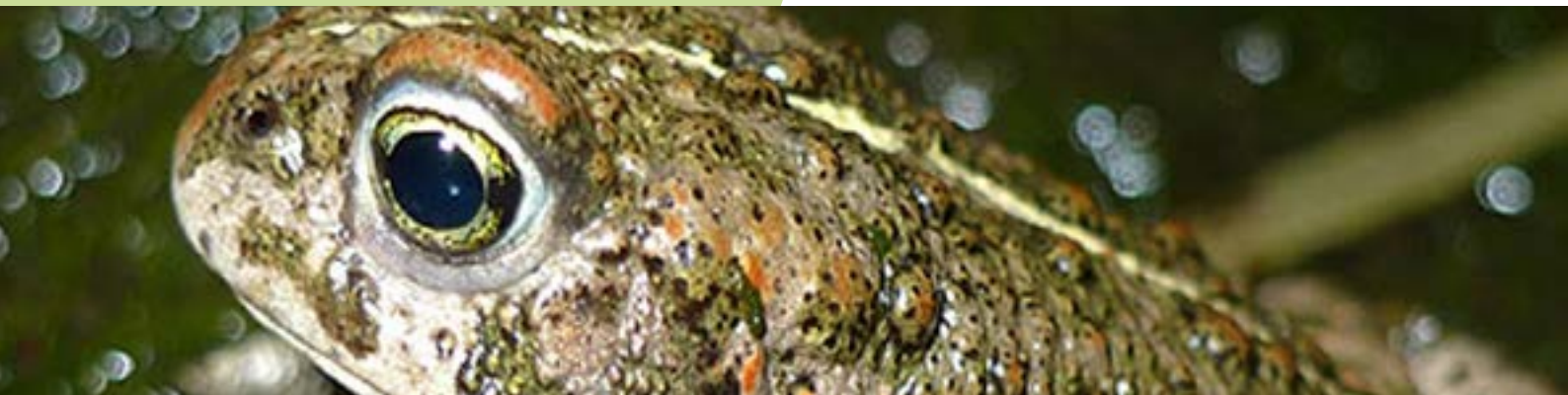
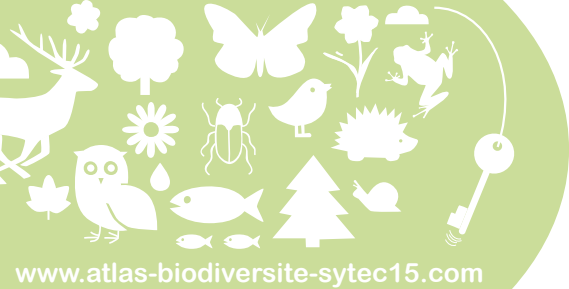




UNE AFFAIRE DE FAMILLES...





UNE AFFAIRE DE FAMILLES...

CLÉ
N° 4

LES CLÉS DE L'ATLAS

Depuis 2017, le SYTEC élabore un Atlas de la Biodiversité Territoriale afin de mieux connaître la faune et la flore de l'Est Cantal, en proposant des animations et un programme de sciences participatives pour impliquer les habitants.

Le SYTEC vous propose un outil complémentaire pour faire vivre les enquêtes : **Les Clés de l'Atlas !** Ces clés sont une nouvelle façon d'aller à la rencontre de la biodiversité locale avec des outils récréatifs pour comprendre et découvrir en jouant, en regardant, en écoutant et en s'amusant !

Cette Clé n°4 est consacrée à la notion d'**espèces** et de **classification scientifique du vivant**. De la bactérie, en passant par les champignons, la flore vasculaire* ou encore les vertébrés. Des scientifiques s'attachent patiemment à décrire, identifier et classer le vivant en espèces. Il est même régulier de découvrir encore de nouvelles espèces. Certains experts estiment le nombre d'espèces entre 8 à 12 millions !

En 2019, **1 823 983 espèces** sont référencées dans le monde, **10% sont présentes en France** (selon le Muséum national d'Histoire naturelle).

Dans cette clé, vous **apprendrez à classer le vivant** avec un indémodable **Jeu de 7 familles !** Evidemment, vous aurez affaire à des espèces de l'Est Cantal, présentes dans les enquêtes de l'Atlas !

**La flore vasculaire constitue un vaste groupe comprenant les plantes à fleurs, les conifères ou encore les fougères et les prêles. Elle n'intègre pas les champignons, les mousses ni les lichens.*

CETTE CLÉ SE COMPOSE

- ⇒ D'un jeu de 7 familles
- ⇒ D'une explication sur la classification du vivant
- ⇒ D'un zoom sur le triton crêté

DÉROULEMENT DU JEU

De 2 à 5 joueurs

A partir de 6 ans

- ⇒ Mélangez les cartes face illustrée cachée.
- ⇒ Distribuez-les en nombre égal à chaque joueur (de 4 à 6 cartes suivant le nombre de joueurs).
- ⇒ Les cartes non distribuées constituent la pioche.
- ⇒ Selon le sens du jeu (à convenir) le premier joueur demande une carte à l'un des joueurs de son choix.
- ⇒ Si le joueur la possède il la donne au demandeur, sinon le demandeur pioche.
- ⇒ Si la carte est gagnée, le joueur a le droit de rejouer, sinon, il passe son tour au joueur suivant.
- ⇒ Le gagnant est le joueur qui rassemble le plus de familles complètes.
- ⇒ A la fin de la partie, il les montre aux autres joueurs.

PRÉPARATION DU JEU

- ⇒ Imprimez le jeu de 7 familles
- ⇒ Découpez sur les traits, les 6 cartes de chaque famille
- ⇒ Installez au centre de la table la feuille «repère» qui présente toutes les familles et espèces du jeu.

Le jeu peut commencer !

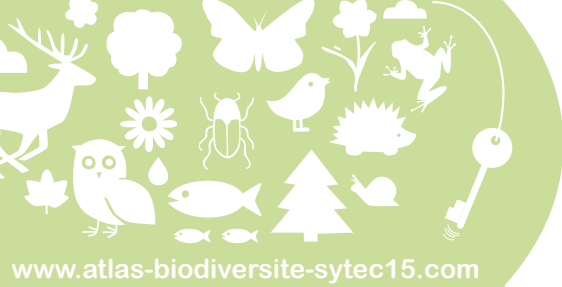
INFORMATIONS PAR RAPPORT AU JEU DE 7 FAMILLES

! Dans le jeu que nous vous proposons :

- Les animaux sont rangés par classe : les mammifères, les oiseaux et les amphibiens.
- Les insectes des enquêtes de l'Atlas sont si nombreux que nous avons mis à part les papillons, qui eux font partis de l'ordre des lépidoptères, et les autres.
- Les plantes appartiennent au règne végétal. Elles sont regroupées par critères de couleur de la fleur (en deux familles : les fleurs roses et violettes et les fleurs jaunes et blanches).

Ces critères sont plutôt une aide à la détermination qu'un rangement officiel dans la classification du vivant.





TRIER, CLASSER, NOMMER ...

CLÉ
N° 4

UNE ESPÈCE QUESACO ?

Distinguer, trier, ranger, classer, nommer est l'affaire de scientifiques, spécialistes en **taxonomie** ou en **systématique**, deux branches des sciences naturelles liées et imbriquées.

Leur finalité permet d'**identifier une espèce**. Il s'agit d'une notion centrale pour tous les naturalistes, en herbe ou avertis. On caractérise une espèce par un ensemble d'individus partageant un patrimoine génétique semblable, qui en se reproduisant, produisent des descendants, mâles et femelles, fertiles, c'est-à-dire eux mêmes capables de se reproduire et donc de transmettre leur patrimoine.

Une espèce se distingue par des comportements, un milieu de vie, une répartition géographique, des capacités biologiques, on parle alors d'exigences écologiques. Mais ce sont les caractéristiques morphologiques et, depuis la moitié du XX^{ème} siècle, génétiques, qui permettent d'**associer les espèces les unes aux autres et de les différencier**.

Ainsi, l'espèce est une des résultantes les plus précises de la classification du vivant, qui est très hiérarchisée.



ET SI ON PARLAIT LATIN ?

A chaque espèce correspond un **nom latin**, on parle aussi de nom binominal, car il est toujours composé de deux mots (le genre et l'espèce, exemple *Apis mellifera*). Ces noms s'écrivent toujours en italique, avec une majuscule sur le genre.



LE NATURALISTE
CARL VON LINNÉ

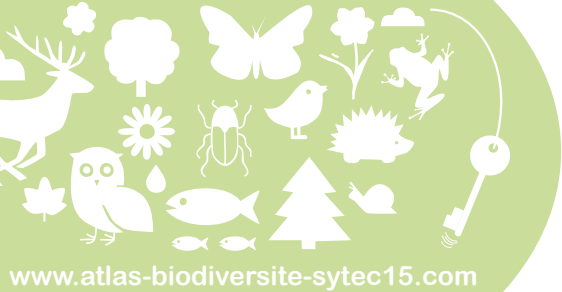
Il s'agit d'une convention internationale, affinée et généralisée par **Carl Von Linné** au 18^{ème} siècle, permettant à tous les scientifiques de parler de la même chose dans toutes les langues. Chez nous, c'est le nom vernaculaire que nous utilisons le plus souvent, nom français associé à cette appellation latine.

RÈGNE	ANIMAL	VÉGÉTAL
↓		
EMBRANCHEMENT	ARTHROPODES	ANGIOSPERMES
↓		
CLASSE	INSECTES	SPERMATOPHYTES
↓		
ORDRE	HYMÉNOPTÈRES	ASPARAGALES
↓		
FAMILLE	APIDÉS	LILIACÉES
↓		
GENRE	<i>Apis</i>	<i>Narcissus</i>
↓		
ESPÈCE	<i>mellifera</i>	<i>poeticus</i>
		

Plusieurs exemples permettent d'illustrer cette classification : ici avec l'abeille domestique et la narcisse des poètes.

QUELLES INFOS TROUVEREZ-VOUS SUR LES CARTES DU JEU ?





PRENONS L'EXEMPLE DES AMPHIBIENS !

CLÉ
N° 4

Le nom « **amphibiens** » vient du grec qui signifie « **double vie** ». Presque tous les amphibiens commencent leur vie dans l'eau pour gagner le milieu terrestre après une métamorphose. Les amphibiens se divisent en plusieurs ordres dont les plus connus : **les Anoures** (grenouilles et crapauds) et **les Urodèles** (salamandres et tritons).

Les amphibiens procèdent 4 pattes avec des mains à quatre doigts à l'avant et cinq orteils à l'arrière. Tous les amphibiens ont une peau nue, riche en glandes, presque toujours humide. Les amphibiens respirent grâce à des branchies, des poumons et par la peau. Ce sont des animaux à sang froid dont la température corporelle dépend de la température extérieure. Ils ont besoin de zones humides pour se reproduire, pondre leurs œufs et pour le développement de leurs « larves ».



VOICI UN URODÈLE : LE TRITON CRÊTÉ (NON DÉCRIT DANS LES ENQUÊTES DE L'ATLAS)

RÈGNE	ANIMAL
↓	
EMBRANCHEMENT	VERTÉBRÉS
↓	
CLASSE	AMPHIBIENS
↓	
ORDRE	URODÈLES
↓	
FAMILLE	SALAMANDRIDÉS
↓	
GENRE	<i>Triturus</i>
↓	
ESPÈCE	<i>cristatus</i>

Nom latin : *Triturus cristatus*

Répartition : En France, bien qu'encore assez répandu, il recule depuis une trentaine d'années avec la destruction des haies et des mares-abreuvoirs. Il est présent en Auvergne grâce aux milieux humides et aquatiques qui lui sont indispensables. Les données ne sont pas toujours exhaustives. Etant principalement nocturne, c'est une espèce difficile à observer.

Habitat : Le triton adulte est aquatique durant une période de plusieurs mois autour de la période de reproduction, mais il est terrestre le reste de l'année. Il préfère les mares assez grandes et profondes, ensoleillées avec beaucoup de végétation.

Description : C'est un triton de grande taille. Sa peau dorsale est granuleuse, de couleur brun-noir avec des tâches noires. Son ventre est de couleur jaune vif, fortement ponctué de noir. Le mâle présente au printemps une haute crête dorso-caudale dentelée, qui lui confère un aspect, un peu fantastique, de petit dragon.

Information supplémentaire : Comme tous les amphibiens, c'est une espèce protégée. Si vous avez la chance de l'observer, contentez-vous de la regarder !

LE SAVAIS-TU ?

Le triton crêté n'est pas un lézard, ni un dragon, mais bien un Urodèle : il conserve sa queue une fois adulte, contrairement aux Anoures qui la perdent lors de la métamorphose. Comme tous les amphibiens, les tritons ont besoin des milieux aquatiques pour assurer leur reproduction. Comme son nom l'indique, ce triton est crêté ! Sa crête dorsale apparaît juste à la fin de l'hiver lorsqu'il rejoint la mare pour s'y reproduire, puis disparaît dès la fin de cette période. La femelle pond environ 300 œufs dans la végétation aquatique. Les larves se développent dans l'eau avant de devenir adulte.





ET POUR ALLER PLUS LOIN

CLÉ N° 4

C'EST L'HIVER, LES PLANTES À FLEURS VONT SE FANER POUR LAISSER PLACE AUX TEMPS FROIDS, UN TEMPS DE REPOS BIEN MÉRITÉ.

CETTE CLÉ VOUS A ENTRAÎNÉ À MIEUX RECONNAITRE CERTAINES PLANTES ? SUPER ! PARTICIPEZ AUX ENQUÊTES DÈS LE PRINTEMPS VENU.

RETROUVEZ LES ENQUÊTES HERBIERS DE NOS CHEMINS ET FIERES DE NOS PRAIRIES SUR...

www.atlas-biodiversite-sytec15.com

<https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/herbiersdenoschemins>

<https://www.atlas-biodiversite-sytec15.com/fiers-de-nos-prairies-1>



AVEZ-VOUS BIEN TOUT COMPRIS ?

Alors en avant testez-vous sur le site *Sur les pas de Darwin* de la Cité des Sciences

<http://www.cite-sciences.fr/juniors/darwin-galapagos/classification-emboitee-des-animaux.html>



BIBLIOGRAPHIE

- ACEMAV, Rémis DUGUET et Frédéric MELKI, 2003. Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions BIOTOPE.
- Guillaume LECOINTRE, Hervé LE GUYADER, 2001. Classification phylogénétique du vivant. Edition BELIN.
- Les Jeux de 7 familles des éditions Trotte menu : les oiseaux, les plantes, les champignons.

CRÉDITS PHOTOS

CEN Normandie, E. DUPUY CEN Auvergne, M.CHARLAT, R. RIOLS, Y. DAUPHIN Chauve-Souris Auvergne



Syndicat des Territoires de l'Est Cantal
Village d'Entreprises
ZA Rozier Coren - 1 rue des Crozes
15100 Saint-Flour
04 71 60 72 64



Conception / Réalisation : Moments Nature - Novembre 2020