

Portrait jaune



Solution - Portrait jaune

ATTENTION : Réservé au maître du jeu



Épreuve 1. Jeanne Barret

Indice 1 (si besoin) : Vous pouvez écrire l'alphabet sur une feuille.

Indice 2 : si on code un message en décalant chaque lettre vers la droite, alors pour le décoder, il faut faire l'inverse : décaler chaque lettre vers la gauche.

Épreuve 2. Mission 1. Je suis la Solanum Baretiae, nommée ainsi depuis 2012 par E.J. Tepe en mon honneur.

Indice : Pensez à observer le fruit

Enveloppe 2. Mission 2

Caractère Espèce	Couleur verte	Tige ou tronc	Feuilles nervurées *	Graines
Ulve	X			
Cutleria				
Polytric	X	X		
Fougère	X	X	X	
Chêne	X	X	X	X
Pissenlit	X	X	X	X

Couleur verte. Ulve

Tige ou tronc. Polytric

Feuilles nervurées. Fougère

Graines. Chêne et pissenlit

Couleur brune. Cutleria

L'ulve n'a pas de feuilles au sens biologique, ce sont des thalles, de fausses feuilles.

Affirmatif 1. Faux. La fougère est dans la même "boîte" que le chêne et partage plus de lien de parenté (3) avec lui qu'avec la mousse (2).

Affirmatif 2. Vrai. Chêne et pissenlit sont dans la même "petite boîte" et partagent le plus de caractères communs (4) qu'avec la mousse (2).

Épreuve 3.

- Date de naissance : 1740
- Date de mort : 1807

1 1 0 5
+2 x 2
1 3 1 0
+2 x 2
1 5 2 0
+2 x 2
1 7 4 0

Épreuve 4. Puzzle à résoudre



Épreuve 5.

Barret / Commerson / Botaniste / 1807

Épreuve 6. Comerson (Com air son)

Sources

Photos du tableau 1 : wikicommons / Pétunia : Петунія в сквере Александра Володина 02.jpg / Datura : Datura quercifolia flower.jpg / Physalis : Photo prise à Jullouville en août 2004 Jean Tosti 09/2004; Phacelia Boratus.JPG / Tomate mit Grünkragen.jpg|Tomate_mit_Grünkragen / Plants at Queen Sirikit Botanic Garden - Chiang Mai 2013 2496.jpg / Solanum baretiae composite figure.jpeg

Photos du tableau 2 de g à d : wikicommons : Meersalat-Ulva-lactuca.jpg et YVC Biology Department / [[File:Cutleria multifida 1 Crouan.jpg|Luis Fernández García /Par Triin Lillemets / Athyrium filix-femina0.jpg / Par Menchi de en.wikipedia.org, CC BY-SA 3.0 - Antoine-Pierre Mongin, Chene (Oak Tree), 1816, NGA 57501.jpg, / Taraxacum Porto Covo January 2022-1.jpg et Schulterbachtal Löwenzahn Samenstand-20200517-RM-111527.jpg

Sites utilisés : https://fondation-lamap.org/sites/default/files/sequence_pdf/la-classification-du-vivant-biodiversite-v2.pdf
<https://www.profsvt71.fr/pages/college/6-vivre-sur-ma-planete/mission-2-repertoire-les-etres-vivants-1699110429.html>

Épreuve 1

Nom et prénom

Mon prénom et mon nom ont été codés par le chiffrement de César : on a remplacé chaque lettre par une autre située trois rangs plus loin dans l'alphabet. Retrouvez mon prénom et mon nom.

MHDQQH EDUUHW



Épreuve 2

J'ai identifié et classé de nombreux végétaux en parcourant le monde. Pour révéler mes travaux, vous allez vous plonger dans la classification des végétaux.

MISSION 1 : la classification hiérarchique du vivant

La classification hiérarchique du vivant a été mise en place par le naturaliste Carl von Linné au XVIII^e siècle. Elle permet d'organiser les êtres vivants dans des groupes emboîtés, du plus précis (l'espèce) au plus large (le règne) selon leurs caractères communs.

Par exemple, la pomme de terre appartient à l'espèce *Solanum tuberosum*, au genre *Solanum*, à la famille des Solanacées, à l'ordre des Solanales, à la classe des Dicotylédones, à l'embranchement des Plantes à fleurs, et au règne Végétal.

Famille : Solanacées
Genre : *Solanum*
Espèce : *Solanum tuberosum*
ou pomme de terre



Famille : Convolvulaceae
Espèce : Le liseron



Famille : Solanacées
Genre : *Solanum*
Espèce : *Solanum lycopersicum* ou tomate



Famille : Solanacées
Genre : *Pétunia*



Famille : Solanacées
Genre : *Solanum*
Espèce : *Solanum wrightii*



Famille : Solanacées
Genre : *Physalis*



Famille : Solanacées
Genre : *Solanum*
Espèce : *Solanum baretiae*



Famille : Hydrophyllacées
Espèce : *Phacélie*



Famille : Solanacées
Genre : *Datura*



Je suis une espèce de la famille des Solanacées, du genre *Solanum*, découverte en 1992. Mon fruit est semblable à une autre plante du même genre connue de tous.

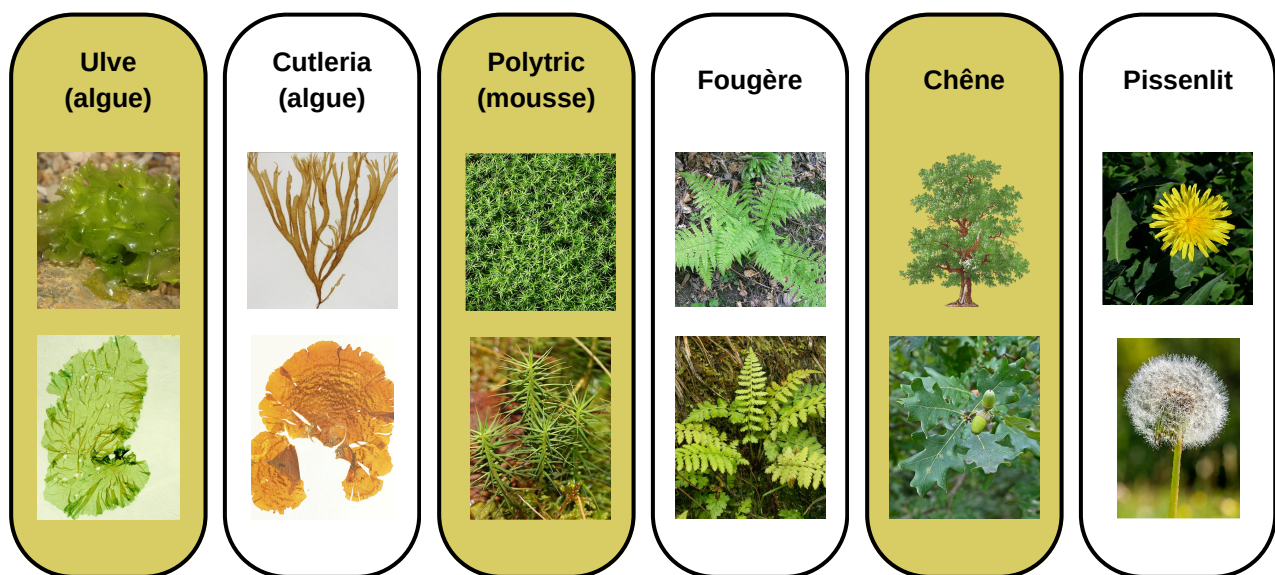
Qui suis-je ?

Épreuve 2 (suite)

MISSION 2 : la classification phylogénétique

Aujourd'hui, la classification hiérarchique est encore utilisée, mais elle est mise à jour grâce à la classification phylogénétique, qui s'appuie sur les liens de parenté évolutifs entre les espèces et leurs caractères hérités d'ancêtres communs. Grâce à cette méthode, fondée aussi sur l'étude de l'ADN, les scientifiques peuvent retrouver l'histoire évolutive des plantes et établir un arbre du vivant.

En observant bien ces 6 végétaux, indiquez par une croix la présence de chaque caractère du tableau (couleur, tige...).



Caractère Espèce	Couleur verte	Tige ou tronc	Feuilles nervurées *	Graines
Ulve				
Cutleria				
Polytric				
Fougère				
Chêne				
Pissenlit				

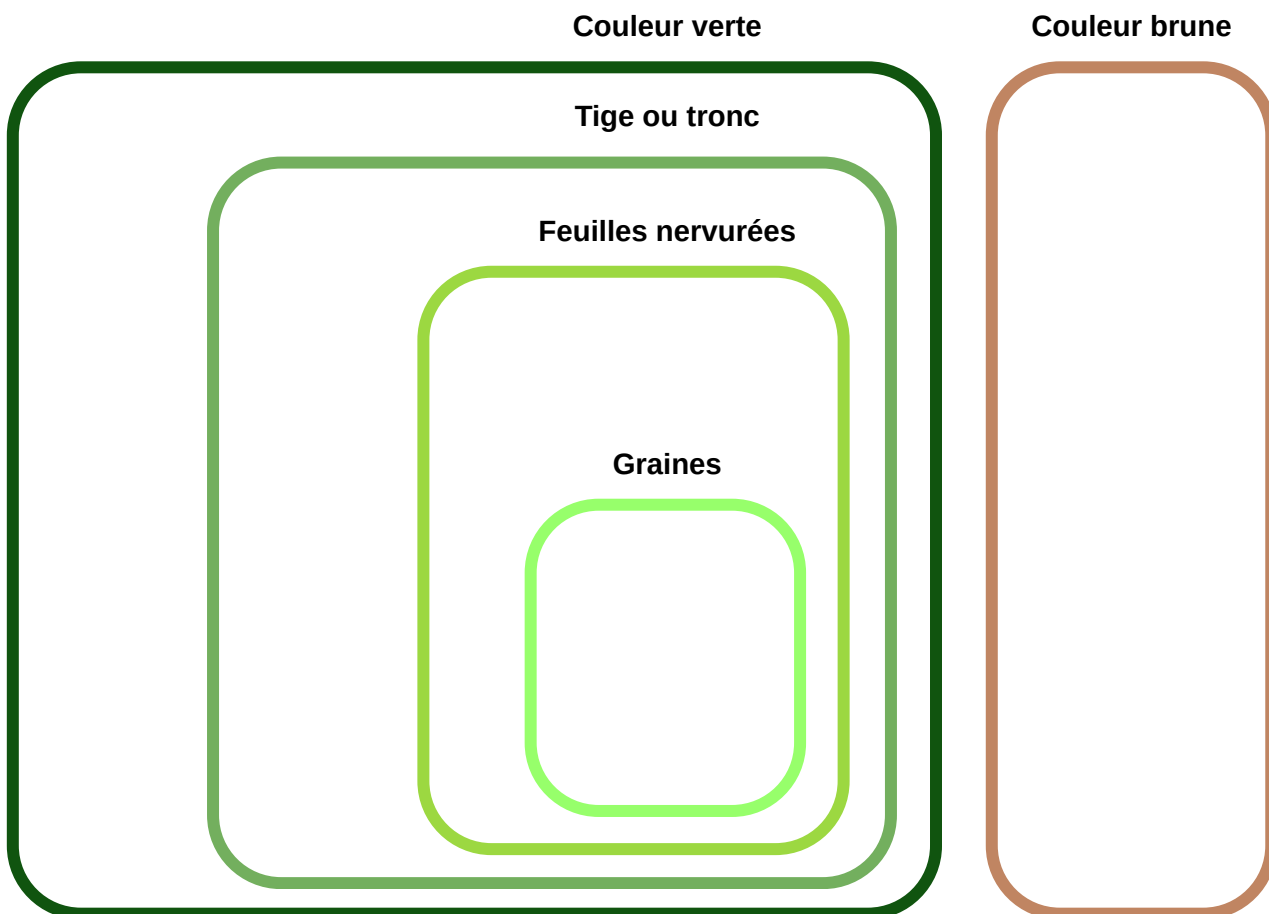
* Une nervure est un vaisseau dans la feuille qui transporte la sève.



Épreuve 2 (suite)

MISSION 2 : la classification phylogénétique (suite)

Schéma des groupes emboîtés. Reportez les 6 végétaux dans les groupes emboîtés du schéma ci dessous.



Vrai ou faux ?

En vous reportant au schéma précédent, indiquez si les deux affirmations suivantes sont vraies ou fausses.

Affirmation 1.

La fougère a plus de lien de parenté avec la mousse Polytric qu'avec le chêne.

Affirmation 2.

Le chêne a plus de lien de parenté avec le pissenlit qu'avec la mousse.

Épreuve 3

Année de naissance

Retrouvez mon année de naissance sachant que les nombres de la même couleur se déduisent d'une suite logique.

1 1 0 5

1 3 1 0

1 5 2 0

- - - -

Année de mort

67 ans après sa naissance



Épreuve 4

Reconstituez mon portrait à partir des pièces d'un puzzle.



Épreuve 5

Mon nom, domaine, ma date de mort, et celui ou ceux qui m'ont effacée (le ou les pilleurs) peuvent être retrouvés à l'aide du tableau et des instructions suivantes.

- **Utiliser les phrases d'indices pour mener à bien une enquête.**
- **Le tableau du bas est à compléter avec des Oui (O) et des Non (X).**

- 1) Gautier et Barret n'ont pas été effacées par Heezen.
- 2) Barret et Wu sont mortes avant les années 2000.
- 3) Gautier est morte après Tharp.
- 4) La botaniste est morte avant 1900.
- 5) Celle qui est morte le plus récemment a été effacée par Lejeune. Elle n'était ni physicienne ni géologue.
- 6) Tharp n'était pas physicienne.
- 7) Tharp et Barret n'ont pas été effacées par Lee et Yang.
- 8) Celle qui a été effacée par Commerson était botaniste.

[illegible]

Épreuve 6

Qui a volé mon travail ?

Un scientifique a récupéré mon travail en son nom. J'ai dissimulé son nom dans une charade. Saurez-vous le retrouver ?

1

Mon premier est l'abréviation de "communication".

2

Mon deuxième est ce que l'on respire.

3

Mon troisième est un déterminant possessif ou une sensation auditive créée par un mouvement vibratoire dans l'air.

Mon tout est le nom du scientifique qui a effacé mes travaux.