

Le changement global et ses effets



Une conférence internationale

La Conférence sur le climat (COP21) à Paris en décembre 2015.

Après l'échec de plusieurs conférences sur le changement climatique, la COP21 a rassemblé les chefs d'État pour aboutir à un accord international sur le climat. Les collectivités territoriales et les ONG étaient également représentées.

COP28 LE BILAN MONDIAL* C'EST QUOI ?

* « Global Stocktake »

En 2015,

les pays signataires de l'accord de Paris sur le climat se sont engagés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

Avec une ambition collective :

contenir l'élévation de température bien en deçà de 2 °C par rapport à l'ère pré-industrielle, en mettant tout en œuvre pour la limiter à une hausse de 1,5 °C.

moins de
1,5°C

8 ans après, le tout premier bilan mondial

de ces engagements est présenté lors de la COP28 de Dubaï aux Émirats arabes unis.

CE BILAN RÉPOND À UN TRIPLE OBJECTIF

1 évaluer
les progrès collectifs accomplis et mesurer le chemin restant à parcourir

2 encourager
les États afin qu'ils renforcent leurs actions nationales en faveur du climat

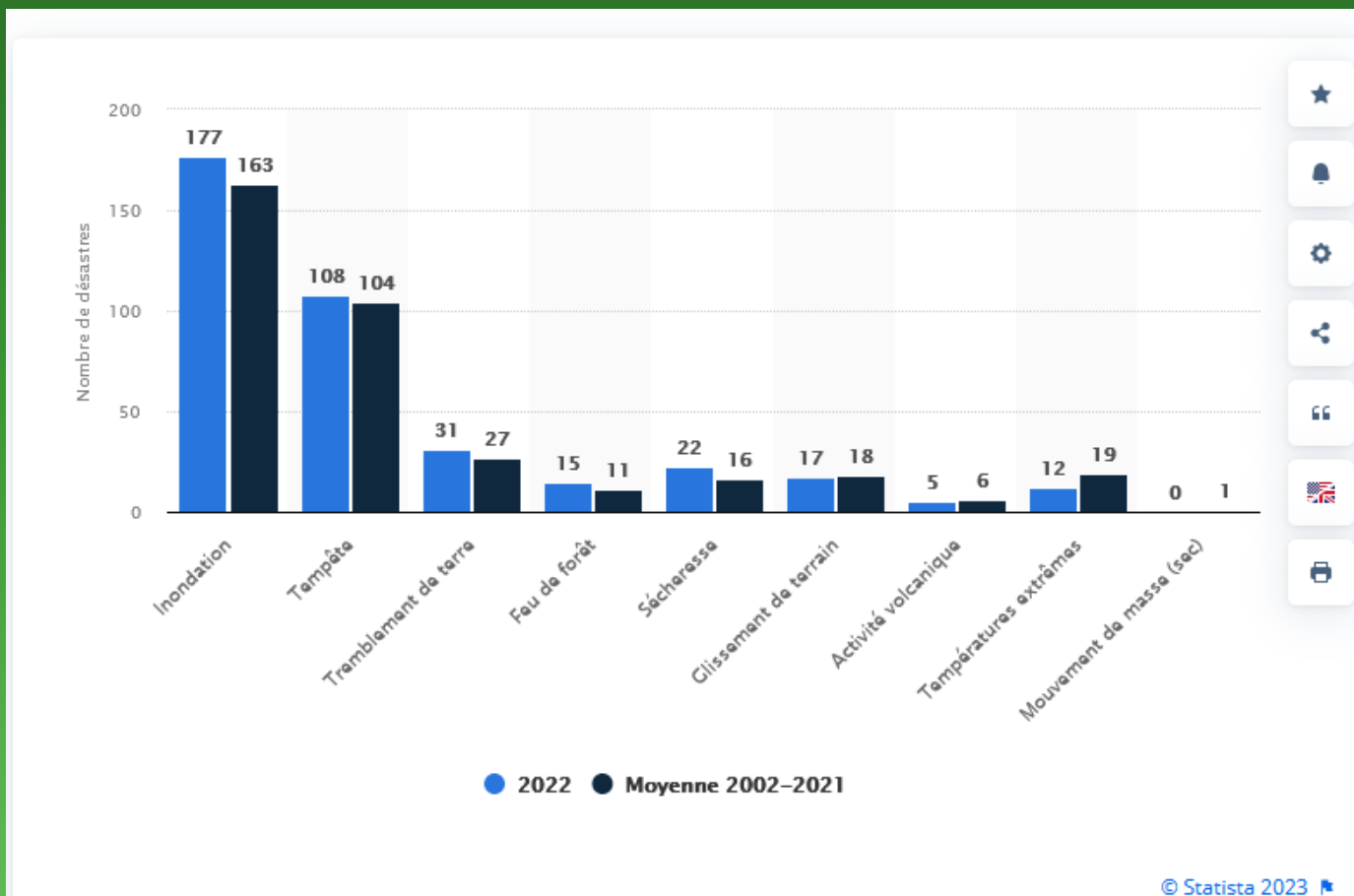
3 intensifier
la coopération internationale

À partir de 2023,
un bilan mondial est prévu

tous les
5 ans



Nombre et type de catastrophes naturelles 2022 comparé à la moyenne annuelle de 2002-2021



250 millions de personnes sont affectées chaque année par des phénomènes climatiques extrêmes dont l'intensité a augmenté.

Séance 1 / 8

Le changement global

GEOGRAPHIE- Deux nouvelles pages

➤ *Copier l'introduction*

Le changement global

Changement global : ensemble des changements qui résultent de l'action humaine affectant la planète et augmentant les risques pour les sociétés

Quelles sont les causes et les conséquences du changement global ? Quelles sont les mesures à prendre ?

Séance 2/8

Le changement global

Fiche1 : Qu'est-ce que le dérèglement climatique ?

1. Vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* Dessiner ce qu'est « l'effet de serre »

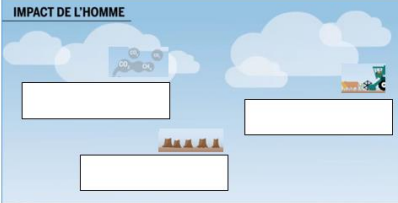
EFFET DE SERRE



Ce monde

2. Vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* Quel est l'impact de l'homme ?

IMPACT DE L'HOMME



3. Vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* Quelles sont les conséquences ?



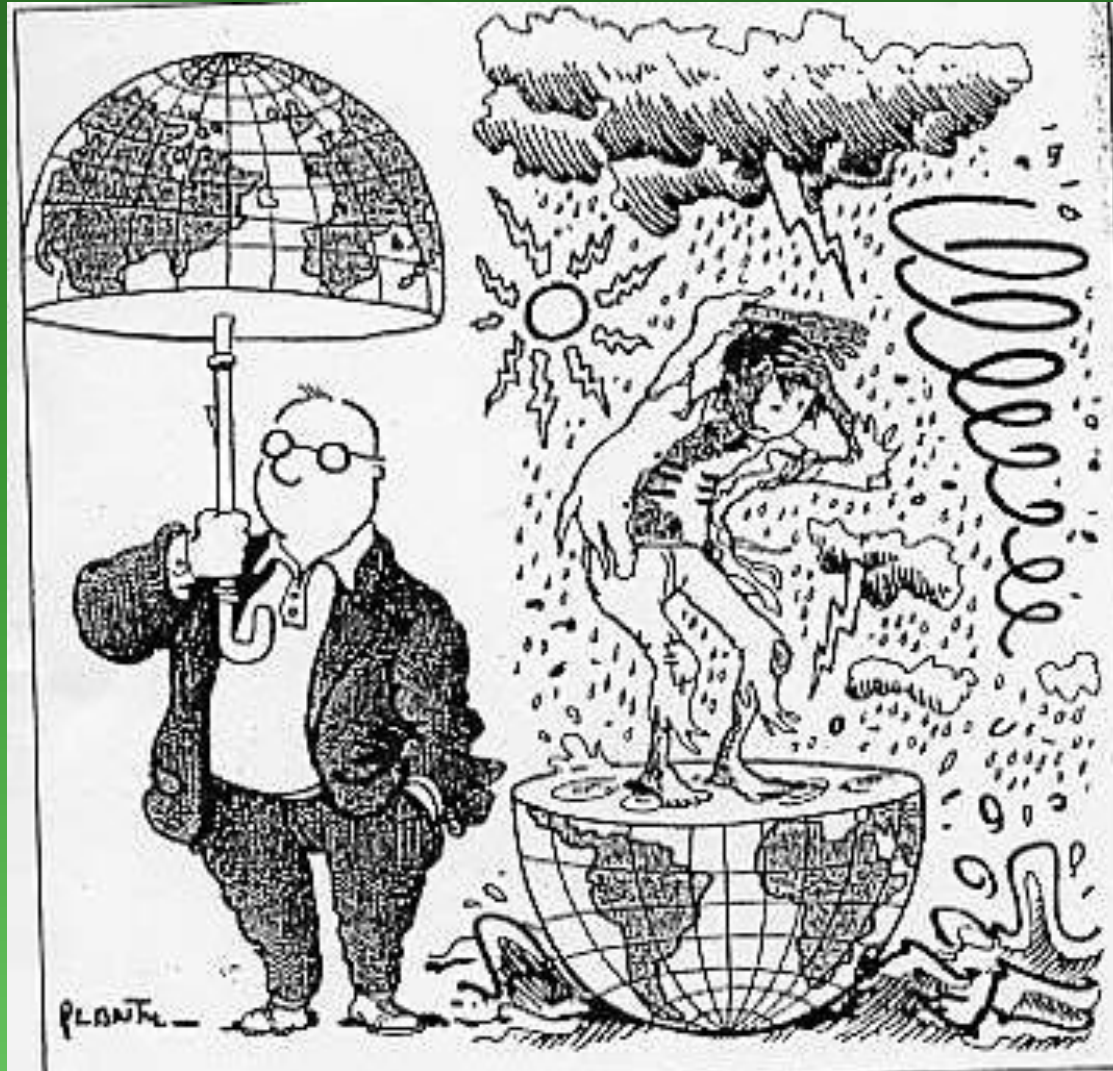
- Répondre aux questions 1 à 3
- Copier le cours

Vidéo Comprendre le réchauffement climatique

(durée 4:00)

https://www.lemonde.fr/planete/video/2014/09/23/comprendre-le-rechauffement-climatique-en-4-minutes_4492721_3244.html

Le changement global



Dessin de presse de Plantu, *Le Monde*

Séance 2/8

Le changement global

I - Comment le changement global s'explique-t-il ? (=les causes)

L'augmentation de la population entraîne :

1. Une augmentation des Gaz à effet de serre (GES)

Les GES augmentent car il y a

- Plus de circulation depuis la fin du XIXe siècle
- Industrialisation depuis le milieu du XIXe
- Agriculture intensive depuis les années 1950

2. Une diminution des milieux naturels

Les milieux naturels diminuent car il y a :

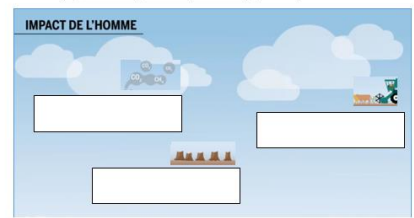
- Déforestation
- Urbanisation
- Culture et élevage intensifs

Fiche1 : Qu'est-ce que le dérèglement climatique ?

1. Vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* Dessiner ce qu'est « l'effet de serre »



2. Vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* Quel est l'impact de l'homme ?



3. Vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* Quelles sont les conséquences ?



➤ Répondre aux questions 1 à 3

➤ Copier le cours

I - Comment le changement global s'explique-t-il ? (=les causes)

L'augmentation de la population entraîne

Une augmentation des Gaz à effet de serre (GES)

Les GES augmentent car il y a

- Plus de circulation depuis la fin du XIXe siècle
- Industrialisation depuis le milieu du XIXe
- Agriculture intensive depuis les années 1950

Une diminution des milieux naturels

Les milieux naturels diminuent car il y a :

- Déforestation
- Urbanisation
- Culture et élevage intensifs

Séance 3/8

1. La vulnérabilité du Bangladesh

4. Vidéo *Au Bangladesh, les réfugiés climatiques sont déjà une réalité* (jusqu'à 05:26) Compléter le tableau

Etude de cas : Le Bangladesh

Le Bangladesh et le réchauffement climatique

Population :		Densité de population :	
Localisation	Problèmes posés	Conséquences pour la population	Solutions pour faire face
Vaste littoral peu élevé et densément peuplé	Soils rendus stériles par	Les réfugiés climatiques arrivent dans les grandes villes où se multiplient les	Nouvelles espèces de
Risque climatique : Élévation du niveau de la	Approvisionnement en eau difficile		Changement d'activité : de la riziculture à

5. A l'aide des cartes ci-dessus, compléter le tableau :

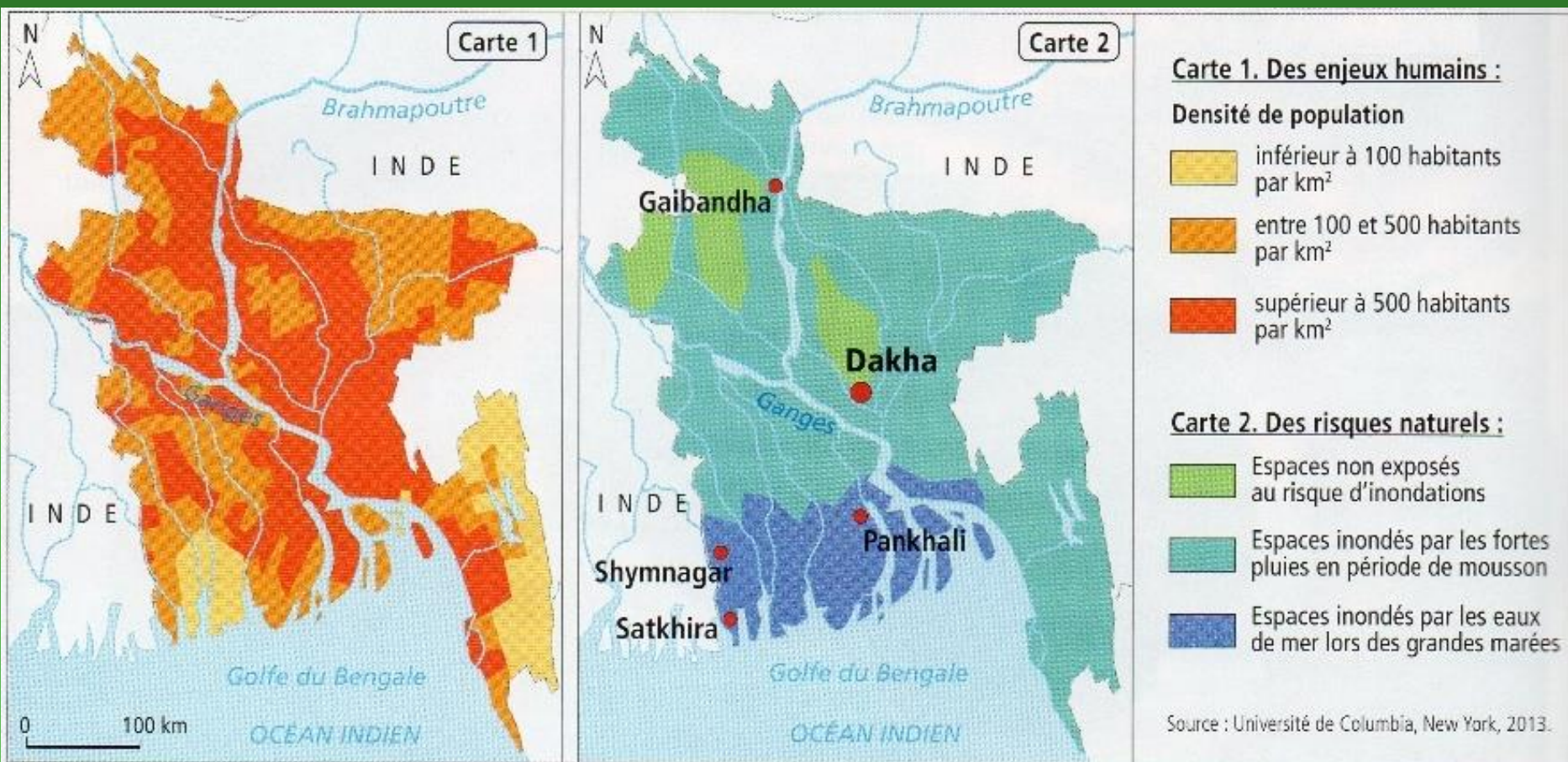
L'évolution du climat et des risques au Bangladesh			
Le Bangladesh est situé au sud de <i>Échelle de montagnes</i> La fonte des entraîne une augmentation du débit des deux fleuves : et	Les zones côtières du Bangladesh se situent à moins de deux mètres au-dessus du niveau de la mer : C'est un des pays les plus du monde	80% des précipitations tombent durant la mousson (de juin à octobre) Mousson :	Le littoral de la zone tropicale est frappé de plus en plus souvent par des vents dont la vitesse est supérieure à 118km/h* * Les vents dont le climat est supérieur à 118km/h se nomment : • <i>typhons</i> dans le Pacifique du nord-ouest • <i>cyclones</i> dans l'océan Indien et le Pacifique sud • <i>ouragans</i> dans l'Atlantique du nord-est et le Pacifique du nord-est Ces détruisent la mangrove <i>Formation d'une zone littorale tropicale : l'apport de biodiversité, barrière naturelle entre l'eau salée et l'eau douce qui atténue l'impact des vents violents par les dunes et limitent l'érosion de la terre</i>
↓ ↓ ↓ ↓ Augmentation des			

➤ Répondre aux questions 4 et 5

Cartes du Bangladesh_1



Cartes du Bangladesh_2



Aide à la rédaction

- 170 millions
- 1200 hab/km²
- Bidonvilles
- Brahmapoutre
- Crevitticulture
- Gange
- Glaciers
- Himalaya
- Inondations
- Mer
- Mousson
- Plat
- Pisciculture
- Potable
- Riz
- Salinisation
- Vents violents

Séance 4/8

II. Des habitants face au changement climatique : s'adapter ou fuir ?

2. Vidéo *S'adapter au changement climatique au Bangladesh*
(© FAO : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture)

Exemple d'actions initiées en place au Bangladesh

Problèmes posés	Initiatives de la FAO	Intérêt
Sois rendus impropres à ↓ Sécurité alimentaire fortement menacée	Amélioration des systèmes d'exploitation : - Puits permettant une meilleure PRATIQUE sur le CLIMAT : les agriculteurs s'y réunissent pour se tenir informés. Technologies nouvelles : - Diversification des - Introduction de semences plus résistantes à la et à la Pois éco-énergétique qui consomme moins de bouse de vaches (de 30 à 50%) : - Moins de - mieux pour environnement et santé - Plus d'..... pour les cultures	- Le revenu des agriculteurs - Le régime alimentaire est plus - L'..... des chances hommes/femmes augmente
Abattage de bois pour le chauffage et les constructions ↓ Fragilisation du littoral	Initiative des pouvoirs publics Le gouvernement favorise la protection des Sundarbans, la plus grande du monde	Intérêt ▪ stabilisateur des zones côtières, barrière entre l'océan violent et la côte fragile ▪ séparateur entre l'eau de mer et l'eau douce

3. Complétez l'organigramme ci-dessous en ajoutant des + ou des - au bout des flèches selon que la cause augmente ou diminue la conséquence.

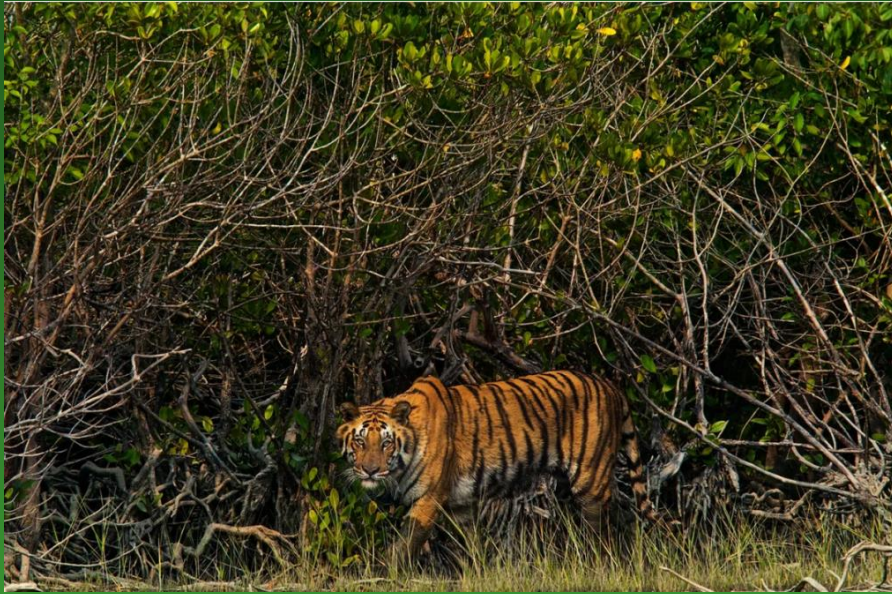
```

graph TD
    CC[Changement climatique] --> I[Inondation]
    CC --> MNA[Montée du niveau de la mer]
    I --> TA[Terres agricoles et habitations]
    MNA --> TA
    MNA --> S[Salinisation des sols]
    TA --> PA[Production agricole et alimentation]
    S --> PA
    PA --> M[Migration]
    M --> DP[Densité de population]
    M --> U[Urbanisation]
    M --> EE[Émigration à l'étranger]
    EE --> C[Conflits]
  
```

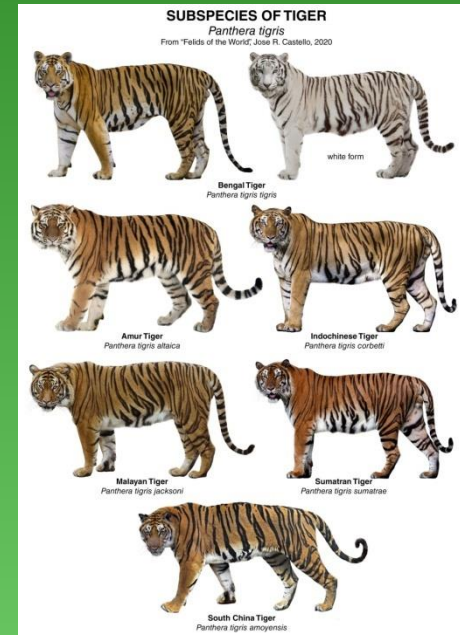
- Coller la fiche de travail
- Répondre aux questions 6 et 7



Mangrove, baie du Bengale



Le tigre du Bengale dans la mangrove





Jujubier
(fruit : jujube)



Manguier

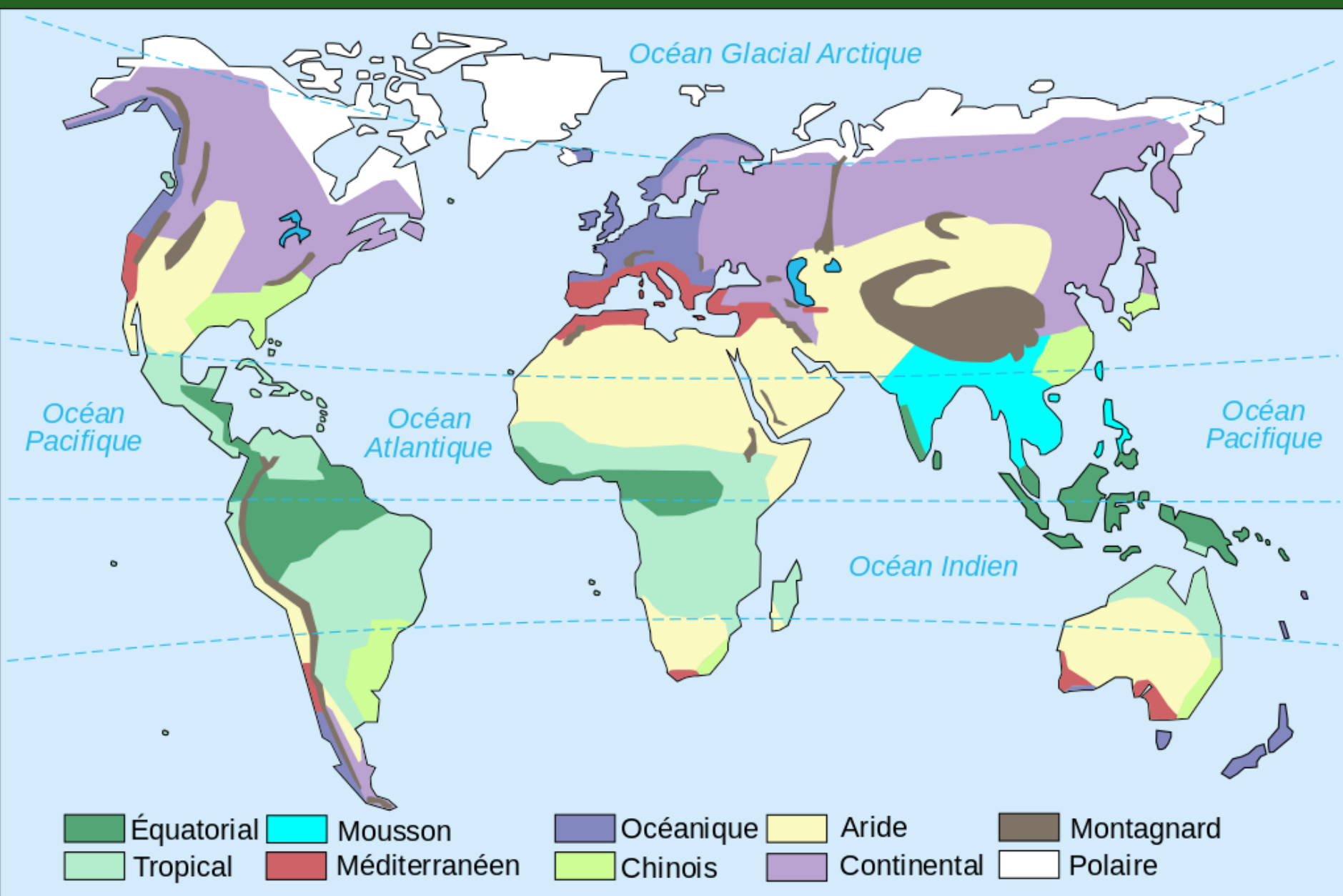
(fruit : mangue)



Aide à la rédaction

- Agriculture
- Engrais
- Mangrove
- Augmente
- Fumée
- Salinisation
- Ecole
- Equilibré
- Sécheresse
- Egalité
- Irrigation
- Semences





II - Qu'est-ce que le changement global ? (=les conséquences)

1. Une nature bouleversée - Perte de la biodiversité animale et végétale - Changement climatique : hausse des températures + hausse des précipitations + hausse des sécheresses - o Fonte des glaciers et de la banquise ▪ Montée des océans : submersion des îles ▪ Inondations - o Accélération de la désertification - Catastrophes naturelles plus nombreuses : vents violents, inondations, avalanches, tsunamis, incendies...	2. Diminution des ressources naturelles - La ressource en eau diminue : Salinisation des terres et des nappes phréatiques - La biodiversité diminue : pollution de l'air, de la terre et de l'eau.	3. Problèmes pour les Hommes - Problèmes sanitaires : maladies, victimes de catastrophes naturelles - Problèmes économiques : perte d'emploi, d'habitat, diminution des terres fertiles, appauvrissement - Problèmes démographiques : migrations climatiques « forcées » qui accélèrent l'urbanisation et l'augmentation des bidonvilles.
--	--	--

Séance 5/8

Fiche 2 : L'Energy Observer		
1. Vidéo Présentation : <u>Energy Observer</u> Compléter les encarts		
Production d'électricité grâce aux énergies renouvelables : + + +	ÉQUIPAGE : + + +	VALEUR HUMAINE DÉVELOPPÉE + Missions
STOCKAGE d'électricité : produit à partir de	DOMAINES DE RECHERCHE ASSOCIÉS + +	

➤ Répondre à la questions 8

III -Comment faire face au changement global ? (=les mesures)

1. S'adapter • Aménagements : barrages, maisons sur pilotis, abris anticycloniques... • Mesures : reboisements, récupération des eaux de pluie, nouveaux choix agricoles (diversification des semences, changement d'activités, agroforesterie *)	2. Lutter • Eduquer, s'informer, informer sur la recherche scientifique, les moyens de lutte... • Coopérer entre Etats, entre Hommes... • Repenser ➢ Nos modes de vie, trop gourmand en énergie et en eau (=ressources) ➢ Nos activités : recyclage, énergies renouvelables, circuler à plusieurs (co-voiturage...)...	3. Les acteurs • Au niveau mondial : Les pays collaborent pour prendre des mesures contre les risques planétaires. En 2015, la Cop21 a réuni 197 pays à Paris pour définir des objectifs communs de diminution des émissions de CO₂. • Au niveau national : Les Etats riches prennent des mesures préventives pour réduire la vulnérabilité des populations. Dans les pays pauvres, la prévention est peu développée. • Au niveau local : Les collectivités aménagent leur territoire. Les pays pauvres sont soutenus par l'ONU et les ONG pour limiter les effets d'une catastrophe. • Au niveau personnel : Chaque citoyen a des responsabilités.
--	---	--

***L'agroforesterie est un mode d'exploitation des terres agricoles associant des arbres et des cultures ou des élevages pour produire davantage sans polluer**

Conclusion

Les populations des pays pauvres sont plus vulnérables que les pays riches : 98% des victimes de catastrophes naturelles habitent un pays en développement. Leur résilience* est plus limitée que celle des pays développés.

Les principaux contributeurs au changement global sont les pays développés et émergents. Les pays pauvres polluent peu.

(ici) Résilience : capacité d'un pays à revenir à un fonctionnement normal après avoir subi une catastrophe.

(ici) Résilience : capacité d'un pays à revenir à un fonctionnement normal après avoir subi une catastrophe.

Séance 6/8



A world map with a light blue background. Landmasses are white, and oceans are light blue. There are small red and blue dots scattered across the map, primarily in the Northern Hemisphere, indicating specific locations of interest. A small legend box is visible in the bottom left corner of the map area.

Le monde face au changement global

I. Des activités qui participent au changement global	II. Une croissance des risques naturels	III. Des territoires inégalement vulnérables

- *Construire une légende reprenant les différents éléments du cours*
 - *Regarder les titres : Quels éléments voulez-vous faire figurer ?*
 - *Une fois les éléments trouvés : Comment les faire figurer ?*

Fiche Méthode

REALISER UN CROQUIS GEOGRAPHIQUE



Les éléments que je veux montrer	Je choisis un figuré	Je construis ma légende
Distinguer un espace, une zone, une région : <i>densité de population, cultures agricoles, zones de stockage...</i>		▪ J'associe mon élément à représenter au figuré choisi ▪ Je peux jouer sur la forme, la taille, la couleur de mes figurés
Représenter une information, un lieu précis : <i>ville, gare, port...</i>		
Représenter : - Un déplacement <i>de personnes, de marchandises...</i> - Une frontière, une limite... - Des voies de communications		