



Solidworks

bilan carbone du projet

 Difficulté Facile

 Durée 2 heure(s)

 Catégories Énergie

 Coût 0 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Peser les matériaux

Étape 2 - CES Edupack

Étape 3 - Remplir un tableau

Étape 4 - Mettre le nom des pièces

Étape 5 - Il faut mettre les matériaux

Étape 6 - Il faut mettre les unités

Étape 7 - mettre les quantités utilisés

Étape 8 - Il faut mettre l'impact carbone des matériaux

Étape 9 - Calcul de l'impact carbone total

Étape 10 - calculer le bilan carbone

Notes et références

Commentaires

Introduction

Bonjour, nous allons vous présenter comment faire un bilan carbone d'un projet



Matériaux

PLA, Acier, PCB

Outils

Balance, calculatrice



📄 Solidworks_Bilan_carbone_Projet_2025.xlsx

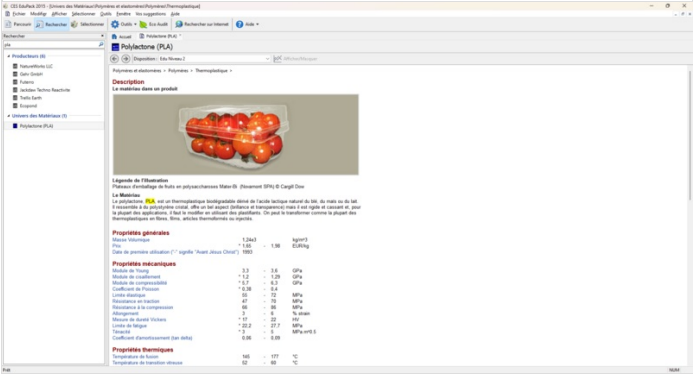
Étape 1 - Peser les matériaux

il faut peser les matériaux à l'aide d'une balance et il faut convertir les g en kg.



Étape 2 - CES Edupack

il faut utiliser le logiciel CES Edupack pour pouvoir trouver l'impact carbone de chaque matériaux.



Propriétés environnementales
 Energie grise, production primaire
 Empreinte CO2, production primaire
 Recyclable
 Marque d'identification pour le recyclage

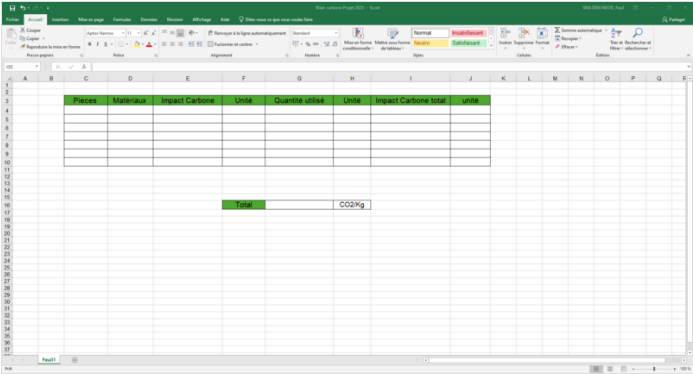
* 49
 * 3,43
 ✓

- 54,2
 - 3,79

MJ/kg
 kg/kg

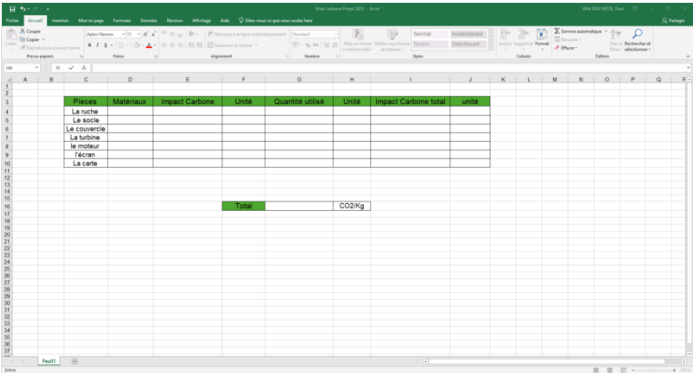
Étape 3 - Remplir un tableau

Il faut remplir un tableau à l'aide d'un logiciel de tableur pour permettre de calculer l'impact carbone de notre projet.



Étape 4 - Mettre le nom des pièces

Il faut mettre le nom des pièces dans le tableau pour permettre de savoir sur quelle pièce on fait le calcul de l'impact carbone.



Étape 5 - Il faut mettre les matériaux

Il faut mettre le type de matériaux qui composent les pièces dans le tableau.

Pieces	Matériau	Impact Carbone	Unité	Quantité unité	Unité	Impact Carbone total	unité
La niche	PLA						
La socle	PLA						
La connectique	PLA						
La turbine	PLA						
Le moteur	Alu						
l'écrou	PCB						
La carte	PCB						
Total							CO2Kg

Étape 6 - Il faut mettre les unités

Il faut mettre les unités de la masse des pièces, l'impact carbone des matériaux et l'impact carbone total dans le tableau.

Pieces	Matériau	Impact Carbone	Unité	Quantité unité	Unité	Impact Carbone total	unité
La niche	PLA						
La socle	PLA						
La connectique	PLA						
La turbine	PLA						
Le moteur	Alu						
l'écrou	PCB						
La carte	PCB						
Total							CO2Kg

Étape 7 - mettre les quantités utilisés

il faut mettre les quantités de matériaux utilisés.

Pieces	Matériau	Impact Carbone	Unité	Quantité unité	Unité	Impact Carbone total	unité
La niche	PLA						
La socle	PLA						
La connectique	PLA						
La turbine	PLA						
Le moteur	Alu						
l'écrou	PCB						
La carte	PCB						
Total							CO2Kg

Étape 8 - Il faut mettre l'impact carbone des matériaux

Il faut mettre l'impact carbone des matériaux que l'on trouve grâce à CES edupack dans le tableau.

Pieces	Matériau	Impact Carbone	Unité	Quantité unité	Unité	Impact Carbone total	unité
La niche	PLA	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
La socle	PLA	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
La connectique	PLA	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
La turbine	PLA	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
Le moteur	Alu	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
l'écrou	PCB	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
La carte	PCB	0.001	Kg en CO2/Kg	0.0	Kg		
Total							CO2Kg

Étape 9 - Calcul de l'impact carbone total

Pour calculer l'impact carbone total, il faut multiplier l'impact carbone des matériaux par les quantités utilisées.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Projet de loi - 2017-2018'. The spreadsheet is used for calculating CO2 emissions. It has columns for Product, Material, Impact CO2e (kg), Quantity (kg), Unit, and Impact CO2e total (kg). The data is as follows:

Product	Material	Impact CO2e (kg)	Quantity (kg)	Unit	Impact CO2e total (kg)
Le roche	PSA	0.03	kg en CO2/kg	kg	0.006
La roche	PSA	0.01	kg en CO2/kg	kg	0.003
La couverture	PSA	0.01	kg en CO2/kg	kg	0.003
La toiture	PSA	0.01	kg en CO2/kg	kg	0.003
Le mobilier	Acier	1.00	kg en CO2/kg	kg	0.002
Décor	PCB	0.75	kg en CO2/kg	kg	0.015
La porte	PCB	0.75	kg en CO2/kg	kg	0.015
Total				CO2/kg	

Étape 10 - calculer le bilan carbone

Pour calculer le bilan carbone, il faut additionner les impacts carbonés totaux.

[illegible]

Notes et références

ne pas oublier de convertir la masse du matériau en kg et l'unité de l'impact carbone total est : CO₂/Kg.