

Guide :

Calcul de l'empreinte carbone en classe

Ce guide présente

- *Le contexte du programme développé au Green Office*
- *Les 2 possibilités pour réaliser l'animation dans votre auditoire/classe*
- *Le support PowerPoint à utiliser en classe pour calculer l'empreinte carbone individuelle avec les étudiant-es (version FR page 4 et version EN page 8)*



1 Contexte

1.1 Un programme pionnier à l'ULiège

Le Green Office de l'Université de Liège développe un programme pionnier pour engager les membres de la communauté ULiège (étudiant·es et membres du personnel) à réduire leur empreinte carbone individuelle.

L'objectif d'ici 2030 s'aligne sur l'objectif de l'Accord de Paris : une réduction de 50 % de l'empreinte individuelle, pour l'ensemble de la communauté.

Ce programme d'engagement ambitieux est articulé autour de 6 piliers :

1. **la sensibilisation** pour faire comprendre les enjeux du développement durable, les objectifs de l'Agenda Mondial 2030 et les composantes de notre empreinte carbone (conférences, ateliers et formations) ;
2. **l'intégration** pour mobiliser le leadership des étudiant·es au cœur du projet ;
3. **l'imagination** pour rêver notre territoire durable et susciter le désir de prendre part à sa construction ;
4. **l'action** avec des propositions de challenges en faveur du climat et de la biodiversité, proposés sur une plateforme collaborative en ligne qui rassemble notre communauté ;
5. **La communication** pour susciter la mobilisation d'une large communauté dans chaque campus ;
6. **l'espoir** est au cœur du programme car c'est une énergie positive et entraînante qui s'amplifie dans l'action porteuse de changement.

En juin 2021, ce programme innovant a été lauréat du concours ONU Campus 2030 (680 projets sur la ligne de départ). Suite à cette reconnaissance, de nombreux établissements ont contacté le Green Office ULiège afin de répliquer le programme sur leur campus. C'est ainsi qu'est né le projet de réplication.

1.2 Une réplication du programme prévue en deux phases

L'objectif est d'opérer une réplication efficace du programme d'engagement dans les établissements d'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles et parallèlement avec quelques partenaires en Flandre et hors-Belgique qui souhaitent développer le programme avec leurs étudiant·es.

La stratégie consiste à **partager une boîte à outils** - un ensemble de conseils et d'exemples concrets présentés sous forme de fiches, de courtes vidéos et de liens vers des références scientifiques et

pédagogiques - **sur une plateforme d'échange** pour permettre le partage et l'enrichissement du contenu entre les partenaires du projet.

En Belgique, ce sont potentiellement 500 000 étudiant-es qui sont ciblés dans l'enseignement supérieur grâce à la diffusion via les réseaux de développement durable.

A l'internationale, la diffusion sera réalisée via l'AUF (Agence Universitaire de la Francophonie), l'AIU (Association Internationale des Universités) et le Green Office Movement.

2 Un premier succès lors du calcul d'empreinte carbone au printemps 2022 à ULiège !

Lors de la première édition du calcul de l'empreinte carbone au printemps 2022, ce sont **plus de 800 étudiant-es qui ont réalisé l'activité à ULiège**.

On compte sur vous pour battre le nombre de participation lors de cette édition !

Au total, via la réplique, 2743 participant-es ont calculé leur empreinte carbone en Fédération Wallonie-Bruxelles et leurs engagements cumulés s'élève à 5224 tonnes de CO₂ éq évités !

3 Dans le cadre de la prochaine COP (6 au 18 novembre) et jusqu'à la journée internationale pour le climat (8 décembre), mobilisons ULiège autour d'une action forte !

Cet automne 2022, ULiège se mobilise dans le cadre de la COP27 !

Le **challenge « Calcule ton empreinte carbone »** est **à nouveau proposé** aux étudiant-es et membres du personnel ULiège ! Le but est de sensibiliser les participant-es au fait que le CO₂ est caché dans tous les aspects de nos quotidiens et qu'une fois qu'on en est conscient, on peut choisir des actions simples pour réduire notre impact sur le climat ! Découvrez concrètement comment se déroule ce challenge dans le point suivant.

Cette activité sera proposée aux membres ULiège au moment de la COP 27, c'est-à-dire entre le **6 novembre** et le 18 novembre, pour participer à cet événement international en faveur du climat. Pour plus de flexibilité et atteindre un taux de participation maximal, l'activité sera proposée jusqu'au **8 décembre**, journée internationale pour le climat.

En parallèle des calculs réalisés pendant les cours grâce à votre soutien, les membres ULiège seront également invités à calculer leur empreinte carbone **seuls en ligne**. Toutes les informations sont disponibles sur [cette page en français](#) et [en anglais](#).

4 L'animation concrètement : deux possibilités

Le Green Office ULiège a préparé une **animation de 25 à 30 minutes** autour du calcul via un court PowerPoint de 9 diapos :

1. Introduction
2. Vidéo d'1min 30 sur le programme de challenges
3. Premier challenge à réaliser : le calcul de l'empreinte carbone
4. ULiège agit pendant la COP 27 !
5. Jumelage de l'animation en Fédération Wallonie-Bruxelles
6. Qu'est-ce que l'empreinte carbone ?
7. Concrètement comment réaliser le calcul
8. Cadeaux à gagner
9. Rejoins la communauté sur Alaya !

Nous vous proposons **2 possibilités** pour réaliser le calcul dans votre auditoire, soit

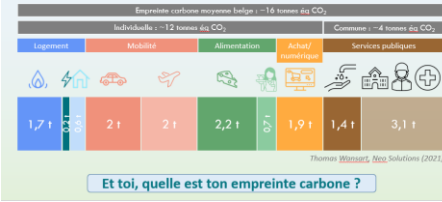
- De **faire l'activité par vous-même** dans votre auditoire. Les explications à partager aux étudiants pour chacune de ces diapos figurent dans la partie commentaire du PowerPoint, ainsi que dans le tableau ci-dessous.
- De **demander au Green Office de venir faire l'animation** dans votre auditoire. Dans ce cas, nous vous demandons uniquement de nous dire quand vous souhaitez qu'on vienne dans votre auditoire.

L'animation est disponible en français et en anglais peu importe la possibilité de réalisation que vous choisissiez pour votre auditoire.

Version FR de l'animation

	<i>Madame la Professeure, monsieur le Professeur, nous vous proposons de vous inspirer du texte suivant pour commenter les diapos :</i> Bonjour, Cette activité est proposée par le Green Office. C'est une plateforme qui a pour but de booster l'engagement de notre communauté universitaire en faveur du développement durable !
---	--

REGARDONS ENSEMBLE CETTE VIDÉO : https://youtu.be/qRNwIQEveik	Nous allons commencer par regarder ensemble cette vidéo de 1 min 30 !
	Vous l'avez vu dans la vidéo, il y a de nombreux challenges proposés. Ces challenges ont pour but de diminuer de 50 % les émissions de gaz à effet de serre des communautés universitaires d'ici 2030. Aujourd'hui, nous allons réaliser ensemble le premier challenge, en calculant notre empreinte carbone individuelle. Je vais le faire en même temps que vous. Nous allons voir ensemble ce qu'est l'empreinte carbone et chacun va calculer la sienne car la première étape pour pouvoir changer quelque chose, c'est de bien comprendre. Ensuite, chacun pourra choisir des actions qu'il est prêt à mettre en place pour réduire son empreinte carbone.
	En novembre, l'ULiège agit dans le cadre de la COP 27, qui est un événement international en faveur du climat ! À cette occasion, les 25 000 étudiants et les 5000 membres du personnel ULiège vont être invités à calculer leur empreinte carbone, tout comme vous aujourd'hui !
	Ainsi, cette démarche est proposée simultanément dans de nombreux cours à l'ULiège. Mais aussi dans d'autres Universités et Hautes Ecoles en Belgique ! La participation de tous les étudiants est comptabilisée sur un formulaire. Participez pour faire monter le compteur à l'ULiège ! Saviez-vous qu'il y a 200 000 étudiants en Fédération Wallonie-Bruxelles et 500 000 en Belgique ? L'engagement et

	le changement progressif des habitudes de consommation de tous ces étudiants ont un immense impact !
Notre point de départ en Belgique  Et toi, quelle est ton empreinte carbone ?	L'empreinte carbone est un indicateur qui vise à mesurer l'impact d'une activité sur l'environnement. En particulier, on mesure les émissions de gaz à effet de serre liées à cette activité. L'empreinte carbone INDIVIDUELLE, c'est la quantité de gaz à effet de serre dont l'émission est liée à l'ensemble de la consommation de biens et services d'une personne. L'unité de mesure de l'empreinte carbone est l'équivalent CO₂. Pourquoi équivalent ? Pour simplifier, on utilise pour tous les gaz à effet de serre une seule norme rapportée au CO₂. L'empreinte carbone moyenne d'un belge est d'environ 16 tonnes d'équivalent CO₂ par an. Elle est composée d'une partie individuelle et d'une partie commune liée aux services publics (comme les hôpitaux, les écoles, les routes, le traitement de l'eau). La partie individuelle est composée de différents domaines : logement, mobilité, alimentation, achat et numérique. C'est cette partie que nous allons calculer aujourd'hui.
À TOI DE JOUER !  1. Scanne le QR code et calcule ton empreinte personnelle 2. Scanne le QR code, indique ton résultat et choisis tes premières actions Choisis 1 à 3 actions 9,6 Prévisions de QR codes ? Cherchez - Action réduction carbone https://greenoffice.ulb.ac.be/empreinte-carbone-344802002	Je vais bientôt afficher un QR code sur l'écran. Il vous enverra sur le site web de la RTBF où vous pourrez calculer votre empreinte carbone personnelle facilement. Ensuite, vous scannez le 2e QR code et vous arriverez sur un formulaire sur lequel vous pourrez indiquer la valeur chiffrée de votre empreinte carbone. Puis, vous verrez plusieurs propositions d'actions pour réduire l'empreinte carbone. Vous pourrez choisir une à trois actions que vous désirez mettre en place. Petit bonus, allez bien au bout du formulaire en cliquant sur « soumettre » car il y aura un tirage au sort parmi les

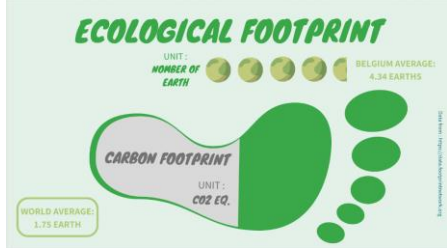
	participants qui le souhaitent pour gagner des places de cinéma ! C'est parti, voilà les QR codes, sortez vos smartphones. Je le fais en même temps que vous. On va laisser quelques minutes de calme pour compléter le formulaire. <i>Demander à main levée, et laisser du temps supplémentaire si besoin :</i> Qui a fini de calculer son empreinte avec le 1er QR code ? Qui a rempli le formulaire via le 2e QR code ? Allez bien au bout du formulaire en cliquant sur « soumettre » pour tenter de gagner un lot durable ! C'est important d'enregistrer votre participation pour faire monter le compteur de l'ULiège par rapport aux autres écoles participantes !
	Il y aura un tirage au sort pour gagner 100 Ecopacks parmi les participants qui ont : 1) rempli le formulaire framaform avec le choix des actions jusqu'au bout ! (QR code bleu du slide précédent) 2) se sont inscrits sur Alaya ! (QR code rouge du slide suivant) — <i>NB : Le but est de motiver les étudiants à aller jusqu'au bout du formulaire pour que nous puissions comptabiliser toutes les participations et communiquer sur ce chiffre élevé ! De plus, nous souhaitons que les étudiants s'engagent progressivement à modifier leurs habitudes vers un mode de vie plus durable, avec l'aide des challenges proposés sur la plateforme Alaya.</i>
	Bravo ! Vous avez tous réalisé le premier challenge en calculant votre empreinte ! Je vous invite maintenant à scanner ce QR code pour découvrir tous les challenges !

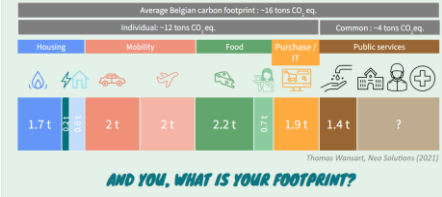
	Ainsi, vous rejoindrez la communauté grandissante de membres de notre université qui s'engagent vers un mode de vie plus durable ! ----- <i>Madame la Professeure, monsieur le Professeur, nous vous remercions d'avoir partagé ces dias avec vos étudiants !</i> <i>Pour toutes questions, n'hésitez pas à envoyer un mail à sarah.robinet@uliege.be</i>
--	---

Version EN de l'animation.

En effet, il est peut-être plus adapté pour vos étudiant·es de réaliser l'animation en anglais. Voici les dias et les commentaires.

	<i>Madam Professor, Mr. Professor, we suggest that you take inspiration from the following text to comment on the slides:</i> _____ Hello, This activity is offered by the Green Office. It is a platform that aims to boost the commitment of our university community to sustainable development!
LET'S WATCH THIS VIDEO WITH ENGLISH SUBTITLES:- https://youtu.be/qRNwIQEveik	We will start by watching this 1 min 30 video together! <i>(Make sure subtitles are activated)</i>
	As you saw in the video, there are many challenges offered. These challenges aim to reduce the greenhouse gas emissions of university communities by 50% by 2030. Today, we are going to carry out the first challenge together, by calculating our ecological footprint. I will do it at the same time as you. We will see together what the ecological footprint and the carbon footprint are. Everyone will calculate their own

	footprint because the first step in being able to change something is to understand it well. Then, everyone will be able to choose actions that they are ready to put in place to reduce their carbon footprint.
	In November, ULiège acts within the framework of COP 27, which is an international event in favour of the climate! On this occasion, ULiège's 25,000 students and 5,000 staff members will be invited to calculate their carbon footprint, just like you today!
	Thus, this approach is offered simultaneously in many courses at ULiège. But also, in other Universities and High Schools in Belgium! The participation of all students is recorded on a form. Participate to raise the counter at ULiège! Did you know that there are 200,000 students in the Wallonia-Brussels Federation and 500,000 in Belgium? The commitment and gradual change in the consumption habits of all these students have had a huge impact!
	The ecological footprint is an indicator that represents our impact on the planet: what we need to produce our food, to build our infrastructures and to absorb our waste. It is calculated as the number of Earth needed if everybody has the same lifestyle as you. The Belgium average is 4.34 Earths. Unfortunately, it is in the top 10 of the worst countries in the world! The Qatar lifestyle corresponds to 9.02 Earths, the United-States lifestyle corresponds to 5.13 Earths. Even the world average is above the renewable capacity of Earth with 1.75 Earths!

	The carbon footprint is a part of the ecological footprint, around 50 %.
OUR STARTING POINT IN BELGIUM  AND YOU, WHAT IS YOUR FOOTPRINT?	The carbon footprint is an indicator that aims to measure the impact of an activity on the climate. In particular, we measure the greenhouse gas emissions linked to this activity. The INDIVIDUAL carbon footprint is the quantity of greenhouse gases whose emission is linked to all of a person's consumption of goods and services. The unit of measurement for the carbon footprint is the CO2 equivalent. Why equivalent? For simplicity, a single standard related to CO2 is used for all greenhouse gases. The average carbon footprint of a Belgian is around 16 tons of CO2 equivalent per year. It is composed of an individual part and a common part linked to public services (such as hospitals, schools, roads, water treatment). The individual part is made up of different areas: housing, mobility, food, purchasing and digital. It is this part that we are going to calculate today.
YOUR TURN! 	I will soon display a QR code on the screen. It will send you to the WWF website where you can calculate your personal carbon footprint easily. Then, you will scan the 2nd QR code and you will arrive on a form on which you can indicate the numerical value of your carbon footprint. Then you will see several proposals for actions to reduce the carbon footprint. You can choose one to three actions that you want to implement. Small bonus, go to the end of the form by clicking on "submit" because there will be a draw among the participants who wish to win movie tickets!

	Here we go, here are the QR codes, take out your smartphones. I do it at the same time as you. We will leave a few minutes of calm to complete the form. <i>Ask students to raise their hands and give them more time if needed:</i> Who has already calculated their footprint with the first QR code? Who has already filled the form with the second QR code? Be careful and complete the form until the submission in order to try to win a sustainable gift! It's important to submit your participation to make the number of participants in ULiège higher than the one in other schools!
	There will be a random draw to win 100 ecopacks among the participants who: 1) completely filled the form with the action choice! (Blue QR code on the previous slide) 2) logged in on Alaya! (red QR code on the following slide) — NB : Why is it important? <i>The aim is to motivate students to validate their participation through the form, so that we can count the number of participants and communicate about this huge number!</i> <i>Moreover, we wish that students commit on Alaya to progressively adopt new sustainable habits!</i>
	Congratulations! You have all completed the first challenge by calculating your footprint! I now invite you to scan this QR code to discover all the challenges! Thus, you will join the growing community of members of our university who are committed to a more sustainable way of life! -----

Dear professor, thank you for sharing these slides with your students!

For any questions, do not hesitate to send an email to sarah.robinet@uliege.be

5 Pourquoi nous sommes convaincus que les petits gestes comptent

Il nous a semblé utile de partager avec vous la vision du Green Office concernant l'importance des petits gestes pour une transformation plus profonde de la société. Pour une explication détaillée, rendez-vous sur le [site web du Green Office](#).



Madame la Professeure, monsieur le Professeur, nous vous remercions d'avance pour votre aide.

Pour toutes questions, n'hésitez pas à contacter Sarah Robinet par mail à sarah.robinet@uliege.be ou Laura Germain par mail à laura.germain@student.uliege.be

Le Green Office ULiège