe, on peut la réaliser lors d'une sortie organisée par le professeur. L'observation peut être indirecte à travers l'observation de photos. Pour cela il faut cultiver chez l'élève la précision.

b- La localisation, en quoi consiste t-elle ?

La localisation consiste à se situer, à donner la position d'un point ou d'un phénomène à la surface de la terre par rapport aux repères géographiques. **Marc Bloch** la définit (la géographie) comme « la science des lieux »

c- La description, en quoi consiste t-elle ?

La description consiste à mettre en relief les particularités, les formes, les diversités et ampleurs du phénomène observé et localisé. Dans ce sens la géographie à fait du progrès avec l'analyse systémique qui établit des liens entre les différents phénomènes. La géographie ne se limite donc plus à la seule description.

d- L'explication, en quoi consiste t-elle ?

Elle consiste à donner le causes des phénomènes, c'est expliquer dire le comment et le pourquoi.

e- La comparaison et la conclusion, en quoi consiste t-elle ?

La comparaison consiste à l'établissement des liens entre les phénomènes. C'est aussi mettre en évidence les différences et les similitudes. Les phénomènes ne sont pas isolés, il y a une interdépendance des éléments de la nature entre eux et entre les éléments de la nature et les activités humaines.

A la fin de tout ceci, le géographe établit une conclusion qui lui permet de comprendre tous les phénomènes observés à la surface de la terre.

2- Les moyens d'investigations du géographe

Le géographe utilise aujourd'hui des moyens modernes pour mener son investigation qui sont : **les ordinateurs, photographies aériennes, les satellites, les radars, les cartes…**
La géographie utilise aussi les statistiques et s'appui sur les autres sciences tel que : **la géologie ; la chimie ; les maths ; l'histoire.**

Activité d'application N°2

Range dans le tableau suivant les éléments en fonction d'étude : le fleuve Comoé, le champ de Yao, solibra, les habitants demain, la pêche, le commerce

Géographie économique	Géographie humaine	Géographie physique
Solibra ; la pêche ;le commerce ;le champ de Yao	Les habitants de man	Le fleuve Comoé

CONCLUSION

La géographie est une science moderne contribue dans une large mesure à la connaissance et à la compréhension du milieu naturel à travers une démarche rigoureuse.

LEÇON 2: INTERET DE LA GEOGRAPHIE.

INTRODUCTION

La géographie est une science moderne contribue dans une large mesure à la connaissance et à la compréhension du milieu naturel à travers une démarche rigoureuse.
La géographie est la science qui étudie la terre, elle décrit et explique les aspects naturels, humains et économiques de la terre.
Son intérêt est de nous amener à connaître la terre, à comprendre et à la décrire.

I- LA GEOGRAPHIE UNE SCIENCE UTILE A L'HOMME.

1) L'utilité économique de la géographie.

La géographie nous permet de connaitre toutes les potentialités économiques d'un paye (**relief, les sols, le climat, etc.)** Elle relève les possibilités de développement et les difficultés économiques d'un pays .la géographie permet de recherche des strategies de développements à travers les donnes recueillies

2) Une science de l'éducation et de la connaissance de l'espace

La géographie est une science d'éducation et de formation de l'homme, elle permet a l''homme de connaitre l'espace qui l'entour et de répondre à la curiosité des hommes, elle permet aussi de connaitre la vie humain et la manière dont les hommes vivent.

II- UNE SCIENCE INTERDISCIPLINAIRE

L'interdisciplinarité, entre la géographie et les autres matières réside dans le fait que la géographie fait appel à certaines disciplines pour sa compréhension. Par exemple la géologie est aussi alternativement étudiée par la science de vie et de la terre (S.V.T), les mathématiques ainsi que la géographie étudie en économie les tableaux statistiques, la chimie et la géographie étudient par exemple la composition texturale du sol.

La compréhension des liens entre les phénomènes contraires permet à l'homme de mieux s'adapter et d'adopter des comportements responsables.

CONCLUSION

La géographie est la science de la description de la terre et des phénomènes à sa surface.
La Géographié éduque et forme l'homme actuel.

ACTIVITE D'INTEGRATION

Pendant le journal de RTI1 un élève de 2nde C suit la conférence de presse de l'entraineur des éléphants footballeur. Celui .ci dans sont intervention insiste sur la bonne maitrise

des donnes géographies du pays hôte de la CANE 2019, l'élève est surprit d'entendre parle de géographie dans le milieu du football

CONSIGNE

1- Définie la géographie et montre son objet.
2- Relève les étapes de la démarche géographique.
3- L'entraineur des éléphants a-t-il raison qu'en pensez vous

REPONSE

1- **La géographie** est la science qui étudie la description de la terre ;
Son objet est l'étude des phénomènes naturels, économiques et humains à la surface de la terre.
Elle a aussi **pour objet** de démontrer les relations entre les phénomènes et de comprendre les différents comportements.
2- L'observation ; la localisation ; la description ; l'explication ; la comparaison et la conclusion.
3- Oui il a raison, car la géographie explique les aspects naturels, humains et économiques et démontre aussi la relation entre les phénomènes et de comprendre les différents comportements.
Cette science éduque et connais les aspects naturels qui entour l'homme et son environnement, elle étudie la terre et toutes les potentialités économiques d'un pays.

CHAPITRE II : # LA PLANETE TERRE

LEÇON 1: LA TERRE : FORME, DIMENSION ET STRUCTURE.

INTRODUCTION

La terre est seule planète connus de l'homme. Elle referme de nombreux phénomènes et mystère que la Géographie essaie d'élucider. Ainsi aujourd'hui la terre est mieux connue, même si certaine zone reste à éclairer.

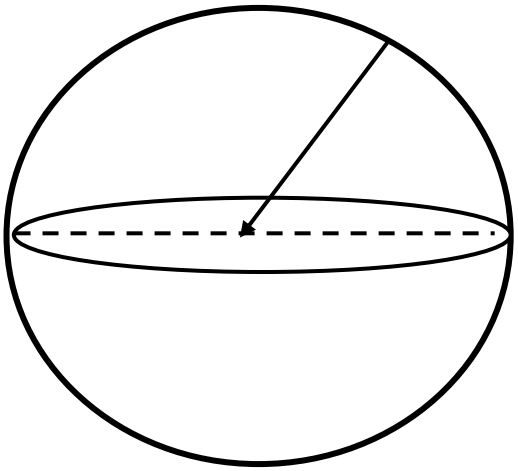
I-LA FORME ET LES DIMENSIONS DE LA TERRE.

1- La forme de la terre.

Les premiers savants ont montrés que la terre avait une forme **ronde (sphérique),** mais la mise au point des satellites à partir du **XX^{è}** a permit d'avoir des images précises de la terre. Ces images ont montrées que la terre n'est pas une sphère parfaite, elle a une forme **ellipsoïdale** c'est-à-dire qu'elle est aplatie aux deux pôles de façon légère et gonflé à l'équateur.
La planète terre se divise en deux parties appelée **hémisphères**, séparé par l'équateur.

2- Les dimensions de la terre.

Les images satellites ont permis d'obtenir des dimensions précises de la terre.
La planète terre à un périmètre ou une circonférence de **40.076 Km**, le rayon Equatorial est de **6.376 Km.** Le rayon polaire **6356 Km**, la surface de la terre est de **510 Millions de Km²** et son volume est de **108 Milliards de Km^3.** Les mers et les océans occupent ·**71 %** de la surface de la terre contre **29%** pour les continents.



Circonférence : **40.076 km**

Rayon de l'équateur : **6378 Km**

Rayon aux pôles : **6.356 km**

Diamètre équatorial : **2 756 km**

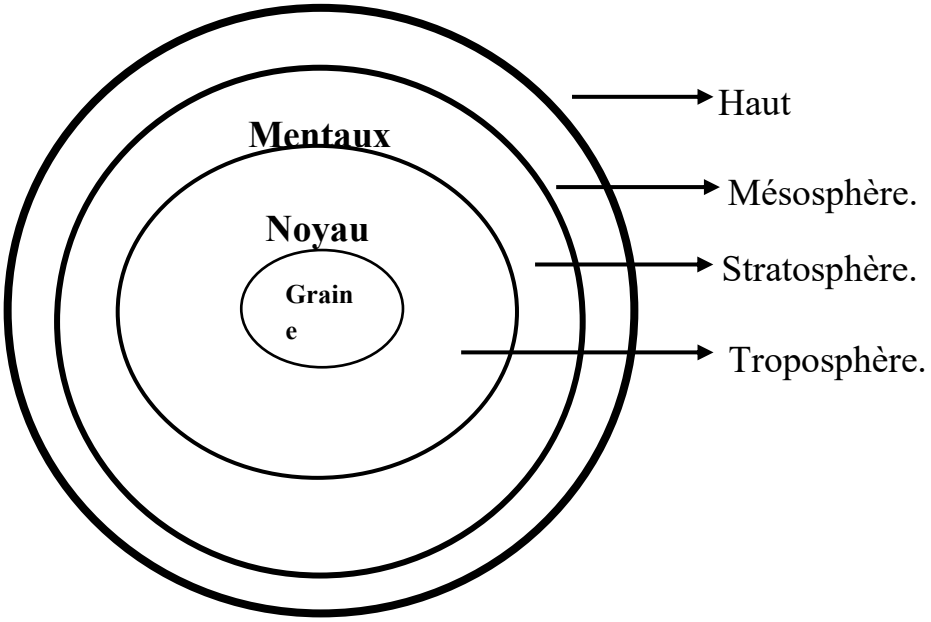
Diamètre polaire : **12. 713 km**

Superficie : **510 millions km^2**

Volume : **108 milliards km^3**

Masse : **5,976 x 10^{24} tonnes**

II- LA STRUCTURE INTERNE DE LA TERRE.



STRUCTURE DE LA TERRE

1- Les enveloppes concentriques

Il existe **3 enveloppes concentriques** à l'intérieur de la terre supposé les unes sur les autres. Ces différentes enveloppes sont : **l'écorce terrestre (croute terrestre), le manteau et le noyau.**

a- Le noyau ou Nife

Le noyau à une épaisseur de **3400 Km.** Il est composé de **Nikel,** de **fer** et s'étend jusqu'à **6370 Km.**

b- Le manteau

Le manteau a une épaisseur de **2900 Km.** Sa température est plusieurs **milliers de degrés.** il est formé de **magnésium, de silicate et de fer.** On le divise en deux parties qui sont : **le manteau inférieur** et le **manteau supérieur.**

c- L'écorce terrestre ou croute terrestre.

L'écorce terrestre est composée de roche refroidie, elle s'étend sur l'épaisseur de **50 Km.**

2- Les mouvements tectoniques et leur conséquence.

Les différentes couches de la terre subissent les mouvements tectoniques.

Les mouvements tectoniques sont un ensemble d'accidents qui se produisent à l'intérieur de la terre et entrainent les déformations à la surface. Ces mouvements ont des conséquences sur l'évolution de la planète et sur la vie des hommes.
Ils sont expliqués par deux grandes théories.

a- La théorie de la dérive des continents.

Cette théorie a été établie en **1912** par le savant **Allemand ALFRED WEGENER.**

Selon cette théorie, les continents actuels formaient il ya plusieurs millions d'années un bloc unie appelé **la Pangée.**
Cette Pangée était constitué de deux parties qui sont **la Laurasie et le Gondwana** séparés par la **mer méditerranée,** par la suite des mouvements tectoniques la Pangée s'est divisé donnant naissance aux continents actuels.

b- La théorie de la tectonique des plaques.

Selon cette théorie, l'observation des fonds marins a permit de constater la présence de plusieurs plaques qui sont en mouvement.
Ces mouvements des plaques entrainent des conséquences à la surface de la terre qui sont : **séisme, les failles, les chaines de montagne, les éruptions volcaniques.**

ACTVITE D'APPLICATION

Répond par vrai ou faux aux affirmations suivantes :

- La tectonique des plaques a entrainé la formation des continents actuels : **Faux**
- Les planètes des astres gravitent autour du soleil : **Vrai**
- La théorie de la dérive des continents explique la formation des continents: **Vrai**
- Le système solaire est l'ensemble composé des planètes et du soleil : **Vrai**

CONCLUSION

Grâce à la Géographie, la planète terre est de plus en plus connu. Depuis les travaux des savants Grecs dans l'antiquité, jusqu'aujourd'hui. La forme des dimensions et la structure de la terre sont maitrisées par l'homme.

LEÇON 2: LA TERRE DANS LE SYSTEME SOLAIRE.

INTRODUCTION

La Géographie est la connaissance de la terre et grâce à elle nous savons mieux sur la terre.
Mais il nous importe de mieux connaitre la place de la terre dans le système solaire.

I-LA TERRE DANS LE SYSTEME SOLAIRE.

1- Définition du système solaire.

Le système solaire est l'ensemble formé par le soleil et par les neuf planètes qui gravitent autour.
Le système solaire est composé de **2 éléments** qui sont : **le soleil et les 9 planètes.**

Les **huit(8) planètes** qui gravitent autour du **soleil** sont : **la terre, Neptune, Jupiter, Mars, Venus, Saturne, Uranus** et **Mercure.**

La terre est la troisième planète la plus proche du **Soleil** après **Venus** et **Mercure.**

La terre est la cinquième grosse planète après **Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.**

2- Les composantes du système solaire.

Le système solaire est composé de deux types d'astres.
Un astre est un corps céleste visible, ces astres sont :

- **Les planètes :** astres non lumineux ou astre étui.
- **Le soleil :** astres lumineux

a- Le soleil.

Le soleil est une boule de gaz en fusion. Cette quantité de gaz se dégage sous forme de chaleur et de lumière qu'elle diffuse vers la terre.
La température au centre du soleil est de **10.000.000** de degré, et à la surface, cette température est estimée à **6.000°C**.

b- Les planètes

Nous avons **9** planètes qui gravitent au tour du soleil.

Ces Planètes de dimensions variables sont plus ou moins éloignées du soleil, la terre est la 3ème planète du système solaire. La terre est située à **150 millions** de Km du soleil, cette distance est parcourue par la lumière du soleil en **8min.**

II- LA TERRE DANS L'ATHMOSPHERE.

1- L'atmosphère

L'atmosphère est un gaz qui enveloppe la terre avec une épaisseur environ **10.000 Km.** Elle comprend plusieurs couches sphérique, il ya la **Trosphère :** elle renferme les phénomènes météorologique (pluie, vent, température, précipitation) et les gaz indispensables à la vie.son épaisseur environ **12 Km.**

2- La **Trosphère**

La **Trosphère :** elle renferme la couche d'ozone qui protège la terre des rayons ultras violets du soleil et qui rejette 40% d'énergie.

La **Métro sphère :** 3**0Km**.

La **Haut atmosphère :** elle comprend **l'atmosphère et l'exosphère**. Les pricipaux gaz de l'atmosphère sont :

- ✓ **Azote (78,12%),**
- ✓ **Oxygène (20,93%)**
- ✓ **Argon (0,93%)**
- ✓ **Gaz carbonique (0,03%)**
- ✓ **Néon**
- ✓ **Hélium**
- ✓ **Ozone**

CONCLUSION

L'objet de la Géographie est la connaissance de la terre ainsi grâce à elle nous que la terre est une planète du **système solaire.**

LEÇON 3: CONSEQUENCES DES MOUVEMENTS DE LA TERRE.

INTRODUCTION

L'objet de la Géographie est la connaissance de la terre. La terre est une planète du **système solaire.**

Elle est animée par **plusieurs mouvements** qui entrainent de nombreux mouvements sur la vie des hommes.

La planète terre effectue 2 mouvements simultanément et distinctement au tour du soleil. Ces mouvements sont : **la rotation et la révolution.**

I- LE MOUVEMENT DE ROTATION ET SES CONSEQUENCES.

La rotation de la terre est le mouvement que fait la terre sur elle-même en **23h56Min 04 S, d'ouest** en **Est** au tour des axes des pôles, cette rotation se fait dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Le mouvement de rotation entraîne plusieurs conséquences :

- **Le mouvement apparent du soleil.**
- **La succession des jours et des nuits.**
- **La mesure du temps.**
- **La déviation de Coriolis.**
- **Les parallèles et les méridiens.**

1- Le mouvement apparent du soleil.

Les recherches **astronomiques** ont montré que le soleil est fixé et que c'est la terre qui tourne sur elle-même d'**Est en Ouest** et qui donne l'impression que c'est le soleil qui se déplace de l'**Est** vers l'**ouest.**

Ce mouvement de déplacement du soleil n'est pas réel, il est donc apparent c'est bà dire que le soleil ne se lève pas et ne se couche pas.

2- La succession des jours et des nuits.

En tournant sur elle-même, tous les ponts du globe terrestre passent successivement dans la partie éclairée du soleil : **c'est le jour.**

Les parties qui sont dans l'ombre constituent ainsi **la nuit.**

3- La mesure du temps.

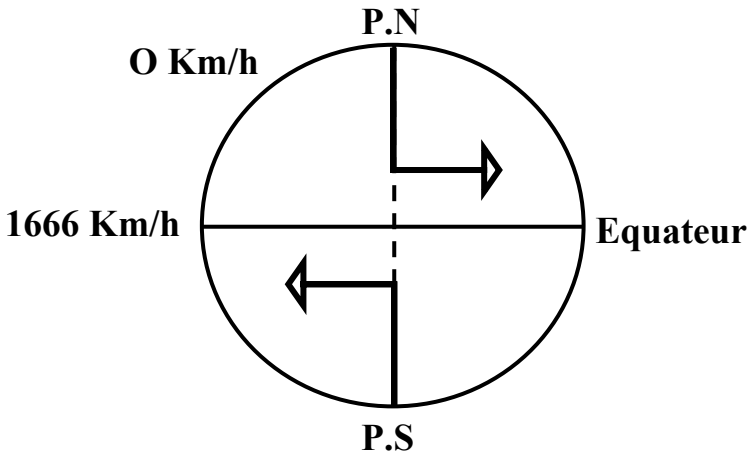
La terre est divisée depuis **1883** en **24 fuseaux horaires,** chaque fuseau horaire à une largeur de **15°** qui correspond à **1h** et à la distance entre **deux méridiens.** Ces **24**

fuseaux horaires sont divisés en **2** par le méridien d'origine appelé **Méridien de Greenwich.**
L'heure du **Méridien de Greenwich** est appelée l'heure **G.M.T (Greenwich Meridian Time)** ou l'heure **T.U (Temps Universel).**
A l'ouest de Greenwich, c'est la longitude **ouest** qui correspond aux heures négatives et à l'est de Greenwich, c'est la longitude **est** qui correspond aux heures positives.

4- La déviation de Coriolis.

L'ingénieur français **GASPAR CORIOLIS** a mis en évidence les phénomènes qui affectent les corps surtout les fluides (**courant marin et vent)** ceux-ci se déplacent en latitude du **nord** vers le **sud** ou du **sud** vers le **nord.**

Les fluides sont divisés vers leur droite dans l'hémisphère nord et vers la gauche dans l'hémisphère sud. Cette déviation est liée à la vitesse de rotation de la terre qui est plus grand à l'équateur (**1666 Km/h**) et **nul** (**0 Km/h**) au pôle cette différence de vitesse a pour conséquence la déviation de fluide (**déviation de Coriolis**).

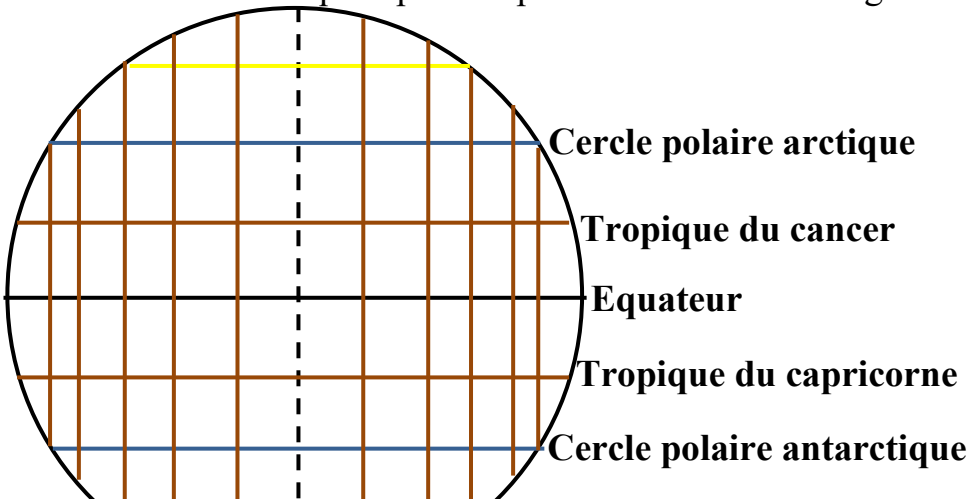


LA DEVIATION DE CORIOLIS

5- Les parallèles et les méridiens.

Les parallèles sont des points, des cercles imaginaires qui sont parallèles à l'équateur. Les principaux parallèles sont : **l'équateur, le tropique du cancer, le tropique du capricorne, les cercles polaires (arctiques et antarctiques).**
Les méridiens sont les demi-cercles qui joignent les deux pôles.

- **La latitude :** c'est la distance en degré qui sépare un point de l'équateur. Cette distance varie de **zéro (0)** à l'équateur à **90°** au pôle.
- **La longitude :** c'est la distance qui sépare un point du méridien d'origine**.**



ACTIVITE D'APPLICATION

Une ville A est situé à 90° Est.

Déterminer l'heure qu'il fait dans cette ville lorsqu'il est 12h GMT.

REPONSE

Comme un fuseau horaire fait 15° alors 90/15= 6. Donc l'heure sera 12+6= 18h

Ainsi il l'heure qu'il fera sera **18h.**

II- LE MOUVEMENT DE REVOLUTION DE LA TERRE ET SES CONSEQUENCES.

La révolution de la terre est le tour que fait la terre au tour du soleil en **365 jours ¼.**

La terre parcourt une distance de **930.000.000 Km.** Ce mouvement entraine plusieurs conséquences.

1- Le problème de calendrier

Le calendrier ordinaire compte **365 jours** et accuse un retard de **6h** sur l'année soleil.

Pour rattraper donc ce retard on n'ajoute tous les **4ans, 24h** au mois de **Février :** c'est **l'année Bissextile.**

2- Une inégale durée des jours et des nuits.

L'inclinaison des axes des pôles modifie l'angle sous lequel chaque région de la terre est éclairée.

Pendant la **révolution** la terre occupe **4 positions.**

- **1ère position le 21 Juin.**

Compte tenue de l'inclinaison de l'axe des pôles **le 21 Juin,** l'hémisphère nord est tourné au maximum vers le soleil et ressort beaucoup de chaleur et de lumière c'est l'**Eté.** Pendant cette période la durée du jour est supérieure à celle de la nuit et **le 21 Juin** est le jour le plus long : **c'est le solstice d'été.** À l'opposé dans l'hémisphère sud nous avons **le solstice d'hiver** du cercle polaire arctique (hémisphère nord). L'ensoleillement dur **24h** c'est **le soleil de minuit.** À l'opposé à la même date au pôle sud la lune dur **24h,** c'est **la nuit polaire.**

- **La deuxième et la troisième position 21 septembre – 21 mars.**

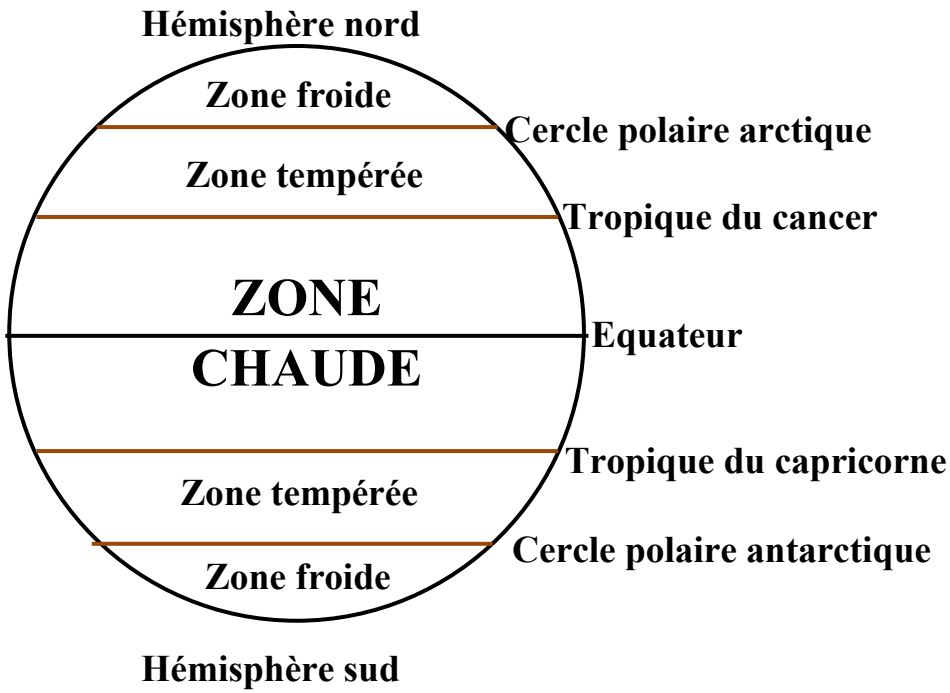
Pendant cette position, le soleil est la verticale de l'équateur. Le jour et la nuit ont la même durée, ce sont les **équinoxes.**

- **4ème position le 22 décembre.**

C’est le **jour** le plus court dans l’hémisphère nord et le plus long dans l’hémisphère sud.

3- Inégale répartition de la chaleur.

A cause de l’inclinaison de l’axe des pôles, le soleil réchauffe de façon **inégale** la terre. Cette inégale réchauffement a permit de divisé la terre en **5 zones thermiques** qui sont : **la zone chaude, deux zones froides, deux zones tempérés.**



LES ZONES THERMIQUES A LA SURFACE

4- La succession des saisons thermiques.

On distingue quatre saisons thermiques dans la zone tempéré.

- **L’été :** 21Juin au 23 Septembre
- **L’automne :** 23 Septembre au 21 Décembre
- **L’hiver :** 21 Décembre au 21Mars.
- **Le printemps :** 21Mars au 21juin

CONCLUSION

La terre est une grande planète d’un petit élément du système solaire. Ces différents mouvements modifient la vie des hommes. La terre est la seule planète habitée.

LEÇON 4: LA REPRESENTATION DE LA TERRE.

INTRODUCTION

Les techniques de représentation de la terre sont l'ensemble des moyens et méthodes utilisés pour représenter la terre.
Pour représenter la terre, il faut une observation directe des éléments et des phénomènes étudiés. Pour cela on établie une représentation détaillée de la surface terrestre.

I- LES DIFFERENTS TYPES DE REPRESENTATION DE LA TERRE.

1- Le globe terrestre

Le globe terrestre a une représentation sphérique. Il donne une image précise de la terre. Les renseignements fournis par le globe sont des renseignements généraux. Le globe terrestre ne donne pas beaucoup de détailles sur les phénomènes à étudier.

2- Les cartes

La carte est une représentions plane de la terre. Elle est plus précise que le globe car elle donne des informations détaillées sur les phénomènes à étudier. La carte qui représente le monde est appelé un **planisphère** ou **une mappemonde.**
La carte qui représente une partie du monde est appelé **un plan.**

3- Les techniques d'établissement d'une carte.

a- L'échelle.

L'échelle est un rapport entre dimensions réelles et les dimensions sur le dessin **(plan).**
L'échelle s'écrit sous forme de fraction **(a/b)** ou de segment **(** a ⌊_____⌋ b **)** et exprime le nombre de fois dont on a réduit les dimensions réelles.

10 Km

On distingue deux types d'échelles qui sont :

- **La petite échelle :** elle se reconnait par son grand dénominateur, on utilise pour la représentation des grandes superficies **(Exemple : 1/10.000 ; 1/100.000 ; 1/580.000)**.
- **La grande échelle :** elle a un petit dénominateur et on utilise pour la représentation des petites superficies **(Exemple : 1/10 ; 1/50 ; 1/100)**.

N.B : Echelle= $\frac{\text{Dimension du Plan}}{\text{Dimension Réelle}}$

Dimension du Plan= Echelle X Dimension Réelle

$$\textbf{Dimension Réelle} = \frac{\textbf{Dimension du Plan}}{\textbf{Echelle}}$$

b- Les coordonnées géographiques

Tous les points de la terre sont définis par la rencontre d'un **parallèle** et d'un **méridien.**

- **La latitude** est la distance en degré qui sépare un point situé sur un parallèle par rapport à l'équateur **(0° ; 90°)** avec la précision Nord ou Sud.
- **La longitude** est la distance en degré qui sépare un point situé sur un méridien par rapport au méridien d'origine **(0° ; 90°, 190°)** avec la précision Ouest- Est**.**

ACTIVITE D'APPLICATION

Représente les points suivants sur le schéma selon leur coordonné géographiques.

A (20° N ; 80° O) B (50° S ; 60° E)

II- LES TECHNIQUES DE PROJECTION DE LA TERRE.

La projection est un moyen ou technique géométrique qui permet de faire correspondre chaque coin du globe terrestre sur une surface plane. Nous avons trois principaux types de projections qui sont : **la projection cylindrique, la projection conique et la projection polaire.**

1- La projection cylindrique.

On appelle aussi **projection cylindrique de MERCATOR** mise au point **1569,** cette projection consiste à introduire le globe terrestre dans un cylindre et à projeter les points représentés sur la surface intérieure du cylindre. Le déroulement du cylindre donne un **planisphère.**

Ce système de projection permet de mieux représenter les zones équatoriales et respect les angles, mais il ne permet pas de bien représenter les zones polaires et les déformations augmentent avec la latitude.

2- La projection conique.

Cette projection est aussi appeler la **projection de LAMBER** mise au en **1772.** Ce système consiste à projeter les points du globe à la surface d'un cône, ce système permet une bonne représentation des régions tempérés et des régions tropicales, mais les régions polaires et les régions équatoriales sont mal représentées.

3- La projection polaire.

Cette projection est aussi appelé **Projection Azimutale.** Elle consiste à projeter les points des régions du globe sur une surface plane qui est tangente au globe, cette projection représente très bien les régions polaires et n'importe quel point du globe, mais ne permet pas de bien représenter les autres zones.

ACTIVITE D'APPLICATION

Répond par vrai ou faux, aux affirmations suivantes :

- Tous les points du globe sont bien sont bien représenté dans la projection de MERCATOR : **Faux.**
- La projection de LAMBER donne l'avantage aux zones tempérées: **Vrai.**
- La projection polaire représente mieux les deux pôles: **Vrai.**

III- LES TYPES DE CARTES

On distingue plusieurs types de cartes qui sont :

1- La carte thématique

Ce sont des cartes qui définissent un thème bien précis.
Exemple : **la carte de la Côte d'Ivoire ; la carte d'un climat.**

2- La carte topographique

Une **carte topographique** est une carte qui permet de tracer le relief d'une région (**relief topographique**). Cette carte se compose des éléments suivants :

a- Les côtes d'altitudes ou points côtés

Les points des côtes indiquent l'altitude absolue (le sommet et l'inclinaison) d'un relief. Il permet de calculer la pente (**la dénivellation :** c'est la distance entre deux points sur la pente). Ce point permet de savoir si nous sommes dans une région accidenté ou basse. Tous les points situés sur une même ligne sont reliés par une **courbe de niveau.**

b- Les courbes de niveau

Une **courbe de niveau** est une courbe qui passe par les régions de même altitudes. On distingue deux types de courbes de niveau qui sont : **les courbes maîtresses** (plus épaisses) et **les courbes intercalaires** (plus épaisses), les courbes de niveau sont toujours fermés. Quand elles sont serrées, la pente est forte et quand elles sont espacées la pente est faible. Les courbes de niveau sont séparées par des dénivellations, par des **équidistances**.

c- L'équidistance

C'est la distance qui sépare deux courbes de niveau. Elle est toujours marquée sur la carte et varie de **0** à **20m.** Elle peut changer selon que la région soit accidentée ou pas.

ACTIVITE D'APPLICATION

Tracer le profile topographique de la droite CH

CONCLUSION

Les différents types de représentation de la terre sont le globe terrestre et la carte, les différents types de projections sont les projections cylindriques, coniques et polaires.