



Projet installation Ecosia à l'université de Tours

L'université de Tours accueille chaque année plus de 30000 étudiants, chercheurs et enseignants. Ces membres ont accès à Internet grâce à des ordinateurs mis à leur disposition dans leur bureau ou dans des salles informatiques. Et si aller sur Internet pouvait avoir un impact positif ?

Ecosia : planter des arbres pour limiter son empreinte carbone

Ecosia est une extension de moteur de recherche gratuite et compatible avec Google Chrome et Firefox. Elle fonctionne comme un moteur de recherche classique (Google / Yahoo!) mais, contrairement à Google, Ecosia verse 80 % de ses revenus excédentaires pour la plantation d'arbres. Ces arbres sont plantés dans des pays dans le besoin comme le Burkina Faso, le Brésil ou l'Indonésie. La société Ecosia est transparente avec le public en communiquant le détail de ses revenus mensuels et la somme consacrée à la reforestation. Les serveurs d'Ecosia sont situés en Allemagne et fonctionnent à l'énergie solaire.

Est-ce vraiment pertinent de planter des arbres pour réduire notre impact ? Quelles sont les conséquences de la plantation d'arbres ?

Les arbres préservent la planète :

- Ils absorbent le CO₂ atmosphérique puis le stockent dans le sol. Le CO₂ étant un gaz à effet de serre ce processus d'absorption permet de réduire grandement les impacts anthropiques (industrie, transport...).
- Les arbres retardent la progression des déserts en faisant de l'ombre aux espèces végétales de plus petites tailles. Ils ralentissent également les processus d'évaporation et forment une barrière contre le vent.
- Ils régulent le cycle de l'eau en limitant les phénomènes de crues et en protégeant les espèces sous-jacentes des grandes chaleurs.
- Ils favorisent la biodiversité en servant d'hôtes à de nombreuses espèces animales et végétales

Ils favorisent le développement économique et social des pays dans le besoin :

- Les arbres plantés sont souvent des fruitiers. Leur plantation permet de créer des emplois pour les femmes et les hommes. Les fruits récoltés permettent de nourrir les familles et de créer du profit. Ils permettent d'offrir une stabilité économique et par conséquent favoriser l'accès à l'éducation scolaire et aux soins médicaux.

- Les arbres favorisent la régénération du sol. De ce fait les populations locales peuvent implanter des cultures sous ces arbres et éviter de devoir migrer à cause de la stérilisation de leur terre.

La plantation d'arbres permet de reconstruire des zones décimées par les grands incendies

- Une partie des fonds recueillis par Ecosia est dédiée à la reforestation de forêts brûlées et aux financements des interventions des pompiers dans les pays concernés (souvent pauvres).

D'où proviennent les revenus d'Ecosia ?

Les revenus d'Ecosia proviennent majoritairement des publicités. Cliquer sur une annonce finance la plantation d'arbres dans le monde entier. Ecosia récupère une partie de ces revenus publicitaires à Bing qui génère les résultats de toutes les recherches. Ecosia récupère 0.005 euros par recherche internet en moyenne et 25 centimes sont nécessaires pour financer la plantation d'un arbre. Ces chiffres sont des moyennes et varient en fonction d'un utilisateur à un autre. Certains mots clés ou certains sites internet paient davantage Bing pour être en haut de la liste de recherche. C'est ainsi qu'un clic peut financer la plantation d'un arbre ou d'une partie. Pour plus d'exemples concrets voici le résultat du projet "Ecosia on Campus" d'Angers. En 1 an, 20000 recherches ont été effectuées et 583 arbres ont pu être plantés. L'université d'Angers fait partie des 65 établissements européens d'études supérieures qui sont ou qui vont passer à Ecosia.

La protection des données numériques

Ecosia respecte la vie privée de ses utilisateurs en supprimant les données au bout d'une semaine (elles sont anonymisées et utilisées pour des finalités de comptabilité). Ces informations ne seront pas vendues à des tiers. Les recherches chiffrées permettent la protection des données. Aucun outil de tracking externe comme Google Analytics n'est utilisé et le tracking interne peut être désactivé dans les paramètres. Pour plus de détail la charte de confidentialité est proposée sur leur blog (voir les sources à la fin du document). Cependant, comme pour la totalité des moteurs de recherche, Ecosia ne peut pas protéger les données de ses utilisateurs sur les sites frauduleux.

La pertinence des résultats de recherche de l'extension Ecosia

Le confort d'utilisation d'un moteur de recherche est primordial pour effectuer ses recherches. Ecosia transmet des résultats similaires à ceux de Google (figure 1). La seule différence majeure concerne l'onglet 'images'. En effet l'algorithme utilisé par Google est différent de celui utilisé par Bing donc l'emplacement des images ne sera pas identique d'un moteur de recherche à un autre (figure 2). Cependant ces différences n'empêchent pas de trouver des résultats pertinents dans les deux cas. Ecosia est autant pertinent que Google ou Bing mais

il propose aussi des résultats vers des solutions plus écologiques (pour une demande de billet d'avion sur une courte distance Ecosia proposera rapidement un moyen de transport plus durable comme le train) (figure 3).

The image shows two search engine results for the word "enzyme".

Top Screenshot (Google):

- Search bar: "enzyme"
- Navigation: Tous, Images, Vidéos, Shopping, Actualités, Plus, Paramètres, Outils
- Results: Environ 139 000 000 résultats (0,53 secondes)
- Definition: **enzyme** (nom féminin ou masculin). Substance organique produite par des cellules vivantes, qui agit comme catalyseur dans les changements chimiques. Les enzymes favorisent les réactions chimiques de la digestion. Synonymes: ferment.
- Translation: Traduire "enzyme" en (Sélectionnez une langue)
- Source: Définitions proposées par les Dictionnaires Le Robert
- Other questions: Quel est le rôle de l'enzyme ?, Quel sont les enzymes ?, Où se trouve l'enzyme ?, Quelles sont les caractéristiques d'une enzyme ?
- Wikipedia snippet: fr.wikipedia.org > wiki > Enzyme. Enzyme — Wikipédia. Une enzyme est une protéine dotée de propriétés catalytiques. Presque toutes les biomolécules capables de catalyser des réactions chimiques dans les ...
- Future Sciences snippet: www.future-sciences.com > Sciences > Définitions. Enzyme. Une enzyme est une protéine catalysant une réaction biochimique. Structure des enzymes Les enzymes sont le plus souvent des protéines, et sont donc ...

Bottom Screenshot (Ecosia):

- Search bar: "enzyme"
- Navigation: Web, Images, Actus, Vidéos, Maps, Plus, Filtres, Paramètres
- Results: **Enzyme - sur Amazon.fr**. Annonce · www.amazon.fr/Enzyme. Trouvez votre bonheur parmi des millions d'articles. Commandez aujourd'hui !
- Wikipedia snippet: Enzyme — Wikipédia. https://fr.wikipedia.org/wiki/Enzyme. Une enzyme est une protéine dotée de propriétés catalytiques. Presque toutes les biomolécules capables de catalyser des réactions chimiques dans les cellules sont des enzymes ; certaines biomolécules catalytiques sont cependant constituées d'ARN et sont donc distinctes des enzymes : ce sont les ribozymes.. Une enzyme agit en abaissant l'énergie d'activation d'une réaction chimique, ce ...
- Future Sciences snippet: Définition | Enzyme | Futura Sciences. https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/chimie-enzyme-710. Une enzyme est une protéine catalysant une réaction biochimique. Structure des enzymes Les enzymes sont le plus souvent des protéines, et sont donc constituées de chaînes d'acides aminés.

Figure 1 : Exemple de résultats pour le mot "enzyme" sur Google en haut et Ecosia en bas



enzyme



Tous Images Vidéos Shopping Actualités Plus Paramètres Outils

fonction

structure

substrat

complexe

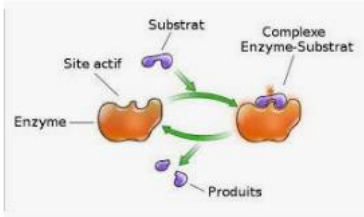
def

digestion

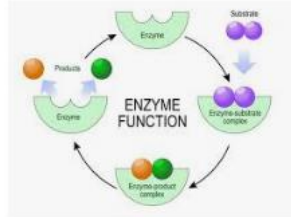
réaction

complexe enzyme substrat

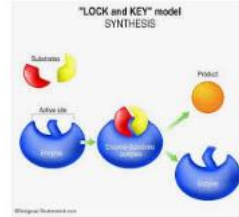
rôle



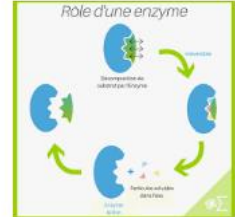
https://cdn.futura-sciences.com/buildsv6/images/lar... futura-sciences.com



Quel est un cofacteur d'enzymes ? news-medical.net



Mécanismes d'enzymes news-medical.net



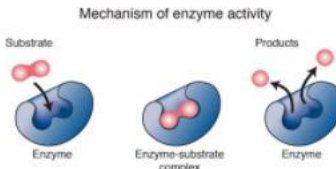
Qu'est ce qu'une Enzyme et ... enzynov.fr



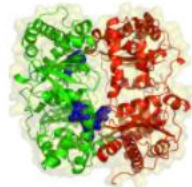
enzyme



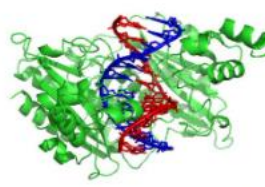
Web Images Actus Vidéos Maps Plus Filtres Paramètres



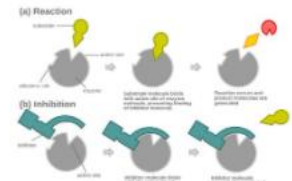
Enzyme www.genome.gov



Structure of enzyme... www-news.uchicago.edu



Enzyme de restriction — Wikip... fr.wikipedia.org



Enzymes | Structure of an Enz... byjus.com

Figure 3 : Exemple d'images pour le mot 'enzyme' sur Google en haut et Ecosia en bas

[Munich à Berlin par Train, Bus, Covoiturage, Voiture, Avion](#)

<https://www.rome2rio.com/fr/s/Munich/Berlin>

Il y a 5 façons d'aller de Munich à Berlin en train, bus, covoiturage, voiture ou avion. Sélectionnez une option ci-dessous pour visualiser l'itinéraire étape par étape et comparer le prix des billets et les temps de trajet sur votre calculateur d'itinéraire Rome2rio.

[Vols Munich - Comparer vols et réserver - Réservez votre Vol à...](#)

Annonce · www.edreams.fr/Destination

Réservez votre Vol à Munich. Les Vols eDreams sont en Promo !

Services: Vol, Séjour, Vol + Hôtel, Voiture

[Billet d'Avion Pas Cher](#) · [Location Voiture](#) · [Hôtels Pas Chers](#) · [Prix le Plus Bas Garanti](#)

Recherches associées à Munich berlin avion

[munich berlin distance](#) · [bayern hertha berlin](#) · [union berlin bayern](#) · [berlin bayern](#) · [bayern hertha](#)

1 330 000 résultats

Résultats de Microsoft

< 1 2 3 4 5 >

Figure 2 : Proposition de résultats écologiques sur Ecosia

Ecosia : une entreprise fiable ?

La question de la fiabilité d'Ecosia est légitime. Comment un moteur de recherche peut planter autant d'arbres en si peu de temps (plus de 100 000 000 d'arbres en 10 ans) ? L'entreprise Ecosia est certifiée B Corp. Cette certification, au même titre que AB (Agriculture Biologique) pour les produits bios, permet de quantifier les exigences sociétales et environnementales, de gouvernance et de transparence envers le public. Pour recevoir cette certification un suivi régulier est assuré par B Lab, l'organisme à but non lucratif chargé de cette certification. Chaque bilan financier mensuel est communiqué sur les réseaux sociaux et vérifié par B Lab. La mention B Corp garantit le bon fonctionnement de l'entreprise ainsi que l'authenticité du bilan financier de l'entreprise.

Comment Ecosia plante des arbres

Les fonds perçus par Ecosia dédiés à la plantation d'arbres sont envoyés à des partenaires locaux (Weforest au Burkina Faso et Copaiba au Brésil). Ils sont chargés du choix du lieu de plantation, de la plantation elle-même avec les bénéficiaires locaux (famille, agriculteur etc.) et du suivi. Un lieu fertile ainsi que des espèces végétales adaptées aux conditions du milieu seront privilégiés. A ce jour, 120 000 000 d'arbres ont été plantés et pourront vivre au minimum 3 ans. C'est-à-dire qu'un nombre plus important d'arbres a été plantés. Ecosia ne peut pas garantir que le bénéficiaire ne coupera pas l'arbre à l'avenir. Cependant, la plantation de ces arbres garantit de nombreux bienfaits à ses futures plantations qui permettront de faire vivre des familles.

Comment installer Ecosia à l'université de Tours ?

Ce projet permet d'avoir un grand impact à partir d'une petite action. L'accès à un moteur de recherche éthique à plus de 30000 personnes permettra de réduire fortement notre impact carbone. Il est possible, si l'extension est installée comme moteur de recherche par défaut sur la totalité du parc informatique de l'université, de comptabiliser le nombre d'arbres financés par l'université. Pour cela un lien URL doit être utilisé pour l'installation de l'extension sur le parc informatique de l'université. Un compteur commun à toutes les unités informatiques sera créé. Il est consultable rapidement à partir d'un mail envoyé par Ecosia où le nombre de recherches ainsi que les fonds débloqués sont visibles.

Contact

Audrey Bodin	Cheffe de projet au pôle transition écologique de l'université de Tours (PoTE) audrey.bodin@univ-tours.fr 02 47 36 79 56
Pierre Millet	Etudiant en licence sciences de la vie à l'UFR sciences et techniques et membre actif de l'APNE (Association de la protection de la nature et de l'environnement) pierre.millet@etu.univ-tours.fr
Titouan Lévêque	Etudiant en master hydrosystèmes et bassins versants à l'UFR sciences et techniques et président de l'association étudiante APNE titouan.leveque@etu.univ-tours.fr

Sources

<https://www.youtube.com/watch?v=2sJA-gHFCVo> *Is Ecosia Any Good? | 10 Questions with the Search Engine's CEO. Vidéo faite par Ecosia en 2019. Sous-titre français disponible.*

https://www.youtube.com/watch?v=z1AVqbl_1r0 *Ecosia est-il légitime ? (© Our Changing Climate, 2019). Sous-titre français disponible. Sources de tous les propos sous la vidéo.*

<https://info.ecosia.org/privacy> *Politique de confidentialité complète d'Ecosia*

<https://bcorporation.eu/directory/ecosia-gmbh> *Détail des critères Bcorp d'Ecosia*

https://www.youtube.com/watch?v=KevFp_dl6cs *Vidéo de vulgarisation scientifique sur Ecosia (© GrandJD)*

<https://fr.blog.ecosia.org/rapports-financiers-recus-de-plantations-arbres/> *Bilan financier Ecosia*

<https://youtu.be/6t0dKdy-l9Y> *Vidéo de vulgarisation scientifique n°2 (© Anonimal)*