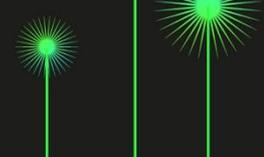
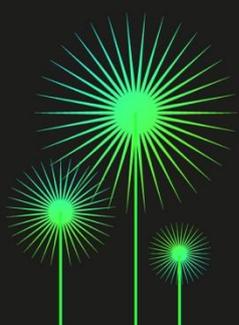




GE
 GE
 GE
 GE

BOÎTE À OUTILS DE GENB POUR LES ENSEIGNANTS

PRÉSCOLATION
 ET DE LA
 PETITE ÉCOLE



OUR CONSORTIUM



BOÎTE À OUTILS DE GENB POUR LES ENSEIGNANTS DE LA PRÉSCOLATION ET DE LA PETITE ÉCOLE

Ressources de bioéconomie permettant aux enseignants d'améliorer leur propre formation et de fournir du matériel efficace pour enseigner aux élèves de quatre à huit ans.

Droit d'auteur



Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED)

Ce document est publié sous Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0. International (CC BY-NC-SA 4.0 DEED) licence, qui permet aux utilisateurs de distribuer, remixer, adapter et développer le matériel sur n'importe quel support ou format à des fins non commerciales uniquement, et seulement tant que l'attribution est donnée au créateur. Si vous remixez, adaptez ou développez le matériel, vous devez concéder sous licence le matériel modifié selon des conditions identiques. En accédant ou en utilisant ce rapport, vous reconnaissez et acceptez de vous conformer aux termes et conditions de la licence CC BY-NC-SA. Pour le texte complet de la licence, veuillez visiter : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.en>

Créé par : AIJU, Institut Technologique des produits et loisirs pour enfants

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

Vous reconnaissez l'importance d'enseigner la bioéconomie mais avez besoin d'une formation de qualité et facile à utiliser pour vous mettre rapidement à niveau ? Vous cherchez un moyen simple de présenter à vos élèves les concepts de la bioéconomie ? Vous vous sentez dépassé par l'abondance de ressources en ligne ?

Le **Boîte à outils GenB** et le **Bibliothèque virtuelle GenB** ont rendu la tâche plus facile en créant et en rassemblant, respectivement, les meilleurs outils et matériaux en un seul endroit. Ils vous aident à en apprendre davantage sur la bioéconomie et fournissent des ressources pour expliquer ces concepts de manière claire et efficace aux élèves de quatre à huit ans. Prêt à rendre votre enseignement plus efficace et percutant ? Explorez la collection GenB et faites de l'enseignement de la bioéconomie un jeu d'enfant.

Le **Boîte à outils GenB** est une riche collection de ressources, d'outils et de matériel pédagogique diversifiés conçus pour éduquer et sensibiliser à la bioéconomie. Adaptée à un large public, notamment les élèves du préscolaire et du primaire, les élèves du primaire et du secondaire, les enseignants et les multiplicateurs, cette boîte à outils est disponible en neuf langues : néerlandais, anglais, français, allemand, grec, italien, portugais, slovaque et espagnol. Utilisez du matériel qui répond à différents besoins et niveaux d'apprentissage, rendant l'éducation à la bioéconomie accessible et percutante.

Le **Bibliothèque virtuelle GenB** est un référentiel complet et convivial de ressources et d'outils de haute qualité provenant d'initiatives précédentes de l'UE, de projets de la Commission européenne et d'autres plateformes réputées. Idéale pour les jeunes, les éducateurs, les parents, les décideurs politiques et le grand public, cette bibliothèque propose plus de deux cents documents dans plusieurs des vingt-quatre langues officielles de l'UE. Parcourez une multitude de contenus précieux pour enrichir votre compréhension et votre enseignement de la bioéconomie.

Table des matières

1. Qu'est-ce que la bioéconomie et pourquoi faut-il l'enseigner ?
2. Quels outils GenB peuvent renforcer mes connaissances en bioéconomie en tant qu'enseignant ?
3. Quels outils GenB peuvent aider mes élèves en maternelle et en début de scolarité à en apprendre davantage sur la bioéconomie ?
4. Quelles approches pédagogiques sont couvertes dans la boîte à outils GenB ?

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

5. Quelles compétences les enseignants et les étudiants peuvent-ils acquérir grâce à la boîte à outils GenB ?
6. Où puis-je trouver des ressources supplémentaires sur la bioéconomie ?

1 Qu'est-ce que la bioéconomie et pourquoi faut-il l'enseigner ?

La bioéconomie fait référence à la production de ressources biologiques renouvelables et à leur transformation en produits à valeur ajoutée. Ces produits comprennent les denrées alimentaires, les aliments pour animaux, les matériaux d'origine biologique et la bioénergie. En renforçant la bioéconomie, nous nous rapprochons d'une économie circulaire et sobre en carbone.

L'intégration de la bioéconomie dans l'éducation favorise une compréhension de la durabilité, prépare les étudiants à diriger dans un monde qui exige des solutions vertes et forme des citoyens engagés qui conduisent un développement durable et résilient.

2 Quels outils GenB peuvent renforcer mes connaissances en bioéconomie en tant qu'enseignant ?

Formation en bioéconomie pour les enseignants

Le matériel suivant a été conçu pour doter les enseignants d'une base solide sur les concepts de la bioéconomie, en leur fournissant les connaissances et la confiance nécessaires pour enseigner efficacement ces sujets en classe à l'aide d'outils et de ressources supplémentaires.

- [Plans de cours](#), des guides structurés pour enseigner les concepts de la bioéconomie en classe. Ces plans de cours présentent les concepts de la bioéconomie à travers des discussions, des activités, des outils d'IA et des jeux interactifs, rendant les sujets complexes accessibles et engageants pour les jeunes apprenants. Cette ressource est disponible en néerlandais, anglais, allemand, grec, italien, portugais, slovaque et espagnol.
- [Contenu de la formation](#), des supports conçus pour renforcer vos connaissances sur la bioéconomie et son enseignement. Ils viennent renforcer

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

tous les autres kits d'outils pour permettre aux enseignants d'appréhender les concepts de la bioéconomie dans le cadre général du programme d'éducation à l'environnement « ECO-SCHOOLS » de la FEE. Cette ressource est disponible en néerlandais, anglais, allemand, grec, italien, portugais, slovaque et espagnol.

- **[La bioéconomie pour les éducateurs : cultiver un avenir durable MOOC](#)**, un cours en ligne gratuit, accessible et à votre rythme pour en savoir plus sur la bioéconomie et comment impliquer les étudiants dans ce sujet, tout en les sensibilisant à ses avantages et à ses défis, et en les préparant à de futures opportunités d'emploi. Axé sur les solutions durables et les opportunités d'emploi futures, il vise à fournir des connaissances complètes et des outils pratiques pour intégrer les concepts de bioéconomie dans les pratiques pédagogiques, tout en créant des expériences d'apprentissage innovantes et adaptables. Accédez au cours sur le **[Académie européenne Schoolnet](#)** ou téléchargez-le dans {lien: **Format PDF**}. Cette ressource est disponible en néerlandais, anglais, français, allemand, grec, italien, portugais, slovaque et espagnol.

Désireux d'en savoir plus ?

Le **[Êtes-vous prêt pour la bioéconomie?](#)** quiz en ligne sur la bioéconomie était une ressource développée en anglais dans le **[Tout.bioPRO](#)** projet. Il comporte six questions à choix multiples à la fois amusantes et éducatives. Les réponses sont instantanément notées avec des explications, et les utilisateurs peuvent explorer davantage grâce aux liens « En savoir plus ».

N'oubliez pas que cette ressource et bien d'autres peuvent être trouvées dans le **[Bibliothèque GenB](#)**.

Fait biointéressant !

L'intégration des concepts de bioéconomie dans les activités éducatives destinées aux enfants âgés de quatre à huit ans peut aider à développer des compétences clés telles que la responsabilité et la pensée critique. Grâce à des jeux et des activités pratiques, les enfants découvrent le cycle de vie des produits et l'importance de réduire les déchets, favorisant ainsi leur capacité à prendre des décisions conscientes concernant la consommation et l'utilisation des ressources. Cela les aide à comprendre la valeur de la durabilité et à développer un sentiment de communauté et de collaboration.[1]

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union



3 Quels outils GenB peuvent aider mes élèves en maternelle et en début de scolarité à en apprendre davantage sur la bioéconomie ?

Ressources pour enseigner la bioéconomie en classe

Le matériel suivant est conçu pour être utilisé par les étudiants. Ces outils fournissent aux enseignants un référentiel complet pour impliquer les étudiants dans le processus d'enseignement et d'apprentissage de la bioéconomie.

La narration est un outil puissant, et ces supports exploitent son potentiel.

- Le **livre pour les enfants « [Qu'est-ce que la bioéconomie ?](#) »** présente les concepts de bioéconomie durable et circulaire en mettant l'accent sur les produits biosourcés, expliqués de manière facile à comprendre. Cette ressource est disponible en néerlandais, anglais, français, allemand, grec, italien, portugais, slovaque, espagnol, roumain, estonien et hongrois, polonais, maltais, bulgare et ukrainien.
- **« [Le rêve de la pomme](#) » conte de fées** explore des concepts clés de la bioéconomie tels que la réutilisation et la transformation des résidus en ressources précieuses, contribuant à réduire les déchets et à préserver notre planète, à travers une histoire captivante et une série d'images. Cette ressource est disponible en anglais, espagnol, grec et italien.

Pour le contenu audiovisuel, explorez ce qui suit **vidéos éducatives**:

- **[Produits biosourcés : de quoi sont-ils fabriqués ?](#)** Cette ressource propose des sous-titres multilingues, en tant que traductions automatiques des légendes des réseaux sociaux.
- Le **[BioHeroes : Sauvons la planète ! jeu de cartes](#)** utilise une approche d'apprentissage par le jeu pour enseigner aux élèves de plus de six ans et disponible pour deux à six joueurs les carrières dans la bioéconomie. Il leur fait découvrir différents métiers, leurs missions spécifiques et comment ces rôles s'articulent, le tout de manière ludique et pratique. Cette ressource est disponible en anglais et en espagnol.
- Vous cherchez quelque chose de plus expérimental ? **[Laboratoires pratiques : expériences de bioéconomie](#)** proposer neuf activités pratiques et ludiques où les élèves de plus de 6 ans peuvent explorer diverses utilisations des biodéchets et voir

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

comment ils peuvent être transformés en de nouveaux produits biosourcés. Cette ressource est disponible en néerlandais, anglais, grec, italien et espagnol.

- Permettez aux étudiants d'explorer la bioéconomie par des moyens audiovisuels avec ce **photographie participative** activité. Ils peuvent raconter, enquêter et faire connaître les applications réelles de la bioéconomie en prenant des photos et/ou des vidéos. Cette ressource est disponible en anglais.

Vous recherchez plus de ressources pour mes étudiants?

Explorez cette sélection de projets antérieurs en bioéconomie pour aider vos élèves à approfondir le côté « bio ».

- "[Qu'est-ce que la bioéconomie ?](#)" vidéo. Cette ressource est disponible en anglais.
- "[La bioéconomie commence ici... faites-en partie !](#)» vidéo. Cette ressource propose des sous-titres multilingues.
- **Le jeu en ligne «[BIO... Quoi ?](#)»** améliore la compréhension des jeunes apprenants de la bioéconomie en suscitant la curiosité et en fournissant des informations sur les produits biosourcés, en enseignant comment les matières premières peuvent être utilisées pour créer des objets du quotidien. C'est une excellente activité d'échauffement pour présenter les concepts de la bioéconomie aux élèves du primaire. Cette ressource est disponible en anglais.

4 Quelles approches pédagogiques sont couvertes dans la boîte à outils GenB ?

La boîte à outils GenB fournit des ressources flexibles pour s'adapter à diverses approches pédagogiques, garantissant que les éducateurs peuvent intégrer efficacement les concepts de bioéconomie dans leur enseignement, quel que soit leur style ou leur méthode. Les pédagogies clés sont les suivantes :

- Apprentissage basé sur le jeu : souligne l'importance du jeu en tant qu'élément naturel et essentiel de l'apprentissage de l'enfance. Grâce au jeu structuré et non structuré, les enfants développent des compétences cognitives, sociales, émotionnelles et physiques.
- Apprentissage basé sur l'enquête et par projet : encourage les étudiants à poser des questions, à enquêter et à résoudre des problèmes liés à la bioéconomie par le biais de recherches et de projets pratiques.

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

- Apprentissage expérientiel : engage les étudiants dans des activités pratiques qui relient les concepts théoriques aux applications du monde réel, approfondissant ainsi leur compréhension de la bioéconomie.
- Apprentissage par projet : implique que les étudiants travaillent sur des projets étendus qui nécessitent d'appliquer des connaissances et des compétences pour résoudre des défis du monde réel ou répondre à des questions complexes.
- Enseignement différencié : propose divers supports adaptés à différents niveaux et styles d'apprentissage, permettant aux enseignants d'adapter les ressources à leurs objectifs, programmes et plans de cours spécifiques.

5 Quelles compétences les enseignants et les élèves peuvent-ils acquérir grâce à la boîte à outils GenB ?

Ce cadre pédagogique offre aux étudiants une compréhension approfondie des principes de la bioéconomie, favorisant la pensée critique et les compétences pratiques grâce à des activités pratiques et des applications concrètes. En s'engageant dans des concepts tels que la durabilité et l'économie circulaire, les apprenants développent des compétences essentielles pour une prise de décision responsable et une résolution innovante de problèmes.[2]

Compréhension de la bioéconomie

- Apprenez les principes de base de la bioéconomie, y compris la production et la transformation de ressources biologiques renouvelables en produits tels que des aliments, des matériaux d'origine biologique et de la bioénergie.
- Comprendre le rôle de la bioéconomie dans la transition vers une économie circulaire et sobre en carbone.

Sensibilisation à la responsabilité environnementale et aux comportements durables

- Développer le sens des responsabilités et prendre conscience de l'importance de réduire les déchets et de gérer efficacement les ressources.
- Comprendre comment les décisions quotidiennes et les pratiques individuelles impactent l'environnement et l'économie.

Développement des compétences critiques et analytiques

- Favoriser la pensée critique et la capacité d'évaluer les impacts environnementaux et économiques de différentes pratiques et produits.

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

- Promouvoir la résolution de problèmes par la recherche et la conception de solutions durables.

Préparation à l'innovation et à l'avenir

- Explorez différentes professions et opportunités dans le domaine de la bioéconomie, préparant les participants à des carrières dans un secteur en pleine croissance.
- Appliquer les connaissances en bioéconomie pour créer et adapter des solutions innovantes aux défis environnementaux et économiques.

Application des connaissances pratiques et de la créativité

- Utilisez des activités pratiques et des jeux pour explorer les concepts de la bioéconomie, tels que la réutilisation et la transformation des déchets.
- Mettre en œuvre des projets qui intègrent les concepts de durabilité et de bioéconomie dans des contextes du monde réel.

6 Où puis-je trouver des ressources supplémentaires sur la bioéconomie ?

Souviens-toi! Le [Bibliothèque virtuelle GenB](#) est un référentiel de ressources et d'outils de haute qualité qui complète le [Boîte à outils GenB pour les élèves de quatre à huit ans](#). Utilisez les filtres pour affiner votre recherche et découvrir une multitude de ressources précieuses !

Inspirer le changement depuis la salle de classe

Intégrez la bioéconomie dans des matières telles que les études de la nature, les sciences et les mathématiques pour aider les jeunes élèves à comprendre les bases des écosystèmes, de la vie durable et des façons créatives d'utiliser les ressources naturelles.

Grâce à ces ressources, les enseignants peuvent créer un environnement d'apprentissage dynamique et inspirant. La bioéconomie n'est pas seulement un sujet d'étude, mais une opportunité de permettre aux étudiants de devenir des agents de changement vers un avenir plus durable.

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union

[1] Rieckmann, M. (2017). *Objectifs d'éducation pour le développement durable : objectifs d'apprentissage*. Éditions UNESCO.

[2] Commission européenne : Direction générale de la recherche et de l'innovation, Graaf, I., Papadimitriou, A., Peijl, S., Cuartas-Acosta, A., Hüsing, T., Korte, W., Lilischkis, S., Baltina, L., Diego, I., Hogarth, T., Imbert, E., Ladu, L. et Morone, P. (2022). *Promouvoir l'éducation, la formation et les compétences dans l'ensemble de la bioéconomie : note d'orientation*, Office des publications de l'Union européenne.

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/026558>

OUR CONSORTIUM



Funded by
the European Union