

Introduction au GBIF

Secrétariat du GBIF

Version 2, Aug 2022



Table des matières

Description du cours	1
Public	1
Prérequis	1
À propos de GBIF	1
Qu'est-ce que le GBIF ?	1
Introduction au GBIF	2
Introduction aux nœuds participants du GBIF	2
Pays/Economies sur GBIF	2
Révision	4
Les données obtenues via GBIF	7
Données primaires sur la biodiversité	7
Classes de jeux de données GBIF	7
Ossature taxonomique du GBIF	8
Principes des données relayées par GBIF	10
Identifiants d'objet Digital	10
Standards	10
Les données ouvertes	11
Données FAIR	11
Statistiques des données	13
Révision	18
Publication de données	18
Qu'est-ce que la publication des données ?	19
Avantages de la publication des données de biodiversité en libre accès	19
Visibilité et reconnaissance du fournisseur de données	20
Comment devenir un fournisseur de données	26
Exigences de qualité des données GBIF	30
Améliorer la qualité des données publiées	31
Révision	34
Accès aux données	34
Comment les données médiatisées par le GBIF sont-elles utilisées ?	35
Accéder aux données du GBIF	36
Gérer la qualité des données	38
Révision	38
Communauté de pratique	39
Communauté de pratique	39
Renforcement des capacités et possibilités de financement	40
S'engager avec le GBIF	41
Révision	41
Cours terminé	42
Glossaire	42
Annexe : Solutions	44
À propos de GBIF	44
Les données obtenues via GBIF	45

Publication de données	45
Accès aux données	46
Communauté de pratique	46
Colophon	47
Suggestion de citation	47
Auteurs	47
Contributeurs	47
Traducteurs	47
Français	47
Espagnol	47
Licence	47
URI permanent	48
Contrôle du document	48

Description du cours

Ce cours fournit une introduction au GBIF, aux données disponibles sur le portail GBIF, à l'accès à ces données et aux informations sur l'engagement avec le GBIF et sa communauté de pratique.

Sujets inclus :

- Informations à propos de GBIF
- Les données obtenues via GBIF
- Publication de données
- Accès aux données
- La communauté de pratique GBIF

Ce cours est composé de vidéos et d'instructions écrites, jumelées à des quiz et des exercices pratiques.

Public

Ce cours est conçu pour les personnes qui travaillent dans les institutions de recherche sur la biodiversité ou politiques et qui alimentent ou utilisent les données du portail GBIF. Les instructions fournies sont particulièrement utiles pour ceux qui souhaitent en savoir plus sur le GBIF et sa place dans la communauté de la biodiversité et qui souhaitent s'engager davantage auprès du GBIF.

Prérequis

Il n'y a pas de prérequis pour ce cours. Ce cours est un prérequis pour d'autres cours du GBIF.

Les participants doivent avoir une bonne maîtrise de l'anglais. Bien que des efforts soient déployés pour fournir du matériel dans d'autres langues, les vidéos d'instruction seront en anglais avec des sous-titres dans d'autres langues.

À propos de GBIF



Le Global Biodiversity Information Facility (GBIF) est un réseau international de pays et d'organisations participants qui existe pour permettre un accès libre et gratuit aux données sur la biodiversité provenant de toutes les sources et pour soutenir la science de la biodiversité, la recherche environnementale et la prise de décision fondée sur des preuves. Le GBIF fonctionne comme un système fédéré d'efforts de publication de données distribués, coordonné par une infrastructure informatique mondiale et un réseau de collaboration. Dans ce module, vous en apprendrez davantage sur le GBIF.

Qu'est-ce que le GBIF ?



Dans cette vidéo (03:19) vous apprendrez à connaître le GBIF. Il s'agit d'une coproduction de SiB Colombie et de GBIF Espagne, deux nœuds nationaux du GBIF,

avec un cofinancement du GBIF Espagne et de l'Instituto de Investigaci3n de Recursos Biologicos Alexander von Humboldt (IAvH). Si vous ne pouvez pas regarder la vid3o Vimeo int3gr3e, vous pouvez utiliser la t3l3charger `./videos/GBIF-La-biblioteca-de-la-vida.mp4[t3l3charger^,opts=download]` localement. (MP4 - 11.3 MB)

► <https://vimeo.com/661945151> (Vimeo video)



Si vous voyez le symbole CC sur une vid3o, vous pouvez cliquer dessus pour activer les sous-titres en anglais ou dans d'autres langues disponibles.

Introduction au GBIF



Dans cette vid3o (07:55), Tim Hirsch, directeur adjoint du secr3tariat GBIF, vous donne un aperçu du GBIF. Si vous ne pouvez pas regarder la vid3o Vimeo int3gr3e, vous pouvez la [t3l3charger](#) localement. (MP4 - 32.3 MB)

► <https://vimeo.com/434831655> (Vimeo video)

Introduction aux n3uds participants du GBIF



Depuis la cr3ation du GBIF en 2001, les pays et organisations participants ont test3 et d3velopp3 des mod3les pour coordonner la mobilisation, la gestion et la r3utilisation des donn3es de biodiversit3 au niveau national ou dans le cadre d'une organisation. La formation de 'n3uds' Participants a 3t3 au c3ur de ces efforts. D3sign3es par chaque Participant, ces 3quipes coordonnent les besoins et les int3r3ts des nombreuses parties prenantes. Dans cette vid3o (07:53), nous examinons la vari3t3 des mod3les de n3uds du r3seau GBIF afin de pr3senter des concepts g3n3raux relatifs aux n3uds de participants et aux r3les qu'ils jouent dans la communaut3 GBIF. Si vous ne pouvez pas regarder la vid3o Vimeo int3gr3e, vous pouvez la [t3l3charger](#) localement. (MP4 - 14.0 MB)

► <https://vimeo.com/543599833> (Vimeo video)

Conseils suppl3mentaires pour les n3uds

- [3tablir un n3ud participant GBIF efficace](#)
- [Outil d'auto-3valuation en ligne pour les services d'information nationaux sur la biodiversit3](#)

Pays/Economies sur GBIF



Enqu3ter sur la faç3on dont votre pays/3conomie est repr3sent3 sur GBIF

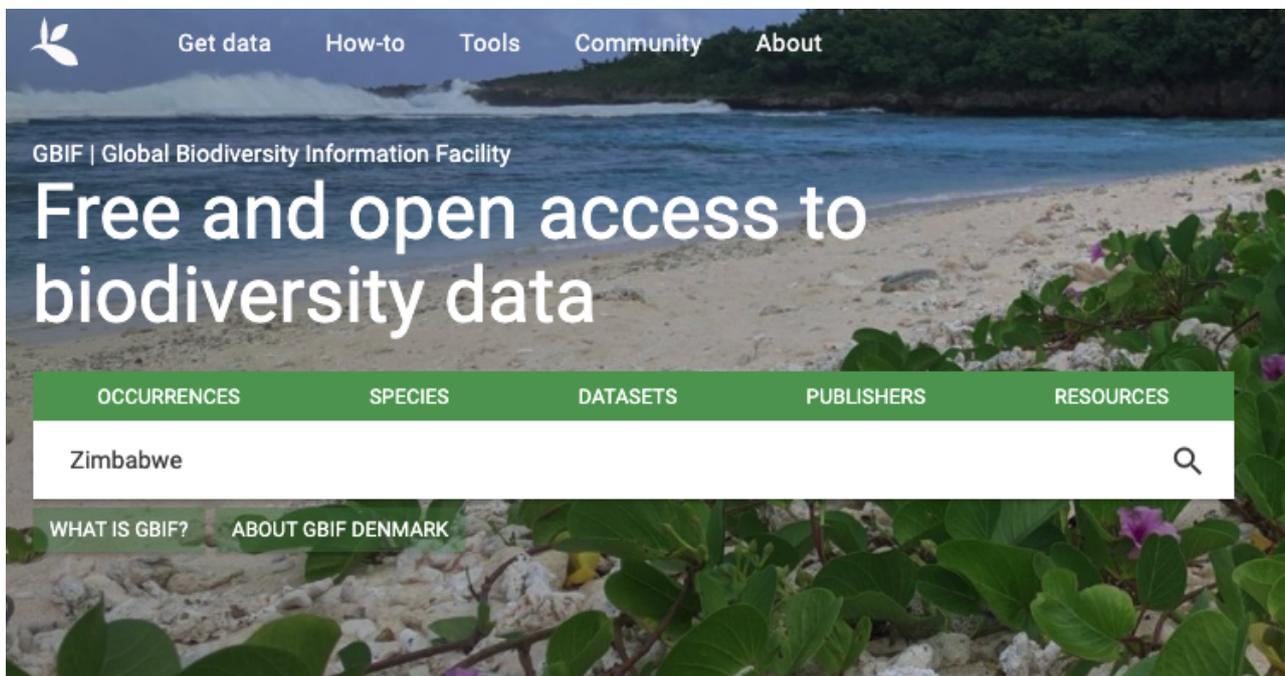


Figure 1. Le site Web du GBIF comporte des pages consacrées aux pays/économies, y compris pour les pays/économies qui ne participent pas encore au GBIF. Vous pouvez utiliser le champ de recherche sur la page d'accueil pour rechercher le nom d'un pays/économie.

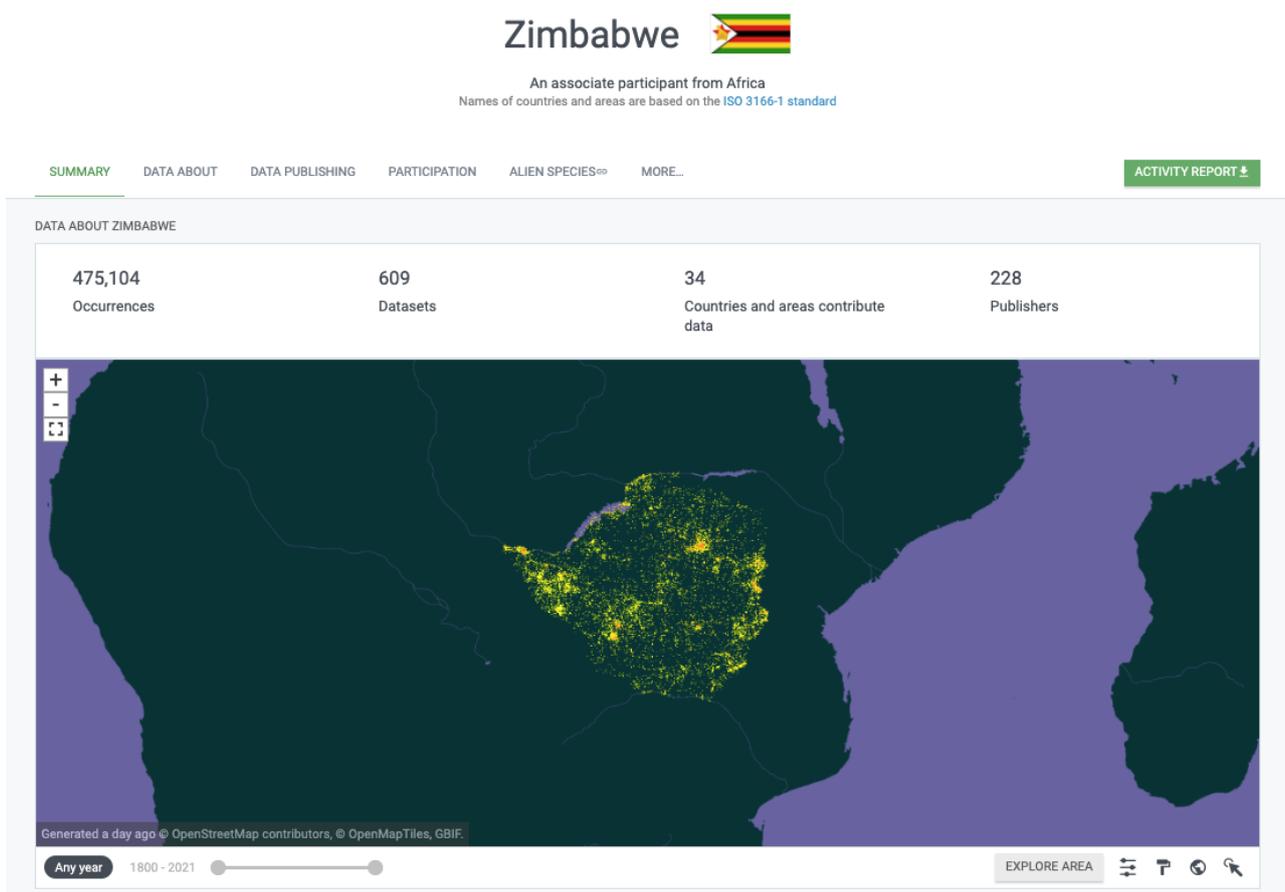


Figure 2. Les onglets de ces pages fournissent une description générale des données sur la biodiversité du pays disponibles, toute donnée publiée par les institutions nationales, ainsi que toute autre information pertinente sur l'utilisation des données par les chercheurs du pays.

<p>GRIIS Checklist of Introduced and Invasive Species - Zimbabwe</p> <p>The Global Register of Introduced and Invasive Species (GRIIS) presents validated and verified national checklists of introduced (alien) and invasive alien species at the country, territory, and assoc...</p> <p>Published by Invasive Species Specialist Group ISSG</p> <p>450 records</p>	Checklist dataset
<p>Protected Areas - Global Register of Introduced and Invasive Species - Nyanga National Park, Zimbabwe</p> <p>The Protected Areas -Global Register of Introduced and Invasive Species (PA-GRIIS) presents validated checklists of introduced (alien) and invasive alien species at a site level. The primary intention...</p> <p>Published by Invasive Species Specialist Group ISSG</p> <p>6 records</p>	Checklist dataset
<p>Protected Areas - Global Register of Introduced and Invasive Species - Chimanimani National Park, Zimbabwe</p> <p>The Protected Areas -Global Register of Introduced and Invasive Species (PA-GRIIS) presents validated checklists of introduced (alien) and invasive alien species at a site level. The primary intention...</p> <p>Published by Invasive Species Specialist Group ISSG</p> <p>6 records</p>	Checklist dataset

Figure 3. Une collaboration récente avec le groupe de spécialistes des espèces envahissantes de l'UICN permet que, pour de nombreux pays, une liste des espèces exotiques introduites et envahissantes est disponible depuis le Global Register of Introduced and Invasive Species (GRIIS).

1. Recherchez votre pays sur le site Web du GBIF.
2. Votre pays participe-t-il au GBIF?
3. Combien d'institutions publient des données?
4. Une liste d'espèces exotiques envahissantes et introduites est-elle disponible pour votre pays?
5. Dans quelle mesure les informations disponibles sur le GBIF reflètent-elles ce que vous savez sur la biodiversité de votre pays ?

Révision



Quiz yourself on the concepts covered in this module.

1. Qu'est-ce que le GBIF ?
 - Un réseau intergouvernemental et une infrastructure de recherche
 - Une collaboration entre gouvernements et organisations internationales
 - Un réseau de nœuds participants
 - Un secrétariat, basé à Copenhague, Danemark

Tout ce qui précède

2. Quand le GBIF a-t-il été établi ?

1992

1999

2001

3. Parmi les énoncés suivants, lequel donne la meilleure description d'un nœud participant du GBIF ?

Un bureau national GBIF financé par le Secrétariat du GBIF

Une équipe désignée par un pays ou une organisation participant pour coordonner un réseau de personnes et d'institutions qui produisent, gèrent et utilisent les données sur la biodiversité, construisant collectivement une infrastructure pour la diffusion d'informations sur la biodiversité

Un centre régional d'expertise en matière de mobilisation et d'utilisation des données de biodiversité

L'infrastructure informatique qui se connecte au GBIF.org pour permettre à un pays ou une organisation Participant de publier des données sur la biodiversité

4. Lequel des énoncés suivants n'est PAS une fonction typique d'un nœud de participant au GBIF ?

Coordonner une communauté d'initiatives relatives à l'information sur la biodiversité, notamment en établissant des liens avec le réseau international GBIF

Promouvoir et soutenir la mobilisation des données sur la biodiversité dans le champ d'action du pays ou de l'organisation, de manière à ce que le plus grand nombre possible de sources soient librement et ouvertement disponibles

Encourager la réutilisation des données disponibles pour soutenir la science liée à la biodiversité et appuyer la prise de décision en matière de développement durable

Fournir une expertise sur la gestion des données relatives à la biodiversité et améliorer la qualité des données pour répondre aux besoins des utilisateurs

Maintenir un site miroir du GBIF.org pour assurer une récupération en temps réel de l'index des données du GBIF et améliorer l'accès des utilisateurs depuis le pays

5. Qu'est-ce qu'un participant au GBIF ?

La personne désignée par un pays/une économie/une organisation participant(e) pour gérer les activités du nœud afin de coordonner un service d'information sur la biodiversité

Un pays, une économie ou une organisation qui rejoint le GBIF en signant le protocole d'accord et en établissant un effort coordonné pour soutenir le libre accès et l'utilisation des données de biodiversité, pour faire progresser la recherche scientifique et pour promouvoir le développement technologique et durable

La structure plus générale de personnes et d'institutions, coordonnées par le nœud, qui forment collectivement une infrastructure pour fournir des informations sur la biodiversité aux parties prenantes concernées

La personne désignée par le pays/économie/organisation participant(e) pour le représenter au conseil d'administration du GBIF et prendre part à la prise de décision au

niveau mondial

6. Qu'est-ce qu'un chef de délégation du GBIF ?

- La personne désignée par un pays/une économie/une organisation participant(e) pour gérer les activités du nœud afin de coordonner un service d'information sur la biodiversité
- Un pays, une économie ou une organisation qui rejoint le GBIF en signant le protocole d'accord et en établissant un effort coordonné pour soutenir le libre accès et l'utilisation des données de biodiversité, pour faire progresser la recherche scientifique et pour promouvoir le développement technologique et durable
- La structure plus générale de personnes et d'institutions, coordonnées par le nœud, qui forment collectivement une infrastructure pour fournir des informations sur la biodiversité aux parties prenantes concernées
- La personne désignée par le pays/économie/organisation participant(e) pour le représenter au conseil d'administration du GBIF et prendre part à la prise de décision au niveau mondial

7. Qu'est-ce qu'un service d'information sur la Biodiversité ?

- La personne désignée par un pays/une économie/une organisation participant(e) pour gérer les activités du nœud afin de coordonner un service d'information sur la biodiversité
- Un pays, une économie ou une organisation qui rejoint le GBIF en signant le protocole d'accord et en établissant un effort coordonné pour soutenir le libre accès et l'utilisation des données de biodiversité, pour faire progresser la recherche scientifique et pour promouvoir le développement technologique et durable
- La structure plus générale de personnes et d'institutions, coordonnées par le nœud, qui forment collectivement une infrastructure pour fournir des informations sur la biodiversité aux parties prenantes concernées
- La personne désignée par le pays/économie/organisation participant(e) pour le représenter au conseil d'administration du GBIF et prendre part à la prise de décision au niveau mondial

8. Qu'est-ce qu'un gestionnaire de nœud ?

- La personne désignée par un pays/une économie/une organisation participant(e) pour gérer les activités du nœud afin de coordonner un service d'information sur la biodiversité
- Un pays, une économie ou une organisation qui rejoint le GBIF en signant le protocole d'accord et en établissant un effort coordonné pour soutenir le libre accès et l'utilisation des données de biodiversité, pour faire progresser la recherche scientifique et pour promouvoir le développement technologique et durable
- La structure plus générale de personnes et d'institutions, coordonnées par le nœud, qui forment collectivement une infrastructure pour fournir des informations sur la biodiversité aux parties prenantes concernées
- La personne désignée par le pays/économie/organisation participant(e) pour le représenter au conseil d'administration du GBIF et prendre part à la prise de décision au niveau mondial

9. Qui désigne l'institution qui héberge le nœud participant au GBIF ?

- Le Responsable de Délégation
- Le Secrétariat du GBIF

Les données obtenues via GBIF



Dans ce module, vous en apprendrez davantage sur les données primaires sur la biodiversité et les principes que le GBIF suit en matière de données. Vous aurez également l'occasion d'examiner les différents indicateurs disponibles pour les données du portail.

Données primaires sur la biodiversité



Dans cette section, vous apprendrez comment GBIF rend les données primaires sur la biodiversité accessibles, les types de jeux de données acceptés et comment GBIF utilise l'ossature taxonomique pour fournir des informations taxonomiques.

Lorsque nous faisons référence aux données primaires sur la biodiversité, nous parlons des données qui documentent où et quand les espèces ont été enregistrées. Ces connaissances proviennent de nombreuses sources, depuis les spécimens de musées collectés aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles jusqu'aux photos géolocalisées prises sur des téléphones intelligents par des naturalistes amateurs au cours des derniers jours et des dernières semaines.

Le réseau GBIF rassemble toutes ces sources grâce à l'utilisation de standards de données tels que le Darwin Core, qui est à la base de la majeure partie de l'index de GBIF.org de plusieurs centaines de millions d'enregistrements d'occurrences d'espèces. Les fournisseurs offrent un accès libre à leurs jeux de données en utilisant des licences Creative Commons lisibles par machine, ce qui permet aux scientifiques, aux chercheurs et à d'autres personnes d'impliquer les données dans des centaines de publications évaluées par des pairs et de documents stratégiques chaque année. Nombre de ces analyses - qui couvrent des sujets allant des effets du changement climatique et de la propagation des espèces exotiques envahissantes aux priorités en matière de conservation et de zones protégées, de sécurité alimentaire et de santé humaine - ne seraient pas possibles sans cela.

Classes de jeux de données GBIF

Nous encourageons les détenteurs de données à publier les données les plus riches possibles pour assurer leur utilisation dans un large éventail d'approches et de questions de recherche, mais tous les jeux de données ne comprennent pas des informations avec le même niveau de détail. Le partage de ce qui est disponible sur GBIF.org est précieux, car même des informations partielles répondent à certaines questions importantes.

Les quatre classes de jeux de données prises en charge par le GBIF commencent simplement et deviennent progressivement plus riches, plus structurées et plus complexes.



- Méta-données seules - jeux de données décrivant des ressources **non numérisées** comme celles de l'histoire naturelle et d'autres collections
- Liste taxonomique - un **catalogue** ou une liste d'organismes nommés, ou taxons
- Occurrence - la preuve de l'**occurrence d'une espèce** (ou d'un taxon) à un endroit donné à une date précise. Les jeux de données d'occurrence d'espèces constituent le cœur des données publiées sur GBIF.org
- Événement d'échantillonnage - offre la preuve qu'une espèce a été présente à un endroit et à une date donnés, mais permettant également d'évaluer la **la composition des communautés** pour des groupes taxonomiques plus larges ou même l'**abondance d'espèces** à des moments et des endroits multiples.

Plus d'informations sur les [classes de jeux de données](#) peuvent être trouvées sur le site Web du GBIF.

Vous pouvez également explorer [comment choisir un type de jeu de données](#).

Ossature taxonomique du GBIF

Qu'est-ce que l'Ossature taxonomique du GBIF ?

L'Ossature taxonomique est en fait un [jeu de données GBIF](#). Mais pas n'importe quel jeu de données, c'est probablement le jeu de données le plus important pour le GBIF. Sur sa page, il est défini comme :

une classification unique et synthétique dans le but de couvrir tous les noms que le GBIF traite

GBIF Backbone Taxonomy

Published by [GBIF Secretariat](#)
[DATASET](#) [TAXONOMY](#) [CONSTITUENTS](#) **[METRICS](#)** [DOWNLOAD](#) [HOME PAGE](#)

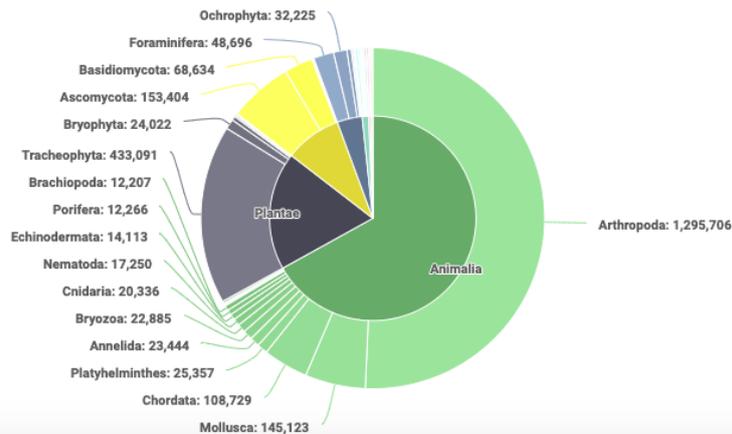
6,611,653 RECORDS

73 CITATIONS

CHECKLIST METRICS

3,715,903
Accepted names2,628,133
Synonyms41%
Overlap with Catalogue o...

NUMBER OF ACCEPTED SPECIES BY HIGHER TAXON



Pourquoi le GBIF a-t-il besoin d'une ossature taxonomique ?

L'ossature taxonomique est nécessaire pour organiser les données disponibles sur GBIF. Sans cela, nous ne serions pas en mesure de faire une recherche taxonomique et il serait difficile de générer des statistiques et des cartes cohérentes.

Comme vous pouvez l'imaginer, tout le monde n'utilise pas les mêmes classifications ou les mêmes noms. Il en résulte des variations considérables dans les taxons supérieurs et un grand nombre de synonymes. L'ossature taxonomique vise à rassembler et à organiser tous ces noms.

Comment l'ossature est-elle générée ?

L'ossature est construite à partir d'autres listes taxonomiques. Celles-ci incluent :

- 55 listes taxonomiques faisant autorité,
- une liste taxonomique générée à partir de spécimens types partagés sur GBIF,
- deux sources conséquentes pour des Unités Taxonomiques Opérationnelles (OTUs) stables: les Numéros d'Index des Codes-Barres iBOL et les identifiants d'Hypothèse d'Espèces UNITE,
- et toutes les listes taxonomiques partagées par PLAZI.org sur GBIF (actuellement 27,054 mais ces listes n'étaient pas toutes disponibles lors de la génération de l'ossature taxonomique).

Ces listes taxonomiques sont classées par ordre de priorité en commençant par le Catalogue of Life pour la plupart des taxons. Cet ordre est crucial car il modèle la taxonomie.



Notez que de nombreuses occurrences basées sur des séquences génétiques n'ont pas de noms latins, mais sont nommées en utilisant des hypothèses d'espèces

(UNITE: champignons) ou des Indices Numériques de Codes-Barres (iBOL : principalement des animaux). C'est pourquoi l'ajout de ces deux principales sources d'OTUs à la dernière version de l'ossature taxonomique améliore considérablement la fonctionnalité d'indexation du GBIF pour les données de biodiversité basées sur des séquences ADN.

Les informations ci-dessus sont un extrait d'un article blog 2019 de Marie Grosjean. Lisez [l'article](#) pour plus de détails sur l'ossature taxonomique.

Principes des données relayées par GBIF



Dans cette section, vous apprendrez les principes que le GBIF suit en ce qui concerne les données et en quoi les données du portail GBIF sont FAIR.

Identifiants d'objet Digital

Un Identificateur d'Objet Digital, ou DOI, est un identifiant permanent [standard](#) qui fournit un lien fonctionnel, interopérable et persistant vers n'importe quelle entité. Le concept est que le DOI diffère des références couramment utilisées comme les liens web d'URL car il identifie un objet lui-même comme une entité de première classe, pas seulement l'endroit où l'objet est actuellement situé.

Dans le contexte de GBIF.org, les DOI servent d'identifiants stables pour quatre types d'éléments différents :

1. jeux de données du réseau GBIF
2. téléchargements de données depuis GBIF.org
3. articles et rapports de recherche publiés par des revues, des agences et des ONG scientifiques
4. les documents déposés dans un dépôt à usage général

Le GBIF assigne des DOI à tous les jeux de données et téléchargements d'occurrences. Lorsque des données sont utilisées, suivre les [règles de citation DOI](#) offre une façon facile et cohérente de créditer les détenteurs de jeux de données tout en permettant la reproductibilité. Les DOI se rapporteront toujours au jeu de données ou aux pages de téléchargement, même si les données sous-jacentes ne sont plus disponibles.

Le GBIF a commencé à utiliser les DOI le 3 février 2015. Les téléchargements obtenus avant cette date n'ont pas de DOIs, cependant, si vous souhaitez citer des téléchargements plus anciens, vous pouvez contacter helpdesk@gbif.org et nous assignerons les DOI en fonction.

Standards

Les données disponibles sur GBIF.org et ses services associés sont le résultat de l'application, par le réseau de participants et de fournisseurs GBIF, de règles et de conventions communes pour décrire, enregistrer et structurer des milliers d'ensembles de données différents provenant de centaines d'institutions à travers le monde entier. Les standards communs sont le principal moyen de rassembler les centaines de millions de données primaires sur la biodiversité dans l'index du GBIF.

Dans le domaine de la biodiversité, le groupe qui est le plus souvent responsable du développement et de la maintenance des standards de données est [Biodiversity Information Standards](#). Cette association scientifique et éducative à but non lucratif se concentre sur le développement de

standards pour l'échange de données biologiques et de biodiversité. Les membres de la communauté de la biodiversité se réfèrent généralement à ce groupe sous le nom de TDWG (prononcé tad-wig) - un rappel de son ancienne appellation, le Taxonomic Databases Working Group.

Les standards utilisés fréquemment comprennent :

- Darwin Core : Le [Standard Darwin Core](#) (DwC) offre un cadre stable, simple et flexible pour compiler des données sur la biodiversité à partir de sources variées et variables. La majorité des jeux de données partagés via GBIF.org sont publiés au format Darwin Core Archive (DwC-A).
- Langage de Métadonnées Écologiques (EML) : Le [Langage de Métadonnées Écologiques](#) est un standard de métadonnées qui enregistre des informations sur les ensembles de données écologiques dans une série de types de documents XML modulaires et extensibles. Toutes les descriptions des jeux de données sur GBIF.org s'appuient sur les 'métadonnées'—c'est-à-dire les informations sur les données—en utilisant le standard open-source EML, qui est administré et maintenu par [Le Knowledge Network for Biocomplexity](#). Chaque archive Darwin Core inclut un fichier EML (écrit au format XML) comme un de ses composants.
- BioCAsE/ABCD : Le [Biological Collection Access Service](#), communément appelé BioCAsE, est un réseau international reliant les données des collections biologiques des musées d'histoire naturelle, des jardins botaniques et zoologiques et des institutions de recherche. Le [Protocole BioCAsE](#) repose sur le standard d'échange de données [Access to Biological Collections Data](#) (ABCD) que TDWG administre également.

Les données ouvertes

Conformément à une [décision du conseil d'administration du GBIF](#) de 2014, les fournisseurs de données doivent attribuer l'une des trois options Creative Commons à tout jeu de données d'occurrences. Le conseil d'administration a reconnu la nécessité d'une plus grande clarté, tant pour les éditeurs de données que pour les utilisateurs, sur la manière dont les données peuvent être utilisées lorsqu'elles sont partagées via GBIF.org. [Creative Commons](#) est une organisation à but non lucratif qui aide à surmonter les obstacles juridiques au partage des connaissances et soutient la créativité pour relever les défis les plus urgents du monde.

- [CC0](#) - pas de conditions d'utilisation
- [CC-BY](#) - utilisation avec attribution
- [CC-BY-NC](#) - utilisation non commerciale avec attribution



Notez que la licence CC-BY-NC a un effet significatif sur la possibilité de réutiliser les données. Le GBIF encourage les fournisseurs de données à choisir l'option la plus ouverte possible. Il est important de noter que les images ne sont pas soumises à la même licence qui est appliquée au jeu de données et peuvent avoir des conditions d'utilisation plus restreintes. Enfin, l'attribution/citation est une norme communautaire, donc même si les éditeurs ont renoncé à des conditions d'utilisation, l'attribution est attendue.

Données FAIR

De nombreux articles de 2011 à 2016 ont documenté une crise de la reproductibilité scientifique (voir ci-dessous). En 2016, les [Principes de conduite FAIR pour la gestion et l'intendance des données scientifiques](#) ont été publiés dans [Nature Scientific Data](#). Ces principes ont été conçus pour améliorer la trouvabilité, l'accessibilité, l'interopérabilité et la réutilisabilité des ensembles de données et répondent à "un besoin urgent d'améliorer l'infrastructure soutenant la réutilisation des données scientifiques." La mise en œuvre de ces principes a débuté en 2018. Vous pouvez en savoir plus sur



FAIR Principles

GO FAIR is committed to making data and services **findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR)**.



Findable: Metadata and data should be easy to find for both humans and computers.



Accessible: The exact conditions under which the data is accessible should be provided in such a way that humans and machines can understand them.



Interoperable: The (meta)data should be based on standardized vocabularies, ontologies, thesauri etc. so that it integrates with existing applications or workflows.



Reusable: Metadata and data should be well-described so that they can be replicated and/or combined in different research settings.



Les données trouvées sur GBIF.org sont FAIR.

FACILES À TROUVER

Le GBIF a des **exigences** pour les métadonnées et les jeux de données. Tous les jeux de données sont identifiés par des **Identifiants d'Objets Digitaux (DOI)**.

ACCESSIBLES

L' **API du portail GBIF** fournit une interface lisible par machine (REST + JSON) et utilise le **Kit de Publication Intégré (IPT)** comme référentiel de données de confiance.

INTEROPÉRABLES

Le GBIF recommande d'utiliser le **Langage des Métadonnées Ecologiques (EML)** pour les jeux de données et le **Darwin Core** pour les données d'occurrences.

RÉUTILISABLES

Le GBIF utilise des licences de données Creative Commons ([CC0](#), [CC BY](#), ou [CC BY-NC](#)). La documentation est disponible sur le portail GBIF.

Références littéraires

Baker (2016) 1,500 scientists lift the lid on reproducibility. Nature 533: 452-454 (26 May 2016) doi:10.1038/533452a

Baker (2016) Reproducibility: Seek out stronger science. Nature 537: 703-704 (29 September 2016) doi:10.1038/nj7622-703a

Nature editorial (2016) Reality check on reproducibility. Nature 533: 437 (26 May 2016) doi:10.1038/533437a

Baker (2016) Statisticians issue warning over misuse of P values. Nature 531: 151 (10 March 2016) doi:10.1038/nature.2016.19503

Nosek et al. (2015) Promoting an open research culture. Science 348(6242): 1422-1425. DOI:10.1126/science.aab2374

Leek and Peng (2015) Statistics: P values are just the tip of the iceberg. Nature 520: 612 (30 April 2015) doi:10.1038/520612°

Nuzzo (2015) How scientists fool themselves – and how they can stop. Nature 526: 182-185 (08 October 2015) doi:10.1038/526182a

Hayden (2013) Weak statistical standards implicated in scientific irreproducibility. Nature doi:10.1038/nature.2013.14131

Young (2012) Replication studies: Bad copy. Nature 485, 298-300 (17 May 2012) doi:10.1038/485298a

Callaway (2011) Reports finds massive fraud at Dutch universities. Nature 479, 15 (1 November 2011) doi:10.1038/479015a

Statistiques des données



Dans cette section, nous passons en revue les différentes statistiques disponibles pour les ensembles de données.

L'un des nombreux avantages de la publication de données via le GBIF est que, durant le processus d'indexation, le GBIF analyse tous les jeux de données et produit des **statistiques** à leur sujet. Ces statistiques sont mises à disposition de plusieurs manières :

- tendances globales
- pages des pays
- statistiques sur le contenu du jeu de données
- activité de téléchargement du jeu de données

Participants and publishers can use this information to improve the quality of their datasets, e.g. by addressing issues detected during the indexing process. They can also use the access statistics as

evidence of real user interest in their datasets and potential use of the published data.

Global data trends

GBIF.org met régulièrement à jour les statistiques pour fournir un aperçu des tendances globales des données de 2008 à nos jours. Les graphiques illustrent les tendances dans :

- relevés d'occurrences
- nombre d'espèces
- temps et saisonnalité
- exhaustivité et précision
- couverture géographique des espèces recensées
- partage de données avec le pays d'origine



Global data trends

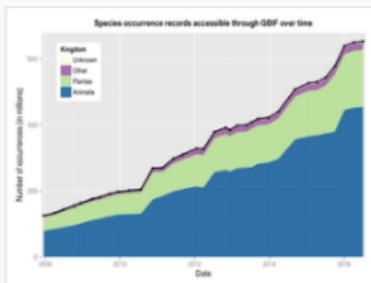
Trends in data availability on the GBIF network, 2008 to 2016

Number of occurrence records

These charts illustrate the change in availability of the species occurrence records over time.

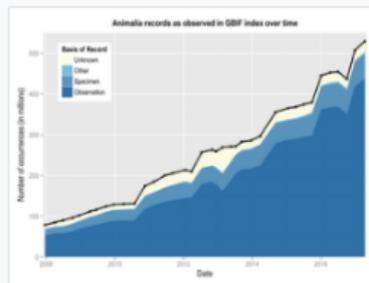
Records by kingdom

The number of available records categorized by kingdom. "Unknown" includes records with taxonomic information that cannot be linked to available taxonomic checklists.



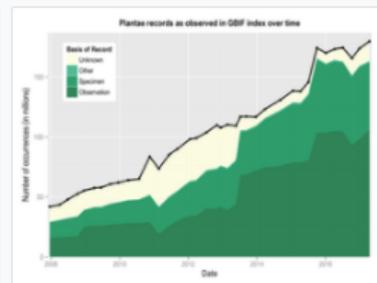
Records for Animalia

The number of animal records categorized by the basis of record. "Unknown" includes records without defined basis of record or with an unrecognised value for basis of record.



Records for Plantae

The number of plant records categorized by the basis of record. "Unknown" includes records without defined basis of record or with an unrecognised value for basis of record.



Species counts

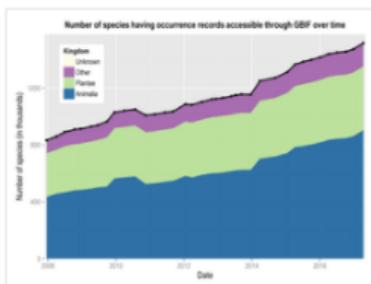
These charts illustrate the change in the number of species for which occurrence records are available.

Definition

Species counts are based on the number of binomial scientific names for which GBIF has received data records, organised as far as possible using synonyms recorded in key databases such as the Catalogue of Life. Since many names are not yet included in these databases, some proportion of these names will be unrecognised synonyms and do not represent valid species. Therefore these counts can be used as an indication of richness only, and do not represent true species counts. All data have been processed using the same, most recent, version of the common GBIF backbone taxonomy, and comparisons over time are therefore realistic.

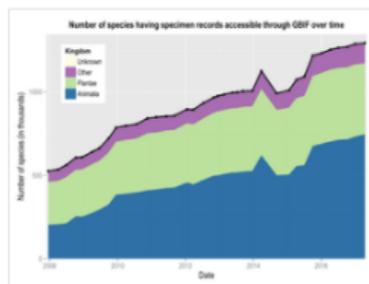
Species count by kingdom

The number of species with available occurrence records, categorized by kingdom.



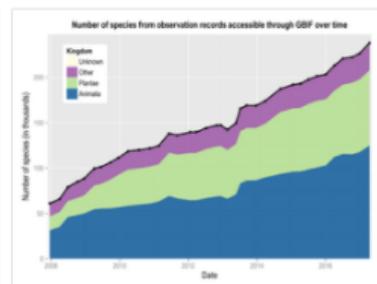
Species count for specimen records

The number of species associated with specimen records.



Species count for observation records

The number of species associated with observation records.



Statistiques sur le contenu du jeu de données

Chaque page du jeu de données comprend un onglet intitulé "Statistiques". Cet onglet donne accès aux graphiques et aux tableaux résultant de l'analyse du contenu du jeu de données. Cela inclut des résumés de :

- La distribution taxonomique (sous forme de liste et de graphique)
- Occurrences par problème
- Occurrences par année

Les graphiques/tableaux sont interactifs et vous pouvez cliquer dessus pour filtrer et explorer. De plus, les images peuvent être téléchargées à des fins de rapports.



Les rapports d'accès aux données

Il y a un troisième onglet dans les pages du jeu de données des occurrences intitulé « Activité ». Dans cet onglet, vous pouvez voir une liste de toutes les demandes de téléchargement qui ont inclus des enregistrements de ce jeu de données, y compris leur DOI de téléchargement pour un suivi facile.

Auckland Museum Botany Collection

Published by [Auckland War Memorial Museum](#)Ewen Cameron • Adam Moriarty • [Dhahara Ranatunga](#)DATASET METRICS ACTIVITY **DOWNLOAD****252,142 OCCURRENCES** **8 CITATIONS**

20,045 download events

5 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI [10.15468/cl.fgrgzz](#)**Date:** 7 May 2018**Occurrences:** 4,267**Involved Datasets:** 73**And**

- Scientific name **Acacia saligna** h.l.wendl.
- Has coordinate **True**

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

2 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI [10.15468/cl.htjwd](#)**Date:** 7 May 2018**Occurrences:** 1,889**Involved Datasets:** 62**And**

- Scientific name **Acacia retinodes** schltld.
- Has coordinate **True**

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

10 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI [10.15468/cl.a3jdom](#)**Date:** 7 May 2018**Occurrences:** 1,017**Involved Datasets:** 67**And**

- Scientific name **Acacia podalyriifolia** cunn. ex don
- Has coordinate **True**

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

16 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI [10.15468/cl.nys7mg](#)**Date:** 7 May 2018**Occurrences:** 29,609**Involved Datasets:** 116**And**

- Scientific name **Acacia dealbata** link
- Has coordinate **True**

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

17 OCCURRENCES FROM THIS DATASET

DOI [10.15468/cl.zdykp](#)**Date:** 7 May 2018**Occurrences:** 3,514**Involved Datasets:** 18**And**

- Scientific name **Acacia parramattensis** tindale
- Has coordinate **True**

[RERUN QUERY](#) [SHOW](#)

Révision



Interrogez-vous sur les concepts appris dans ce module.

1. Quelle classe de jeux de données constitue le principal élément des données publiées dans le GBIF ?
 - Métadonnées seules
 - Liste Taxonomique
 - Occurrence
 - Événement d'échantillonnage
2. Qu'est-ce que l'ossature taxonomique ?
 - Un jeu de données
 - Une classification de gestion ayant pour but de couvrir tous les noms rencontrés sur GBIF
 - Permet une recherche taxonomique sur GBIF
 - Tout ce qui précède
3. Quelles licences ou dérogations peuvent être appliquées aux jeux de données publiés sur GBIF ?
 - CC BY
 - CC BY-SA
 - CC BY-NC
 - CC BY-NC-SA
 - CC BY-ND
 - CC BY-NC-ND
 - CC BY-NC-SA
 - CC0
4. Les images sont soumises aux mêmes licences que les jeux de données ?
 - Vrai
 - Faux
5. Les données du GBIF sont FAIR ?
 - Vrai
 - Faux

Publication de données



Dans ce module, vous découvrirez ce qu'est la publication de données, les avantages

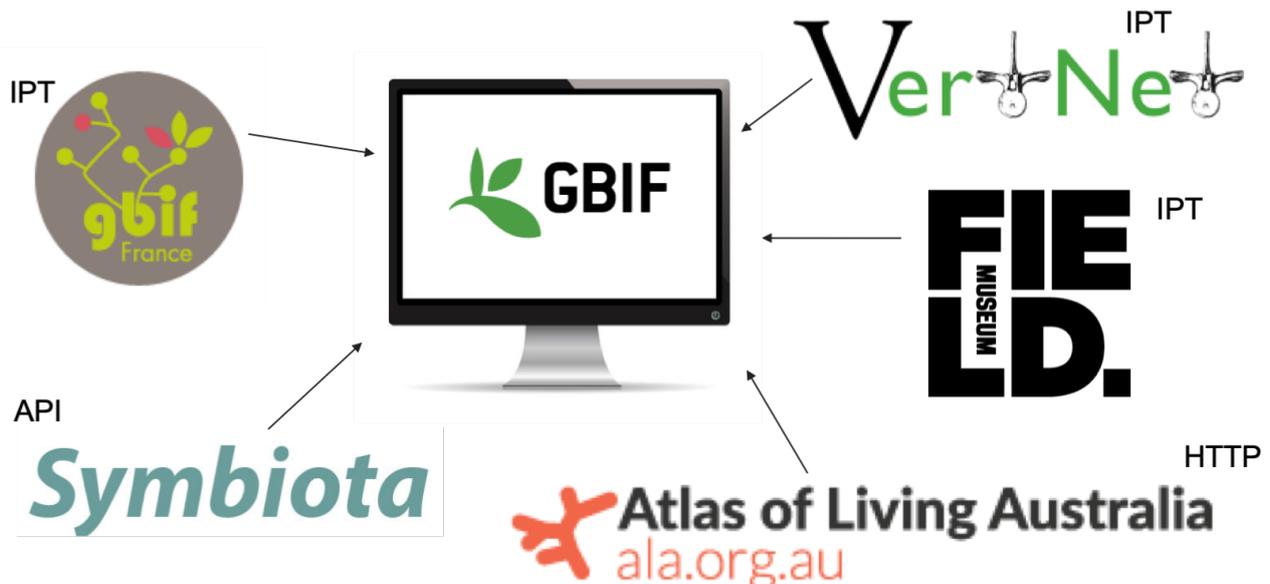
de la publication de données, comment devenir un fournisseur de données, passez en revue les retours d'information disponibles pour les fournisseurs et examinez les informations relatives aux data papers.

Qu'est-ce que la publication des données ?



Dans cette section, vous apprendrez ce qu'est la publication de données sur le réseau GBIF.

En termes simples, la publication de données consiste à rendre vos ensembles de données de biodiversité accessibles au public et à les rendre découvrables dans un format standardisé.



La plupart des organisations du réseau GBIF, autrement connues sous le nom d'éditeurs ou de fournisseurs de données, utilisent un IPT, le **Kit de Publication Intégré**, pour publier leurs données. Ces éditeurs peuvent choisir d'héberger leur propre installation d'un IPT comme le Field Museum, mais préfèrent généralement trouver un hôte approprié pour leurs activités de publication de données. Cela peut se faire par le biais d'un nœud participant du GBIF tel que GBIF France, ou par le biais d'un groupe thématique établi comme VertNet. Ou, une autre option peut être d'utiliser l'un des IPT hébergés par GBIF comme ceux du BID, du BIFA ou les IPT régionaux.



Si vous faites partie de groupes comme Symbiota ou les communautés Living Atlases, ils ont d'autres moyens de vous aider à publier vos données sur GBIF.

Avantages de la publication des données de biodiversité en libre accès



Dans cette section, vous examinerez quelques avantages de la publication des données de biodiversité.

Une partie importante de la mission du GBIF consiste à promouvoir une culture dans laquelle les gens reconnaissent les avantages de la publication de données sur la biodiversité en libre accès, pour eux-mêmes comme pour la société en général.

- En rendant vos données découvrables et accessibles par le biais du GBIF et d'autres

infrastructures d'information similaires, vous **contribuerez à la connaissance globale de la biodiversité**, et donc aux solutions qui favoriseront sa conservation et son utilisation durable.

- La publication des données permet d'intégrer des jeux de données venant du monde entier, révélant **de nouvelles possibilités de collaboration** entre les propriétaires de données et les chercheurs.
- La publication des données permet aux individus et aux institutions d'être correctement crédités pour leur travail de création et de conservation des données de biodiversité, en **donnant de la visibilité aux institutions qui publient** grâce à une bonne rédaction des métadonnées. Cette reconnaissance peut être approfondie si vous rédigez un article sur les données évalué par des pairs, ce qui confère une reconnaissance scientifique à la publication des ensembles de données sur la biodiversité.
- Les gestionnaires de collections peuvent **suivre l'utilisation et les citations** des données numérisées et publiées par leurs institutions et accessibles via GBIF et les infrastructures similaires.
- Certains organismes de financement exigent désormais des chercheurs recevant des fonds publics qu'ils rendent leurs données librement accessibles à la fin d'un projet.

Visibilité et reconnaissance du fournisseur de données



Dans cette section, vous passerez en revue les dispositifs pour la citation et le suivi de l'utilisation des données numériques sur GBIF.org

Donner une visibilité et une reconnaissance adéquates aux fournisseurs de données est d'une importance capitale pour GBIF. C'est pourquoi l'organisation a mis en place les cadres réglementaires et techniques nécessaires pour rendre la citation et le suivi de l'utilisation des données numériques plus faciles que jamais.

Le Protocole d'Accord du GBIF

Le GBIF est une initiative multilatérale établie par un accord intergouvernemental et basée sur un **Memorandum of Understanding (MoU)** non contraignant. Le MoU est le document officiel que les pays et les organisations internationales signent afin d'adhérer au GBIF.



Le Protocole d'Accord stipule très clairement que les fournisseurs de données du GBIF doivent être reconnus pour leurs contributions:

"4. Attribution. +

Le GBIF cherche à s'assurer que l'éditeur/détenteur de données soit reconnu et demande

que cette attribution soit maintenue dans toute utilisation ultérieure des données."

Le GBIF s'efforce de faire de cette déclaration une réalité.

Conditions d'utilisation des données du GBIF

Avant d'accéder à des données par l'intermédiaire du GBIF, les utilisateurs doivent accepter un accord d'utilisation des données qui comprend des exigences très spécifiques sur la citation de l'origine des données obtenues via GBIF. Voici quelques-unes des exigences énumérées dans l'accord:

"Afin de rendre possible l'attribution aux propriétaires des données utilisées, l'identifiant de la propriété des données doit être conservé pour chaque enregistrement partagé pour être réutilisé."

"Les utilisateurs doivent mentionner publiquement, en suivant la convention scientifique de citation des sources en association avec l'utilisation des données, les éditeurs de données dont ils ont utilisé les données de biodiversité, si possible par l'utilisation d'un Identifiant d'Objet Digital (DOI) s'appliquant au(x) jeu(x) de données et/ou au(x) téléchargement(s) de donnée(s)."

De la même manière, l'accord est très spécifique en indiquant que les conditions énoncées dans les licences choisies par les données publiées doivent être respectées.

"Les utilisateurs doivent se conformer aux termes et conditions inclus dans la licence sélectionnée par chaque éditeur de données, ainsi qu'aux informations relatives aux licences incluses dans chaque téléchargement de données. Si une quelconque disposition du présent Accord d'Utilisation entre en conflit avec les termes et conditions inclus dans les licences sélectionnées par l'éditeur de données, les licences sélectionnées par l'éditeur de données prévaudront."

Citation

Le GBIF encourage vivement tous les utilisateurs à citer les données extraites du réseau du GBIF. À cette fin, il fournit des citations recommandées sur les pages des jeux de données, des occurrences et des téléchargements de GBIF.org.

Ceci est particulièrement pertinent pour les jeux de données publiés en utilisant les licences « CC-BY » et « CC-BY-NC », qui incluent des exigences spécifiques pour indiquer l'origine des données.

Les phrases de citation et de droits sont automatiquement générées pour les fournisseurs de données dans chaque jeu de données publié en utilisant l'IPT, à condition que l'une des licences possibles soit sélectionnée.



Citation guidelines

These guidelines provide the most common examples of citation by GBIF users.



Chicory (*Cicharium intybus*) by Donald Habern. Photo licensed under CC BY 4.0.

The practice of citation serves two primary purposes: to acknowledge the original source of information and to help other researchers find that source. As an open data research infrastructure, GBIF encourages good citation practices to ensure proper credit and attribution as well as transparency and reproducibility.

Below you'll find guidelines for the most common cases of citation by GBIF users. While these are presented in Harvard style, please feel free to adapt citations to the style format required by your institution, publisher or agency. However, please do include each element of content from the relevant example, especially the **DOI link**, **URL** and **date**.

Citation examples

Occurrence data download through [GBIF.org](#)

When a registered user downloads data from [GBIF.org](#), s/he is redirected to a page that includes the following information:

When using this dataset please use the following citation:

[GBIF.org](#) (29th February 2016) GBIF Occurrence Download <http://doi.org/10.15468/dl.ywhpmz>

This citation also appears in a confirmation sent to the email account that the user registered with.

By using the assigned DOIs included with your citations, you vastly improve GBIF's ability to track the use of data, which we can then report to data publisher. It also provides the mechanism for connecting published uses of the data back to its sources. In addition to acknowledging them, **the practice of using DOI citations rewards publishers by reinforcing the value of sharing open data to the publisher's stakeholders and funders.**

Les éditeurs de données doivent soigneusement choisir quelle licence correspond le mieux à toutes les exigences existantes de leurs institutions et de toute politique d'accès aux données auxquelles ils peuvent être soumis.

Page du fournisseur de données

Tous les fournisseurs de données disposent de leur propre page sur GBIF.org. Il est important que ces

éditeurs réfléchissent à la façon dont ils souhaitent apparaître sur le site Web et fournissent des informations pertinentes sur leurs institutions et leurs équipes au moment de leur inscription. Ils devraient également s'efforcer de la tenir à jour, les personnes intéressées utiliseront les données de contact de cette page pour contacter l'équipe responsable de la publication des données.

DOI du jeu de données

Chaque fois qu'une nouvelle version d'un jeu de données est publiée à l'aide d'un IPT, un DOI (Identificateur d'Objet Digital) est attribué. Comme dans le cas des téléchargements, cet identifiant permet une citation et un suivi faciles du travail dérivé du jeu de données, si l'utilisateur suit les bonnes pratiques pour l'accréditation de la source.

As mentioned before, you can resolve DOIs into websites like doi.org/10.xxx which will always redirect to the original source, in this case, the dataset page. You can also search for DOI using a normal web search, which will normally reveal any other resource citing use of the same DOI such as articles or public reports.

Allan Herbarium (CHR)

Published by [Landcare Research](#)

by Aaron Wilton

[DATASET](#) [METRICS](#) [ACTIVITY](#) [DOWNLOAD](#) [DATASET HOMEPAGE](#)

266,599 OCCURRENCE

34 CITATIONS

Specimen data from the Allan Herbarium (CHR), Landcare Research, New Zealand.

Metadata Last Modified: 1 May 2018

Data Last Changed: 1 May 2018

License: [CC BY 4.0](#)

How to cite [DOI](#) 10.15468/x5ucvh



266,599
Occurrences



99.6%
With taxon match



52%
With coordinates



71%
With year

138,174 GEOREFERENCED RECORDS



Description

Temporal

Geographic

Taxonomic

Methodology

Contributors

Data Description

GBIF Registration

Citation

Description

Specimen data from the Allan Herbarium (CHR), Landcare Research, New Zealand.

Temporal coverage

1 January 1714 - 7 August 2014

Geographic coverages

Specimens from around world, but predominantly from New Zealand

ALL LITERATURE

Read more about literature, how it's discovered and linked to GBIF-mediated data.

Inherent variation of functional traits in winter and summer leaves of Mediterranean seasonal dimorphic species: evidence of a "within leaf cohort" sp...

Literature

Puglielli, G. Varone, L. (2018) *AoB PLANTS*

The covariation pattern among leaf functional traits involved in resource acquisition has been successfully provided by the leaf economic spectrum (LES). Nevertheless, some aspects such as how the leaf trait variation sources affect LES predictions are still little investigated. Accordingly, the aim...

Cistus • LMA • deciduous • evergreen • leaf cohorts • leaf economic spectrum

Journal Article | Open Access | Peer-Reviewed

Data used in study [DOI 10.15468/dl.oq0i5](https://doi.org/10.15468/dl.oq0i5)**Climatic Suitability Derived from Species Distribution Models Captures Community Responses to an Extreme Drought Episode**

Literature

Pérez Navarro, M. Sapes, G. Battlori, E. Serra-Diaz, J. Estave, M. Llorca, F. (2018) *Ecosystems*

The differential responses of co-occurring species in rich communities to climate change—particularly to drought episodes—have been fairly unexplored. Species distribution models (SDMs) are used to assess changes in species suitability under environmental shifts, but whether they can portray populat...

SDMs • climatic suitability • dieback • drought resistance • extreme climatic events • niche

Journal Article | Peer-Reviewed

Data used in study [DOI 10.15468/dl.06kixe](https://doi.org/10.15468/dl.06kixe) [DOI 10.15468/dl.0t106i](https://doi.org/10.15468/dl.0t106i) [DOI 10.15468/dl.2e1bhi](https://doi.org/10.15468/dl.2e1bhi) [DOI 10.15468/dl.4hzzmk](https://doi.org/10.15468/dl.4hzzmk)[DOI 10.15468/dl.4sgdo5](https://doi.org/10.15468/dl.4sgdo5) [DOI 10.15468/dl.6sjatk](https://doi.org/10.15468/dl.6sjatk) [DOI 10.15468/dl.7hmtbx](https://doi.org/10.15468/dl.7hmtbx) [DOI 10.15468/dl.8cfzh0](https://doi.org/10.15468/dl.8cfzh0)[DOI 10.15468/dl.cmlzsj](https://doi.org/10.15468/dl.cmlzsj) [DOI 10.15468/dl.enprfp](https://doi.org/10.15468/dl.enprfp) [DOI 10.15468/dl.frvcwm](https://doi.org/10.15468/dl.frvcwm) [DOI 10.15468/dl.hw3bux](https://doi.org/10.15468/dl.hw3bux)[DOI 10.15468/dl.jiz9vf](https://doi.org/10.15468/dl.jiz9vf) [DOI 10.15468/dl.mksbqr](https://doi.org/10.15468/dl.mksbqr) [DOI 10.15468/dl.wpnga](https://doi.org/10.15468/dl.wpnga) [DOI 10.15468/dl.se9efz](https://doi.org/10.15468/dl.se9efz)[DOI 10.15468/dl.st4ggg](https://doi.org/10.15468/dl.st4ggg) [DOI 10.15468/dl.treg4p](https://doi.org/10.15468/dl.treg4p) [DOI 10.15468/dl.uvobd2](https://doi.org/10.15468/dl.uvobd2) [DOI 10.15468/dl.vhf0e](https://doi.org/10.15468/dl.vhf0e)[DOI 10.15468/dl.x3jrqj](https://doi.org/10.15468/dl.x3jrqj) [DOI 10.15468/dl.yxkzri](https://doi.org/10.15468/dl.yxkzri)**Resolving relationships and phylogeographic history of the *Nyssa sylvatica* complex using data from RAD-seq and species distribution modeling**

Literature

Zhou, W. Ji, X. Obata, S. Pais, A. Dong, Y. Peet, R. ... (2018) *Molecular Phylogenetics and Evolution*

Nyssa sylvatica complex consists of several woody taxa occurring in eastern North America. These taxa were recognized as two or three species including three or four varieties by different authors. Due to high morphological similarities and complexity of morphological variation, classification and d...

LGM • *Nyssa* • Phylogeography • RAD-seq • Refugia • SDM

Journal Article | Peer-Reviewed

Data used in study [DOI 10.15468/dl.mi3bzq](https://doi.org/10.15468/dl.mi3bzq) [DOI 10.15468/dl.nxm7l](https://doi.org/10.15468/dl.nxm7l)**Ecology and biogeography in 3D: the case of the Australian Proteaceae**

Literature

Pausas, J. Lamont, B. (2018) *Journal of Biogeography*

The key biophysical pressures shaping the ecology and evolution of species can be broadly aggregated into three dimensions: environmental conditions, disturbance regimes and biotic interactions. The relative importance of each dimension varies over time and space, and in most cases multiple dimensio...

Australia • Proteaceae • disturbance regimes • evolutionary pressures • fire ecology • plant traits

Journal Article | Peer-Reviewed

Data used in study [DOI 10.15468/dl.9a0rtx](https://doi.org/10.15468/dl.9a0rtx)**The relation between global palm distribution and climate**

Literature

Reichgelt, T. West, C. Greenwood, D. (2018) *Scientific Reports*

Fossil palms provide qualitative evidence of (sub-) tropical conditions and frost-free winters in the geological past, including modern cold climate regions (e.g., boreal, or polar climates). The freeze intolerance of palms varies across different organs and life stages, with seedlings in particular...

Journal Article | Open Access | Peer-Reviewed

Data used in study [DOI 10.15468/dl.kevers](https://doi.org/10.15468/dl.kevers)**Global database of plants with root-symbiotic nitrogen fixation: NodDB**

Literature

Tedesco, L. Laanisto, L. Rahimlou, S. Toussaint, A. Hallikma, T. Päntel, M. (2018) *Journal of Vegetation Science*

Plants associated with symbiotic nitrogen fixing bacteria play important roles in early successional, riparian and semiarid ecosystems. These so-called nitrogen fixing plants are widely used for reclamation of disturbed vegetation and improvement of soil fertility in agroforestry. Yet, available info...

Fabaceae • Frankiaceae • Nostocaceae • Rhizobiaceae • Zygnophyllaceae • nitrogen fixing clade

Journal Article | Peer-Reviewed

Data used in study [DOI 10.15468/dl.4nqev](https://doi.org/10.15468/dl.4nqev)**Combined multi-gene backbone tree for the genus *Coniochaeta* with two new species from Uzbekistan**

Literature

SAMARAKOON, M. GAFFOROV, Y. LIU, N. MAHARACHCHIKUMBURA, S. BHAT, J. LIU, J. ... (2018) *Phytotaxa*

The genus *Coniochaeta* is an important ascomycete because its members live in diversified habitats and nutritional modes. In this study, two new species, *C. acaciae* and *C. coluteae*, are introduced from dead branches of *Acacia* sp. and *Colutea pulsenii* Freyn (both Fabaceae) respectively from Uzbekista...

Central Asia • Coniochaetales • Fabaceae • ascomycetous microfungi • phylogenetic analyses

Journal Article | Peer-Reviewed

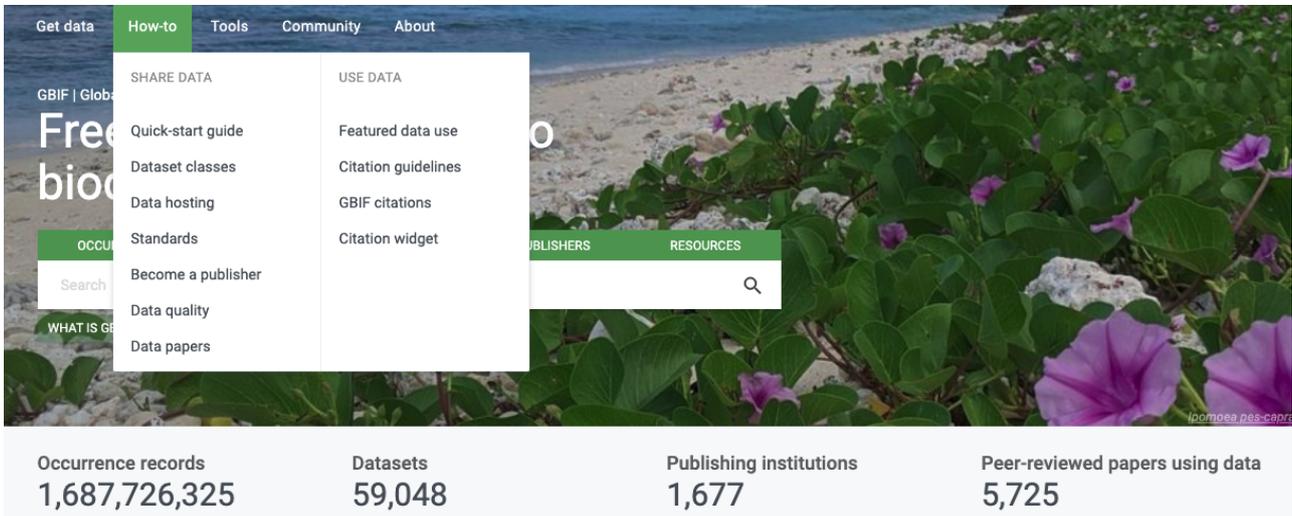
Data used in study [DOI 10.15468/dl.fr5hvn](https://doi.org/10.15468/dl.fr5hvn)

Comment devenir un fournisseur de données



Dans cette section, vous allez passer en revue les étapes pour devenir un fournisseur de données.

Les organisations qui souhaitent partager des données via GBIF peuvent s'inscrire [ici](#) pour demander leur endossement en tant que fournisseur de données.



Cliquez sur le menu *How-to* sur le site du GBIF pour accéder à la page *Devenir un fournisseur de données*

Les nouveaux éditeurs de données potentiels sont invités à remplir un formulaire en ligne. Les réponses fournies aident le GBIF à donner une accréditation appropriée pour les jeux de données partagés par le nouvel éditeur.

My organization is not already registered.

Terms and conditions

I have read and understood [GBIF's Data Publisher Agreement](#) and agree to its terms.

I understand that I am seeking registration on behalf of my organization, and confirm that the responsible authorities of my organization are aware of this registration.

I understand that my organizational information, including the contact details provided, will be made publicly available through GBIF.org.

Organization details

Your chance to tell GBIF users who you are and what you do.

Organization name *

Home page

Email

Phone

Organization email e.g. secretariat@fibg-museum.org

Address *

Avant que le GBIF n'indexe des jeux de données, une institution doit être approuvée en tant qu'éditeur de données par l'un des nœuds de participants qui coordonnent les activités des participants nationaux et organisationnels du réseau GBIF. Si le pays ne participe pas encore au GBIF, le parrainage est demandé au nom de l'éditeur au sein de la communauté GBIF.

La procédure d'endossement vise à garantir que :

1. Les données publiées sont pertinentes pour la portée et les objectifs du GBIF
2. Les arrangements d'hébergement de données sont stables et persistants
3. La publication et l'utilisation des données sont soutenues par un engagement fort, national, régional et thématique
4. Les données sont aussi ouvertes que possible et disponibles pour le partage et la réutilisation
5. Les éditeurs de données peuvent répondre aux commentaires et améliorer la qualité des données



Actuellement, le GBIF et ses participants ne publient que des données provenant d'organisations - c'est-à-dire d'institutions, de réseaux et de sociétés - et non de particuliers. Les personnes qui souhaitent publier des données doivent passer par leurs organisations affiliées pour obtenir l'approbation en tant que fournisseur.

Endorsing node

To support publishers and review data quality all publishers are associated with a GBIF node. Please check the suggestion below, and correct it if needed:

- Help me with endorsement
- Marine data publishers: request endorsement for OBIS (Ocean Biogeographic Information System) related data

If endorsement through the country node suggested above is not the right option, please check this list of associated participants for multinational or thematic networks:

Click to select



Les réponses fournies aideront également les utilisateurs à mieux comprendre la provenance des données partagées à travers le réseau GBIF.

GBIF projects

Are you associated with a project funded by a GBIF programme ?

For example: Biodiversity Information for Development (BID), Biodiversity Information Fund for Asia (BIFA), Capacity Enhancement Support Programme (CESP).

Yes No

Contacts

We need to know how to keep in touch with you.

First name *

Last name *

Email *

Phone

Remember to prefix with country code

People move on! Please add at least one alternate contact, and consider using a generic email e.g. helpdesk@a.com that will always reach an appropriate person.

Add administrative contact

Add technical contact

What and how

Help us understand what kind of data you plan to publish, and what support you may need.

GBIF.org supports publication of four types of data, explained [here](#). Responsibility for formatting the data and hosting the original datasets remains with the data publisher, but we can help you find appropriate technical solutions.

Which types of data do you expect to publish?

Resources metadata Checklist data Occurrence-only data Sampling-event data

Do you have EITHER the capacity to run a live server, OR access to a server, through which you will make your original dataset available to GBIF.org?

Yes No

Are you planning to install and run publishing software (such as the [Integrated Publishing Toolkit – IPT](#) to publish your data directly to GBIF.org?

Yes No

Do you need help in publishing your data?

Yes No

Assurez-vous de rechercher dans les éditeurs existants avant d'en enregistrer un nouveau pour vous assurer que l'éditeur n'est pas déjà enregistré.



Les projets BID et BIFA sont tenus d'enregistrer au moins un éditeur de données (ou de fournir la preuve qu'un éditeur est déjà enregistré) avant des dates clés spécifiques.

Exigences de qualité des données GBIF



Dans cette section, vous examinerez les exigences de qualité des données GBIF.

Les éditeurs jouent un rôle essentiel non seulement dans le partage des jeux de données mais aussi dans la gestion de leur qualité, leur complétude et utilité, et assurent leur intégration et leur valeur dans la base de connaissances globale du GBIF.

The screenshot shows the GBIF website interface. The 'How-to' menu is open, displaying options for 'SHARE DATA' (Quick-start guide, Dataset classes, Data hosting, Standards, Become a publisher, Data quality, Data papers) and 'USE DATA' (Featured data use, Citation guidelines, GBIF citations, Citation widget). Below the menu, a statistics bar displays the following data:

Occurrence records	Datasets	Publishing institutions	Peer-reviewed papers using data
1,687,726,325	59,048	1,677	5,725

Cliquez sur le menu *How-to* sur le site du GBIF pour accéder à la page *Data quality*

Pour partager des données via GBIF.org, les fournisseurs de données doivent généralement rassembler ou transformer des jeux de données existants dans un format standardisé. Ce travail peut inclure un traitement supplémentaire, des éditions sur contenu et la conversion du contenu d'un jeu de données vers l'un des formats de transfert de données disponibles, ainsi que la publication à l'aide d'un des outils de publication de données disponibles, tels que le [Kit de publication intégré \(IPT\)](#) du GBIF, qui est gratuit et open-source.

Une fois publiés, l'infrastructure en temps réel du GBIF "indexe" ou "récolte" les nouveaux ensembles de données, les intégrant dans un système d'accès commun où les utilisateurs peuvent récupérer toutes les données grâce à des services communs de recherche et de téléchargement. Au fur et à mesure que les ensembles de données sont indexés, GBIF.org effectue des contrôles supplémentaires, des routines d'interprétation et de conversion pour s'assurer que les données sont interopérables et conformes aux standards minimaux de formats de données, de qualité des données et d'aptitude à l'emploi. Cependant, de nombreux critères de qualité et d'utilisation des données sont plus faciles à gérer lorsqu'ils sont traités à la source: le de données individuel.

Les fournisseurs de données jouent donc un rôle essentiel non seulement dans le partage des jeux de données, mais aussi dans la gestion de leur qualité, de leur complétude et de leur utilité ainsi que pour garantir leur intégration et leur valeur dans la base de connaissances globale du GBIF. Apprenez-en plus sur [les exigences de qualité des données](#) et sur les recommandations pour:

- [Jeux de données d'occurrences](#)
- [Listes taxonomiques](#)
- [Jeux de données d'événements d'échantillonnage](#)

En pratique, nous encourageons les responsables de la publication des données à se familiariser avec les formats de données attendus et les exigences en matière de contenu le plus tôt possible dans le processus (voir également les templates Excel GBIF préconfigurés avec les termes requis et recommandés pour [les jeux de données d'occurrences](#), [les listes d'espèces](#), et [les événements d'échantillonnage](#), tous disponibles avec des exemples de données). Vous économiserez ainsi beaucoup d'efforts qui pourraient être nécessaires à des étapes ultérieures, par exemple pour ajouter des conversions de données, saisir des informations pour les champs obligatoires ou fortement recommandés, ou effectuer les contrôles finaux de qualité des données avant la publication.



Les projets BID et BIFA doivent inclure leur identifiant de projet dans la partie métadonnées des jeux de données publiés. Cela permet de lier les jeux de données aux pages du projet.

GBIF INTEGRATED PUBLISHING TOOL free and open access to biodiversity data **TEST ML** Logged in as mgrosjean@gbif.org [ACCOUNT](#) [LOGOUT](#) [ENGLISH](#)

Home **Manage Resources** Administration About

Resource Title [Example BIFA project Identifier](#)

Project Data

Please enter metadata about the project under which the data in this resource were produced.

Title*
Data mobilization of Vietnamese herbarium Cryptogam collections

Identifier
BIFA3_032

Description
biological surveys, especially in tropical biomes. The number of cryptogams in Vietnamese data records in GBIF.org is underrepresented considering the size of the country. This project will capitalize on existing data in the collection of over 15,000 bryophyte and lichen specimens in the Herbarium managed by the University of Science, Vietnam National University Ho Chi Minh City.

Funding

Study Area Description

- [Coverage](#)
- [Geographic Coverage](#)
- [Temporal Coverage](#)
- [Keywords](#)
- [Associated Parties](#)
- [Project Data](#)**
- [Sampling Methods](#)
- [Citations](#)
- [Collection Data](#)
- [External links](#)
- [Additional Metadata](#)

Améliorer la qualité des données publiées



Dans cette section, vous apprendrez comment utiliser le validateur de données GBIF.

Le [validateur de données](#) du GBIF est un service qui permet à toute personne ayant un jeu de données GBIF de recevoir un rapport sur la justesse syntaxique et la validité du contenu de le jeu de données. En soumettant un jeu de données au validateur, vous pouvez passer par les procédures de validation et d'interprétation généralement associées à la publication sur GBIF et déterminer rapidement les éventuels problèmes dans les données - sans avoir à les publier.

The screenshot shows the GBIF website's 'Tools' menu. The menu items are:

- PUBLISHERS**
 - IPT
 - [Data validator](#)
 - Suggest a dataset
 - Scientific Collections
- USERS**
 - Data processing
 - rgbif
 - MAXENT
 - Tools catalogue
- GBIF LABS**
 - Species matching
 - Name parser
 - Sequence ID
 - Relative observation trends
 - [GBIF data blog](#)

Below the menu, there are four statistics:

Occurrence records 1,687,726,342	Datasets 59,048	Publishing institutions 1,677	Peer-reviewed papers using data 5,725
--	---------------------------	---	---

Cliquez sur le menu Outils sur le site du GBIF pour accéder à la page Valideur de données

Comment ça fonctionne ?

Vous commencez en important le fichier de données dans le valideur, soit 1) en cliquant sur SÉLECTIONNER UN FICHER et en le sélectionnant sur votre ordinateur, soit 2) en faisant glisser le fichier depuis un dossier local et en le déposant sur l'icône DÉPOSER ICI. Vous pouvez également saisir l'URL d'un fichier de données accessible depuis internet. Cette option est particulièrement utile pour les grands ensembles de données. Une fois que vous avez cliqué sur le bouton SOUMETTRE, le valideur commence à traiter votre fichier de données. Vous serez directement dirigé vers une page indiquant le statut de la validation.

The screenshot shows the 'DATA VALIDATOR' interface. At the top, it says 'TOOLS | DATA VALIDATOR' and 'This an early access version. Please report issues and feedback [Here](#).' Below this, there are two tabs: 'NEW DATA VALIDATION' (selected) and 'ABOUT'. The main area contains a large grey circle with 'DROP HERE' in the center. Above the circle, it says 'SELECT FILE or'. Below the circle, it says 'or Fetch file from location:'. There is a text input field with the URL 'http://example.com/dwca.zip'. Below the input field is a green 'SUBMIT' button. At the bottom, it says 'File size limit: 100 mb'.

Selon la taille de votre ensemble de données, le traitement peut prendre un certain temps. Il n'est pas nécessaire de garder la fenêtre du navigateur ouverte, car un ID de travail unique est émis chaque fois qu'un nouveau processus de validation est lancé. Si le traitement de votre ensemble de données prend trop de temps, il vous suffit d'enregistrer l'ID (sauvegarde de l'URL) et de l'utiliser pour revenir ultérieurement consulter le rapport. Nous conservons le rapport pendant un mois, au cours duquel vous pouvez revenir quand vous le souhaitez.

Quels types de fichiers sont acceptés ?

- Archives Darwin Core (DwC-A) compressées en ZIP (contenant des cœurs d'occurrences, de taxons ou d'événements)
- Modèles Excel du Kit de publication intégré (IPT) contenant les données de liste d'espèces, d'occurrences ou d'événements d'échantillonnage
- Des fichiers CSV simples contenant les termes Darwin Core dans la première ligne

Quelles informations sont fournies à partir du rapport de validation ?

Une fois le traitement effectué, vous pourrez voir le rapport de validation contenant les informations suivantes :

- un résumé du type de jeu de données et un indicateur simple pour savoir s'il peut être indexé par le GBIF ou non
- un résumé des problèmes rencontrés lors de l'interprétation du jeu de données par GBIF
- une description détaillée des problèmes trouvés dans les métadonnées, le cœur du jeu de données et dans les extensions (s'il y en a), respectivement
- le nombre d'enregistrements interprétés avec succès
- la fréquence des termes utilisés dans le jeu de données

Vous pourrez également consulter les métadonnées en tant que version préliminaire de la page du jeu de données telle qu'elle apparaîtra lorsque le jeu de données sera publié et enregistré auprès du GBIF.

VALIDATION REPORT | JUNE 21, 2019

896f63a2-f762-11e1-a439-00145eb45e9a.zip

Report produced by GBIF data validator

This is an early access version. Please report issues and feedback [Here](#).

SUMMARY
META DATA
DARWIN CORE EXTENSIONS
NEW VALIDATION

● The file can be indexed by GBIF

Some issues were detected by the validator:

Resource	Unknown term		
Structure			
Metadata	The description of the dataset is missing or too short The resource creator is missing or is incomplete		
Content			
GBIF	Zero coordinate Country coordinate mismatch Country invalid Country derived from coordinates		
Occurrence	Presumed negated latitude Recorded date invalid Taxon match fuzzy Taxon match higherrank		
Interpretation	Elevation min/max swapped Basis of record invalid Coordinate rounded Geodetic datum assumed WGS84		

This report has been written to <https://www.gbif.org/tools/data-validator/1556043576177> It was generated a few seconds ago And will be deleted after one month. Until then you can revisit the report at your convenience.

Meta descriptor

META.XML

- Validation Issues

Metadata document

EML.XML

- Validation Issues

Core

OCCURRENCE.TXT

- Term Frequency

meta.xml

Meta descriptor

Semantic annotation describing how the data is structured (files, columns, etc)

Validation Issues

Resource Structure

Unknown term ↕

eml.xml

Metadata document

Metadata describing the data in FMI (Ecological Metadata Language)

J'ai le rapport de validation - et après ?

If the validator finds that your dataset cannot be indexed by GBIF, you should address the issues raised by the validation report before you consider publishing it to GBIF. Even if your dataset is indexable by GBIF, you should still carefully review any issues that may be the result of e.g. conversion errors, etc. which could affect the quality of the data. If you find and correct any error - from a single typo to large systematic problems - feel free to resubmit your dataset as many times you like.

Révision



Interrogez-vous sur les concepts appris dans cette section.

1. Que signifie la publication de données dans le contexte du GBIF ?

- Exporter un fichier csv de vos données nettoyées que vous pouvez partager avec vos collègues
- Écrire un article décrivant vos données, et le(s) protocole(s) que vous avez utilisé(s) pour les collecter, les enregistrer et les nettoyer
- Rendre votre ou vos ensembles de données de biodiversité publiquement accessibles et découvrables dans un format standardisé

2. Lesquels des éléments suivants sont des avantages de la publication de données ?

- contribuer à la connaissance globale de la biodiversité
- conserver mes données jusqu'à ce qu'elles soient parfaites
- de nouvelles opportunités de collaboration
- rendre les données librement accessibles

3. Comment devenez-vous fournisseur de données sur le réseau GBIF ?

- envoyer un e-mail au helpdesk GBIF et attendre son approbation
- remplir le formulaire *Devenir un éditeur* sur GBIF.org et attendre son approbation

4. Il n'y a pas conditions pour publier vos données sur GBIF.org

- Vrai
- Faux

5. Qu'est-ce que le validateur de données GBIF ?

- un outil pour publier mes données sur GBIF
- un outil pour transformer mes données en XML
- un outil pour vérifier si mes données posent problème

Accès aux données

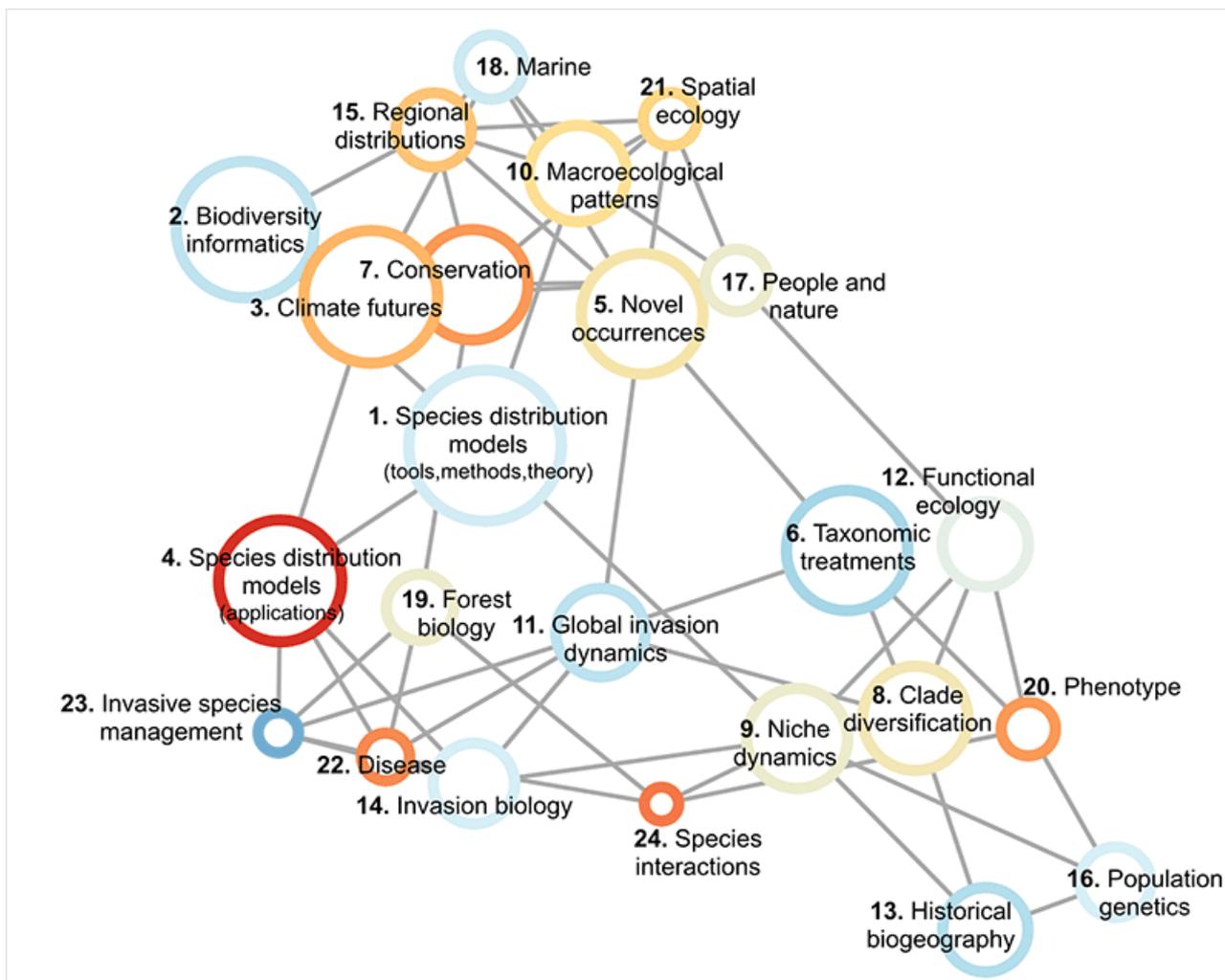


Dans ce module, vous apprendrez comment les données du GBIF sont utilisées et comment on y accède. Vous apprendrez également comment gérer la qualité des

Comment les données médiatisées par le GBIF sont-elles utilisées ?

Le [système de suivi de la littérature](#) du GBIF a identifié plus de 5,000 utilisations des données médiatisées par GBIF, dont la plupart figurent dans des articles évalués par des pairs. La majorité de ces utilisations sont dans le domaine de l'écologie, mais d'autres concernent le changement climatique, la conservation, la santé humaine et l'agriculture. Une revue systématique de l'utilisation des [données médiatisées par le GBIF par Heberling et al. \(2020\)](#) a montré que :

- La disponibilité et l'utilisation des données ont toutes deux augmenté au fil du temps.
- L'intégration des données facilite la recherche et l'accès à l'échelle mondiale.
- Les utilisations des données médiatisées par le GBIF dépassent les frontières disciplinaires.
- Les domaines scientifiques utilisant les données du GBIF sont conceptuellement divers et changent de prévalence au fil du temps.
- Les ensembles de données intégrés au niveau mondial permettent aux chercheurs de poser des questions fondamentales et appliquées à des échelles taxonomiques, temporelles et spatiales qui seraient autrement impossibles.
- Les rôles synergiques des données de biodiversité basées sur les observations -et les spécimens- soulignent la valeur et la nécessité d'une intégration plus poussée avec les sources de données phylogénétiques, environnementales, phénotypiques, écologiques et génétiques.



Le modèle thématique structurel résulte de 4 035 études ayant utilisé des données médiatisées par le GBIF et publiées entre 2003 et 2019.

Les données médiatisées par le GBIF sont également utilisées pour surveiller l'état de la biodiversité et les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de la Convention sur la Diversité Biologique. L'augmentation de la disponibilité des données d'occurrence du GBIF est l'un des indicateurs permettant de suivre les progrès vers la réalisation de l'objectif 19 d'Aichi en matière de biodiversité et le GBIF est une source de données essentielle dans la création d'un certain nombre d'autres indicateurs, notamment l' **Indice d'Information sur le Statut des Espèces**, l' **Indice sur l'Habitat des Espèces** et l' **Indice de Biodiversité des Habitats**.

Bien que l'utilité des données médiatisées par le GBIF soit claire, la grande variété de sources de données accessibles via GBIF, couvrant les collections du musée, la science citoyenne, la métagénomique, et bien d'autres, signifie que toutes les données fournies par le GBIF ne seront pas adaptées à toute utilisation. Les composants clés de l'utilisation des données gérées par le GBIF sont la compréhension de la manière d'accéder aux données dont vous avez spécifiquement besoin à partir de ce qui est disponible dans le GBIF et la compréhension de certains des problèmes courants de qualité des données qui affectent celles-ci afin de faciliter leur traitement avant l'analyse.

Accéder aux données du GBIF

Il existe deux principaux points d'accès aux données médiatisées par le GBIF: [GBIF.org](https://gbif.org) et le site [du service d'Interface de Programmation d'Applications \(API\)](#). L'utilisation du site Web ne nécessite aucune expérience de programmation et permet d'effectuer rapidement et facilement des fonctions de recherche, de filtrage et de téléchargement des données médiatisées par le GBIF, et offre une gamme d'outils et de statistiques supplémentaires qui ne sont pas disponibles via les services API.

Les services API permettent un accès continu aux données médiatisées par le GBIF via d'autres systèmes et peuvent servir de base au développement d'outils permettant d'interroger les données. Les exemples incluent un certain nombre de packages R, tels que [rgbif](#) et [CoordinateCleaner](#), ainsi que des outils plus spécialisés qui permettent des cas d'utilisation plus spécifiques, tels que [GeoCat](#) pour les analyses de Liste Rouge.

Qu'est-ce qui est disponible pour moi ?

Grâce aux fonctions de recherche du site web, les utilisateurs peuvent accéder à des données qui peuvent être soit téléchargées directement sur GBIF, soit consultées à partir des sources originales en suivant les liens fournis par le GBIF.



N'oubliez pas qu'en tant qu'utilisateur de données, vous devez lire et accepter les termes de [la charte d'utilisation des données](#) GBIF qui inclut comment [citer correctement](#) l'utilisation des données relayées par GBIF.

DOWNLOAD OPTIONS

	Raw data	Interpreted data	Multimedia	Coordinates	Format	Estimated data size
↓ SIMPLE	✗	✓	✗	✓ (if available)	Tab-delimited CSV ?	4 GB (529 MB zipped for download)
↓ DARWIN CORE ARCHIVE	✓	✓	✓ (links)	✓ (if available)	Tab-delimited CSV ?	9 GB (1 GB zipped for download)
↓ SPECIES LIST	✗	✓	✗	✗	Tab-delimited CSV ?	

Les données dont vous disposez sont :

- Des données primaires sur la biodiversité - données sur des occurrences, des listes taxonomiques et des événements d'échantillonnage qui sont fournies aux utilisateurs dans l'un des trois formats de téléchargement :
 - **Simple** : CSV délimité par des tabulations. Ne contient que les données après interprétation du GBIF. Pas de multimédia inclus.
 - **Archive Darwin Core** : L' [Archive Darwin Core](#) (DwC-A) contient à la fois les données originales telles que l'éditeur les a fournies et l'interprétation du GBIF. Des liens (mais pas de fichiers) vers le multimédia sont inclus.
 - **Liste des espèces** : CSV délimité par des tabulations avec la liste de noms distincts dans le résultat de la recherche ainsi qu'une carte de visualisation des données.
- Une gamme de statistiques est fournie pour les [pays et régions](#), les fournisseurs de données, les jeux de données et les recherches de données qui fournissent des détails taxonomiques, des tendances dans la collecte de données et soulignent les problèmes de qualité des données. Pour les pays, ces statistiques peuvent également être téléchargées sous la forme d'un rapport d'activité au format PDF.
- [Base de données consultable des publications](#) qui ont utilisé des données médiatisées par le GBIF.

Les recherches peuvent être effectuées sur les [occurrences](#), [espèces](#), [jeux de données](#), [éditeurs](#) et [ressources](#). Chaque fonction de recherche comporte un ensemble de filtres qui permettent d'affiner la recherche et les contenus supplémentaires associées aux données, par exemple [les images](#), peuvent être trouvées dans les onglets associés à la recherche.

Gérer la qualité des données

Déterminer la précision et l'exactitude des données à utiliser est une étape clé pour déterminer l'utilité des données pour tout objectif prévu. Bien que le GBIF puisse contribuer à l'identification de certains problèmes de qualité qui surviennent dans le cadre du flux de publication des données, le traitement de certains problèmes de qualité nécessite des connaissances spécialisées supplémentaires. Les deux problèmes les plus courants pour lesquels elles peuvent être nécessaires sont les suivants :

- **Carences en données** - l'échantillonnage entre les groupes taxonomiques et les régions géographiques n'est pas égal et les utilisateurs peuvent avoir besoin de prendre en compte le biais d'échantillonnage dans leurs analyses avant que les données puissent être utilisées efficacement.
- **Mauvaise identification taxonomique** - certains groupes taxonomiques peuvent nécessiter des informations supplémentaires pour s'assurer que les taxons ont été correctement identifiés tels que les images, vidéos et enregistrements audio qui accompagnent les données ou les informations sur le collecteur.

Les signaux GBIF pour les problèmes de qualité des données

Pendant le processus d'indexation, le GBIF assigne des problèmes et des signaux aux données pour les **problèmes courants de qualité des données**. Ceux-ci se produisent le plus souvent à partir d'erreurs de saisie de données ou de champs de données manquants dont l'interprétation peut être automatisée centralement par GBIF. Ces interprétations sont classées comme

- **Exclues** - lorsque les données originales n'ont pas pu être interprétées, elles sont donc exclues des champs interprétés.
- **Modifiées** - lorsque les données originales sont modifiées dans le processus d'interprétation pour les indexer sur GBIF.org.
- **Inférées** - lorsqu'un champ vide est déduit en utilisant d'autres informations de l'enregistrement.



Sachez que si vous filtrez pour des problèmes de qualité des données, vous devriez inverser le filtre pour exclure les données qui ont été signalées avec ce problème. Vous pouvez également voir les données verbatim c'est-à-dire les données non interprétées dans une Archive Darwin Core si vous souhaitez valider le processus d'interprétation.

Comment puis-je améliorer la qualité des données ?

Les fournisseurs de données ont la responsabilité d'améliorer la qualité des données, et en tant qu'utilisateur, vous jouez un rôle clé dans l'identification des erreurs. Si vous trouvez une erreur dans les données, vous devez contacter directement l'éditeur en utilisant les coordonnées fournies par GBIF sur la page de l'éditeur. Le GBIF permet également aux utilisateurs d'enregistrer les problèmes de qualité des données en utilisant le bouton "Commentaires et questions" sur la barre du menu de [GBIF.org](https://www.gbif.org).

Révision



Interrogez-vous sur les concepts appris dans cette section.

1. Comment pouvez-vous accéder aux données GBIF ?

- Interface de recherche GBIF.org
- API GBIF
- rGBIF

2. Quels formats de fichier sont disponibles pour les téléchargements de données ?

- simple
- XML
- Darwin Core Archive
- liste d'espèces

3. Quel type de signaux le GBIF applique-t-il aux données pour vous alerter sur leur qualité ?

- altéré
- modifié
- traduit
- exclu
- interprété
- déduit

Communauté de pratique



Dans ce module, vous apprendrez à connaître la communauté de pratique du GBIF, les opportunités de renforcement des capacités et de financement et comment rester en contact avec le GBIF.

Communauté de pratique



Dans cette vidéo (06:44), vous ferez le point sur la participation au GBIF, et vous examinerez de plus près les quatre principales façons dont les volontaires contribuent à la communauté de pratique du GBIF: en tant que mentors, formateurs, ambassadeurs des données ouvertes sur la biodiversité et traducteurs. Si vous ne parvenez pas à regarder la vidéo Vimeo intégrée, vous pouvez la lier: [../videos/Community-of-Practice.mp4](https://vimeo.com/460207962)[télécharger^,opts=download] localement. (MP4 - 14.4 MB)

► <https://vimeo.com/460207962> (Vimeo video)

Si vous réalisez un projet sur la biodiversité et que vous souhaitez demander de l'aide à un mentor pour la mobilisation, la gestion ou l'utilisation des données, veuillez contacter mentors@gbif.org.

Nous vous encourageons à vous demander si vous pouvez contribuer à la communauté de pratique du GBIF dans l'un de ces rôles. Nous vous serions reconnaissants pour votre participation !

De plus amples informations sur la façon de participer à la communauté de pratique sont disponibles sur GBIF.org :

- Mentors et formateurs
- Ambassadeurs de données ouvertes sur la biodiversité
- Traducteurs

Vous pouvez également nous contacter à info@gbif.org pour discuter de la façon dont vous pouvez contribuer.

Renforcement des capacités et possibilités de financement

Le GBIF est un réseau mondial croissant de pays, d'économies et d'organisations participants, chacun ayant des priorités, des atouts et besoins différents en termes de capacités. Le renforcement des capacités est reconnu comme essentiel pour soutenir la performance durable du réseau des participants du GBIF et de tous ses membres, indépendamment de leur niveau de développement.

De manière générale, une grande partie du travail du GBIF contribue au renforcement des capacités. Les nœuds Participants assurent le développement des capacités au niveau national, fournissant souvent une formation aux individus et aux institutions au sein de leurs réseaux. La collaboration entre les Participants par le biais des structures de gouvernance du GBIF permet des échanges et des partenariats internationaux et régionaux.



Participants à l'atelier de gestion des nœuds à La Trinité, 2019 par Melianie Raymond (sous licence CC-BY 4.0)

Le secrétariat du GBIF soutient le travail du réseau, qui contribue au développement des capacités, en particulier en coordonnant les activités, faisant participer les bénévoles à la communauté de pratique et en soutenant le développement de matériel de formation de base. Le rôle du Secrétariat dans les activités de renforcement des capacités est plus axé sur la facilitation que sur la mise en œuvre: fournir des conseils, documenter les meilleures pratiques, rassembler le matériel de formation,

coordonner les activités et créer ou aligner les opportunités. Le Secrétariat joue un rôle supplémentaire dans le renforcement des capacités en fournissant des opportunités de financement pour des projets collaboratifs dans le réseau, souvent en se concentrant sur la mobilisation de données de biodiversité, sur l'utilisation de données mobilisées par le GBIF et sur le renforcement des infrastructures nationales d'information sur la biodiversité.

Vous pouvez trouver plus d'informations sur les [programmes de financement](#) du GBIF sur notre site Web.

S'engager avec le GBIF

Nous vous invitons à rester en contact avec le GBIF pour vous tenir au courant des événements, des opportunités, des nouveautés et autres actualités.

Inscrivez-vous à la [newsletter et aux listes de diffusion](#), suivez le GBIF sur [Twitter](#) ou [Facebook](#) et visitez régulièrement la section [news](#) sur le site web.

Le GBIF organise régulièrement des [webinaires de la communauté](#) qui sont ouverts à tout le monde.

Révision



Interrogez-vous sur les concepts appris dans ce module.

1. Qui effectue la plupart des traductions des documents du GBIF, y compris le site web GBIF.org et les documents de formation ?
 - Une entreprise spécialisée ayant de l'expérience dans le travail avec la traduction de la biodiversité
 - Des traducteurs bénévoles de la communauté de pratique du GBIF
2. Comment puis-je obtenir de l'aide pour un projet de mobilisation de données de biodiversité ?
 - Écrire à info@gbif.org
 - Demander un mentor bénévole pour obtenir une assistance à distance
 - Entreprendre le cours de mobilisation des données en ligne
 - Tout ce qui précède
3. Qu'est-ce qu'un ambassadeur de données ouvertes sur la biodiversité ?
 - Des professionnels de la biodiversité qui promeuvent les principes et les meilleures pratiques pour le partage et de l'utilisation ouverts des données
 - Des experts désignés par les chefs de délégation pour représenter un pays participant au GBIF dans les forums scientifiques
4. Les documents du GBIF ne sont pas disponibles dans ma langue, que dois-je faire ?
 - Écrire à info@gbif.org pour demander la traduction
 - S'inscrire pour devenir un traducteur bénévole et contribuer à la traduction moi-même
 - Partagez des informations sur la façon d'être un traducteur volontaire avec d'autres

Cours terminé

Vous avez maintenant terminé le cours.

Pour rappel, ce cours est un pré-requis à d'autres cours du GBIF. Vous n'avez besoin de suivre le cours qu'une seule fois, mais vous pouvez bien sûr vous référer aux documents à tout moment.

Please complete this form to [register your completion](#).

Glossaire

API

Interface de programmation d'applications. Un ensemble de méthodes de communication clairement définies entre différents composants logiciels.

BID

Information sur la Biodiversité pour le Développement. Un projet financé par l'UE et coordonné par le GBIF, dont le but est d'accroître la capacité de mobilisation des données dans les régions d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique.

BIFA

Fonds pour la Biodiversité en Asie.

Licences CC

Creative Commons. Il s'agit d'une série de licences mises en place par l'organisation Creative Commons et qui permettent le partage et la réutilisation de la créativité et du savoir par la fourniture d'outils juridiques libres. Trois d'entre eux peuvent être assignés à des jeux de données partagés par GBIF : CC0, CC BY et CC BY-NC.

DwC

Le Darwin Core est un standard de données sur la biodiversité, maintenu par TDWG et largement utilisée au sein de la communauté du GBIF et de ses partenaires. Il s'agit d'un ensemble de termes normalisés (ou noms de champs) et de leurs définitions, qui sont utilisés pour partager des informations sur la biodiversité.

DOI

Identificateur d'Objet Numérique. Un identifiant persistant utilisé pour identifier de manière unique les objets. Les DOIs sont principalement utilisés pour identifier les informations académiques, professionnelles et gouvernementales, telles que les articles de revues, les rapports de recherche et les ensembles de données, ou encore les publications officielles.

DwC-A

Archive Darwin Core. Un fichier compressé (zippé) contenant toutes les informations nécessaires pour partager avec GBIF, pour une ressource particulière. Chaque zip contient trois types de fichiers :

1. les données proprement dites, dans un ou plusieurs fichiers texte: occurrence.txt/event.txt/measurmentoffact.txt, etc

2. un fichier de mappage : rtf.xml
3. un fichier de métadonnées (EML) : eml.xml Lorsque vous publiez avec l'IPT, il crée une Archive Darwin Core, qui est partagée avec GBIF. En outre, lorsque vous téléchargez des données à partir du site Web du GBIF, vous pouvez également choisir un format DwC-A.

IPT

Le Kit de Publication Intégré est une application web libre et open source (logiciels) pour la publication des données sur la biodiversité. Le logiciel lui-même est hébergé sur un serveur (que ce soit dans votre institution ou ailleurs) qui doit avoir accès à Internet 24/7. Il est utilisé pour créer et gérer des fichiers d'Archives Darwin Core qui peuvent être partagés et utilisés par toute personne en incluant le GBIF.

Publication des données

En ce qui concerne GBIF, nous avons une définition très spécifique de la publication des données. Il s'agit de rendre les jeux de données sur la biodiversité publiquement accessibles et découvrables, sous une forme standardisée, via un point d'accès, généralement une adresse web (une URL).

Ressource

Une ressource est le terme collectif utilisé pour désigner un jeu de données particulier et ses métadonnées une fois qu'il a été téléchargé dans une instance IPT.

TDWG

Groupe de Travail sur les bases de Données Taxonomiques, maintenant renommé Standards d'Information sur la Biodiversité.

Annexe : Solutions



Cette annexe contient les réponses et des informations complémentaires à tous les quiz de révision.

À propos de GBIF

Qu'est-ce que le GBIF ?

Le GBIF est tout cela :

- Un réseau intergouvernemental et une infrastructure de recherche
- Une collaboration entre gouvernements et organisations internationales
- Un réseau de nœuds participants
- Un secrétariat, basé à Copenhague, au Danemark

Quand le GBIF a-t-il été établi ?

- 2001

Parmi les énoncés suivants, lequel donne la meilleure description d'un nœud participant du GBIF ?

- Une équipe désignée par un pays ou une organisation participant pour coordonner un réseau de personnes et d'institutions qui produisent, gèrent et utilisent les données sur la biodiversité, construisant collectivement une infrastructure pour fournir des informations sur la biodiversité

Lequel des énoncés suivants n'est PAS une fonction typique d'un nœud de participant au GBIF ?

- Maintenir un site web miroir du GBIF.org pour assurer une sauvegarde en temps réel de l'index de données GBIF et améliorer l'accès des utilisateurs dans le pays

Qu'est-ce qu'un participant au GBIF ?

- Un pays, une économie ou une organisation qui rejoint le GBIF en signant le Protocole d'Accord et en établissant un effort coordonné pour soutenir l'accès libre et l'utilisation des données sur la biodiversité, pour promouvoir la recherche scientifique et promouvoir le développement technologique et durable

Qu'est-ce qu'un chef de délégation GBIF ?

- La personne désignée par le pays/économie/organisation participante pour agir en tant que représentante au Conseil d'Administration du GBIF et participer à la prise de décision au niveau mondial

Qu'est-ce qu'un service d'information sur la Biodiversité ?

- La structure plus générale des personnes et des institutions, coordonnées par le nœud, qui forment collectivement une infrastructure permettant de fournir des informations sur la biodiversité aux parties prenantes concernées

Qu'est-ce qu'un gestionnaire de nœud ?

- La personne désignée par un pays participant/une économie/une organisation pour gérer les activités du nœud afin de coordonner un service d'information sur la biodiversité

Qui désigne l'institution qui héberge le nœud participant au GBIF ?

- Le Chef de Délégation

Les données obtenues via GBIF

Quelle classe de jeux de données constitue le principal élément des données publiées dans le GBIF ?

- Une occurrence

Qu'est-ce que l'ossature taxonomique ?

L'ossature taxonomique du GBIF est tous ces éléments : * Un jeu de données * Une classification de gestion dans le but de couvrir tous les noms du GBIF * Permet la recherche taxonomique sur GBIF

Quelles licences ou autorisations peuvent être appliquées aux jeux de données publiés sur GBIF ?

- CC BY
- CC BY-NC
- CCO

Les images sont soumises aux mêmes licences que les jeux de données ?

- Faux

Les données du GBIF sont FAIR ?

- Vrai

Publication de données

Que signifie la publication de données dans le contexte du GBIF ?

- Rendre votre ou vos jeu(x) de données sur la biodiversité accessible(s) au public et découvrables(s) dans un format standardisé

Parmi les éléments suivants, lesquels sont des avantages de la publication de données ?

- contribuer à la connaissance globale de la biodiversité
- de nouvelles opportunités de collaboration
- rendre les données librement accessibles

Comment devenez-vous un fournisseur de données sur le réseau GBIF ?

- remplissez le formulaire *Devenir un fournisseur de données* sur GBIF.org et attendez votre approbation

Il n'y a pas de conditions pour publier vos données sur GBIF.org

- Faux

Qu'est-ce que le validateur de données GBIF ?

- un outil pour vérifier si mes données présentent des anomalies

Accès aux données

Comment pouvez-vous accéder aux données GBIF ?

Vous pouvez accéder aux données GBIF avec toutes ces méthodes.

- L'interface de recherche GBIF.org
- L'API du GBIF
- rGBIF

Quels formats de fichier sont disponibles pour les téléchargements de données ?

- simple
- Archive Darwin Core
- liste d'espèces

Quel type de signaux le GBIF applique-t-il aux données pour vous alerter sur leur qualité ?

- altérée
- exclu
- inféré

Communauté de pratique

Qui effectue la plupart des traductions des documents du GBIF, y compris le site web GBIF.org et les documents de formation ?

- Traducteurs bénévoles de la communauté de travail du GBIF

Comment puis-je obtenir de l'aide pour un projet de mobilisation de données de biodiversité ?

Tous ces choix sont possibles:

- Écrivez à info@gbif.org
- Demander un mentor bénévole pour fournir une assistance à distance
- Entrenez le cours en ligne de mobilisation des données

Qu'est-ce qu'un ambassadeur de données ouvertes sur la biodiversité ?

- Des professionnels de la biodiversité qui encouragent les principes et les meilleures pratiques de partage et d'utilisation des données ouvertes

Les ressources du GBIF ne sont pas disponibles dans ma langue. Que dois-je faire ?

Toutes ces options sont possibles :

- Écrire à info@gbif.org pour demander la traduction
- M'inscrire pour être un traducteur bénévole et contribuer à la traduction moi-même
- Partagez les informations sur comment devenir un traducteur bénévole avec d'autres personnes pour aider à l'effort de traduction

Colophon

Suggestion de citation

Raymond M, Rodrigues A & Russell L A. Introduction to GBIF course First edition. GBIF Secretariat: Copenhagen. <https://doi.org/10.35035/ce-fcmk-aq49>.

Auteurs

Mélianie Raymond, Andrew Rodrigues et Laura Anne Russell

Contributeurs

Personnel du secrétariat GBIF.

Traducteurs

Français

- Maxime Coupremagne
- Patricia Mergen
- Sophie Pamerlon
- Carole Sinou

Espagnol

- Leonardo Buitrago
- Victor Chocho
- Camila Plata
- Anabela Plos
- Miguel Vega
- Paula Zermoglio

Licence

The course *Introduction to GBIF* is licensed under [Creative Commons Attribution-Sharealike 4.0 International Deed](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

URI permanent

<https://doi.org/10.35035/ce-fcmk-aq49>

Contrôle du document

Première édition, Mai 2021