

# *l'apprenti botaniste*



*1. Pars à la recherche d'une nouvelle espèce...*

*2. Franchis les 6 étapes qui te mèneront  
au sommet du Puy de la Tuile...*

*Et résous la phrase énigme pour obtenir  
le tampon officiel du site!*



# Harry planteur

est le dernier d'une grande famille de botanistes anglais.

Son arrière-arrière-arrière grand-père était un chercheur réputé, spécialiste des Lycopodes. C'est lui qui a dessiné les premières représentations des forêts préhistoriques peuplées de fougères et de lycopodes géants... Bercé depuis toujours par ces images, Harry parcourt le monde et rêve de découvrir à son tour une nouvelle espèce de Lycopodes.

Un récent mail l'a informé que le Puy de la Tuile recèlerait une espèce qui laisse perplexes les spécialistes français. Un Eurostar et quelques trains plus tard, le voilà sur le site, prêt à mener son enquête. Il a cependant besoin d'un assistant : **es-tu prêt à le suivre dans cette aventure scientifique ?**

- Pour cela, saisis-toi de ce guide, mets tes baskets et rendez-vous soit sur la place du village, soit au parking du site (au réservoir, à 1 km du bourg, en suivant le balisage). La balade dure 2h30 environ.
- Au fur et à mesure de tes recherches, tu collecteras des informations sur la plante mystérieuse aux bornes étapes. Elles te permettront de compléter la phrase suivante :

Le Lycopode que nous recherchons est un *Diphasiastrum* qui fait donc partie de la famille des \_\_\_\_\_ du Puy de la Tuile. La zone à Lycopodes se situe vers la \_\_\_\_\_ de celle-ci et les changements climatiques qui l'assèchent.

Identifié grâce aux recherches de différents botanistes de renom, c'est un article paru dans la *Feldes Repertorium* de Berlin en 1996, et dans \_\_\_\_\_ en 1997 qui officialisa cette nouvelle espèce. Il s'agit d'un \_\_\_\_\_, croisement de *Diphasiastrum alpinum* et de *Diphasiastrum Trischatyum*.

Son nom est le *Diphasiastrum* \_\_\_\_\_

## Apprends à comparer, jeune botaniste !

Nous voilà sur le site, renommé de longue date auprès des botanistes... Ouvrons l'œil maintenant. L'identification nécessite des heures d'observation de diverses variétés pour parvenir à les différencier. D'ailleurs, le Lycopode mystérieux a longtemps été confondu avec son cousin le **Lycopode d'Issler** avant d'intriguer les botanistes...

étape 1



Beaucoup de dessins circulent sur les Lycopodes, mais nombreux sont les faux !

- Cours maintenant avec Harry Planteur retrouver l'une des seules représentations originales de Lycopodes : **une planche botanique est cachée dans le bois de Malevieille.**
- Compare-la avec le dessin de ton carnet qui est sûrement bourré d'erreurs, tu aiguiseras ainsi ton regard d'apprenti botaniste.

**N'oublie pas de chercher sur la borne à quelle famille appartiennent les Lycopodes** pour compléter la phrase-mystère...

- Retrouve les 5 erreurs qui se cachent dans ce dessin du Lycopode officiel (*Lycopodium clavatum*).



# Apprends à décrire, apprenti botaniste !

## étape 2



• Maintenant bien rodé à l'observation et à la comparaison en botanique, compare les photos que tu détiens : celle du **Lycopode mystérieux** et celles du même genre, le Lycopode des Alpes et le Lycopode Petit cyprès.



Lycopode des Alpes



le Lycopode Petit cyprès



le Lycopode inconnu

Tu parviens à la même conclusion qu'Harry Planteur : le spécimen qu'il a obtenu semble bien différent de tous les Lycopodes connus à ce jour. Harry Planteur est perplexe.

• Vite, il te faut réaliser une description fidèle de ton Lycopode mystérieux, en indiquant sa taille exacte, les particularités de ses ramifications et du strobile (équivalent de la fleur), en précisant son emplacement et le milieu dans lequel il évolue... Tu pourras ainsi demander l'avis d'éminents collègues.

.....  
.....  
.....

Tiens, d'ailleurs, **où a-t-il été trouvé, ce Lycopode ??!**

« C'est une espèce de pleine lumière, comme toutes celles du Puy de la Tuile », vous explique Harry Planteur.

• Cherche la réponse sur la borne et rendez-vous à la prochaine clairière pour en savoir plus !



# Contacte des spécialistes !

## étape 3

Muni de ta description, tu as pu contacter Auguste Chlorophylle, membre éminent de la **Société Botanique du Centre Ouest**.



Auguste Chlorophylle en pleine investigation...

Après deux jours passés à arpenter le Puy de la Tuile et à profiter des bienfaits de l'eau thermale de Chaudes-Aigues, ce spécialiste vient de te rejoindre sur le site.

Tu dois maintenant l'emmener sur les lieux pour qu'il puisse examiner le Lycopode dans son habitat et échanger avec Harry Planteur.



- Gagne la cabane des chasseurs et retrouve la tourbière.
- Prends-la en photo ou tu peux aussi faire un dessin, pendant que les spécialistes font leur prospection : ils sont les seuls autorisés à pénétrer à titre exceptionnel sur la réserve biologique.

L'observation attentive de son habitat te révélera **l'un des dangers qui guette ce Lycopode.**

Ici, tu pourras coller ta photo ou faire un dessin

## Donne un nom à cette nouvelle espèce

étape 4

Vous êtes maintenant tous d'accord pour conclure qu'il s'agit bien d'une nouvelle espèce de Lycopodes. Harry Planteur pense qu'il s'agit d'une espèce née d'un croisement entre deux autres espèces...

**Ce type de plante porte un nom, mais lequel ?**



- Pour prouver cette théorie, il te faut maintenant aller en laboratoire et réaliser des analyses génétiques sur la plante. Harry Planteur s'occupe de tout.
- Profites-en pour faire une pause ou pour chercher des champignons...



## et publie un article !

étape 5

Après ces analyses génétiques, les experts sont unanimes : "nous sommes bien face à une nouvelle espèce, née de 2 autres Lycopodes bien connus."

Il te faut maintenant consigner par écrit toutes tes découvertes et publier un article dans **une revue scientifique de renom. Mais laquelle ?**

- Rendez-vous près de l'antenne du Puy de la Tuile pour choisir cette publication et appeler le Conservatoire botanique national du Massif Central afin de leur annoncer l'incroyable nouvelle : **une nouvelle espèce vient d'être découverte !**

5

## Reçois toutes les félicitations de tes pairs !

étape 6

**Excellent, jeune botaniste ! Tu as mené ta recherche jusqu'au bout.**

Le nouveau Lycopode est officiellement recensé dans les banques de données botaniques (**tu trouveras son nom exact sur la dernière borne**).

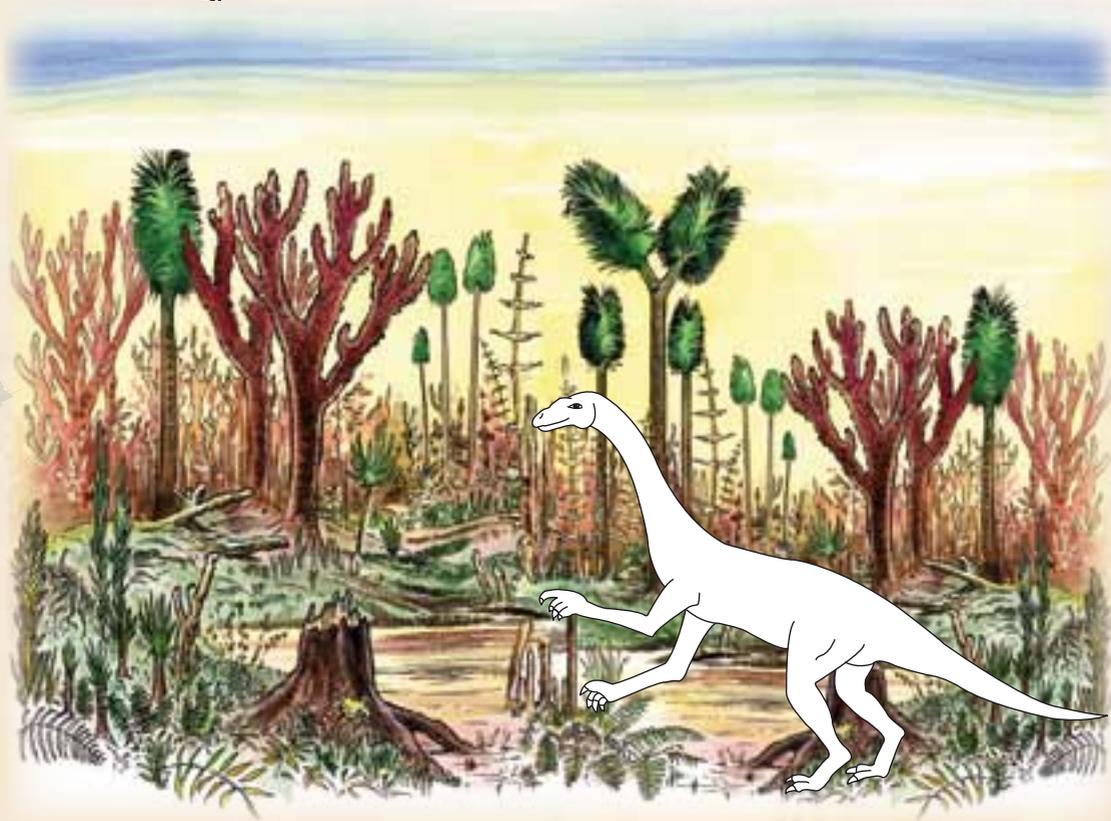
**Nous validons ta découverte d'un coup de tampon !**

Pour cela, rendez-vous au sommet du Puy de la Tuile, à la table d'orientation.

- Dos à la table, compte **12 grands pas** tout droit en direction de Montpellier.
- Puis, **6 pas** sur ta gauche. De là, cherche la cache dans les buissons. Elle est sous une tuile, bien sûr !!

Après avoir tamponné ton carnet en dernière page, remets bien tout en place, exactement au même endroit, pour que les joueurs suivants profitent comme toi de cette quête. Merci et à bientôt en Caldaguès-Aubrac

Au retour de ta balade, amuse-toi à dessiner des dinosaures au milieu de cette forêt du Dévonien, peuplée alors de Lycopodes et de Fougères géants !



# Diplôme décerné à l'Apprenti botaniste

.....

La communauté de communes Galgaqués-Subrac,  
le service des Espaces Naturels Sensibles du Conseil général du Cantal,  
le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne, l'Office National des Forêts, antenne du Cantal  
reconnaissent par ce diplôme que le jeune botaniste mené à bien sa quête sur  
les Lycopodes du Puy de la Tuile,  
qu'il a franchi vaillamment toutes les étapes, parcourant ainsi 6 km,  
résolvant la phrase-énigme et trouvant la cache du site.

Il lui décerne par ce diplôme le titre  
**d'Apprenti botaniste**  
et l'invite à poursuivre dans cette voie !

« tamponnez ici »