

Chers mooqueurs et chères mooqueuses,

Nous voici arrivés à la dernière semaine de cours. Mais pas de panique, il vous reste encore une semaine de rattrapage pour terminer ce cours. En finissant, vous obtiendrez une attestation de suivi et un livret surprise !

Vous pouvez télécharger toutes les ressources pédagogiques avant la fin de la formation en suivant ce lien.



Si vous avez aimé le cours et que vous souhaitez nous soutenir, vous pouvez faire un don pour continuer à rendre nos prochains cours accessibles et gratuits pour tous.



Vos messages d'encouragement et de remerciements

Nous avons lu avec plaisir tous vos messages de remerciements et vos ressentis tout au long de ce MOOC. En voici un aperçu. Un grand merci et un grand bravo à vous tous pour votre implication jusqu'au bout dans les activités que nous vous avons proposées.

VOS REMERCIEMENTS ET VOS IMPRESSIONS

Quelle plaisir de sortir au milieu d'une journée de travail... Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe.

merci puissance 1000 Daniel J.

voir que peu à peu les stratégies de reconnaissance des familles s'acquièrent. Merci à vous tous de m'avoir tant appris. Angel C.

Merci beaucoup pour ce mooc Botanique passionnant. Je me suis réconciliée avec la pratique de la clef de détermination grâce à la vidéo de Ylme Nadot et ses explications accessibles quant à l'utilisation de la flore. Je vais reprendre mon guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe, corrigée dans le précédent mooc botanique et qui m'avait un peu rebuté. J'ai aussi grâce à l'exposé de Mr Enri Vela bien compris les Focées. A présent, je vais m'en traîner sur les chemins des plantes de Bourgogne riches en biodiversité. Evelyne L.

Ce que j'ai beaucoup apprécié, c'est la dernière vidéo de recapitulatif de toutes les familles vues, il y en avait 14 et c'est déjà pas mal et aussi l'atelier sur comment faire de la botanique en mangeant... et vivant. Alain R.

J'ai apprécié vraiment chaque moment car j'ai appris énormément et cela m'a aussi poussé dehors en ouvrant grand mes yeux. Très motivée pour continuer et un peu triste que ce soit déjà fini. Nathalie C.

Tout d'abord un grand bravo pour la qualité de ce MOOC qui est très très intéressant, bien construit et de très bonne hauteur et d'une richesse de contenus remarquable. Je n'ai plus, ce qui serait mon meilleur moment, c'est la séance 2. Se soigner, qui est passionnante et très claire. Merci de rendre ces connaissances du monde de la botanique à tout un chacun avec une telle pédagogie. Julie S.

Franchement si je ne devais retenir qu'un seul truc, j'ai vraiment aimé la dernière vidéo de synthèse de nos plantes similaires dans nos retours d'expérience. J'ai aussi beaucoup apprécié les ateliers pratiques sur le terrain. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe.

J'ai vraiment apprécié la passion et l'intérêt à transmettre de toute cette famille des botanistes qui se soient enseignants, chercheurs, formateurs, jardiniers... Christian K.

Il est super le livret surprise tant pour les textes que pour les dessins. Un régal! Merci pour ce cadeau et un grand bravo aux auteurs! JF Dumas

félicitations à toute l'équipe d'organisation de ce MOOC! Bravo pour ma part, j'ai bien apprécié la qualité des vidéos, les informations sont très riches. Le partage concernant Madagascar, j'ai beaucoup appris. Encore félicitation et toujours prêts pour de nouvelles aventures. Merci infiniment. Mbolatiana Abigailia R.

Les activités pratiques! J'ai vraiment pris conscience de la complexité pour déterminer une plante, apprendre à observer, à diagnostiquer, et à différencier. J'ai l'impression d'avoir progressé et en même temps... d'avoir encore tellement de choses à apprendre! Claire D.

Apprendre à nommer chaque brin d'herbe, plante herbacée ou ligneuse permet de percevoir LA DIVERSITÉ du genre autour de soi, de regarder son environnement proche différemment. Suite à cette formation des parties s'ouvrent pour mieux observer... Merci à toute l'équipe pour ce partage. Katherine M.

Je suis très agréablement surpris par la qualité de ce MOOC. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe.

Je suis très agréablement surpris par la qualité de ce MOOC. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe. Merci à toutes les personnes qui ont permis de découvrir un monde si riche et si complexe.

Les questions de cours

Après ces 5 semaines de cours, une question vous taraude, comment sont définis les critères d'appartenance à une famille ? ou au genre ?

Nos experts Jean-Pierre Vigouroux et Valéry Malécot vous répondent.

Les humains ont toujours cherché à classer et hiérarchiser leurs connaissances du vivant !

Depuis Darwin, on cherche une classification qui reflète ce que l'on comprend de l'évolution du vivant : une classification dite **phylogénétique**. D'abord fondée sur des caractères, ressemblances et différences anatomiques et morphologiques, macroscopiques puis microscopiques. La classification a profondément évolué avec la découverte de l'ADN et la facilité croissante de son séquençage, ainsi que l'augmentation des capacités informatiques à traiter un grand nombre d'information.

Une autre révolution est liée à un changement de méthode pour établir la classification, avec l'invention de la **cladistique** (la reconstruction des relations de parenté entre les êtres vivants). Il ressort de tout cela qu'on établit aujourd'hui les classifications en regroupant ensemble des êtres vivants que l'on pense être plus proches parents entre eux qu'ils ne le sont avec d'autres groupes équivalents. Cette parenté est souvent visible par le fait de posséder en commun des caractères macroscopiques évidents. Mais parfois ce n'est pas le cas ou cela ne porte pas sur des caractères qui "sautent aux yeux". Certaines ressemblances morphologiques ou anatomiques résultent de convergences de forme qui touchent des êtres vivants très éloignés évolutivement.

Or les "caractères ADN" permettent de retracer efficacement la plus ou moins grande parenté, le plus ou moins grand cousinage, entre espèces, genres, familles... On croise donc ces "caractères ADN" avec les autres types de caractères (morphologiques, anatomiques, etc.) pour définir, délimiter, les espèces, les genres, les familles, bref, les différents taxons du vivant.

L'attribution d'une espèce à un genre, d'un genre à une famille est un processus dynamique.

Pour aller plus loin :

- conférence de Joël Mathez - Vers une classification universelle du vivant ? (1h22)
- Exposé de Valéry Malécot : Quels changements à venir en botanique (22 min)

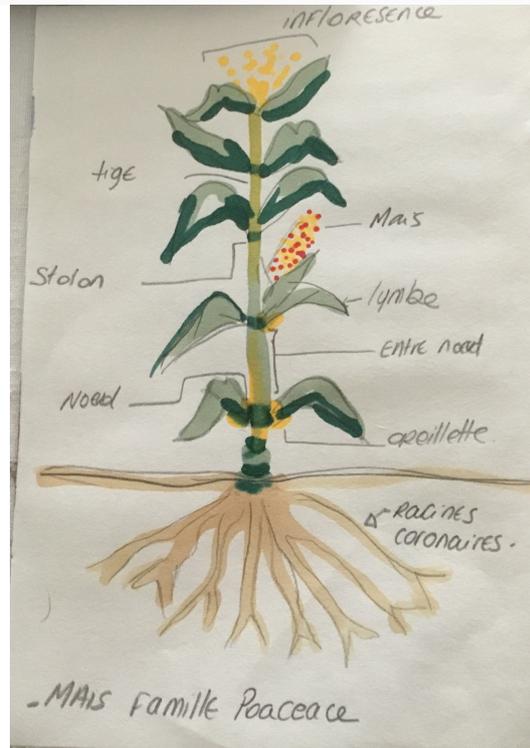
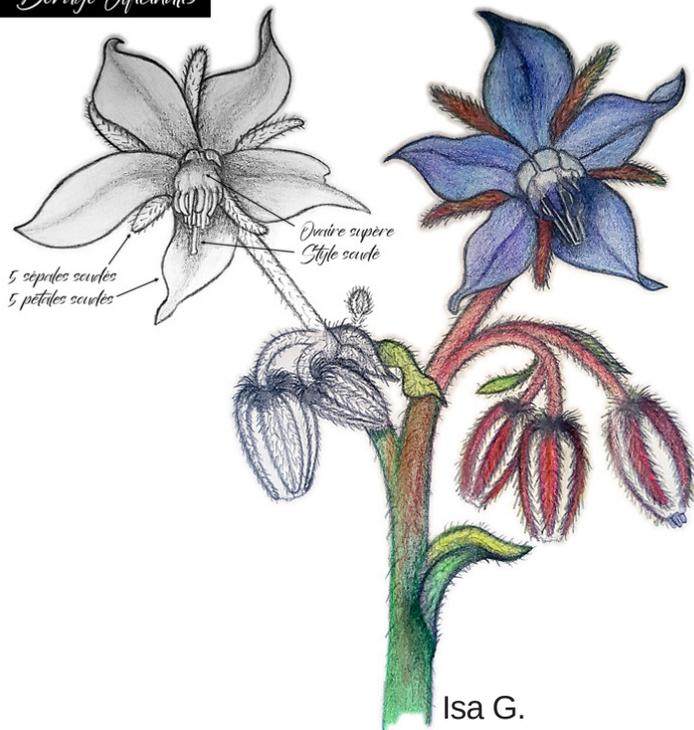


Synthèse de la semaine

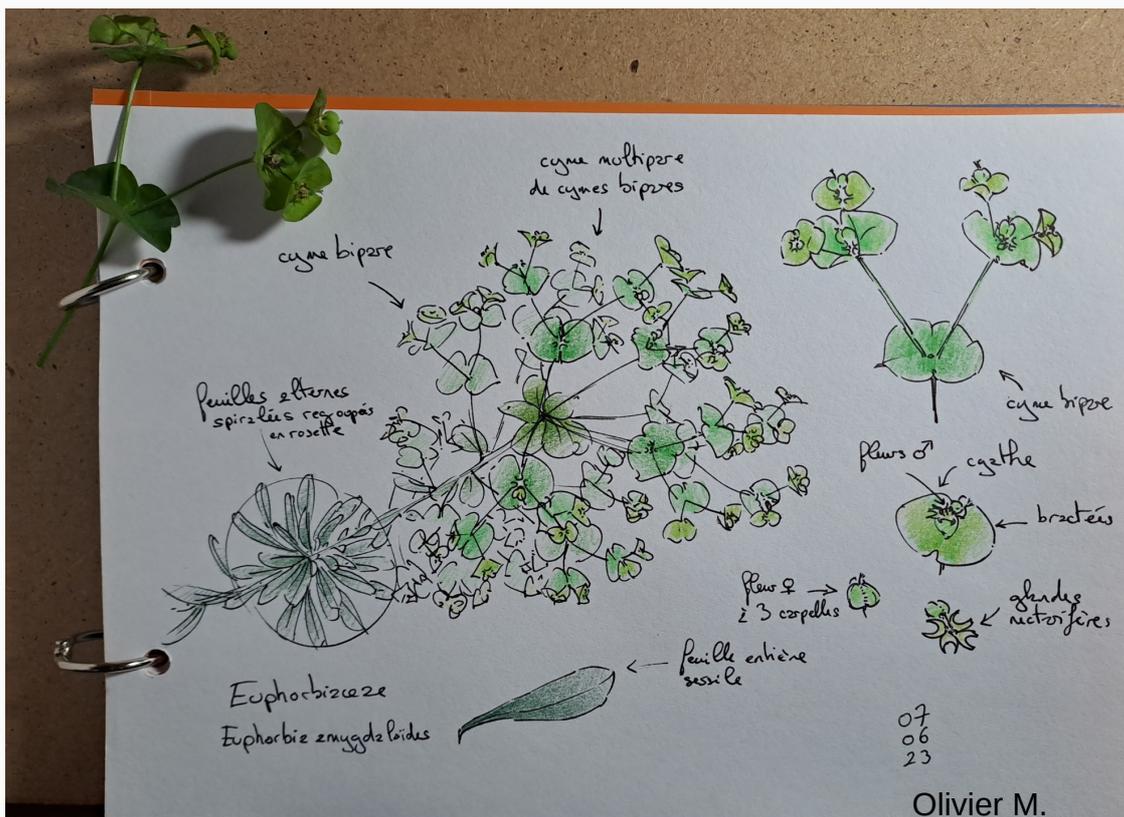
La galerie des artistes

A travers les activités de terrain vous avez été nombreux à réaliser des relevés, croquis, dessins ou encore peintures, voici un florilège de vos créations (cliquez sur le texte souligné).

Berage Officinale



Hanane B.



A quelles familles appartiennent ces espèces ? Et ...

Combien d'espèces pourrez-vous reconnaître ?



[Rendez-vous ici pour télécharger l'image](#)

Je fais un
DON



Soutenez le MOOC Botanique "les plantes et leurs usages"

Nous avons à cœur de préserver notre modèle de formations accessibles à tous, dépourvues de publicité et sous licence libre. Les MOOCs sont de magnifiques opportunités pour former à la botanique, partager les connaissances sur les plantes, mais également sensibiliser à l'importance de leur préservation. Pour conserver notre liberté de diffusion et continuer collectivement à défendre farouchement ces valeurs, nous avons besoin de votre soutien. Merci à toutes et à tous pour vos dons !

**Très bonne fin de MOOC à toutes et à tous !
L'équipe d'animation**