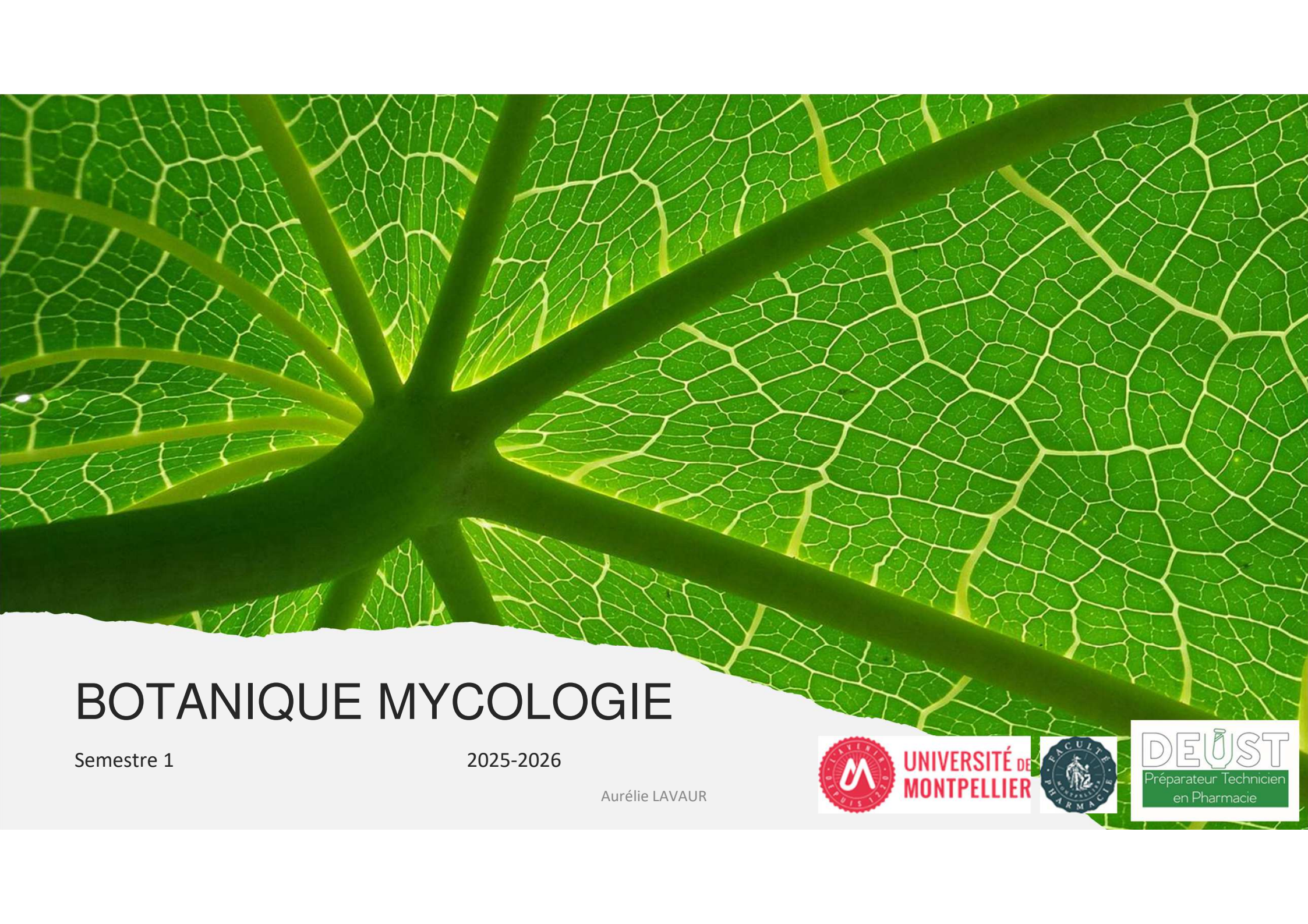




BOTANIQUE MYCOLOGIE

Semestre 1

2025-2026

Aurélie LAVAU

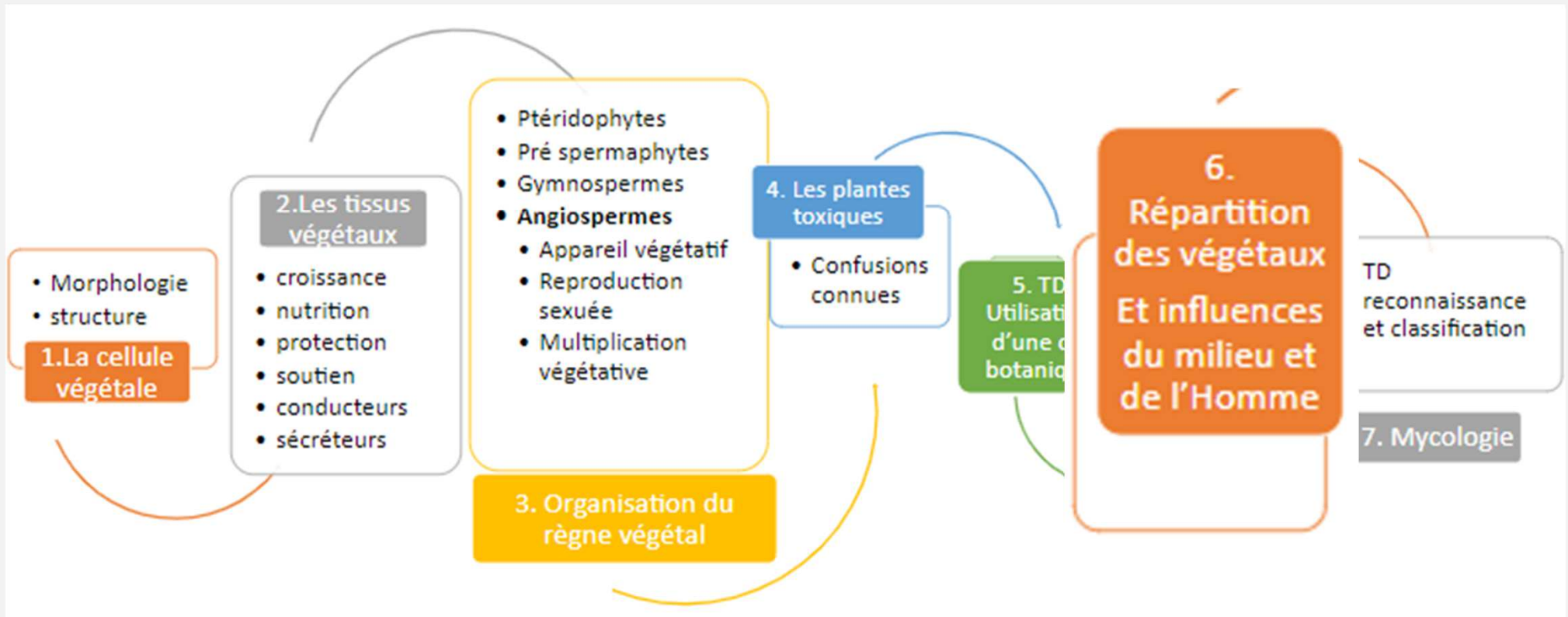


UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



DEUST
Préparateur Technicien
en Pharmacie

Sommaire



L'écologie est la science qui étudie les conditions d'existence d'un être vivant et les rapports qui s'établissent entre cet être et son environnement.

Importance des végétaux pour l'être humain :

- Source de dioxygène et base de notre alimentation,
- Le bois élément indispensable à la construction de charpentes, mobiliers, de papiers...
- Utilisation des plantes en thérapeutique.

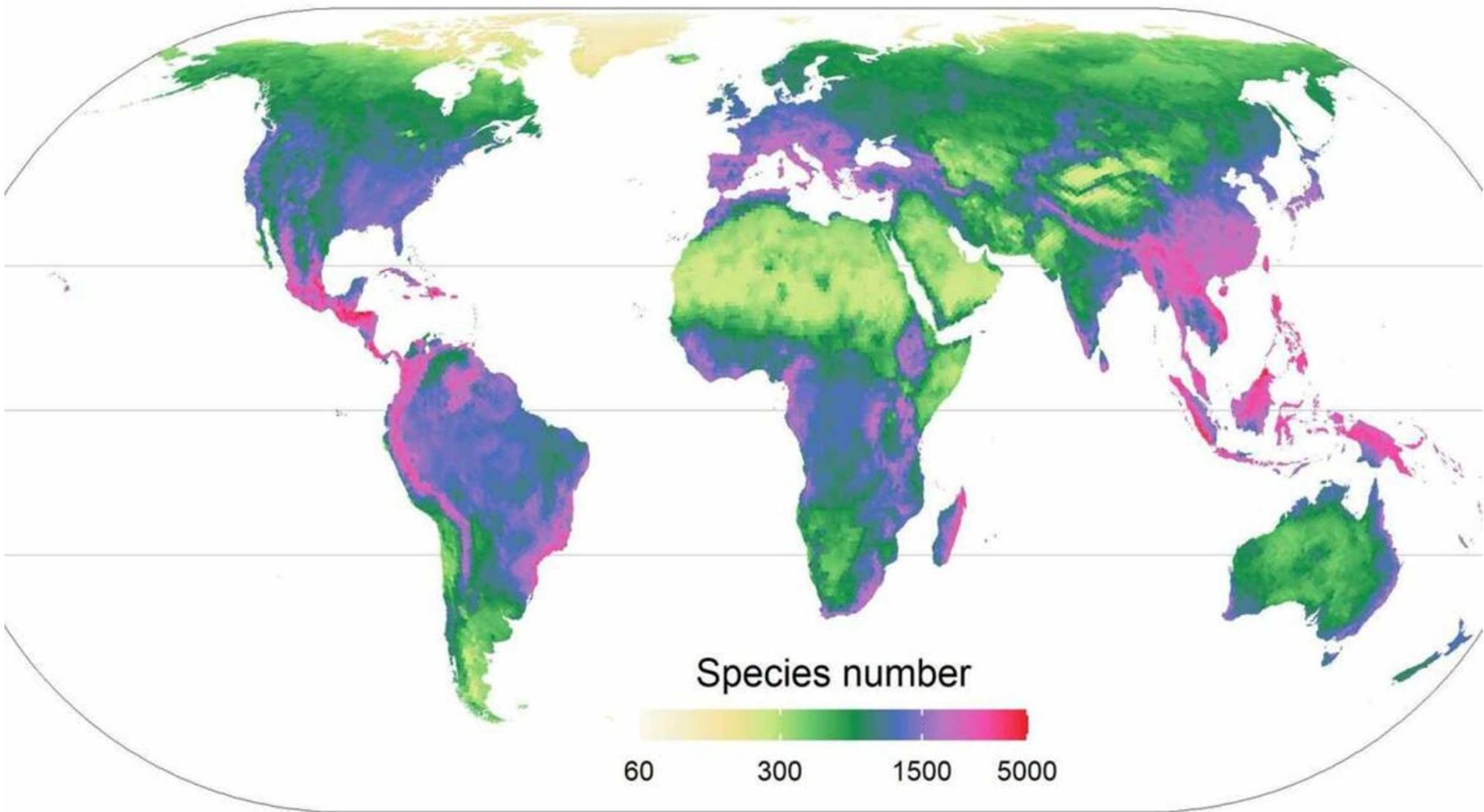
Importance de la Botanique pour les techniciens en pharmacie:

- Conseils au comptoir,
- Utilisation des plantes médicinales,
- Contact avec une plante irritante,
- Problème des plantes allergisante,
- Ingestion d'une plante inconnue, peut-être toxique,
- Information scientifique sur les plantes.

Utilisation des plantes en thérapeutique :

- **En allopathie** : plusieurs milliers de constituants végétaux utilisés sous des formes diverses,
- **En phytothérapie** : utilisation directe de plantes ou de partie de plantes non toxiques (variantes de la **phytothérapie** : aromathérapie, gemmothérapie),
- En homéopathie

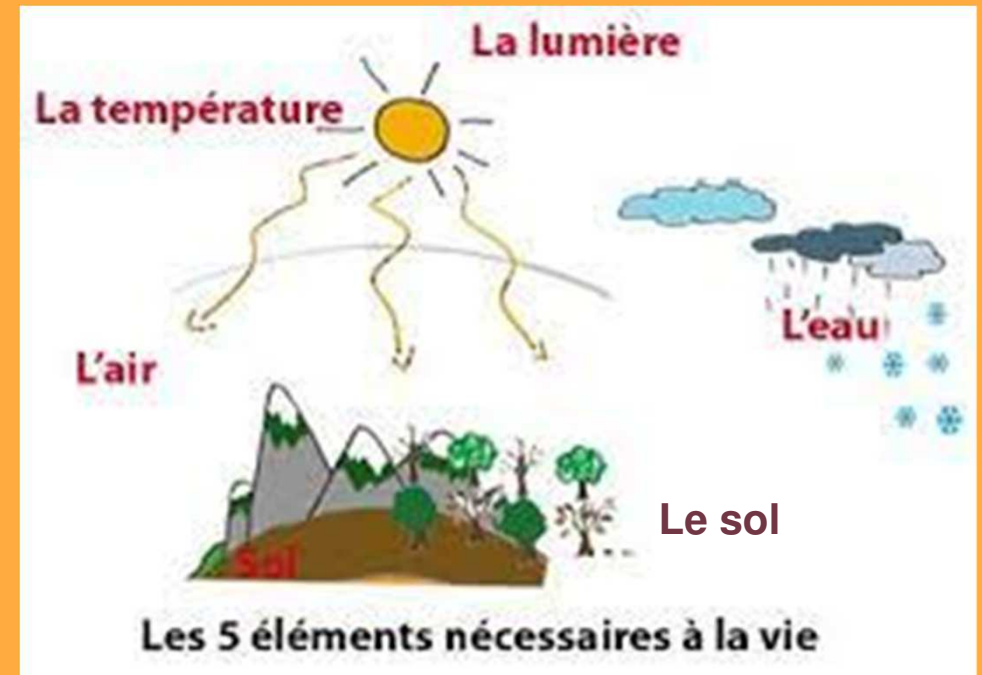




Cai L. et al. New Phytologist(2023)237:1432–1445

Facteurs déterminants la distribution des végétaux dans le monde :

- **Climatique** : température, lumière, humidité,
- **Edaphique** : structure et composition du sol (acide/alcalin),
- **Biotique** : interactions multiples entre les êtres vivants partageants le même territoire



Le biotope = ensemble des êtres vivants + conditions climatiques et géologiques du milieu.

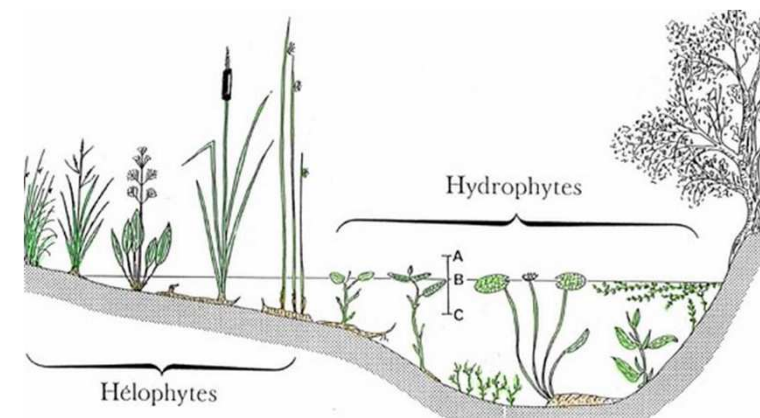
En fonction du milieu nous parlerons de :

Plantes xérophytes : Plantes adaptées au milieu sec

Plantes hygrophytes : Plantes aquatiques.

Plantes héliophytes : Plantes ayant besoin d'un ensoleillement maximal + eau.

Plantes sciaphyles : Plantes se développant à l'ombre avec un ensoleillement atténué.



Trois types de végétaux en fonction de leur adaptation au milieu :

Les plantes indigènes :

- Cosmopolites,
- Endémiques.
- Plantes peuplant la région depuis de nombreuses années (avant 1500 après JC)

Les plantes naturalisées :

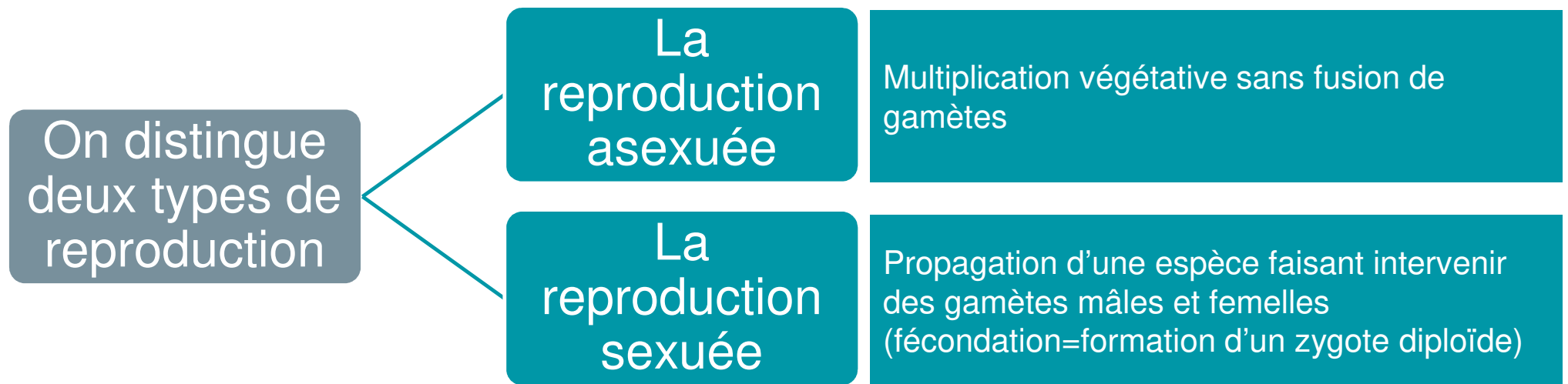
- Plantes d'origines étrangères, introduite par l'homme et s'étant bien adaptées à leur nouveau territoire (présence depuis plus de 10 ans)

Les plantes introduites :

- Plantes introduites par l'homme de manière intentionnelle ou accidentelle. Peuvent devenir naturalisées.



Rappel sur la reproduction des végétaux :



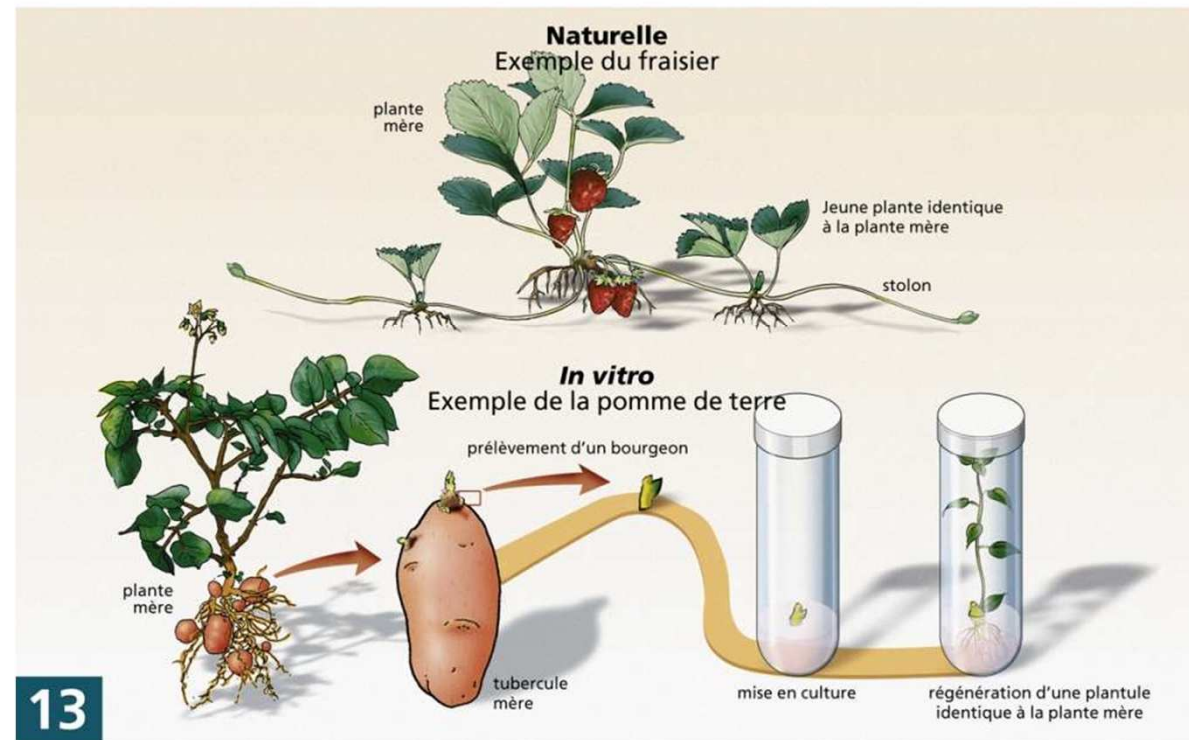
La reproduction asexuée

Processus par lequel un individu donne naissance à d'autres individus **sans formation de gamètes et sans fécondation**, c'est la multiplication végétative ou clonage naturel :

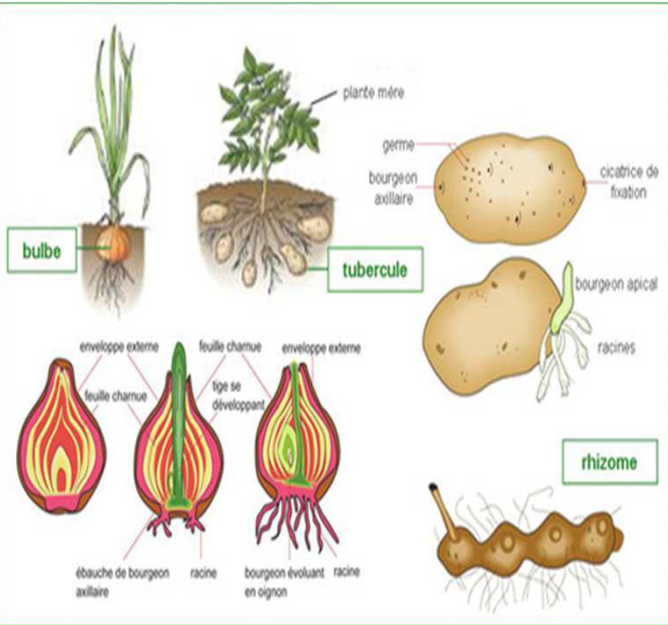
- **Multiplication végétative à partir de tiges souterraines ou de racines,**
- **Multiplication végétative artificielle.**



La reproduction végétative



La reproduction asexuée

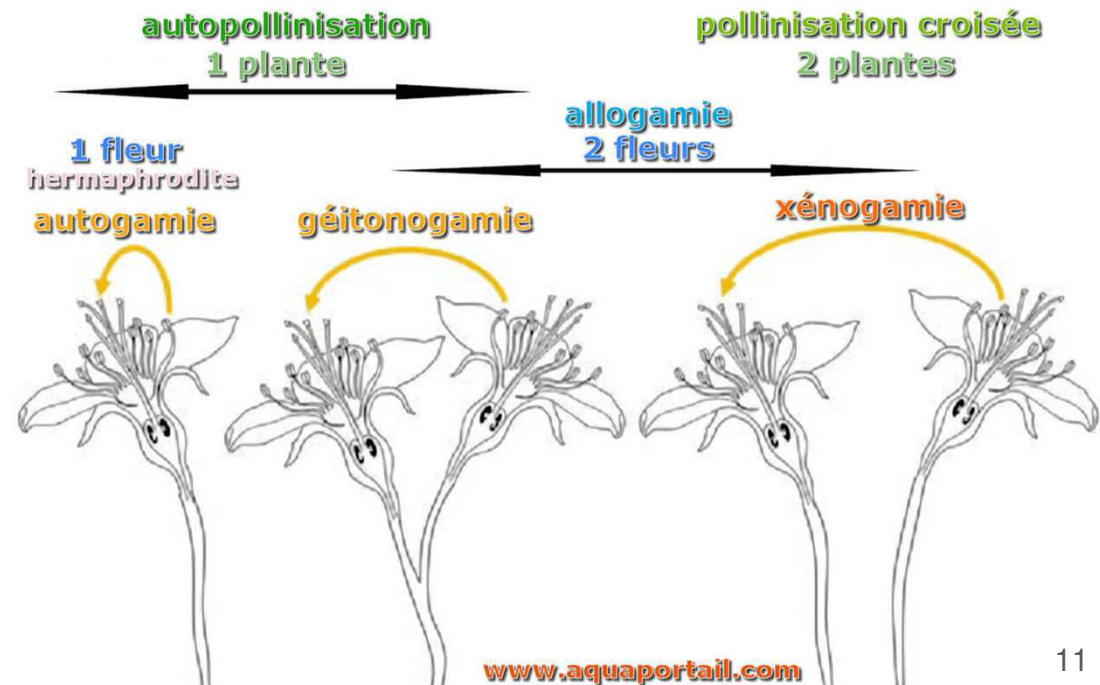
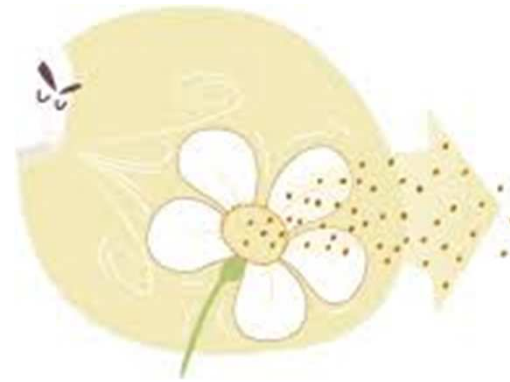
Multiplication végétative à partir de tiges souterraines ou de racines	Multiplication végétative artificielle
Cas des rhizomes (muguet, iris...)	Le bouturage (géraniums, rosiers...)
Cas des tubercules (pomme de terre)	L'éclatage (oseille, thym...)
Cas des bulbes	Le marcottage (vigne, jasmin...)
	Le greffage
	La culture <i>in vitro</i> ou en tube

La reproduction sexuée

La pollinisation c'est le transport du grain de pollen de l'étamine sur les stigmates.

2 modes de pollinisation :

- **Pollinisation directe** → Autogamie (cas assez rare),
- **Pollinisation indirecte** → Allogamie :
 - ✓ Anémogamie ou anémophilie : par le vent,
 - ✓ Entomogamie : par les insectes,
 - ✓ Zoogamie : autres animaux,
 - ✓ Hydrogamie : par l'eau,
 - ✓ Pollinisation artificielle : par l'homme



La reproduction asexuée

Multiplication rapide de la plante
Obtention de descendants adaptés au milieu
Demande peu d'énergie

Tous les individus sont identiques

Donc si changement brusque dans
l'environnement tous les individus sont menacés
Si pathogène, tous les individus sont menacés

La reproduction sexuée

Multiplication lente de la plante
Permet de coloniser des milieux plus éloignés
(dispersion des graines)
Demande beaucoup d'énergie

Brassage génétique=obtention d'individus différents
des parents

Donc si changement brusque dans l'environnement
certains individus pourront survivre
Si pathogène, certains individus pourront survivre