

EXERCICES (La classification des plantes)

Exercice 1:

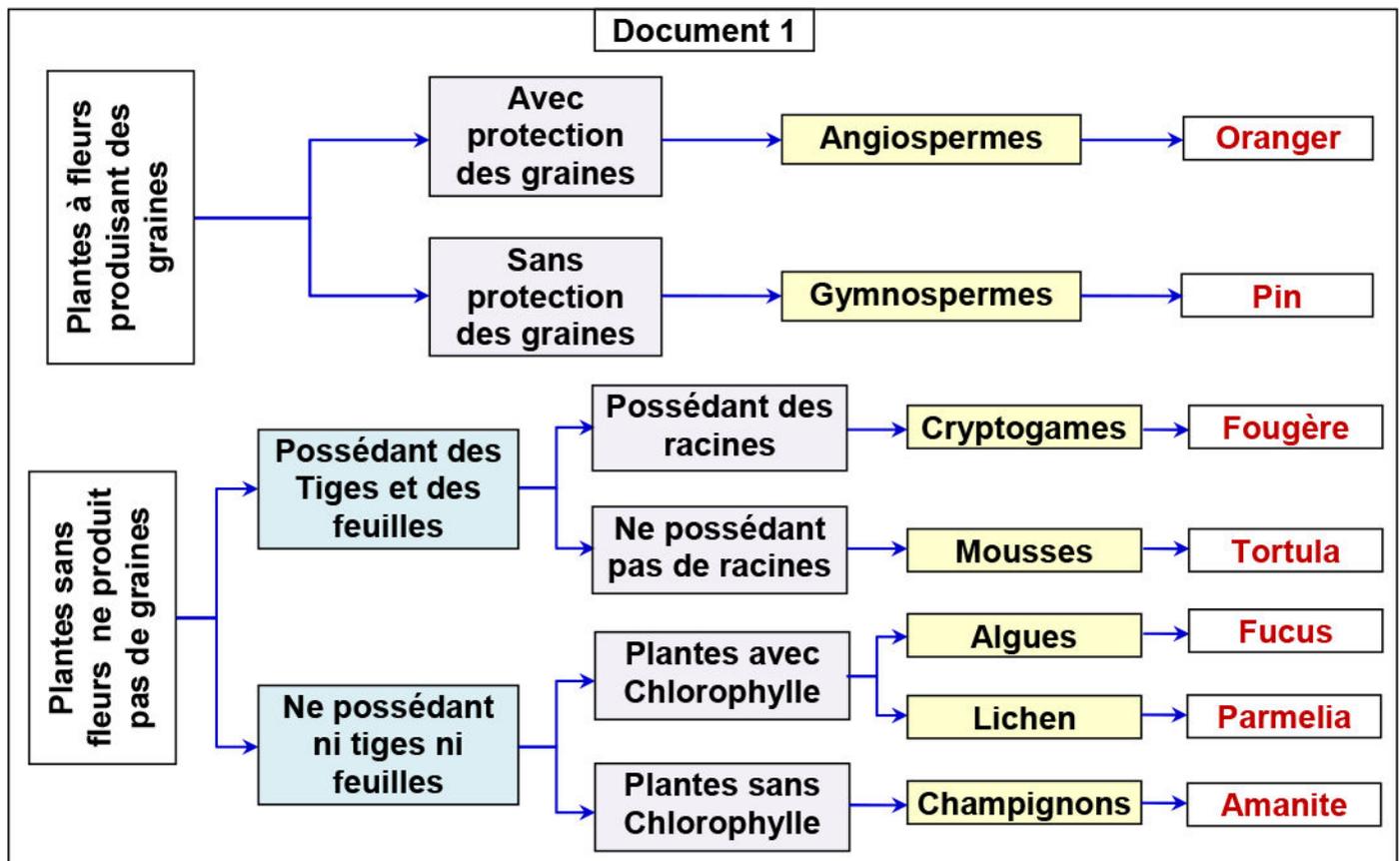
En utilisant les données du tableau suivant, classez les 7 espèces de végétaux en faisant des groupes emboîtés.

Espèce / Attribut	Ulve	Polytric	polypode	Fougère aigle	Chêne	Pissenlit	Epicéa
Pigment vert	+	+	+	+	+	+	+
Tige		+	+	+	+	+	+
Feuilles nervurées			+	+	+	+	+
Feuilles composées en fronde			+	+			
Graines					+	+	+

Exercice 2:

On peut faire le groupement des plantes en catégories selon les caractères qu'elles ont en commun, en prenant en compte les caractères morphologiques, cytologiques, biochimiques et de biologie moléculaire.

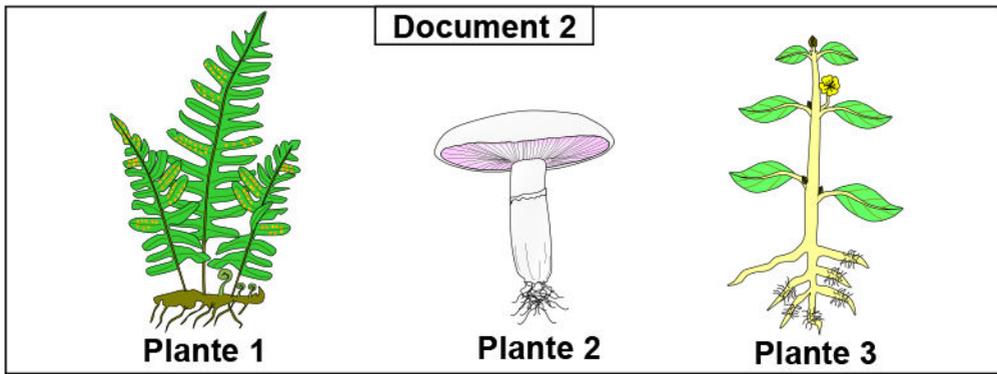
Le document 1, présente un exemple de classification des végétaux:



1) D'après les données de ce document, déterminez les critères pris en charge pour la classification:

- a) Des gymnospermes.
- b) Des algues.

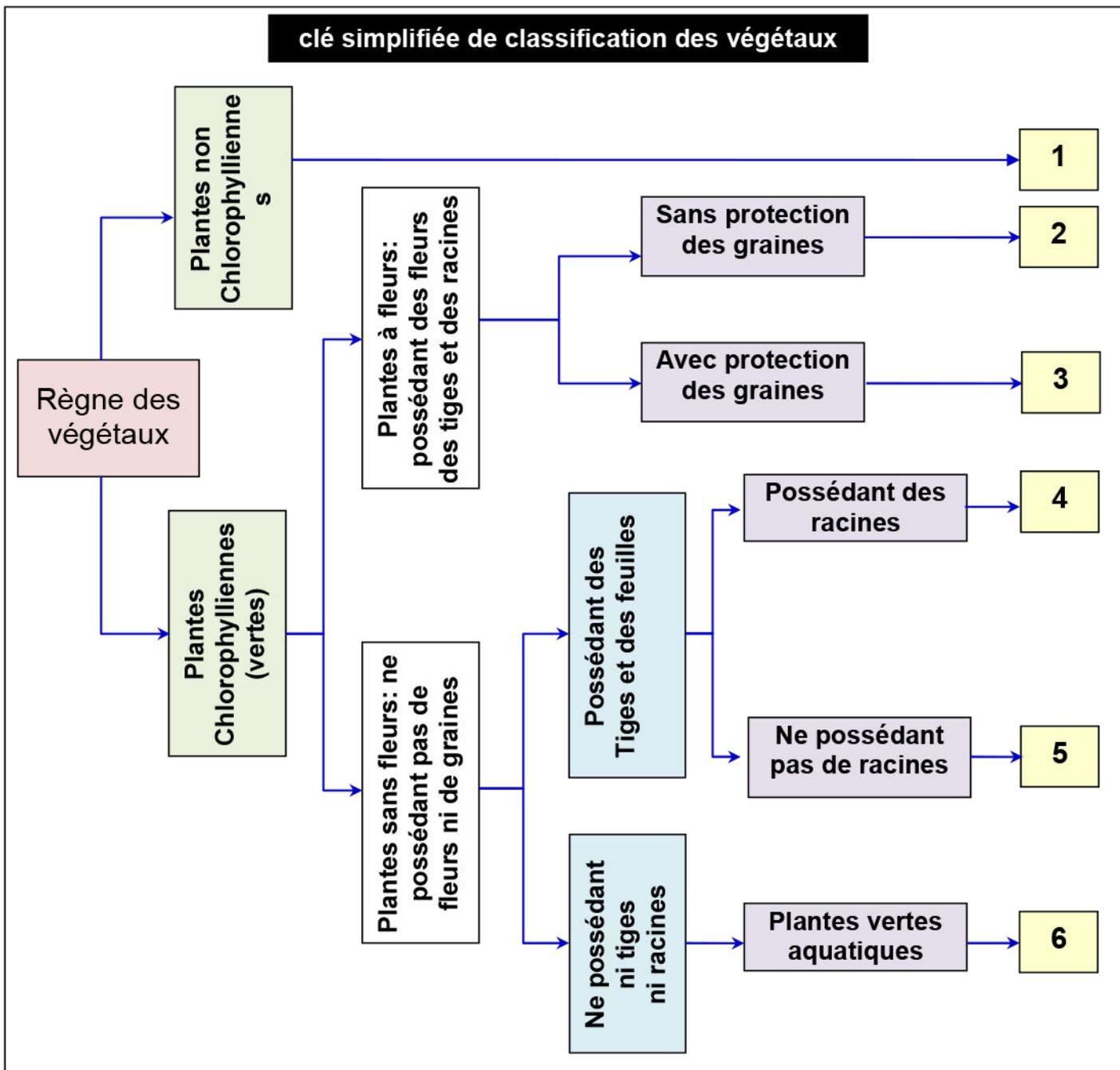
Le document 1, présente trois groupes de végétaux:



2) En justifiant votre réponse, classez les plantes présentées par le document 2.

Exercice 3:

Le document suivant présente une clé simplifiée de classification des végétaux.



- 1) Donnez les noms correspondant aux numéros du document, en vous aidant des termes suivant :
Cryptogames ; Angiospermes ; Algues vertes ; Gymnospermes ; Mousses ; Champignons.
- 2) Quelles sont les critères pris en charge pour la classification de ces végétaux ?
- 3) Classez les plantes suivantes : le pois ; l'olivier ; le palmier.

Exercice 4:

Les végétaux sont regroupés selon des caractères communs, visibles ou pas, appelés « attributs ». Ainsi les scientifiques établissent une classification des espèces en créant des groupes rassemblant des êtres vivants ayant un ou plusieurs attributs en commun. On a ainsi des groupes dans des groupes.

Le document suivant présente un exemple de classification de végétaux:

Les végétaux verts

Les végétaux
verts sans
tige ni feuilles



Acétabularia (Algue)



Le fucus (Algue)



Ulve (Algue)

Les végétaux verts avec tige et feuilles

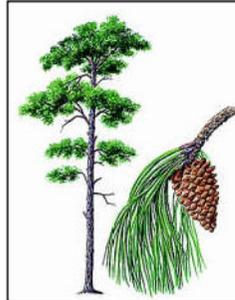
Feuilles avec nervures

Pas de graines



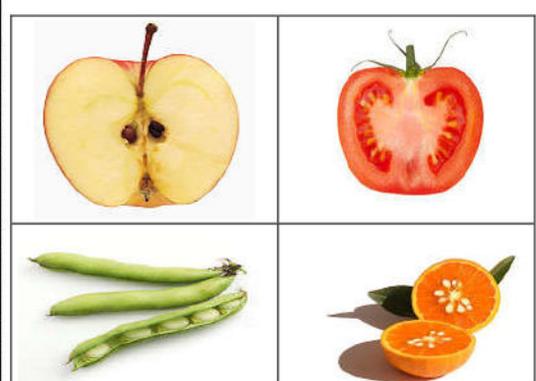
Les fougères

Graines dans un
cône



Le pin

Graines dans un fruit



Feuilles sans nervures



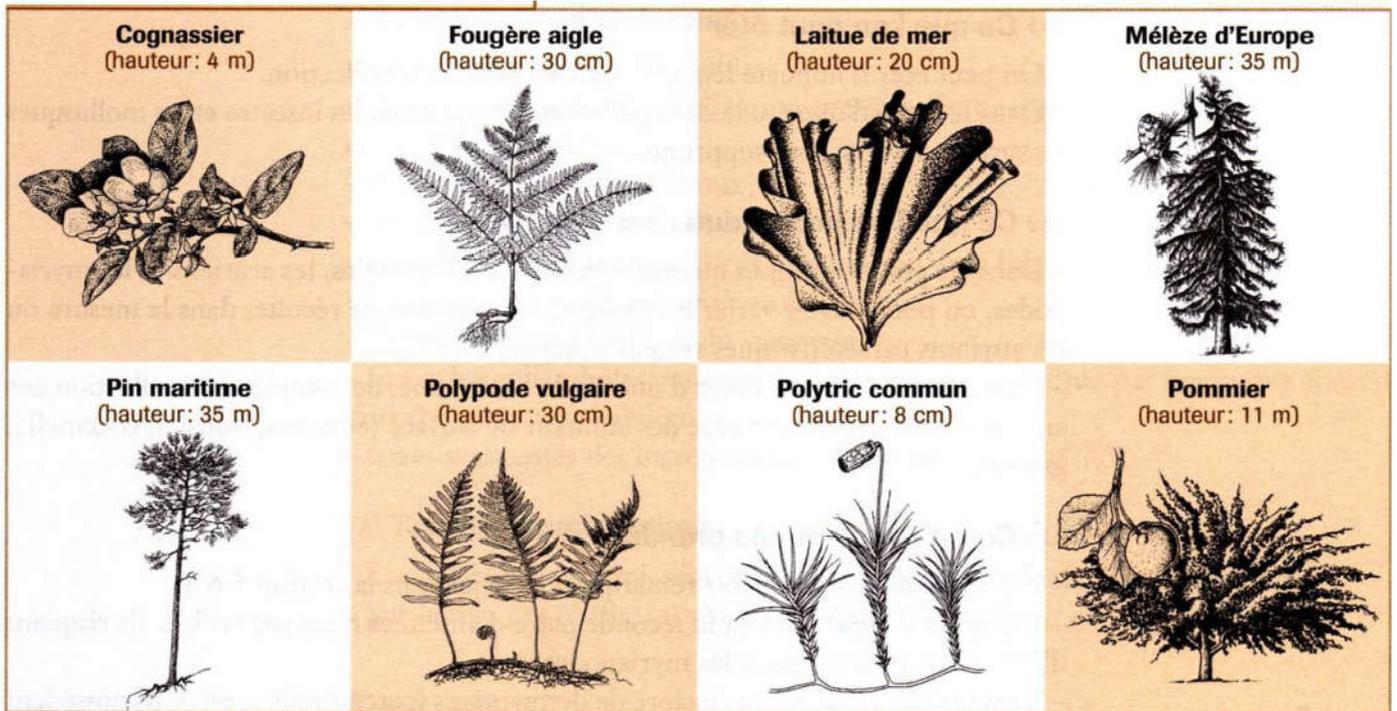
Les mousses



Hépatique

A partir des données de ce document expliquer comment procède-t-on pour classer les végétaux entre eux.

Exercice 5:



Après avoir comparé les attributs que possédaient les végétaux ci-dessus, des scientifiques ont résumés leurs conclusions dans le tableau ci-dessous:

Végétal Attribut	Cognassier	Fougère aigle	Laitue en mer	Mélèze d'Europe	Pin maritime	Polypode vulgaire	Polytric commun	Pommier
Pigment vert	X	X	X	X	X	X	X	X
Tige	X	X		X	X	X	X	X
Grandes feuilles nervurées	X	X		X	X	X		X
Graines, Bois	X			X	X			X
Pommes de pin, feuilles en aiguille				X	X			
Feuilles composées en frondes		X				X		
fleurs	X							X

Place les différents végétaux dans des boîtes en fonction des attributs qu'ils ont en commun, de manière à réaliser des groupes emboîtés.