



HAL
open science

Sait on quel est le plus grand arbre du monde ?

Aurélie Gousset-Dupont

► **To cite this version:**

Aurélie Gousset-Dupont. Sait on quel est le plus grand arbre du monde ?. Mon Quotidien, 2021, 7580, pp.8. hal-03423858

HAL Id: hal-03423858

<https://hal.inrae.fr/hal-03423858v1>

Submitted on 10 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



{ ELLE RÉPOND }

Aurélié Gousset, maîtresse de conférences (*prof*) à l'université Clermont-Auvergne (Puy-de-Dôme).

{ POURQUOI ON EN PARLE }

Feu - Mi-septembre, des séquoias géants du parc national de Sequoia, en Californie, aux États-Unis (Amérique), ont été enveloppés de couvertures **ignifugées**, afin d'être protégés des incendies.

Ignifugé
Qui résiste au feu.
En théorie
Dans les idées, en principe.
Cellule
Ici, plus petit élément vivant d'un corps.
Tissu
Ici, feuille, branche...
Gène
Très petit élément contenant toutes les caractéristiques d'un être vivant.
Masse
Ici, quantité de matière d'un corps.

Sait-on quel est le plus grand arbre du monde ?

Séquoias. « À ce jour, le plus grand arbre connu est un séquoia de 116 m de haut situé dans le parc national de Redwood, en Californie, aux États-Unis (Amérique). Les plus grands arbres du monde sont le plus souvent de cette espèce. Ils vivent en Californie et sont vieux de plus de 800 ans. »

Infini. « **En théorie**, tous les arbres ont une croissance illimitée. En effet, ils grandissent grâce à leurs méristèmes, des massifs (*groupes*) de **cellules** situés à leurs extrémités. Ces cellules, fabriquant des branches, des feuilles..., ont la capacité de se diviser et donc de produire de nouveaux **tissus** à l'infini. Mais il y a des limites à cette théorie. D'abord, en raison de leurs **gènes**, toutes les essences (*les espèces*) d'arbres ne grandissent pas de la même manière. »



Eau. « De plus, plus un arbre grandit, plus il fabrique de bois. Cela augmente sa **masse**. Un arbre ne peut donc pas pousser indéfiniment, sous peine de s'écrouler sous son propre poids. Enfin, pour survivre, un arbre transporte de l'eau de ses racines jusqu'à sa cime (*son sommet*) grâce à ce que l'on appelle les "vaisseaux

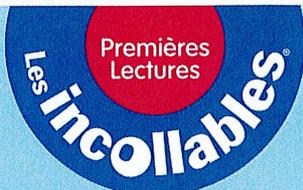
de xylème". Plus un arbre est grand, plus des bulles d'air risquent de se former dans ces vaisseaux, empêchant l'eau de circuler. Quand ils ont atteint une certaine taille, les arbres ralentissent donc leur croissance. Leurs massifs de cellules finissent eux aussi par vieillir. Leurs cellules se renouvellent donc moins vite. »

Selon des scientifiques, quelle est la hauteur maximale qu'un arbre est capable d'atteindre ?

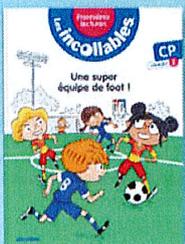
130 mètres.

PUBLICITÉ

Nouvelle collection



J'apprends à lire et à me questionner avec les incollables



3 niveaux : début de CP, milieu de CP, fin de CP

playBac