

NOM : Classe :

PRENOM :

TRAVAIL DE GEOGRAPHIE 5 qualifiant

NOTIONS THEORIQUES

1. Questionnaire à choix multiple.

1. Trouvez les termes qui correspondent à la bonne définition proposée ci-dessous et donnez la bonne définition pour les termes qui suivent :

Définition	Termes
a) Ligne fictive reliant les points de la surface du globe qui ont en même temps la même température.	
b) Période de l'année durant laquelle, sur un diagramme ombrothermique, les températures sont supérieures aux précipitations.	
c) Ligne fictive située à 23°26' nord de l'équateur.	
d)	Zone intertropicale
e)	Amplitude thermique
f)	Latitude

2. Citez au moins quatre caractéristiques de la forêt tropicale humide.

a)

b)

c)

d)

NOM : Classe :

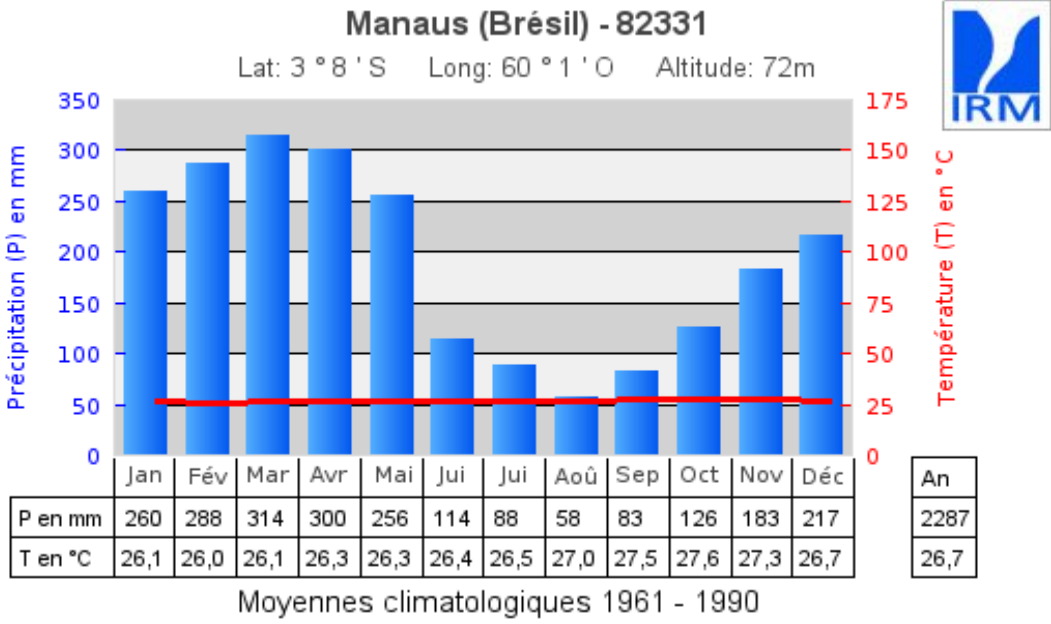
PRENOM :

Compétence 1.3.1 : lecture d'un diagramme ombrothermique

3. Analysez le diagramme ombrothermique ci-dessous et ensuite indiquez :

- a) Le type de climat :
- b) Le nombre de saisons :
- c) Le paramètre climatique (soit la température soit les précipitations) qui est variable
- d) Le mois où les précipitations sont maximales est
- e) Calculez l'amplitude thermique.....

En conclusion nous pouvons constater que le climat estettoute l'année.



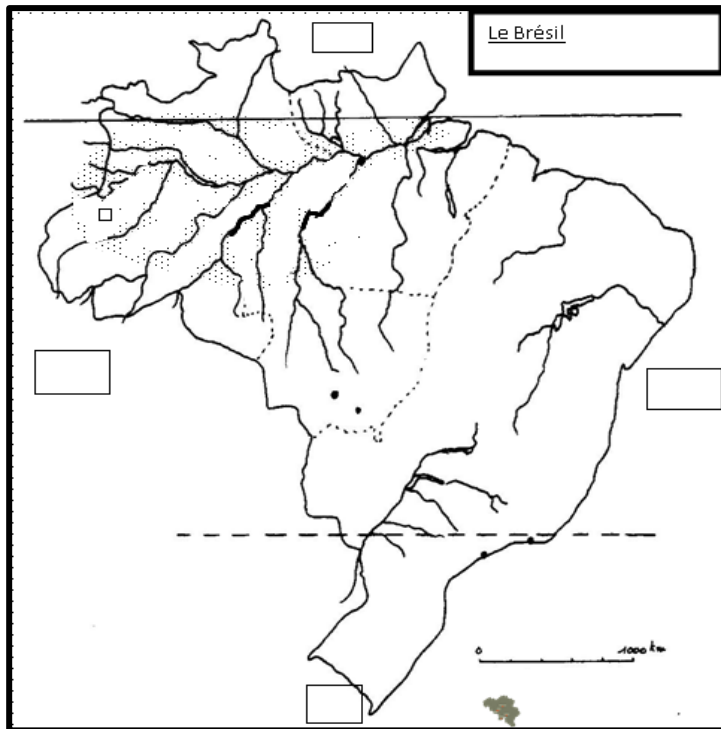
4. Localisations.

Compétence 1.2.1: Situer et localiser les faits/les phénomènes sur toute types de cartes

4. Sur la carte ci-dessous :

- a) indiquez l'équateur et le tropique du Capricorne (+ latitude)
- b) hachurez l'Amazonie
- c) coloriez en bleu le fleuve Amazone
- d) indiquez dans les carres prévus les 4 points cardinaux

NOM : Classe :
PRENOM :



e.) Pourquoi la forêt tropicale humide couvre le nord de l'Amérique du sud ? Faites un lien entre la localisation de la forêt tropicale humide et le diagramme ombrothermique (point 3)

.....
.....
.....
.....
.....

5. Compétence : Communiquer / 2.1. Réaliser une synthèse sous forme de texte/tableau des informations provenant de différentes sources (cartographique, photographique, graphique, ...)

5. Analysez les images (page 5) et donnez un titre pour chaque. Ensuite lisez attentivement les documents (pages 6 et 7). Associez à chaque image un texte et mettez en évidence, brièvement, les causes de la déforestation, les lieux, les acteurs concernés, les enjeux économiques. Vos phrases doivent avoir un lien avec le document concerné et avoir du sens.

NOM :	Classe :
PRENOM :	

Titre de l'image (cause)	Texte associé	Analyse texte /image
N°1 :	Doc. N°	
N°2 :	Doc. N°	
N°3	Doc. N°	
N°4	Doc. N°	
N°5	Doc. N°	
N°6	Doc. N°	

NOM : Classe :

PRENOM :



N°1



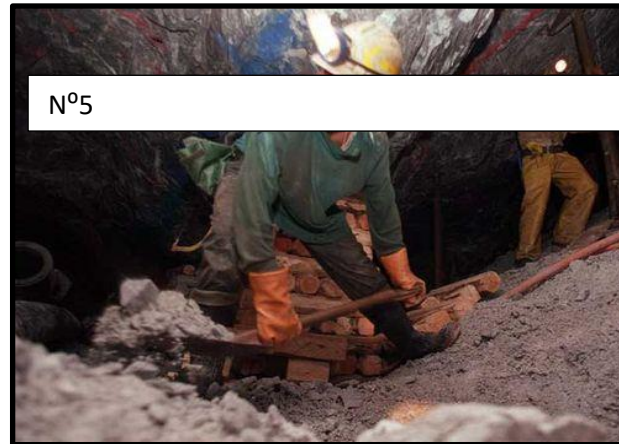
N°2



N°3



N°4



N°5



N°6

NOM : Classe :

PRENOM :

Documents – Causes de la déforestation.

Doc.1 Le bois exploité se termine en déchets

L'exploitation forestière constitue l'une des premières causes de la destruction de l'Amazonie. D'après l'organisme mondial de Ressource de la planète WRI, un des grands dangers pour la forêt amazonienne est l'exploitation forestière qui permet la fabrication des produits tels que le contreplaqué et d'autres produits utilisés dans le secteur du bâtiment au Brésil, mais aussi dans le monde entier. Aussi incroyable que cela puisse paraître, 70 % du bois exploité en scierie terminent en déchets.

D'après www.deforestation-amazone.org

Doc. 3 La nouvelle ruée vers l'or du Pará

Des milliers de *garimpeiros**, qui étaient sans travail dans les villes et villages de la vallée du rio Tapajós, empruntent les sentiers parallèles aux cours d'eau à la recherche de *filons** à ciel ouvert, réactivés dans les clairières ouvertes dans la forêt amazonienne.

L'augmentation du prix de l'or en raison de la crise financière et la faillite des compagnies forestières illégales ne sont pas étrangères à ce flux migratoire. Le sud-ouest du Pará a attiré au cours des décennies passées plus de 70 000 hommes sur les centaines de fronts d'extraction manuelle le long du Tapajós. On estime qu'une dizaine de milliers de personnes participent à cette nouvelle ruée vers l'or dans les *garimpos** d'Altamira, d'Itaituba, de Jacareacanga et de Novo Progresso. Dans cette région, l'extraction de l'or est une véritable tradition et remonte à plus d'un siècle. On raconte que les fleuves et cours d'eau d'Itaituba ont été pollués par le mercure utilisé pour le lavage de l'or. Les spécialistes estiment toutefois que, en stimulant l'économie locale, l'orpaillage (extraction par lavage des paillettes d'or) permet de retarder l'arrivée des éleveurs et des compagnies forestières, qui contribuent le plus à la déforestation. Les données de l'Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE) montrent que la commune a perdu 7 % de sa végétation originelle. À Xingua, dans le sud-est du Pará, commune où l'on pratique l'élevage extensif, ce chiffre est de 88 %.

Source : d'après Leoncio NOSSA, in *Courrier international*, 07.05.2009

Doc. 4 Un nouveau prédateur de l'Amazonie

[...] pratiquement sur tout le Mato Grosso, le large cœur du Rondônia et tout le très vaste est du Pará, les taches jaunes qui marquent les zones déforestées se multiplient, voire se confondent pour ne plus en faire qu'une. Le vert y est avalé, assiégé, n'existe guère plus que sur la zone à l'est de la BR 163, là où elle n'est pas goudronnée, et dans quelques réserves pourtant grignotées sur leurs bords.

Au début des années 2000, apparaît donc une nouvelle manne dans la forêt : le soja. Les fast-foods, en particulier, malgré leurs dénégations, en usent et en abusent, puisque c'est lui qui nourrit les animaux destinés à la restauration rapide. Depuis la crise de la vache folle et l'obligation d'arrêter l'utilisation des farines animales, le soja est devenu un miracle agricole.

Le gouverneur du Mato Grosso, Blairo Maggi, président du groupe André Maggi, élu « tronçonneuse d'or » par Greenpeace en 2005, est l'un des plus gros producteurs de soja au monde. Au Brésil, on l'appelle « O Rei da soja ». Il pèse lourd : deux millions de tonnes par an.

Source : d'après H. PROLONGEAU, *Amazonie, une mort programmée ?*, Arthaud, Paris, 2009, extraits des p. 130 à 135.

Doc. 5 · Les chemins de la déforestation au Brésil

Traditionnellement, l'élevage de bétail a été identifié comme la cause principale de la déforestation de l'Amazonie, mais aujourd'hui, la culture du soja occupe la deuxième place, presque à égalité. À l'heure actuelle, les deux facteurs conjugués ont provoqué le déboisement de 80 millions d'hectares de terre au Brésil (ce qui équivaut approximativement à 10 % de la superficie totale du pays).

Durant l'année 2003, le CIFOR (Centre international de recherche forestière) a rendu public un rapport qui met en relief l'expansion rapide de pâturages pour le bétail comme étant la cause principale de la déforestation du Brésil : une fois encore la fameuse *Connexion Hamburger*. L'étude a révélé qu'entre 1997 et 2003, les exportations de viande brésilienne ont quintuplé et qu'en 2003, pour la première fois, la croissance de la production de bétail brésilien – 80 % se trouvant en Amazonie – était destiné à l'exportation.

Simultanément, depuis la crise de la fièvre aphteuse en 2001, le soja s'est converti chaque fois plus en l'ingrédient de base de l'alimentation du bétail en Europe et aux États-Unis, et un important volume de la production de soja du Brésil est exporté en Europe – en 2003, les exportations de soja ont représenté 6 % du produit intérieur brut du Brésil. La culture du soja en Amazonie a été à l'origine de la déforestation croissante directe du *cerrado* au Brésil, où se concentre la production de soja, et de la déforestation croissante indirecte de l'Amazonie à travers le déplacement d'activités liées à la terre hors des zones envahies par le soja.

Source : d'après Emily CARUSO, <http://risal.collectifs.net>, 11 juin 2005.

NOM : Classe :

PRENOM :

Doc. 6 La force des eaux

L'immense potentiel en énergie hydroélectrique des fleuves amazoniens est évalué à 100 000 MW. Cependant, à cause des faibles altitudes, chaque barrage inonde de larges zones en modifiant considérablement les écosystèmes locaux. Un projet élaboré à la fin des années 1970 prévoyait la construction de 68 barrages en Amazonie, ce qui aurait pour effet d'inonder approximativement 100 000 km² avec des conséquences immenses au niveau régional.

Après une série d'études préliminaires, la décision de la construction de la seconde usine hydroélectrique du pays à Tucuruí sur le fleuve Tocantins à 300 km au sud de Belém a été prise en 1974. L'emplacement du barrage a été choisi à l'endroit où le dénivelé des eaux du fleuve atteint 65 mètres. La fermeture du barrage entraîne en 1985 la formation d'un lac-réservoir de 243 000 hectares de surface, 170 km de long. De larges pans de la forêt sont noyés, l'ancienne voie de chemin de fer et des villages riverains du fleuve sont submergés.

Source : Martine DROULERS, *L'Amazonie, vers un développement durable*, Armand Colin, Paris, 2004.

Doc. 7 Les routes fragmentent les habitats des animaux

Le développement du réseau routier par exemple est relativement anarchique et méconnu, pourtant il contribue de façon majeure à la **déforestation**. Une grande partie des routes en **Amazonie** ont été construites illégalement, elles permettent aux exploitants de s'approprier les terrains en bordure et d'accéder au centre de la forêt pour en extraire des produits rares. On estime que si un pays est couvert de moins de 2 % de routes, elles peuvent tout de même avoir un impact sur l'**écologie** du pays dix fois supérieur.

6. Problématique :

« Que représentent les forêts tropicales dans le monde ? »

Sur base des informations présentées ci-dessous dans le document 1,

- a) Réalisez un graphique circulaire de répartition des forêts tropicales par grandes régions du Monde :

Consigne :

- vous devriez transformer les données exprimées en mil. hectares en pourcentages (%)

-inscrivez les pourcentages obtenus sur le graphique du document n° 2.

- b) Représentez (sur la carte) par des cercles proportionnels, en fonctions des pourcentages obtenus pour chaque région, (correctement localisés) cette répartition des forêts tropicales dans le Monde.

- c) Colorez ou hachurez sur la carte les trois pays qui à eux-seul abritent plus des 2/3 des forêts tropicales du Monde.

NOM :

Classe :

PRENOM :

Document 1



La **forêt tropicale** est la forêt caractéristique des régions **tropicales** et **équatoriales**.

Sous ce terme se cachent des réalités très différentes, en allant des forêts dites **trophiles** composés d'arbres assez épars poussant sous un **climat tropical de savane** à la forêt dite **tropicale humide dense** des zones à **climat équatorial**, en passant par les relativement froides forêts de nuages.

Les forêts tropicales couvrent 1 681 millions d'hectares dont environ 900 millions en Amérique du Sud, 500 millions en Afrique et 260 millions en Asie.

N'ayant pas ou peu été affectées par les dernières **glaciations**, ce sont les forêts les plus riches du monde en termes de biodiversité, mais qui sont souvent menacées par la conversion en zones agricoles ou sylvicoles, et localement par la **déforestation**, la **surexploitation**, la **fragmentation écologique** et/ou le **feu**.

La forêt tropicale peut être **sèche** ou **humide**, en fonction du type de climat et du type de sol. On estime que l'ensemble des forêts tropicales de la planète recèlent au moins 75.2 % des espèces vivantes, animales et végétales. Plus des deux tiers de ces forêts se regroupent au sein de seulement trois pays : le Brésil (Amazonie), la République démocratique du Congo et l'Indonésie.

Document 2



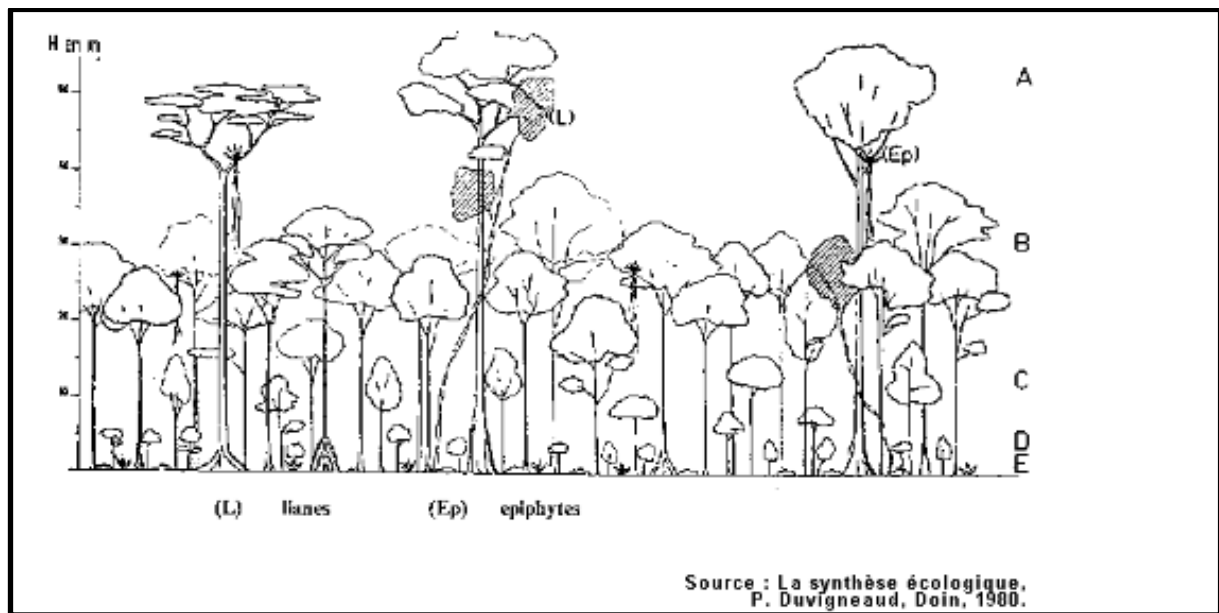
NOM : Classe :

PRENOM :

7. Comment s'organise la forêt tropicale humide ?

Sur base de la description ci-dessous, et de vos notes de cours complétez le schéma de la forêt amazonienne ci-dessous.

Coloriez: la strate arborée des émergents en orange, la canopée en vert, le sous-étage en bleu, la couche d'arbrisseaux en jaune, le tapis forestier en brun et les épiphytes en rouge.



La **forêt équatoriale** des zones intertropicales est caractérisé par une formation végétale arborée haute et dense. C'est la forêt la plus riche en diversité spécifique, tant pour les arbres que pour la flore ou la faune en général (jusqu'à plusieurs centaines d'espèces d'arbres par hectare, contre une dizaine au maximum en milieu tempéré). Elle est caractérisée par des arbres de grande taille à croissance lente tant qu'ils n'émergent pas sur la canopée, stade auquel ils se dotent souvent de forts contreforts.

Les forêts tropicales humides sont caractérisées par une structure végétale unique composée de plusieurs couches verticales appelées les **strates**. Elles comprennent la strate arborée des arbres émergents, la canopée, le sous étage, la couche d'arbrisseaux, et le tapis forestier. La canopée se réfère au plafond dense de branches d'arbres et de feuilles formé par les arbres très peu espacés. La canopée supérieure est située à 30 à 40 mètres au-dessus du sol de la forêt. Cette canopée est pénétrée par quelques arbres émergents dispersés, hauts de plus de 40 mètres. Il s'agit de la strate connue sous le nom d'arbres émergents. Au dessous de la canopée se trouvent plusieurs niveaux de feuilles et branches formant ensemble le sous étage. La partie la plus basse du sous étage se trouve entre 1,5 et 5 mètres au-dessus du sol. Elle est appelée couche d'arbrisseau et est composée de buissons et de jeunes arbres.

La végétation épaisse de la canopée protège efficacement le sol de la forêt de la lumière, et dans une vraie forêt tropicale équatoriale (primaire), il y a très peu de végétation du style « jungle ». La végétation au sol dans la forêt primaire est minimale et est principalement constitué de lianes, de champignons et de pousses d'arbres.

NOM : Classe :

PRENOM :

Une caractéristique importante du système de canopée est la présence de plantes connues comme les épiphytes, qui grandissent sur les arbres de la canopée. Les Epiphytes ne sont pas parasites parce qu'ils ne soutrent pas de nutriment à leurs hôtes, mais n'utilisent l'arbre-hôte que comme soutien. Hauts dans la canopée, les épiphytes sont plus à même d'accéder à la lumière du soleil tropicale forte, qui leur est nécessaire pour leur croissance. Les épiphytes se sont bien adaptés à leur environnement aérien, développant divers moyens pour recueillir des nutriments de leurs environnements.

Un nombre inconnu de plantes et d'animaux résident dans la canopée, la vaste majorité d'entre lesquels sont particulièrement adaptés à la vie dans ce monde luxuriant. Dans les forêts tropicales humides, il est estimé que 90% des espèces qui existent dans l'écosystème vivent dans la canopée. Puisqu'il est estimé que les forêts tropicales humides abritent 50% des espèces de la planète, la canopée des forêts tropicales à travers le monde pourrait accueillir 45% de la vie sur Terre.

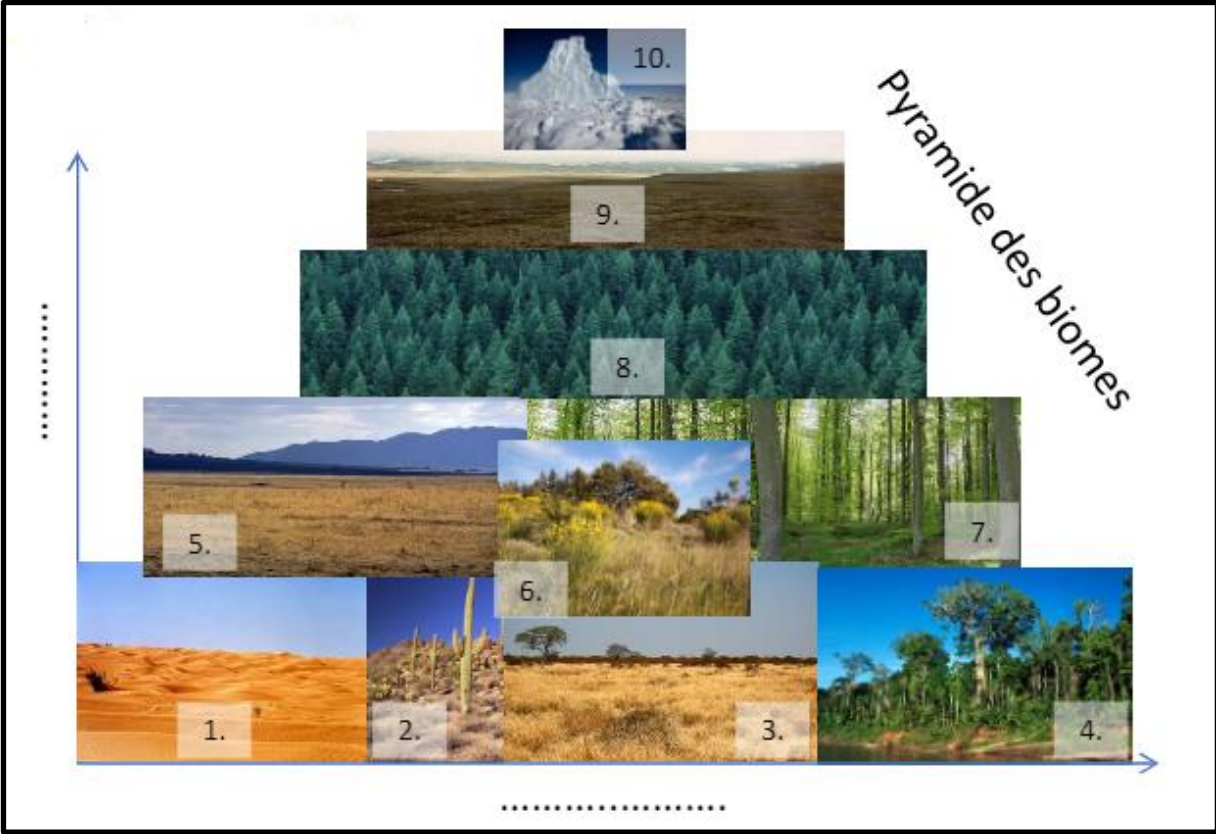
8. Les biomes

A l'aide des définitions du lexique de la page 12 et la carte de répartition des biomes (page 11) , indiquez dans la liste ci-dessous, le nom des biomes correspondants aux photographies de la pyramide des biomes.

	Biomes de la pyramide
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

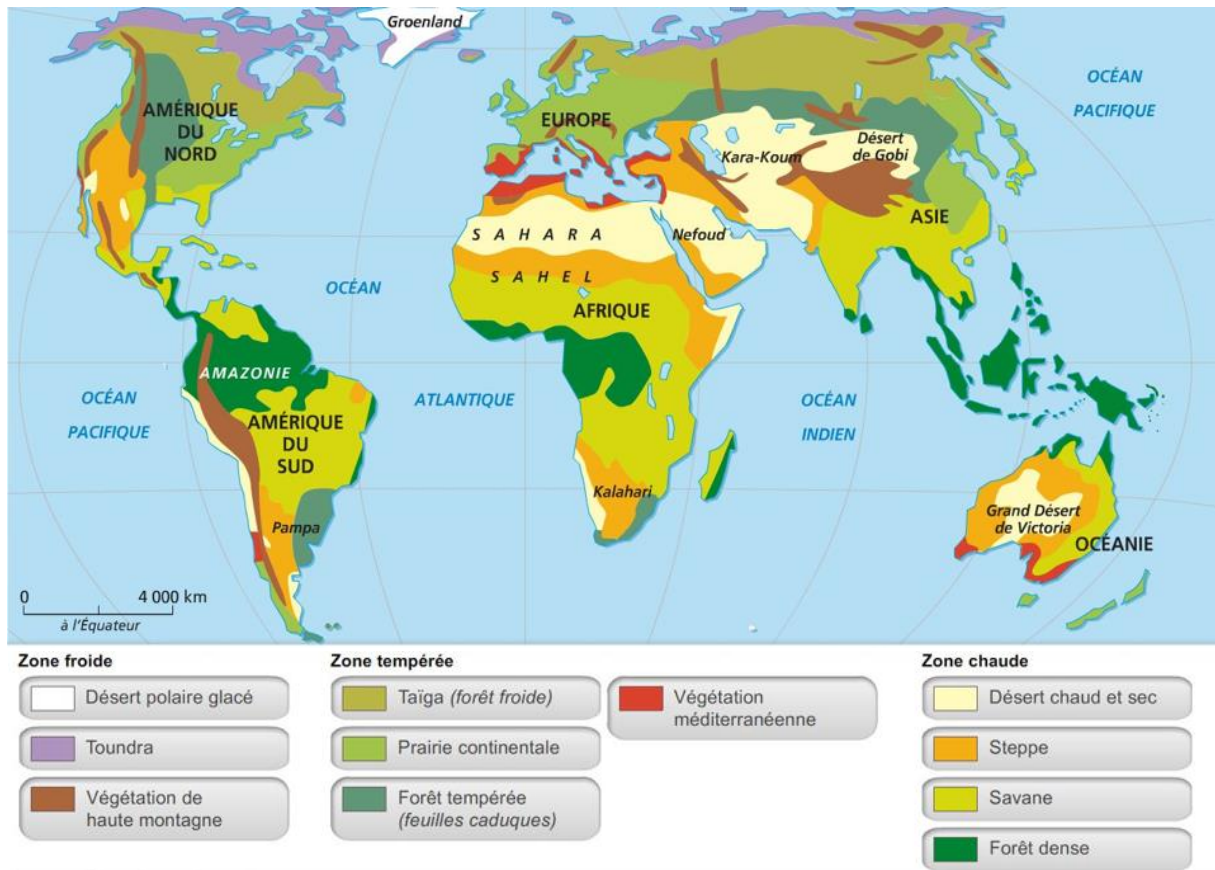
NOM : Classe :

PRENOM :



NOM : Classe :

PRENOM :



La répartition des biomes terrestres

Lexique

NOM : Classe :

PRENOM :

Désert : le désert est un biome caractérisée par un climat très sec et une végétation quasi inexistante voir même inexistante. Il existe des déserts tempérés, froids, chauds.

Semi-désert : le biome semi-désertique est caractérisé par un climat sec et une végétation adaptée au manque d'eau.

Toundra : la toundra est un biome caractérisé par un climat très froid, un sol gelé en permanence (**permafrost**) et une végétation discontinue de pelouses et de buissons rampants.

Taïga : La Taïga est un biome caractérisé par un climat froid et une végétation de forêt de conifères.

Steppe : La steppe est un biome caractérisé par un climat tempéré continental sec et par une végétation de prairies.

Savane : La savane est un biome caractérisé par un climat chaud intertropical ayant au moins une saison sèche et par une végétation de hautes herbes et peu d'arbres.

Forêt tempérée : La forêt tempérée est un biome caractérisée par un climat tempéré humide toute l'année et par une végétation d'arbres qui perdent leurs feuilles en hivers.

Forêt tropicale : La forêt tropicale est un biome caractérisé par un climat chaud et humide et par une végétation très abondante.

Forêt méditerranéenne : le biome de la forêt méditerranéen est caractérisé par un climat tempéré chaud avec une saison sèche et par une végétation arbustive et broussailleuse ne perdant pas leur feuilles (maquis, garigue).