



## **Classification phylogénétique du vivant vol.2**

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**


[Click here](#) if your download doesn't start automatically


# Classification phylogénétique du vivant vol.2

*Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre*

## **Classification phylogénétique du vivant vol.2** Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre

La classification moderne, dite phylogénétique, est fondée sur la recherche de parentés entre espèces, exauçant ainsi le voeu ancien de Darwin que toute classification naturelle doit refléter une généalogie. Comme le tome 1 (3e édition publiée en 2006), dont il est le complément indispensable, ce tome 2 de la Classification phylogénétique du vivant est donc une incursion dans l'arbre de la vie. Il comporte les plantes à fleurs (ou angiospermes) et cinq grands groupes d'animaux, à savoir les oiseaux, les hexapodes (insectes, collemboles, etc.), les squamates (lézards et serpents), les cnidaires et les poissons téléostéens. Leur présence dans ce tome 2 tient compte des bouleversements récents de la classification. Ainsi, les angiospermes, qui occupent une place mineure dans le tome 1, sont ici largement développées, le classement de leurs 270 000 espèces étant devenu entre temps une priorité des botanistes. L'organisation de l'ouvrage est la même dans les 2 tomes : chaque branche de l'arbre est un groupe comprenant un ancêtre hypothétique et tous ses descendants. On trouvera pour chaque groupe les arguments de la classification (les innovations évolutives léguées par son ancêtre) et bien d'autres renseignements (nombre d'espèces, plus ancien fossile connu du groupe, etc.).

 [Télécharger Classification phylogénétique du vivant vol.2 ...pdf](#)

 [Lire en ligne Classification phylogénétique du vivant vol.2 ...pdf](#)

## Téléchargez et lisez en ligne Classification phylogénétique du vivant vol.2 Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre

---

608 pages

Extrait

Extrait de l'avant-propos

En 2001, nous publiâmes la Classification phylogénétique du vivant, afin, comme nous le disions alors, de «tenter de combler une lacune de l'édition scientifique universitaire», car «il n'existait pas d'ouvrage fournissant une classification exhaustive et cohérente du monde fondée sur l'apparement évolutif et lui seul». Cette publication fut couronnée de succès; deux nouvelles éditions durent être réalisées, et une quatrième s'avère à ce jour indispensable. Par ailleurs, la réception par la communauté internationale fut excellente, comme en témoignent différentes traductions : italienne (Zanichelli editore, 2003) ; allemande (Springer Verlag, 2005) ; anglaise (Harvard University Press, 2006).

Néanmoins nous ne fumes pas exempts de critiques. Parmi celles-ci, trois d'entre elles renvoient à des questions de fond, auxquelles nous répondons ci-après.

### Sur la question d'une classification définitive

Tout d'abord, certains lecteurs nous ont reproché de ne pas donner une classification définitive. Il faut bien comprendre que, justement, la caractéristique même de ces nouvelles approches phylogénétiques consiste à donner un résultat qui rende compte au mieux des données scientifiques du moment, que celles-ci soient d'ordre morpho-anatomique ou moléculaire. D'ailleurs la troisième édition (2006) a tenu compte de nombreux résultats nouveaux, en particulier ceux concernant la phylogénie des eucaryotes unicellulaires et celle des mammifères. À la différence de ce qui était enseigné avant la cladistique (ou systématique phylogénétique), toute proposition de phylogénie peut être soumise à réfutation, et, théoriquement, ne peut pas être considérée comme gravée dans le marbre. La quatrième édition en préparation proposera une nouvelle fois de nombreux changements, en particulier en microbiologie et chez les protostomiens. L'explication en est simple : l'accès aux génomes entiers devient de plus en plus facile - et de moins en moins cher -, ce qui donne naissance à une nouvelle discipline, la phylogénomique, qui permet d'utiliser efficacement, pour réaliser des phylogénies, les génomes entièrement séquencés. Ainsi, tel Sisyphe, nous sommes appelés à améliorer au fur et à mesure cet ouvrage, en suivant les progrès de la science phylogénétique. D'autre part, cette attente correspondait à une conception plus profonde, erronée, de ce qu'est une classification, en exigeant d'elle qu'elle soit pratique, et donc simple et stable. C'est confondre la démarche scientifique et la démarche pédagogique. Les classifications phylogénétiques conceptualisent le monde réel selon un «cahier des charges» - ici l'apparement. Si le monde réel est compliqué aux yeux de certains, ce n'est pas à la démarche scientifique d'en tenir compte a priori, mais à la pédagogie d'en proposer a posteriori une vision plus simple, mais juste. Or, en l'occurrence, les classifications phylogénétiques peuvent se prêter à ce jeu, car ôter certaines branches ne modifie pas les relations hiérarchiques des groupes restants : on peut donc aisément les simplifier sans altérer leurs significations évolutives.

### Sur la question des transferts horizontaux de gènes

Une deuxième objection concerne la forme même de l'arbre du vivant. En effet, les microbiologistes se sont récemment rendu compte que, chez les archées et les bactéries, la transmission du matériel héréditaire se fait majoritairement suivant un mode horizontal (échange de gènes, à un moment donné, entre des organismes d'espèces différentes) plutôt que vertical (gènes transmis d'une génération à l'autre). En d'autres termes, les archées et les bactéries seraient des organismes modulaires portant en mémoire la trace de ceux avec lesquels

ils ont récemment échangé, plutôt que celle de leurs ancêtres lointains. En l'occurrence, des arbres phylogénétiques n'auraient pas la signification classique qu'on leur donnait. Il est évident que ce point crucial sera longuement expliqué et discuté dans la quatrième édition de la Classification phylogénétique du vivant (le tome 1 désormais). Mais cette découverte a eu un effet pervers : certains l'ont trop rapidement généralisée à l'ensemble du vivant, y trouvant prétexte pour récuser en bloc toutes les classifications phylogénétiques qui font l'hypothèse d'un héritage des caractères sur le temps long. Si, chez les eucaryotes, divers cas de transferts horizontaux ont été décrits - et on en trouvera, dans le présent ouvrage, plusieurs occurrences chez les plantes à fleurs -, ceux-ci sont loin d'avoir le niveau d'intensité caractéristique des archées et des bactéries. En d'autres termes, chez les eucaryotes, les caractères moléculaires sont transmis dans leur immense majorité de manière verticale, ce qui ne remet en cause ni l'utilisation, ni l'interprétation des arbres phylogénétiques pour la classification de tels organismes. Présentation de l'éditeur

Pourquoi un second volume de la "Classification phylogénétique du vivant" ? Dans le premier volume (2001), tous les grands groupes du vivant n'étaient pas traités à égalité. Ainsi, les plantes à fleurs n'occupaient qu'une place mineure, car leur classification a démarré plus tardivement et a nécessité de longs travaux (près de 270 000 espèces à classer, à comparer, par exemple, avec les 50 000 espèces de vertébrés). De même, quelques grands groupes d'animaux étaient quasiment absents du 1er volume car leurs classifications n'étaient alors pas résolues. Ainsi, pour tenir compte des bouleversements récents qu'a connus la classification de plusieurs groupes et pour répondre à de nombreuses demandes, ce nouveau volume présente les arbres suivants : les plantes à fleurs et cinq grands groupes d'animaux, à savoir les oiseaux, les insectes, les lézards et serpents, les cnidaires (éponges, méduses, etc.) et les poissons osseux. Biographie de l'auteur

Guillaume LECOINTRE est professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Directeur du département "Systématique et évolution" du Muséum National d'Histoire Naturelle.

Hervé LE GUYADER est professeur de biologie évolutive à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) et directeur du laboratoire Systématique, Adaptation, Évolution (UMR 7138), et de l'école doctorale de Diversité du vivant.

Download and Read Online Classification phylogénétique du vivant vol.2 Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre #ELG7CIKTSRY

Lire Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre pour ebook en ligne Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre à lire en ligne. Online Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre ebook Téléchargement PDF Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre Doc Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre Mobipocket Classification phylogénétique du vivant vol.2 par Hervé Le Guyader, Guillaume Lecointre EPub **ELG7CIKTSRYELG7CIKTSRYELG7CIKTSRY**