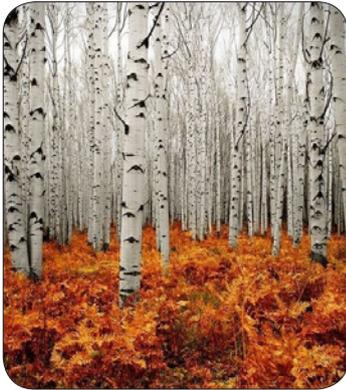


Des troncs extraordinaires

Le tronc de l'arbre est comme sa colonne vertébrale. Il relie les branches aux racines. Composé de bois, recouvert d'écorce, il est parcouru par la sève et son évolution nous raconte l'histoire de l'arbre.



*Épinette de Norvège, Suède,
9 500 ans*



Prosopis cineraria, Barhein, 400 ans



*Chêne de Tronjoly, Bretagne,
1 200 ans*



Olivier de Vouves, Crète, 3 000 ans

L'arbre le plus vieux du monde

Le plus vieil arbre n'est pas forcément le plus grand ni le plus costaud. Le plus vieil arbre identifié encore vivant sur Terre est l'*Épinette de Norvège retrouvée en Suède et âgée de 9 500 ans*. Sa longévité, grâce à Allah, a été facilitée par un climat froid. Il est le vestige d'une immense forêt aujourd'hui disparue.

Les forêts en danger

Il y a 4 siècles, 2/3 des terres étaient recouvertes de forêt, aujourd'hui, seulement 1/3.

Alors qu'en 1990 les forêts couvraient environ 4,128 milliards d'hectares ou 31,6 % de la superficie mondiale des terres, en 2015 elles ne couvraient plus que 3,999 milliards d'hectares ou 30,6 % des terres, selon le rapport 2015 de la FAO.

Selon le World Resources Institute, *80% de la couverture forestière mondiale originelle a été abattue ou dégradée, essentiellement au cours des 30 dernières années.* De 1990 à 2000, plus de 14,2 millions d'hectares de forêts ont disparu chaque année avec des conséquences quasi irréversibles à notre échelle.

Au total, quelque 129 millions d'hectares de forêts - une superficie presque équivalente en taille à l'Afrique du Sud - ont été perdus depuis 1990, selon l'étude exhaustive de la FAO intitulée Evaluation des ressources forestières mondiales 2015.

Une prise de conscience internationale et des efforts au niveau des politiques environnementales ont permis de ralentir la tendance ces dernières années. Le taux annuel net de pertes de forêts s'est ralenti passant de 0,18 % dans les années 1990 à 0,08 % au cours de la période 2010-2015 où il a été enregistré une perte annuelle de 7,6 millions d'ha et un gain annuel (reboisement) de 4,3 millions d'ha, pour une diminution annuelle nette de la superficie forestière de 3,3 millions d'ha. Il reste encore beaucoup d'efforts à faire.

Source : <https://www.notre-planete.info/environnement/deforestation.php>



La déforestation

Les forêts sont indispensables à la planète : elles régulent les équilibres climatiques, assainissent l'eau, empêchent l'érosion des sols, abritent une biodiversité exceptionnelle et subviennent aux besoins alimentaires de nombreux peuples autochtones. Elles sont pourtant en train de disparaître à une vitesse alarmante : trafic de bois illégal, déboisement lié à l'élevage bovin, aux cultures intensives comme le soja, le palmier à huile ou l'hévéa, destructions liées à des projets d'infrastructures gigantesques, méga-barrages ou exploitations minières... Il est temps de protéger les forêts et d'atteindre l'objectif Zéro Déforestation si l'on veut préserver l'espèce humaine.

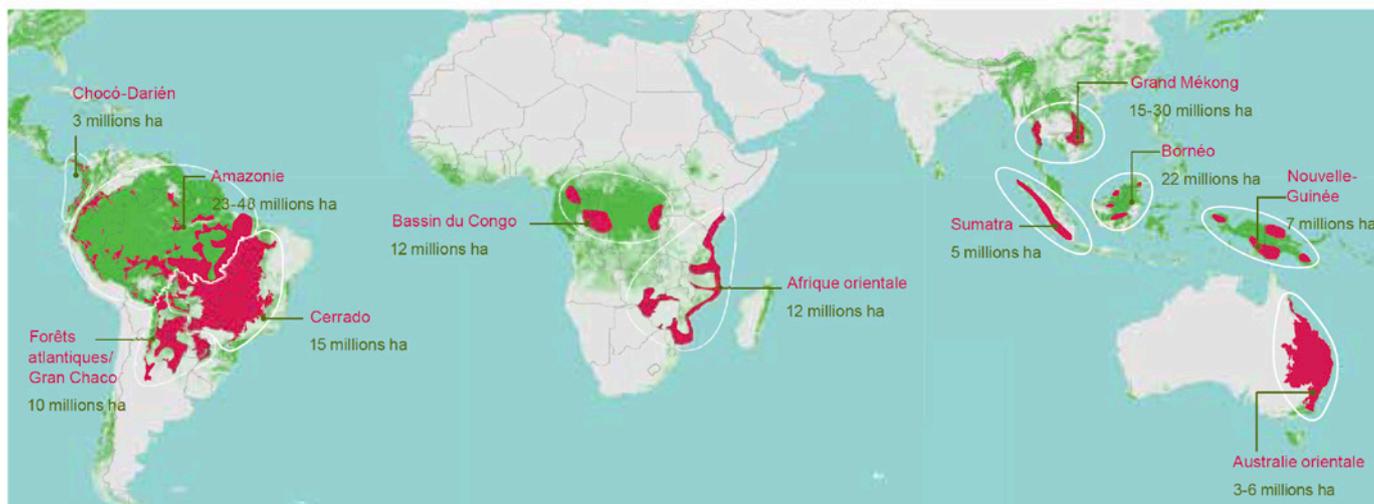
www.greenpeace.fr

Les principales causes de la destruction massive des forêts sont :

1. *la pollution ;*
2. *les incendies ;*
3. *les tempêtes et autres accidents climatiques ;*
4. *la déforestation organisée : remplacement de la forêt par des terres agricoles, par des pâturages pour le bétail, construction de routes, exploitation minière, urbanisation, construction de barrages ;*
5. *la déforestation sauvage et le trafic de bois illégal.*



OÙ SE TROUVENT LES FRONTS DE LA DÉFORESTATION ?



Les 11 fronts de la déforestation et les pertes prévues (en millions d'hectares) entre 2010 et 2030

Afrique orientale : Favorisés par une densité démographique élevée, les cultures et le prélèvement de bois de chauffage menacent le Miombo et les forêts côtières d'Afrique orientale. Les incendies de forêt constituent également un problème grandissant. **Amazonie** : La plus vaste forêt au monde est aussi celle qui devrait subir les pertes les plus massives. Si la déforestation se poursuit au rythme actuel, plus qu'un quart de l'Amazonie aura été déboisée en 2030. **Australie orientale** : L'assouplissement de la législation visant à lutter contre la déforestation au Queensland et en Nouvelle-Galles du Sud pourrait s'accompagner d'une reprise du déboisement à grande échelle en vue d'y élever du bétail. **Bassin du Congo** : La région accueille un cinquième des forêts tropicales de la planète, qui forment l'habitat des gorilles, des chimpanzés et des éléphants de forêt. Ces espaces pourraient toutefois se fragmenter pour satisfaire les besoins de combustible et de terres d'une population en plein essor démographique. **Bornéo** : Non seulement l'île de Bornéo a perdu près de la moitié de ses forêts au cours des dernières décennies, mais la moitié de ses surfaces boisées restantes pourrait partir en fumée d'ici 2030. La plantation de palmiers à huile en est l'une des premières causes. **Cerrado** : Bien que le Cerrado brésilien abrite près de 5% de l'ensemble des espèces terrestres, moins de 3% d'entre elles sont strictement protégées. La conversion du couvert végétal naturel en surfaces agricoles se poursuit à un rythme alarmant. **Chocó-Darién** : Les forêts tropicales humides du Chocó-Darién comptent parmi les régions présentant la plus grande diversité biologique au monde, et pourtant, elles sont de plus en plus menacées par la production de feuilles de coca et l'élevage du bétail. **Forêts atlantiques/Gran Chaco** : Le durcissement des contrôles visant à protéger les fragments restants des forêts atlantiques accentue la pression sur le Gran Chaco. Bien que 85% du couvert forestier ait disparu ces 30 dernières années, le rythme de déforestation s'accélère encore. **Grand Mékong** : Si les économies de la région sont en phase de décollage, leur développement se fait en grande partie aux dépens de leurs forêts en menaçant une biodiversité unique et des services écosystémiques fondamentaux. **Nouvelle-Guinée** : Bien que la région conserve une couverture forestière abondante, la menace de déforestation se fait de plus en plus réelle. Le rythme de disparition des forêts pourrait en effet grimper en flèche si les propositions actuelles d'aménagement agricole venaient à se concrétiser. **Sumatra** : L'île abrite quelques-unes des forêts les plus riches et les plus diverses du globe, mais plus de la moitié ont déjà été détruites. L'autre moitié est menacée de déboisement par l'installation de nouveaux arrivants et par le développement de plantations commerciales destinées à la production d'huile de palme, de caoutchouc et de pâte à papier.

	Bétail	Agriculture à grande échelle	Agriculture à grande échelle & changement d'usage des terres	Exploitation non-durable du bois	Plantations pour la pâte à papier	Incendies	Charbon de bois et bois de chauffage	Extraction minière	Infrastructures	Énergie hydroélectrique
Amazonie	■	■	■	■		■		■	■	■
Forêts atlantiques/Gran Chaco	■	■		■	■	■	■	■	■	■
Bornéo		■	■	■	■	■		■	■	■
Cerrado	■	■					■	■	■	■
Chocó-Darién	■	■	■	■				■	■	
Bassin du Congo	■	■	■	■			■	■	■	
Afrique orientale	■	■	■	■		■	■	■	■	
Australie orientale	■		■	■				■		
Grand Mékong		■	■	■	■		■		■	■
Nouvelle-Guinée		■	■	■	■	■				
Sumatra		■	■	■	■	■			■	

Résumé des principales menaces sur les forêts sur les différents fronts de la déforestation

■ Cause principale de perte et/ou de dégradation importante du couvert forestier
 ■ Cause secondaire de perte et/ou de dégradation du couvert forestier
 ■ Cause moins importante de perte et/ou de dégradation du couvert forestier
 □ Non responsable de perte et/ou de dégradation du couvert forestier

La lutte contre la déforestation

Les forêts abritent 80% de la biodiversité terrestre et permettent de subvenir aux besoins de 1,6 milliards de personnes. Pourtant 13 millions d'hectares de forêts disparaissent chaque année, notamment en zone tropicale.

Pour lutter contre la déforestation des organisations non gouvernementales (WWF, Greenpeace,...) mettent en place des actions pour conserver et restaurer des forêts vivantes :

- encourager les gouvernements à changer leurs politiques environnementales pour limiter la déforestation ;
- les inciter à créer des zones de conservation des forêts

- primaires et anciennes (type Parc naturel, Réserve) ;
- Inciter les grandes entreprises utilisant du bois à restaurer les forêts ;
- développer des outils de contrôle de l'exploitation du bois et lutter contre le commerce illégal ;
- lutter contre le gaspillage du papier et du carton, encourager le recyclage ;
- etc.

Sources : <https://www.wwf.fr/champs-daction/foret>
<https://www.greenpeace.fr/deforestation/>



Encourager la durabilité dans la gestion des forêts du Bassin du Congo



Conserver les stocks de carbone dans le Parc national du Bukit Tigapuluh à Sumatra



Développer une filière de caoutchouc naturel durable en Indonésie



Protéger la forêt amazonienne du plateau des Guyanes



Conserver les forêts emblématiques de Nouvelle-Calédonie



Protéger et restaurer les forêts humides de Nouvelle-Calédonie

Imposer une exploitation forestière raisonnée

Stopper la déforestation passe par la loi. Il faut définir les règles de l'exploitation forestière et s'assurer de leur respect. Faire pression sur les entreprises pour qu'elles bannissent toute forme de déforestation de leur chaîne d'approvisionnement. Interdire le déboisement et développer des normes protectrices pour les écosystèmes forestiers.

Renforcer la traçabilité du bois

Pour lutter contre l'exploitation illégale des forêts, le trafic de bois précieux, la déforestation sauvage, il faudrait créer des labels certifiant une utilisation du bois, mesurée et respectueuse du développement durable.

Sensibiliser au réchauffement climatique

Les forêts sont comme un climatiseur géant. Elles permettent de lutter contre le réchauffement climatique. La destruction des forêts augmente les effets de la production de gaz à effet de serre.

Créer des zones protégées

Préserver la forêt c'est préserver des écosystèmes complexes qui permettent la survie de plus d'1,6 milliards d'habitants sur la planète mais aussi, celle d'espèces végétales et animales parfois menacées d'extinction.

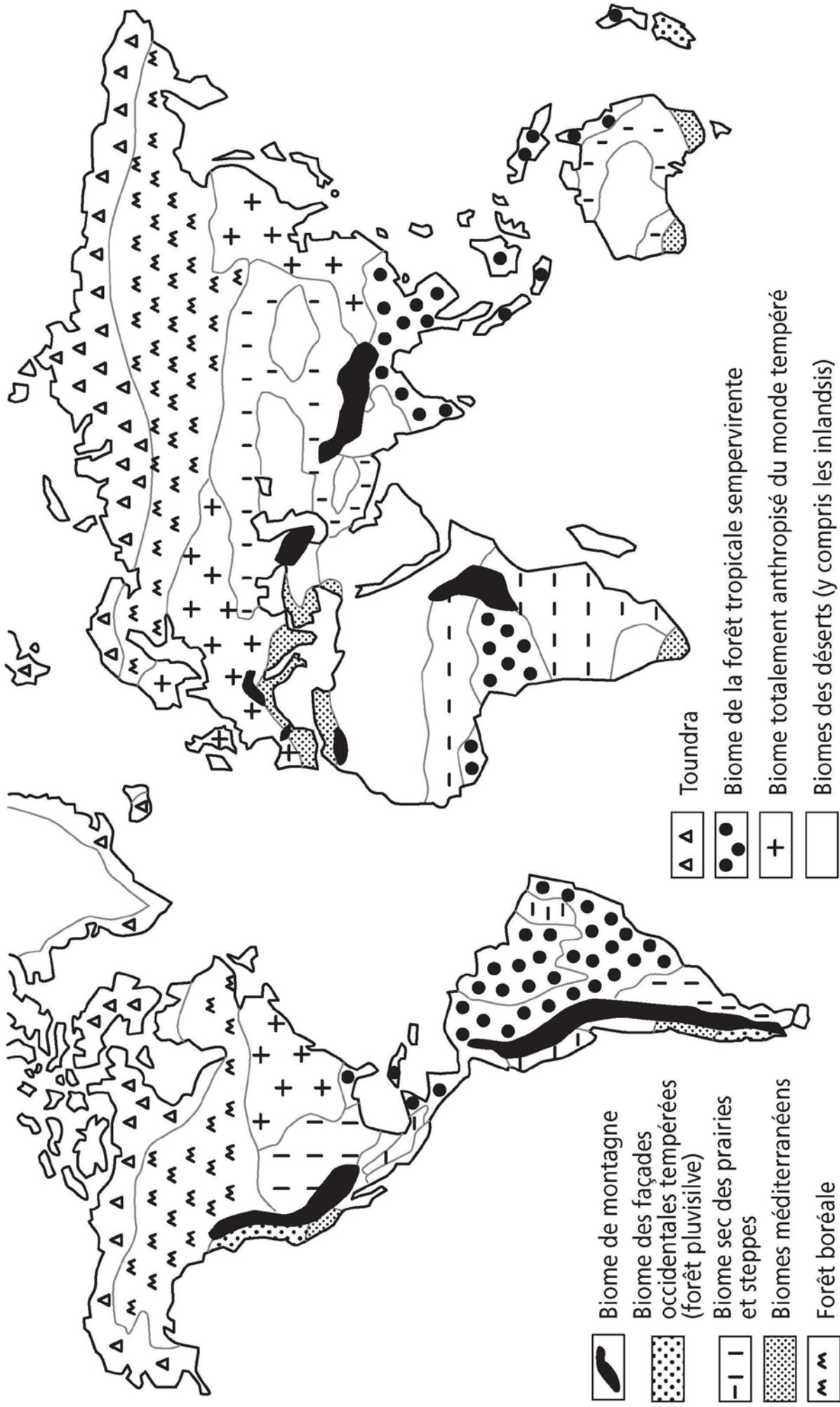
Faire reconnaître la forêt et son importance écologique

Cela passe par une définition claire et unique de ce qu'est une forêt. C'est définir les droits des populations qui en dépendent. En Amazonie, par exemple, il existe encore des tribus qui vivent au coeur de la forêt, en totale autarcie et coupées du reste du monde.

La lutte contre la sur-consommation et le gaspillage

La sur-consommation de papier, de carton et de bois favorise la déforestation. La sur-consommation de certains produits dont la filière utilise beaucoup de bois ou favorise la déforestation nuit aux forêts et à la survie de leur écosystème.

Les principaux biomes dans le monde





Strate arborée

Strate arbustive
jusqu'à 5m

Strate herbacée
jusqu'à 1.5m

Strate muscinale

Activité 1: Un écosystème à quatre étages

A chaque lacune correspond un mot dans l'encadré. Trouve-le!

En plus des grands _____, il existe en forêt différents arbustes et de nombreuses autres plantes plus petites. Les hauteurs des plantes donnent naissance à ce qu'on appelle les _____ de la forêt.

L'étage inférieur s'appelle la strate _____, dans laquelle poussent des plantes qui n'atteignent que quelques _____ de haut. Ce sont par exemple les champignons et les _____. L'étage juste en-dessus s'appelle la strate _____.

Elle est composée de nombreuses espèces d'herbes, fleurs et _____, qui sont pour la plupart hautes comme la main ou le bras. En été, les _____ pleines de feuilles des arbres ne laissent pas passer beaucoup de lumière. C'est pour cette raison que la majorité des habitants de la strate herbacée fleurissent au _____.

Les parties vertes de ces plantes meurent en _____. L'étage appelé strate _____ atteint 5 mètres de haut. Le noisetier, la viorne et le fusain en font partie. En automne, de nombreux arbustes portent de beaux fruits et des graines appétissantes: baies de _____, prunelles, noisettes. Plus haut, on trouve enfin la strate _____, qui peut atteindre 50 mètres de hauteur. A l'autre bout, la forêt continue encore en-dessous des arbres et arbustes, car les _____ ancrent ceux-ci dans le sol.

couronnes été racines centimètres herbacée arbres sorbier
muscinale printemps arborée mousses arbustive fougères étages

Les différents types de forêts dans le monde

1/ La forêt _____ : c'est la nôtre. On la rencontre en Europe, en Asie ou encore en Amérique du Nord.

Elle est composée de _____ (arbres qui perdent leurs feuilles comme le chêne, le hêtre, le charme) et de _____ (pins, sapins qui restent verts toute l'année).

2/ La forêt _____ ou _____. On la trouve dans les régions _____, là où les hivers sont longs et froids. Cette forêt est constituée essentiellement de _____.

3/ La forêt _____. On la trouve dans les régions _____ et _____. Cette forêt contient la plus grande multitude de plantes et d'animaux de toute la planète.

Les différents types de forêts dans le monde

1/ La forêt _____ : c'est la nôtre. On la rencontre en Europe, en Asie ou encore en Amérique du Nord.

Elle est composée de _____ (arbres qui perdent leurs feuilles comme le chêne, le hêtre, le charme) et de _____ (pins, sapins qui restent verts toute l'année).

2/ La forêt _____ ou _____. On la trouve dans les régions _____, là où les hivers sont longs et froids. Cette forêt est constituée essentiellement de _____.

3/ La forêt _____. On la trouve dans les régions _____ et _____. Cette forêt contient la plus grande multitude de plantes et d'animaux de toute la planète.

Les différents types de forêts dans le monde

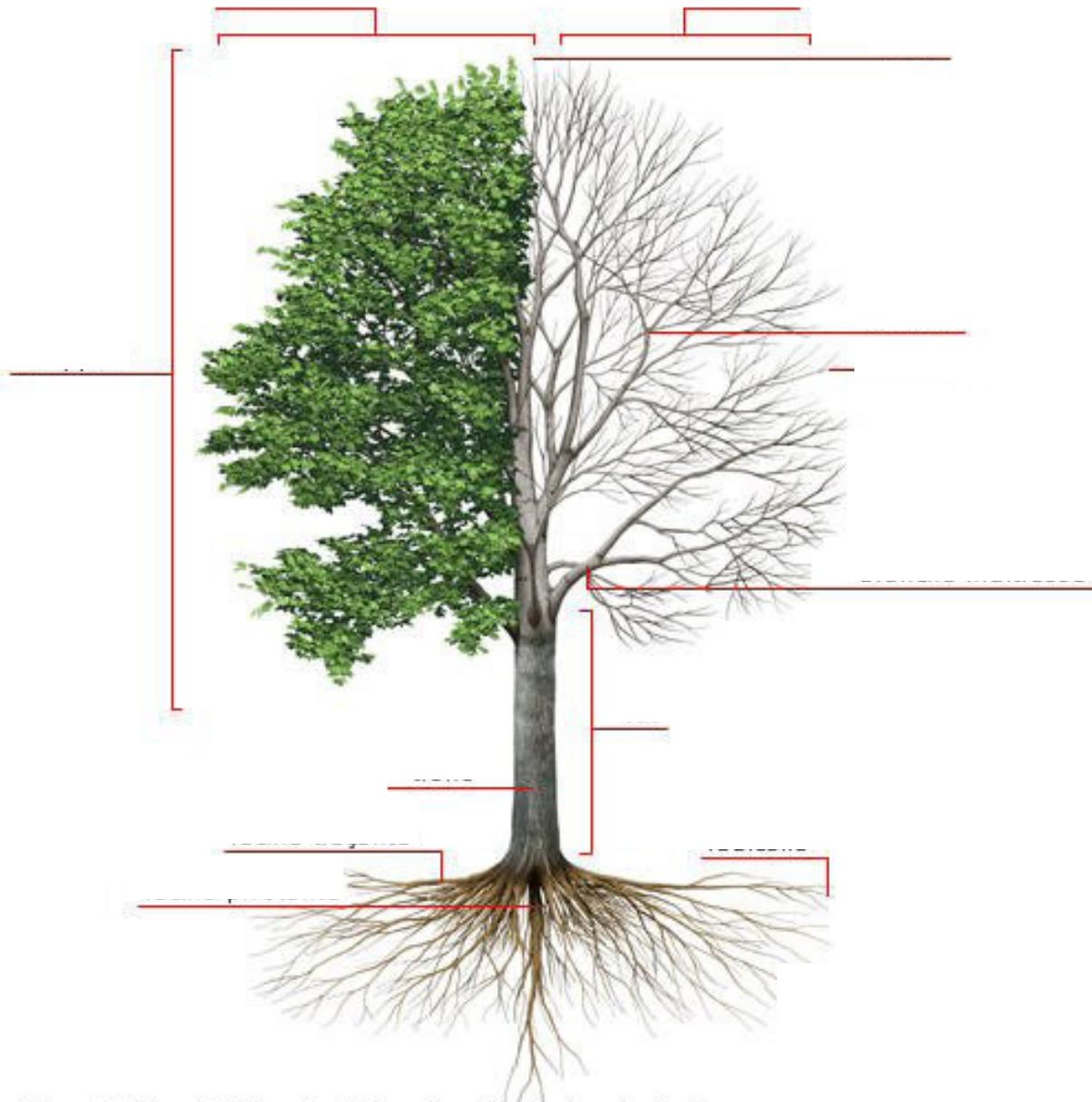
1/ La forêt _____ : c'est la nôtre. On la rencontre en Europe, en Asie ou encore en Amérique du Nord.

Elle est composée de _____ (arbres qui perdent leurs feuilles comme le chêne, le hêtre, le charme) et de _____ (pins, sapins qui restent verts toute l'année).

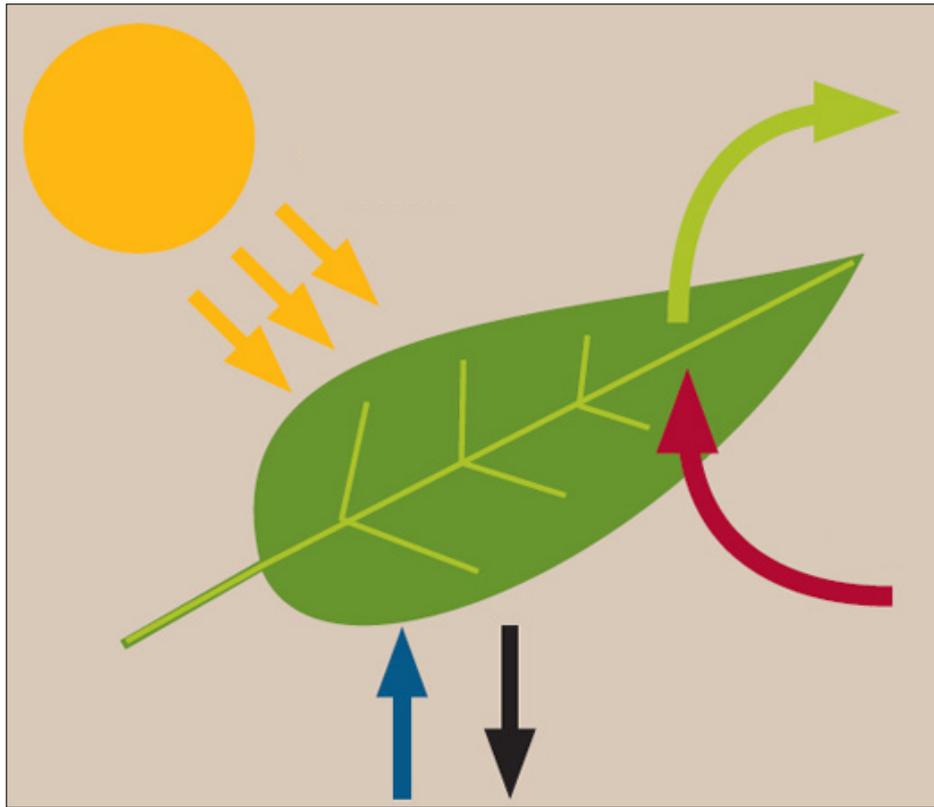
2/ La forêt _____ ou _____. On la trouve dans les régions _____, là où les hivers sont longs et froids. Cette forêt est constituée essentiellement de _____.

3/ La forêt _____. On la trouve dans les régions _____ et _____. Cette forêt contient la plus grande multitude de plantes et d'animaux de toute la planète.

L'anatomie d'un arbre



La photosynthèse



La photosynthèse

