

[Tapez ici]

Numéro 7-1B - 6 octobre 2021

# Le coin coin du BAPA

*Le journal des botanistes amateurs du Pays d'Arles*

**A la découverte des plantes  
dites sauvages**





Notre civilisation urbanisée, dont les valeurs sont de plus en plus matérialistes, mésestime « l'humain ».

Pourtant, il en faut peu pour permettre à des enfants autant qu'à des adultes de regarder autrement cette nature façonnée par l'homme, pour que les questions étonnées fusent, naïves parfois, touchantes toujours.

Au coin de la rue, entre les pavés, sur les friches, les plantes, modestes et obstinées sont là.  
Arrachées, elles reviennent, essaient ailleurs.



La botanique peut être un guide.

À l'heure du « toujours plus vite, maintenant, tout de suite », elle est le vivant témoin du « temps des plantes ».

Ainsi, loin de proposer un compagnonnage de façade entre les citadins et le monde végétal, la botanique, par la patience nécessaire à l'acquisition des connaissances qu'elle suppose, est un apprentissage de l'humilité, un accompagnement de l'émerveillement

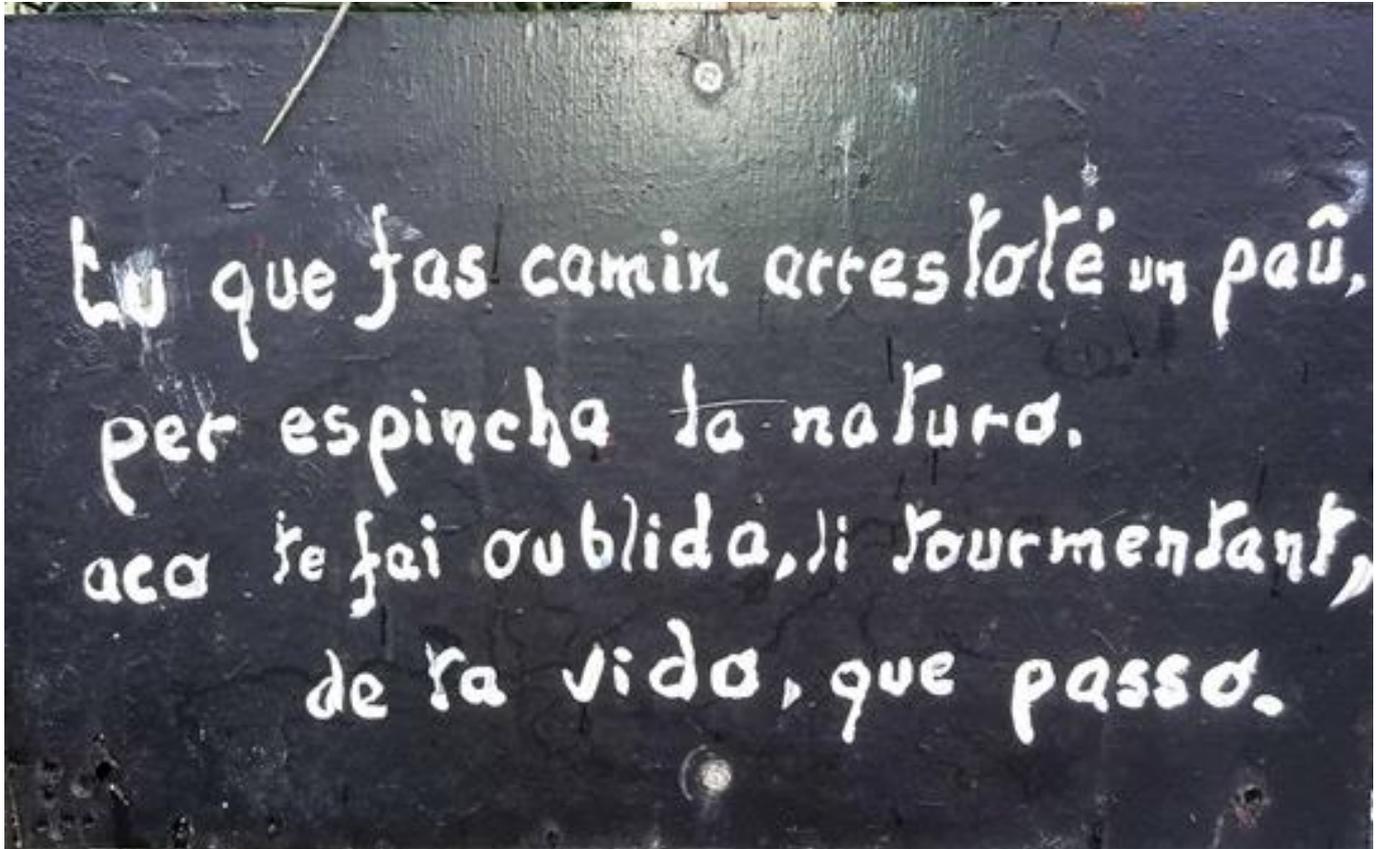


Prenons plaisir à partir contempler la nature et vivre de petits bonheurs et grandes découvertes au quotidien !



« La vie trouve toujours un chemin ».

A ma façon, en vous emmenant en balade botanique, je vous invite à l'emprunter car il est moitié moins important de savoir que de ressentir ...

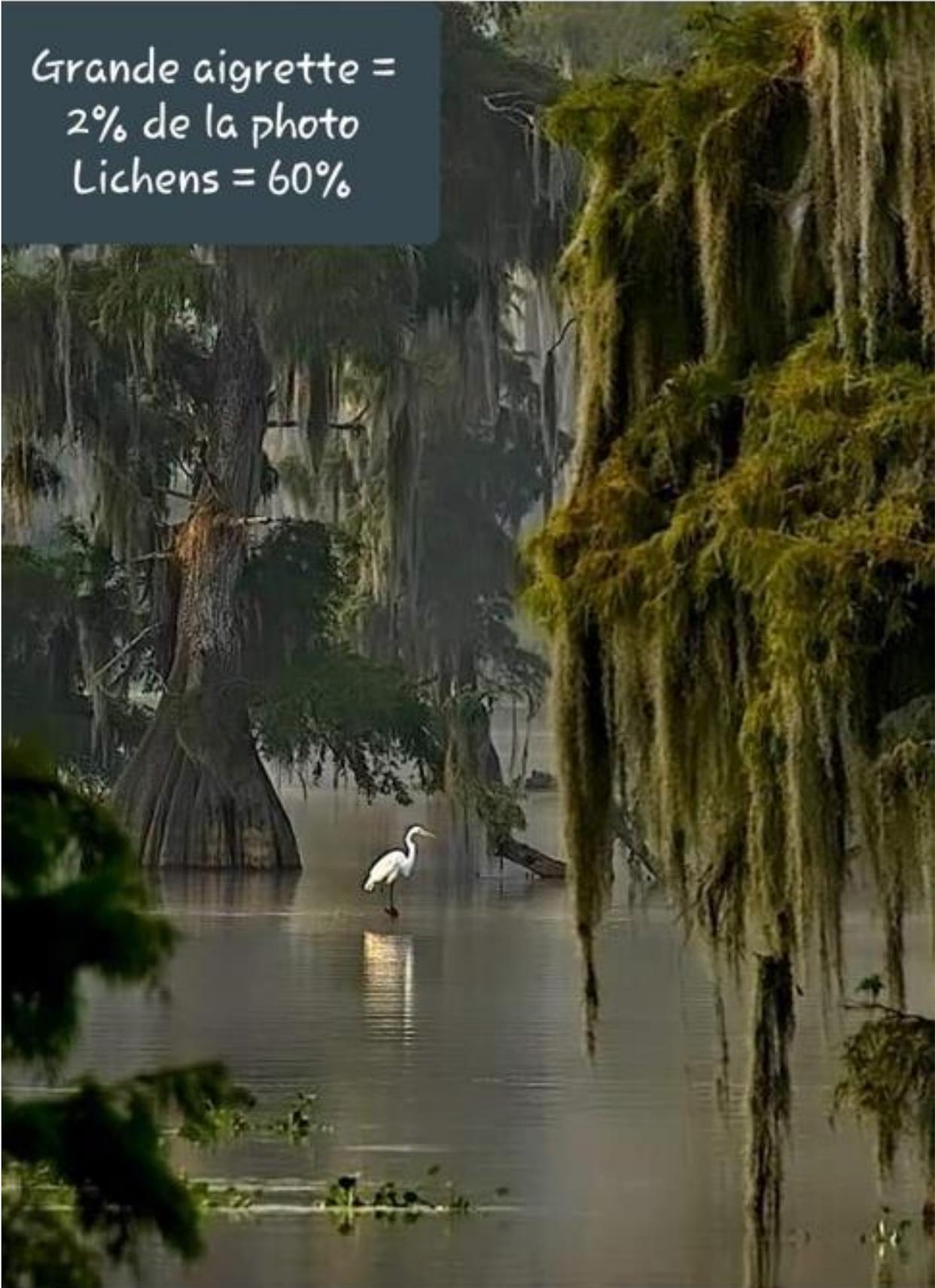


Tu que fas camin artesloté un paû,  
per espincha la natura.  
aca te fai oublida, li jourmentant,  
de ta vida, que passo.

## Que voyez-vous ?



Grande aigrette =  
2% de la photo  
Lichens = 60%



# HISTOIRE NATURELLE

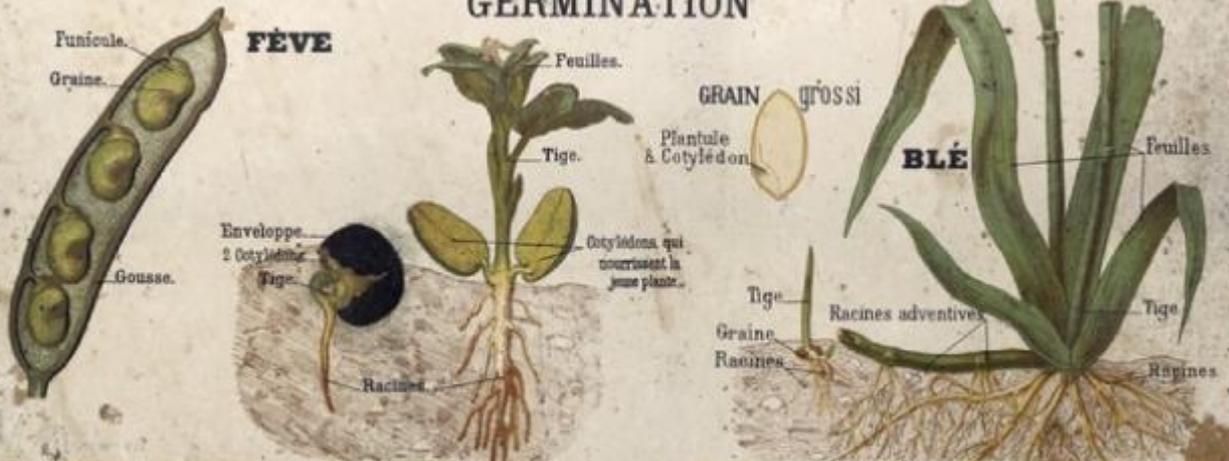
## RÈGNE VÉGÉTAL (PLANTES)

### GRAINES

Le fruit résulte de la transformation d'une partie de la fleur.  
 La graine est la partie essentielle du fruit; elle est composée: d'une enveloppe qui renferme une petite plantule qui possède une racine une tige avec 1 ou 2 cotylédons; quand la graine germe cette plantule en se développant, devient la plante.



### GERMINATION



DEVELOPPEMENT D'UNE GRAINE A 2 COTYLEDONS

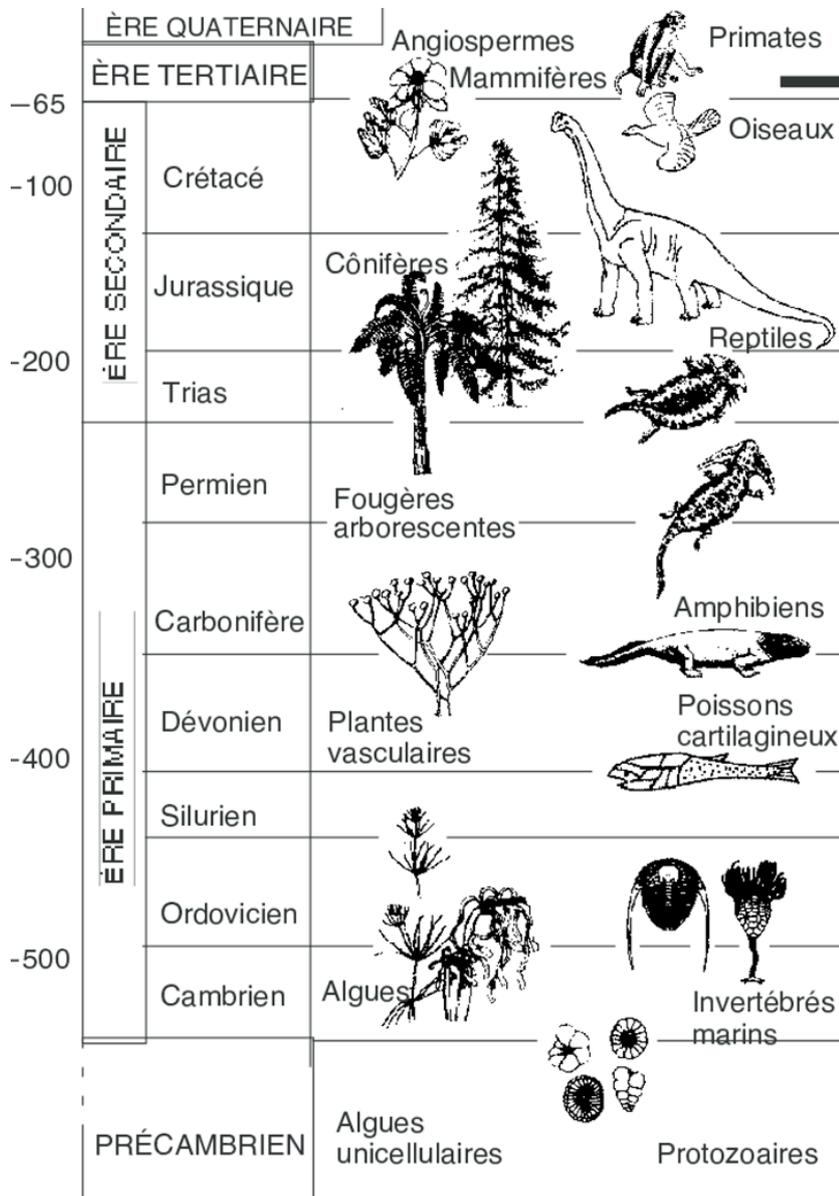
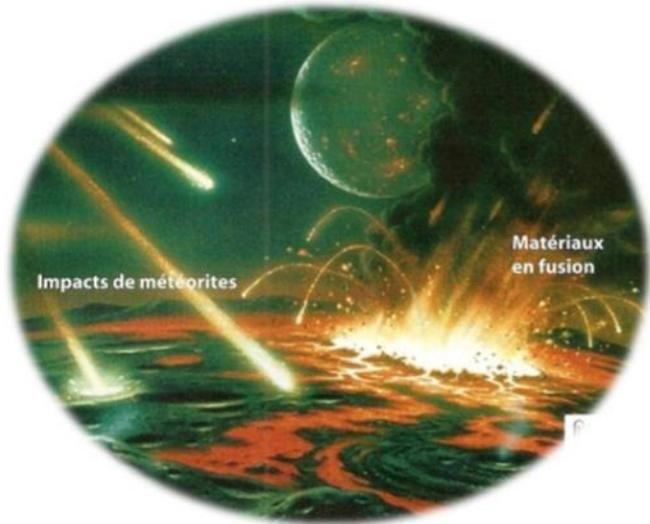
DEVELOPPEMENT D'UNE GRAINE A 1 COTYLEDON

La germination est le développement de la graine.  
 Les Cotylédons servent à la première nourriture de la plante, ils forment le plus souvent les premières feuilles.

Notre planète Terre et tout le système solaire sont apparus il y a 4,5 milliards d'années.

Les plantes existent depuis environ 500 millions d'années.

L'homme est apparu il y a 7 millions d'années.



Soit comme l'indique le schéma il y a relativement très peu de temps

L'histoire évolutive des végétaux est un processus de complexification croissante, depuis



les premières algues,



en passant par les bryophytes,



les lycopodes



et les fougères,



jusqu'aux complexes gymnospermes

et angiospermes actuels.



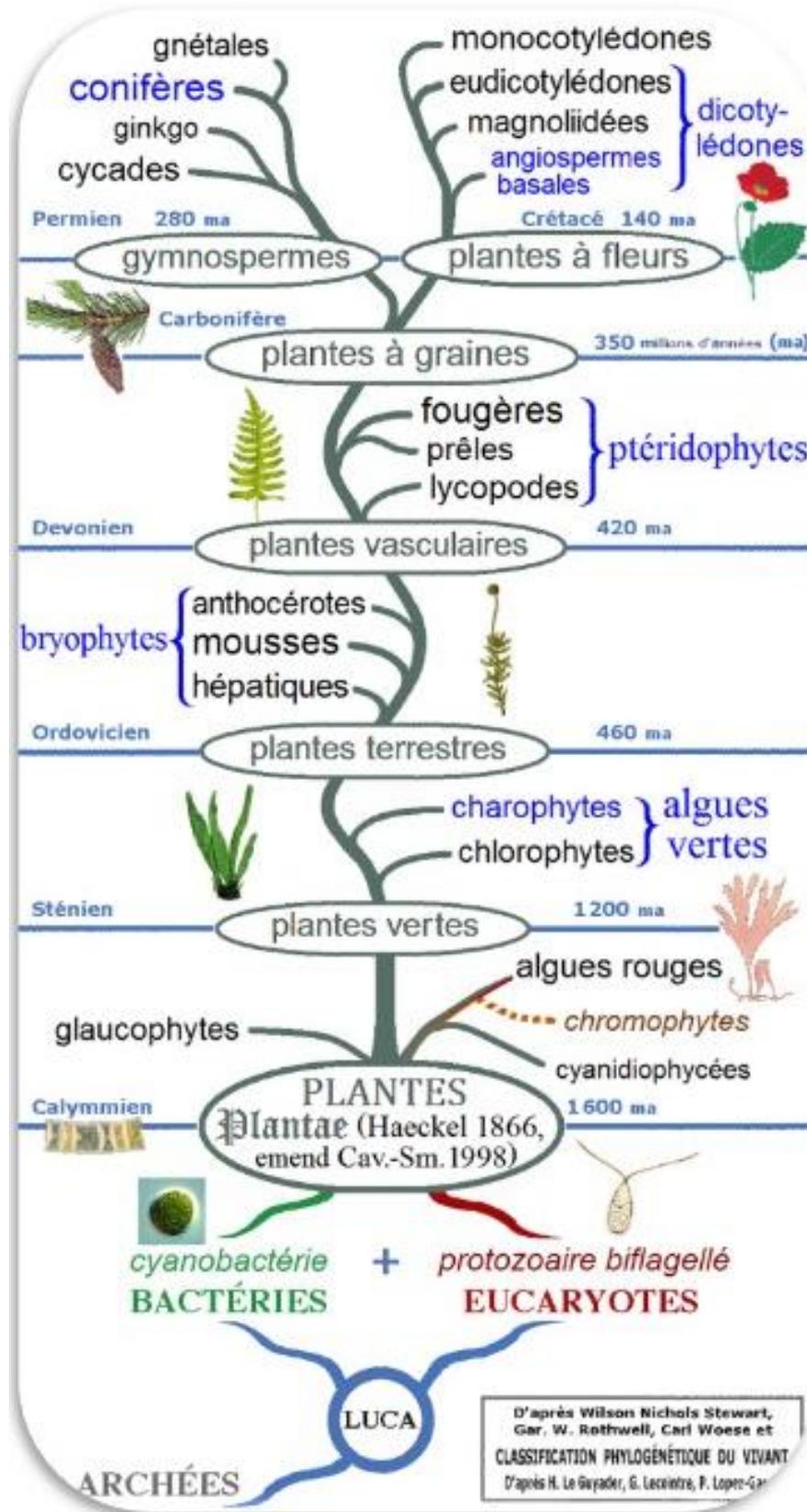
Parmi les plantes actuelles, les bryophytes terrestres et les bryophytes aquatiques sont celles qui ont conservé le plus de caractères des premières plantes ayant colonisé la terre ferme.



Les ancêtres de toutes les plantes terrestres, donc des bryophytes, sont des algues vertes charophycées

*Sur la photo, la Fontinale commune (Fontinalis antipyretica) est l'un des bryophytes aquatiques les plus communs*

Tout porte à penser que les algues (d'abord monocellulaires, puis pluricellulaires) sont apparues en milieu aquatique il y a au moins 1,2 milliard d'années.



La symbiose entre des bactéries photosynthétiques (cyanobactéries) et des eucaryotes (biflagellés) semble être à l'origine des algues vertes, apparues il y a près de 500 millions d'années, et produisant de la chlorophylle a et b donnant naissance aux premières plantes terrestres

Savez-vous qu'il y a sur Arles des arbres du « Permien » qui existent donc depuis 270 millions d'années?

Ils appartiennent à une espèce dite panchronique c'est-à-dire qu' elle est présente actuellement et ressemble morphologiquement à des espèces éteintes, identifiées sous la forme de fossiles. On parle parfois aussi de « fossile vivant » ou, plus correctement, d'une espèce relique

Vous pourrez trouver ces arbres au jardin d'été, ce sont les Gigko biloba, ou **Arbre aux quarante écus**. En Chine, certains spécimens de cet arbre auraient une durée de vie excédant les 3 000 ans.



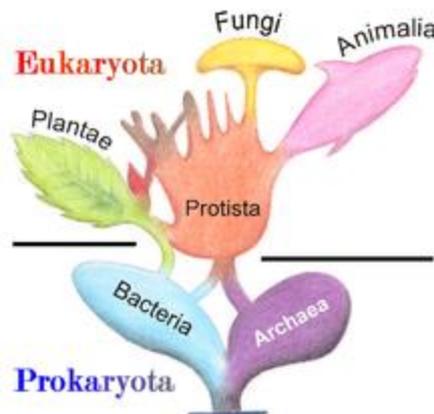
Un exemple extrême de sa résistance est le fait qu'il fut la première espèce d'arbre à repousser après l'explosion de la bombe atomique le 6 août 1945 à Hiroshima. Un *Ginkgo biloba* situé à moins d'un kilomètre de l'hypocentre a survécu.

Vous connaissez les trois règnes :

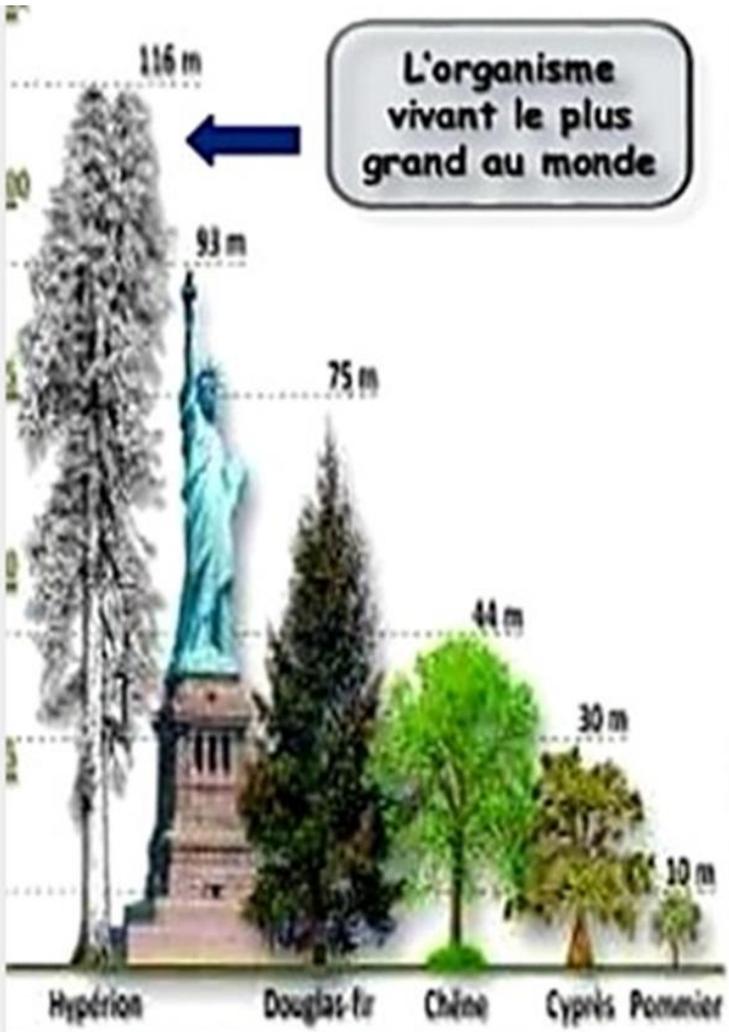
Minéral, Végétal, Animal.

Comme les scientifiques sont des gens compliqués aujourd'hui il y a davantage de règnes, 5 à 7 selon les auteurs car certains sont remis en question au fur et à mesure de la progression des connaissances

- Archaea. Etres unicellulaires sans noyau
  - Bacteria. Etres unicellulaires sans noyau
  - Protozoa. Etres unicellulaires avec noyau
  - Chromista. Etres uni ou pluri cellulaires phtosynthétiques
  - Plantae. Les plantes
  - Fungi. Les champignons
  - Animalia. Les animaux
- ARN différents, ainsi que les parois cellulaires

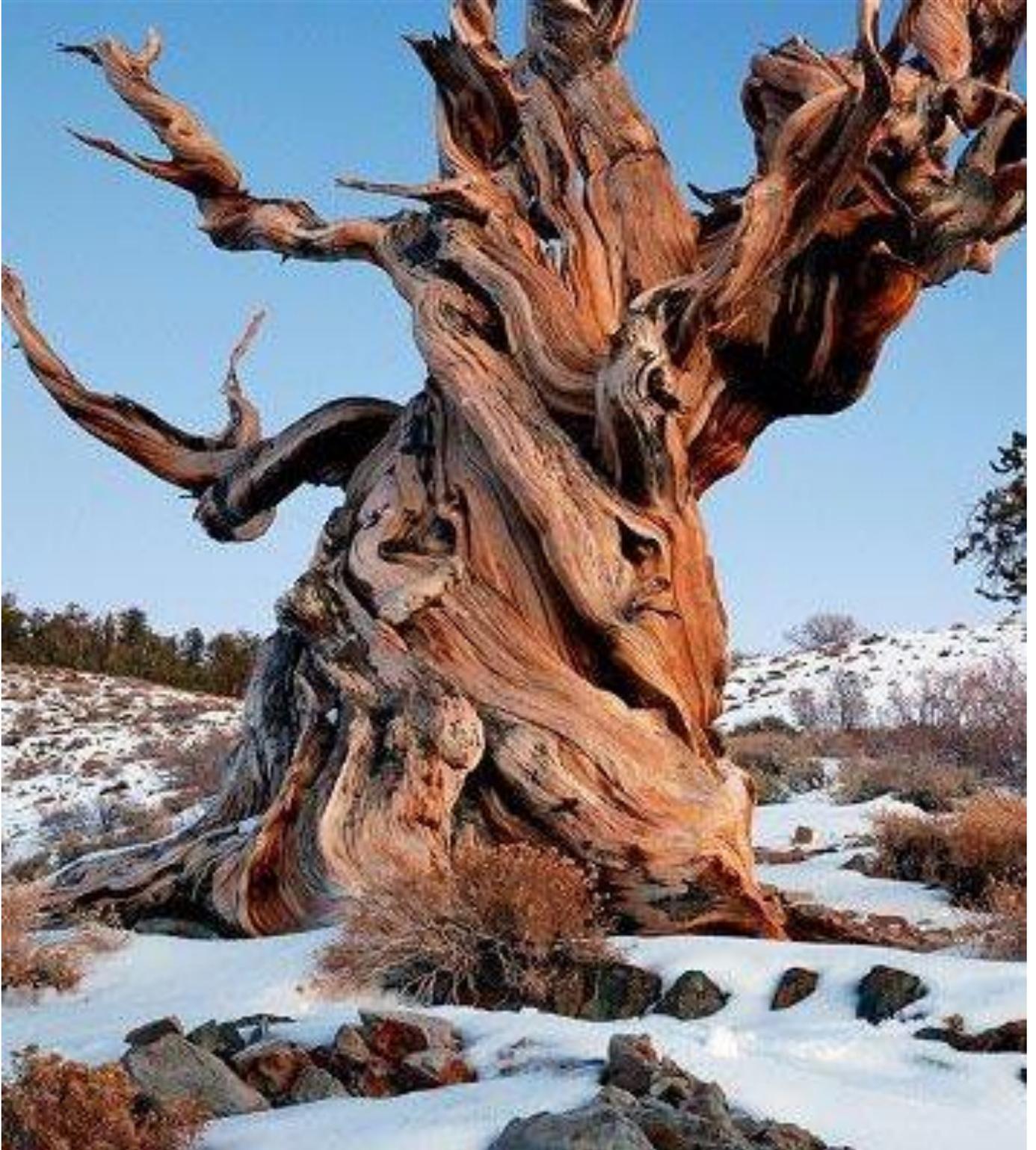


Les plantes qui appartiennent donc au règne végétal sont des organismes VIVANTS.



*Séquoia à feuilles d'if*

L'arbre Mathusalem est un pin Bristlecone (*Pinus longaeva*) dénommé ainsi car il était considéré, depuis 1964, comme l'organisme vivant non-clonal le plus âgé de la planète (4789 ans).



Considéré comme mort aujourd'hui, emplacement tenu secret.

Les plus grandes fleurs du monde

*Rafflesia sp*



*Arum titan, Amorphophallus titanum*





*Agave americana*

Plus modeste, mais il y en a à Arles.

Seul petit problème, il ne fleurit que tous les quinze ans, avant de mourir.

Comme nous, pour pouvoir  
vivre une plante a des  
besoins.

De quoi à besoin une plante pour  
vivre ?



Réponse : des ANES

- **Air**
  - L'être humain absorbe de l'oxygène et rejette du gaz carbonique.
  - A l'inverse, la plante absorbe du gaz carbonique et rejette de l'oxygène.
  - Elle répare donc les dégâts que nous faisons
  
- **Nourriture**
  - Comme nous elle a besoin de manger.
  - Elle va faire ses courses dans le supermarché du sous-sol, oligo-éléments, sels minéraux... elle a même un service de portage à domicile avec les champignons
  
- **Eau**
  - Comme nous elle a un besoin vital de se désaltérer, elle trouve son eau de deux façons, dans le sous-sol ou par ses feuilles.
  
- **Soleil**
  - Rares sont les organismes vivants sur notre planète qui peuvent vivre sans lumière.
  - Sans lumière nous mourons et la plante aussi.
  - Nous verrons plus tard comment le soleil permet à la plante de préparer sa nourriture avec les ingrédients qu'elle a pris au supermarché

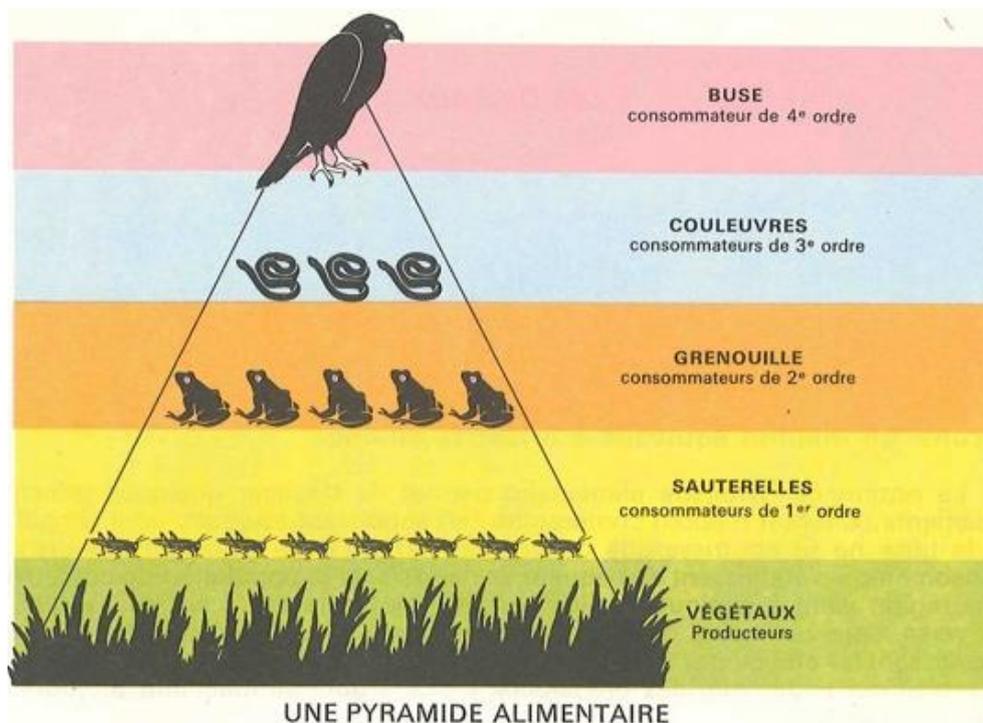
Mais, à l'inverse des animaux, les plantes ne se déplacent pas.  
Certains disent qu'elles ne parlent pas mais nous verrons que ce n'est pas tout à fait vrai car les plantes communiquent

La vie sur Terre est une chaîne et sans les plantes nous n'existerions pas



La chaîne alimentaire est la suite de relations alimentaires existant entre les être vivants.

La chaîne alimentaire est indispensable à toute vie terrestre. Bien la connaître permet de comprendre comment fonctionne l'équilibre de la vie sur terre. C'est à partir de la chaîne alimentaire que s'établit l'équilibre de l'écosystème.





Les producteurs : les producteurs sont les être vivants se trouvant au début de la chaîne. Les plantes sont des producteurs. Les producteurs sont toujours le premier maillon d'une chaîne alimentaire ce sont les êtres vivants capable de produire leur propre matière vivante.



Les consommateurs : les consommateurs sont les êtres vivants qui ne peuvent pas produire seul leur propre matière organique. Pour grandir et croître ils ont besoin de consommer d'autres êtres vivants. Par exemple, les animaux ou l'homme sont des consommateurs



Les décomposeurs sont les êtres vivants qui dégradent les matières organiques, les transforment et les restituent à la nature sous la forme d'éléments minéraux. Les décomposeurs sont les êtres vivants chargés de "nettoyer" la terre et de recycler les êtres vivants décédés en matière organique pouvant à son tour être consommée par les producteurs. Par exemple, les asticots sont des décomposeurs.

Donc, si nous résumons ce que nous savons maintenant sur les plantes:

- ce sont des êtres vivants,
- leur existence est bien antérieures à celle de la vie animale et bien entendu de celle de l'homme,
- elles sont à la base de la chaîne alimentaire ce qui implique que si elles disparaissaient toute vie sur terre disparaîtrait.

Bref nous avons tout intérêt à en prendre soin!



Nous irons, au cours de nos balades, découvrir ces plantes sur le terrain.



# Notes personnelles



Ce numéro :

Adhérents BAPA : 0,50€

Autres : 1€

Contact : [botanistesamateursdupaysdarles@gmail.com](mailto:botanistesamateursdupaysdarles@gmail.com)

[Botanistesamateursdupaysdarles.e-monsite.com](http://Botanistesamateursdupaysdarles.e-monsite.com)