

# Projet Pacte

Présenté par Equipe 8

Amal Dhouib

Amin Chamtouri

Mahdi Bouafif

Nidhal Bzewich

Youssef Dhouib

Tutrice

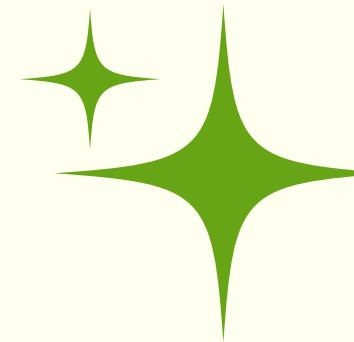
Mme. Houda Khedher



REBOTTLE

ReBottle





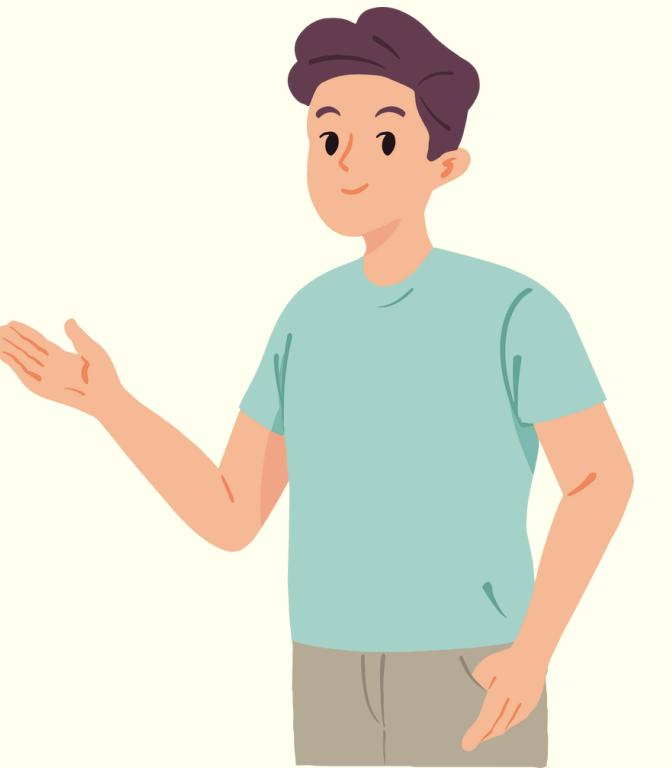
# PLAN

- 
- 1 | INTRODUCTION**
  - 2 | POURQUOI RECYCLER**
  - 3 | OBJECTIFS DU PROJET**
  - 4 | LES ORGANISMES D'ACCUEIL**
  - 5 | L'ÉCHÉANCIER**
  - 6 | ÉTUDE GÉNÉRALE**
  - 7 | FINANCEMENT DU PROJET**
  - 8 | MÉDIATISATION**
  - 9 | NOTRE MACHINE**
  - 10 | FEEDBACKS**



# INTRODUCTION

- Notre projet pacte est intitulé Rebottle
- Collecte des bouteilles plastiques pour contribuer à un avenir plus durable.



Optez pour la durabilité avec  
ReBottle



# POURQUOI RECYCLER?



Le taux de recyclage mondial des plastiques est assez faible, estimé à environ 9% en 2018.

Plus de 8 millions de tonnes de plastique finissent dans les océans chaque année.



# POURQUOI RECYCLER?

## Le plastique peut mettre 600 ans à se dégrader en mer

Nombre estimé d'années que les objets suivants mettent à se biodégrader en mer\*



\* Le temps exact varie selon le type de produit et les conditions marines.

L'estimation haute a été retenue pour les mégots de cigarettes et les sacs de course.

\*\* Polystyrène expansé.

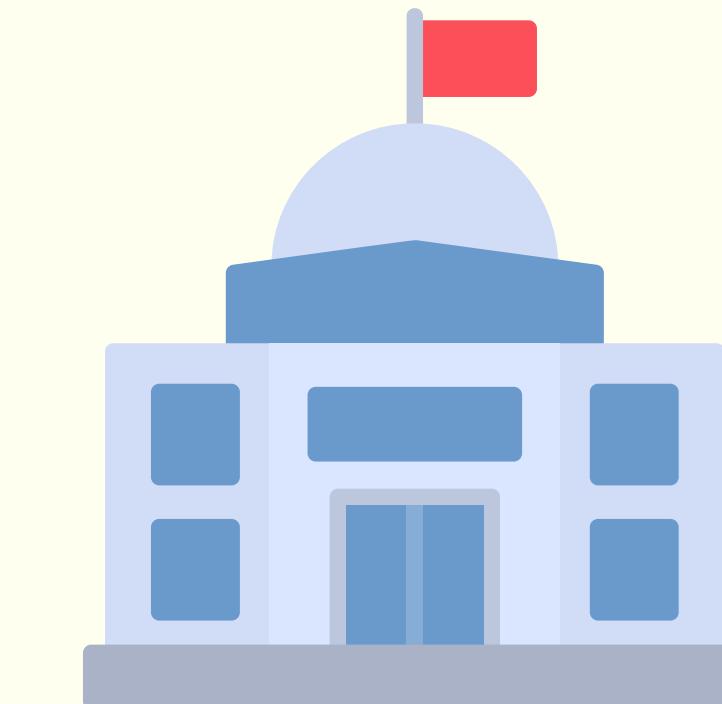
Sources : NOAA, Woods Hole Sea Grant

# LES BÉNÉFICIAIRES DE NOTRE ACTION DE RECYCLAGE DES BOUTEILLES D'EAU

Les consommateurs de  
bouteilles d'eau



Les communautés locales et  
les autorités municipales



L'environnement

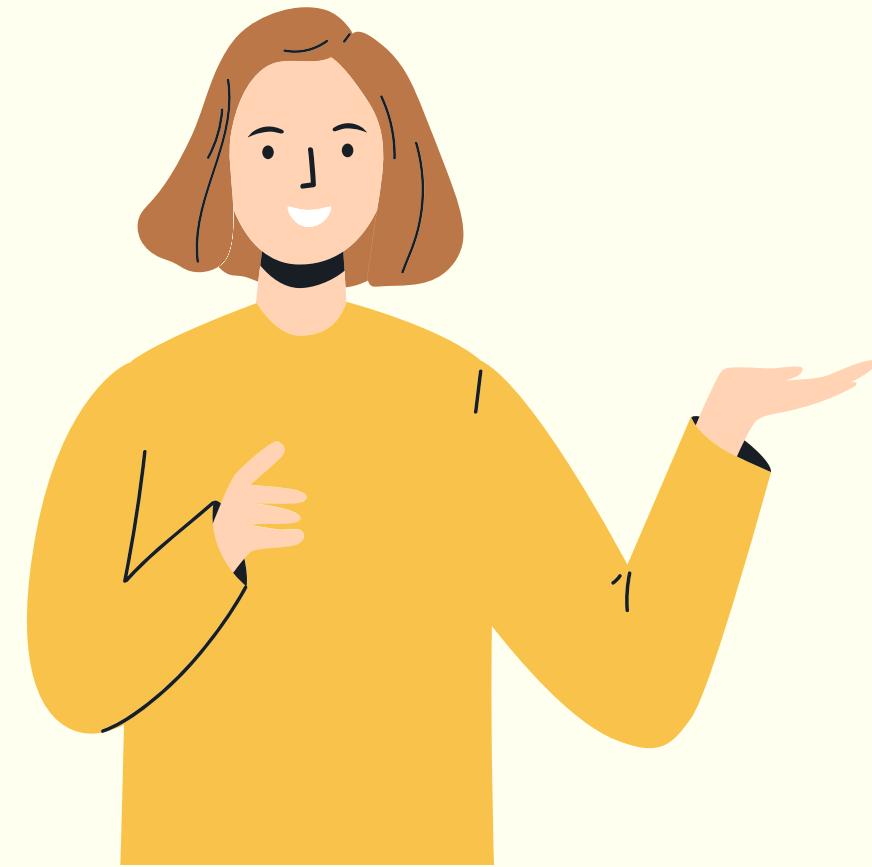


# OBJECTIFS DU PROJET



Réalisation de la machine

Installation de la machine





# LES ORGANISMES D'ACCUEIL





المدرسة العليا للمواصلات بتونس

Ecole Supérieure des Communications de Tunis

Higher School of Communications of Tunis



## Activité

- Des ateliers pratiques .
- Des activités de recherche .
- Offrir des évènements collaboratifs.

## Objectifs

- Compréhension de l'environnement socio-économique.
- Stimulation de l'esprit de création.
- Stimulation de l'esprit d'innovation.



## Activité

- Campagne de sensibilisation
- Des activités en plein air
- Collaboration avec d'autres associations

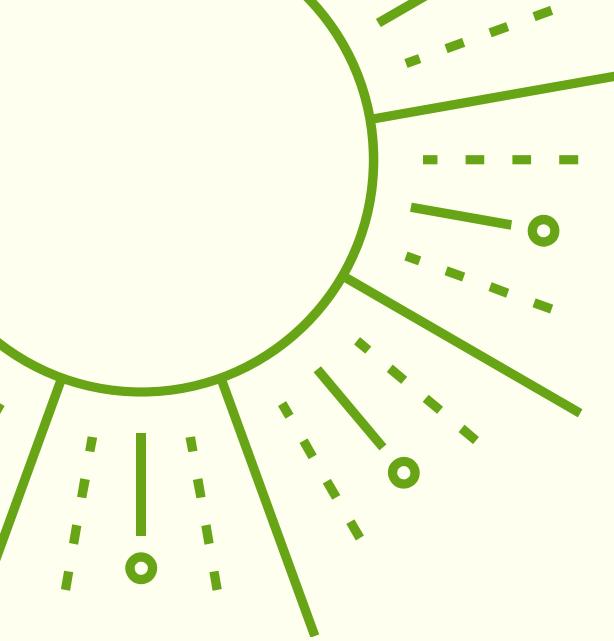
## Objectifs

- Restauration des écosystèmes dégradés
- Sensibilisation et éducation du public
- Mettre fin à la pollution

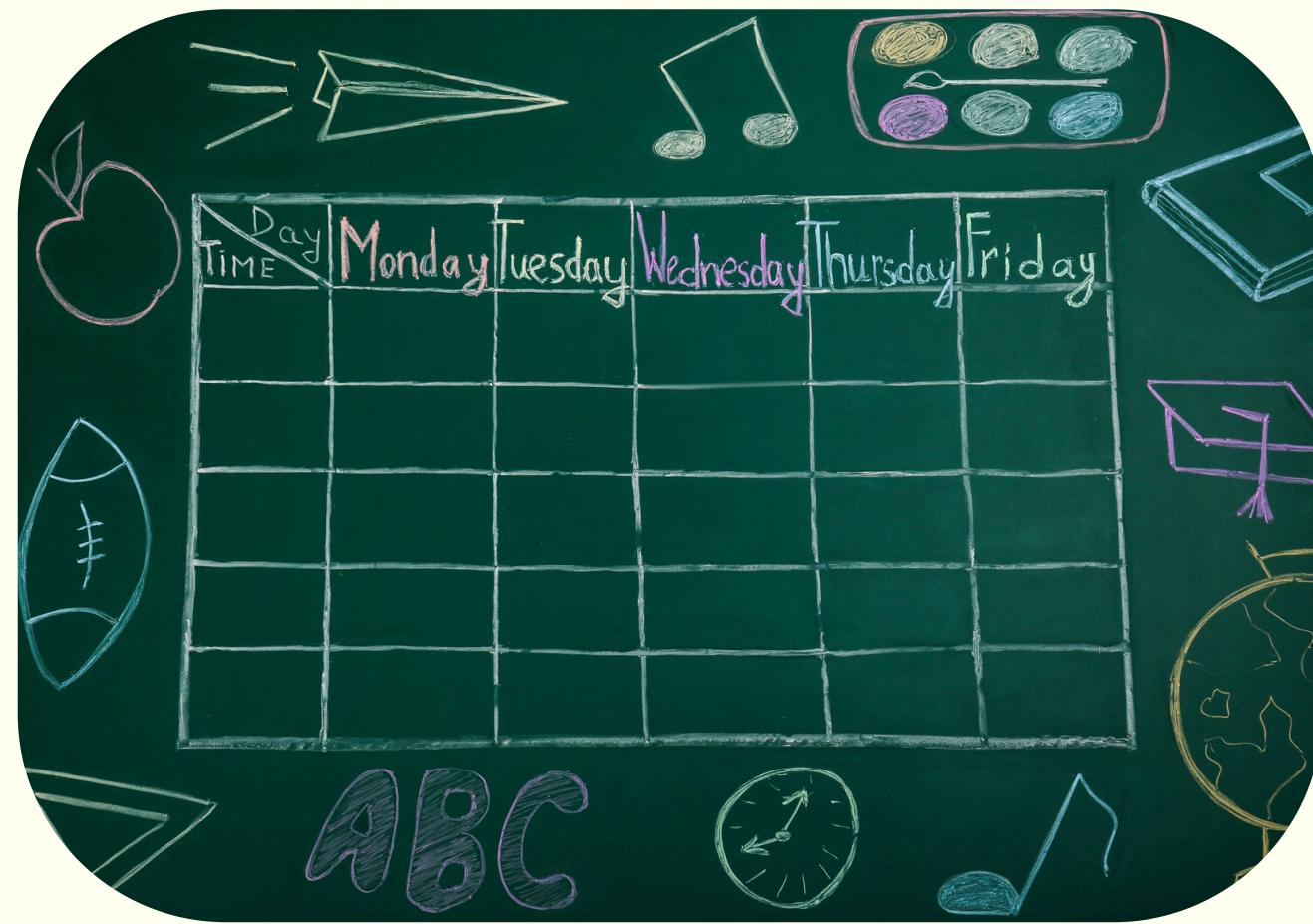


# QUELQUES PHOTOS





# L'ÉCHÉANCIER





## Novembre 2023 :

Dans un premier lieu, nous avons créer un groupe sur Teams pour organiser des sessions régulières. Ensuite, nous avons choisi un chef d'équipe.



## Décembre 2023 :

- Organisé des sessions de brainstorming pour trouver des idées concernant le design de la machine et les fonctionnalités supplémentaires.
- 17 Décembre 2023 : Organisé une 1ére réunion avec la tutrice sur la plateforme Teams pour discuter les idéés





## Janvier 2024 :

- Créer un cahier des charges détaillé.
- 27 Janvier 2024 : 1ère réunion avec l'association ARPE ( El Nahli )





## Février 2024 :

- Améliorer la cahier de charge
- 25 février 2024 : 2ème réunion avec l'association pour présenter la cahier de charge



## Mars 2024 :

- 10 Mars 2024 : réunion avec le directeur de SUP'COM Mr.Ridha Bouallegue et l'association ARPE dans le bureau du directeur
- 12 Mars 2024 : réunion avec la tutrice sur la plateforme Teams
- Répartir les tâches et collecter les pièces et les composantes électriques



# RÉPARTITION ET COORDINATION DES TACHES

---



**Amin Chamtouri**

Partie Design



**Amal Dhouib**

La partie de médiatisation



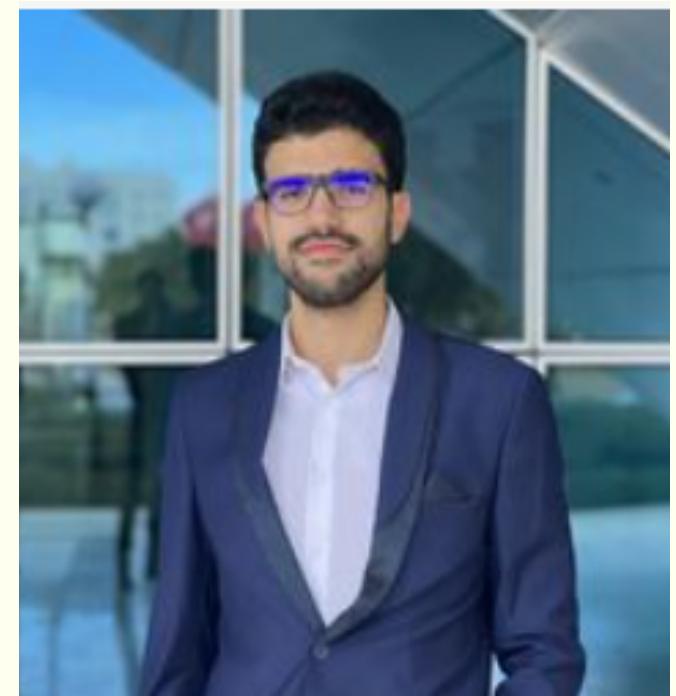
**Mahdi Bouafif**

Partie électronique du projet  
Partie mécanique du projet



**Nidhal Bzewich**

Partie mécanique du projet



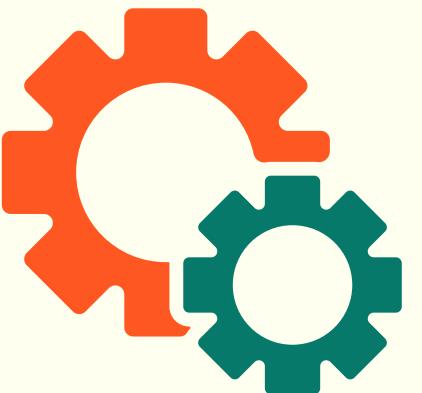
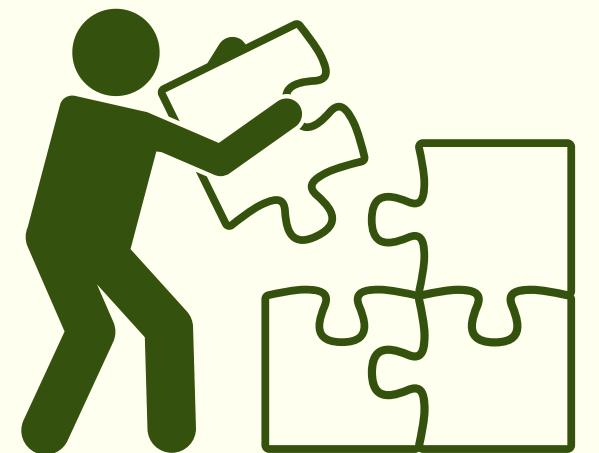
**Youssef Dhouib**

La partie de médiatisation



## Avril 2024 :

- L'assemblage des différentes pieces construites
- Réalisation de la machine



## Mai 2024 :

- 6 Mai 2024 : réunion avec le directeur de SUP'COM Mr.Ridha Bouallegue et l'association ARPE dans le bureau du directeur pour signer l'accord de partenariat



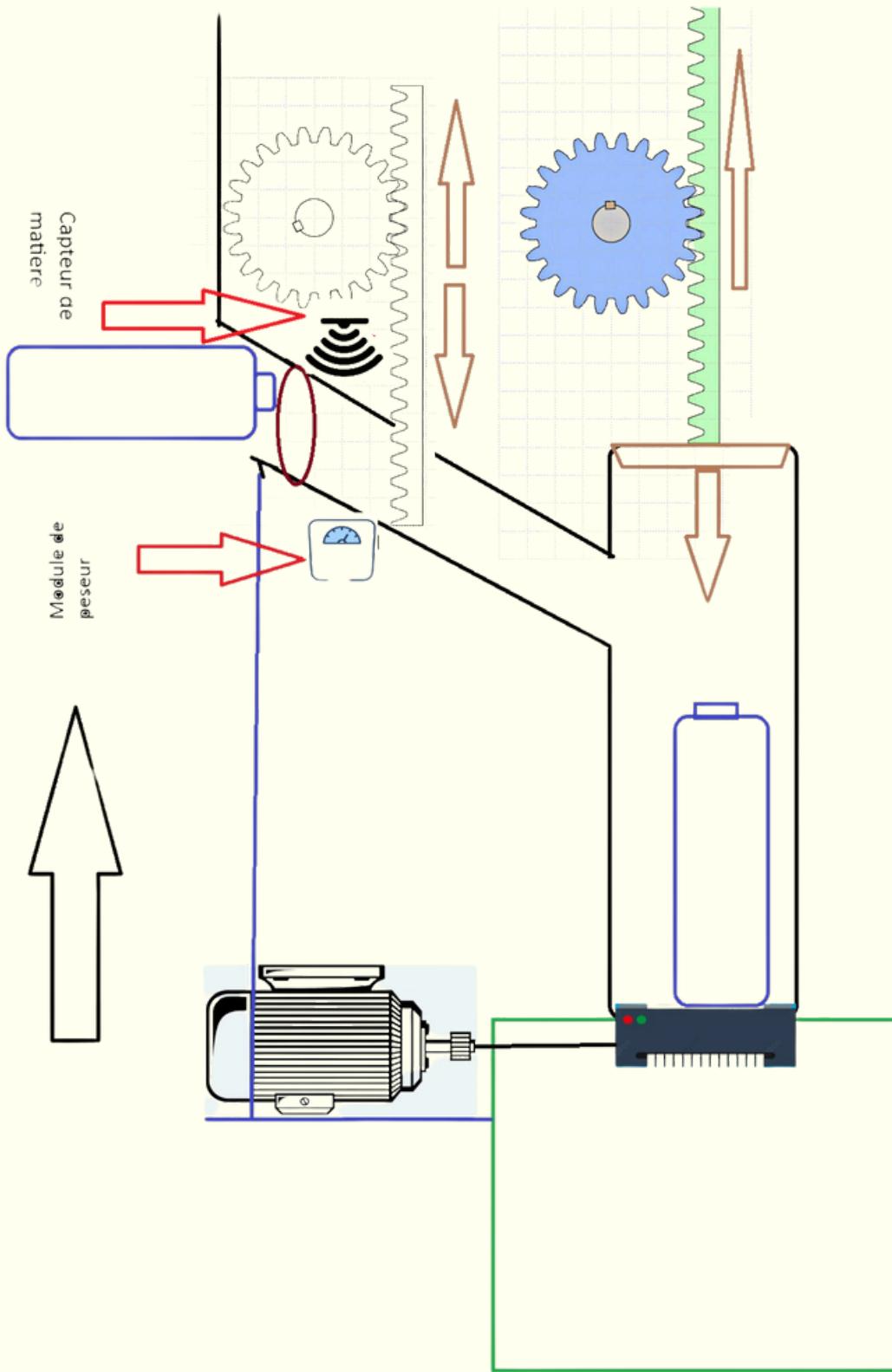
# ÉTUDE GÉNÉRALE



- ▶ Conception de modèle
- ▶ Cahier de charge et Conception
- ▶ Couts et profits



# CONCEPTION DE MODÈLE



Insérer la bouteille



Attendre !



Insérer la  
bouteille suivante



# CAHIER DE CHARGE ET CONCEPTION MÉCANIQUE

## Cahier de Charge

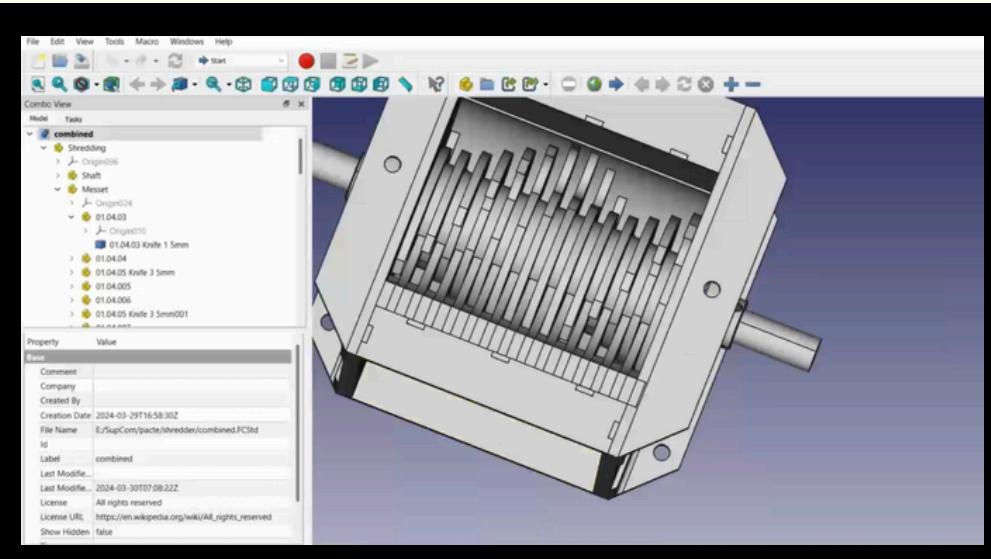
The image shows the front cover of a document titled "CAHIER DE CHARGES". At the top left is the logo for "SUP'COM Higher School of Communication of Tunis". To the right are logos for "ARPE" (Association Régionale de Protection de l'Environnement de l'Île de Tunis) and "ReBottle". The main title "CAHIER DE CHARGES" is in large, bold, dark blue capital letters. Below it is a photograph of a teal-colored recycling machine with a circular opening and a screen displaying "Hello I'm b:bot". A large blue swoosh graphic sweeps across the bottom of the cover. In the bottom left corner, the text "Réalisé par: Equipe 8 - PACTE" and "Tutrice: Mme. Houda Khedher" is printed.



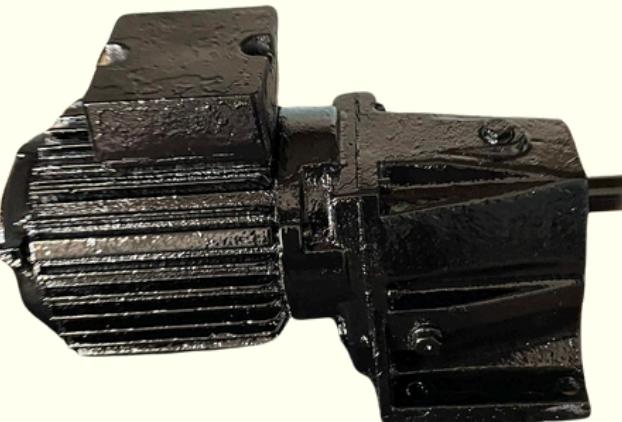
- Contexte et définition du problème
- Modèle
- Objectif du projet
- Enveloppe budgétaire
- Dessin technique

# CAHIER DE CHARGE ET CONCEPTION MÉCANIQUE

## Conception Mécanique

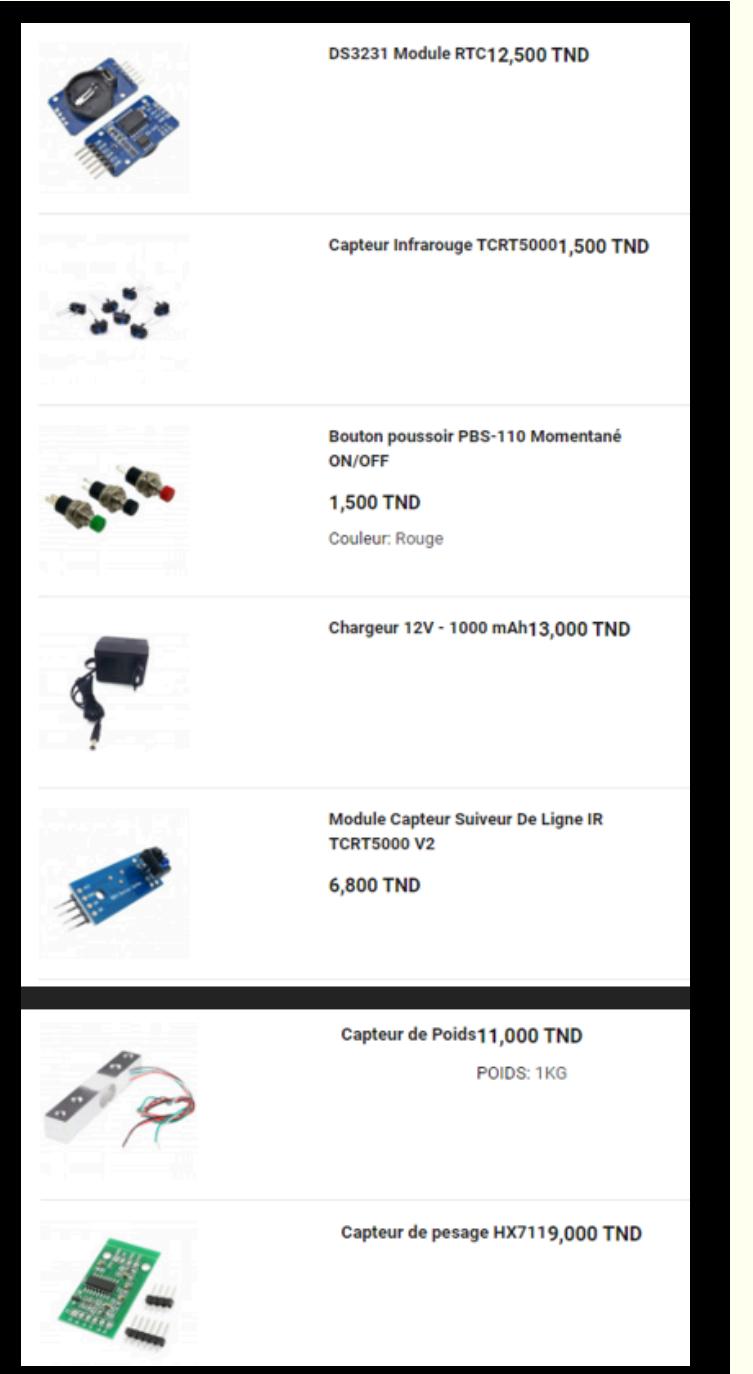


Modèle 3D de la déchiqueteuse  
SolidWorks



Moteur

## Conception électrique



# COÛT ET PROFIT



Nom de Composants	Description	Prix
Moteur 220V+Relay	occasion	150Dt
Système déchiquetage	Pour déchiqueter le plastique (14x20)	900Dt
Moteur secondaire	pour l'ouverture du porte	80Dt
Détecteur de matériel	déetecte la bouteille	6.8Dt
2xTransformateur	***	35Dt
Cables , boutons pousoires	***	10Dt
Peinture+ décoration	***	60Dt
intérieur Acier	***	800Dt
Adaptateur	VGA-HDMI	12Dt
Support+Système Poulie	***	50Dt
pièces supplémentaires	méche+Vis+Plexiglace...	55Dt
Travaux supplémentaires	Chez le menuisier et le forgeron	60Dt
<b>Totale</b>		<b>2.258.8Dt</b>

Coût

- 1kg = **25** bouteilles (1.5L)

- Prix/1kg : **2.2dt** (plastique pure)  
**1.6dt** (plastique mixte: bouchons, étiquettes ...)

Nbr(bc)/1h = 3

(bc: bouteilles collectées)

Nbr(bc)/jour=3\*24=72 = 75 (approximativement)

-> profitNet/jour= profit-consommation=**6.6dt/4.8dt - 0.2DT=6.4dt/4.6Dt**

Nbr(bc)/mois=100\*30.4=3040

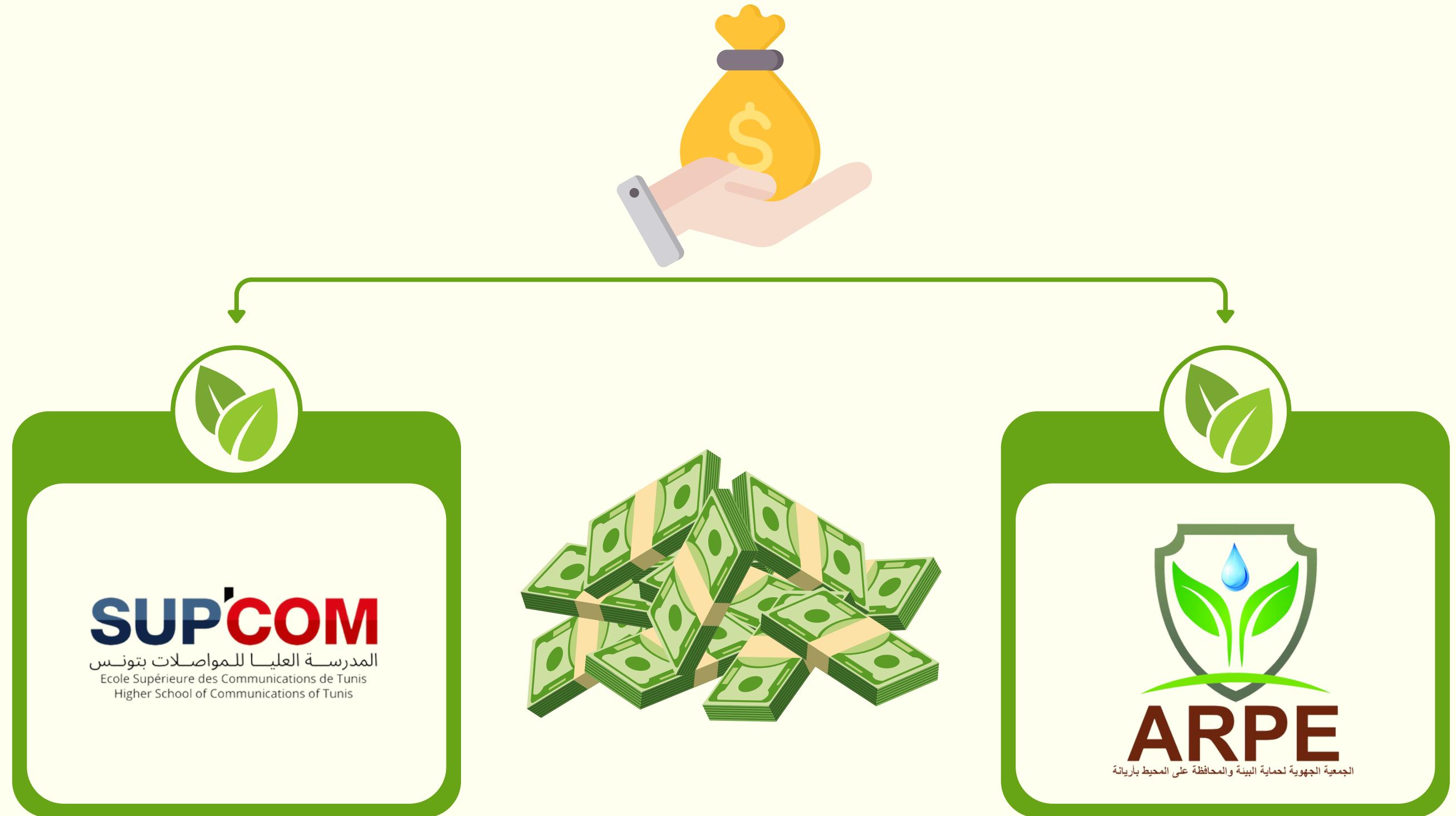
-> profit/mois= **200.64dt/145.92dt -6dt=194.64dt/139.92dt**

Nbr(bc)/année=100\*365=36500

-> profit/année=**2407.68dt/1751.04dt-72.41dt=2335.27DT/1678.63DT**

Profit

# FINANCEMENT DU PROJET



# SUP'COM

المدرسة العليا للمواصلات بتونس

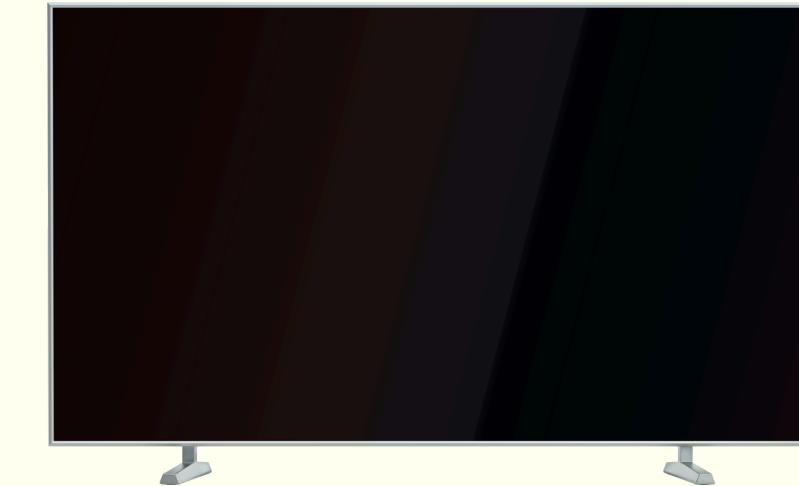
Ecole Supérieure des Communications de Tunis  
Higher School of Communications of Tunis



## Carcasse



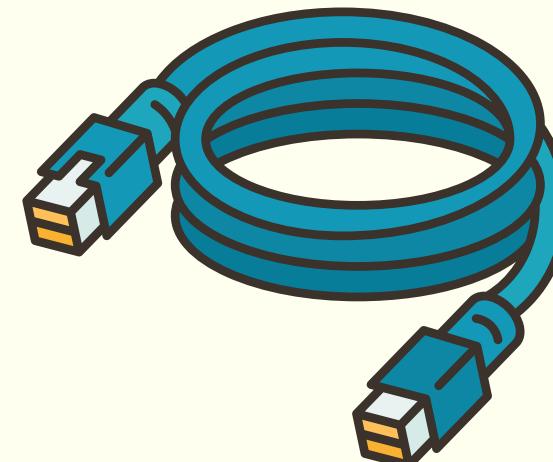
## écran



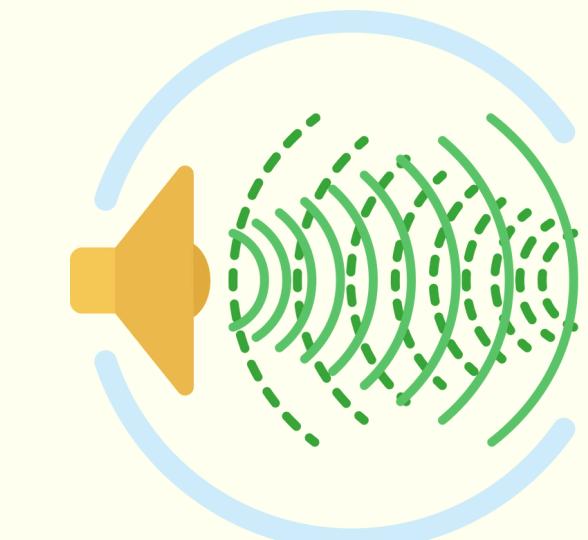
## raspberry pi



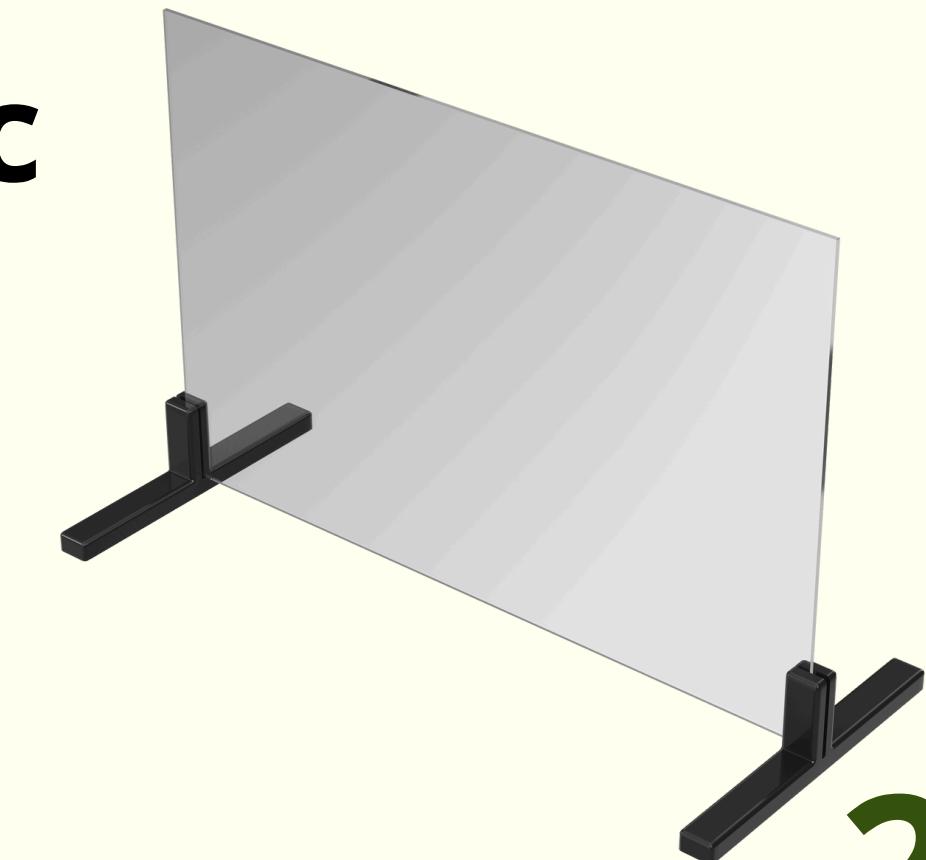
cable connection



capteur ultra sonic



plexiglass





Promesse d'assurer un moteur plus puissant

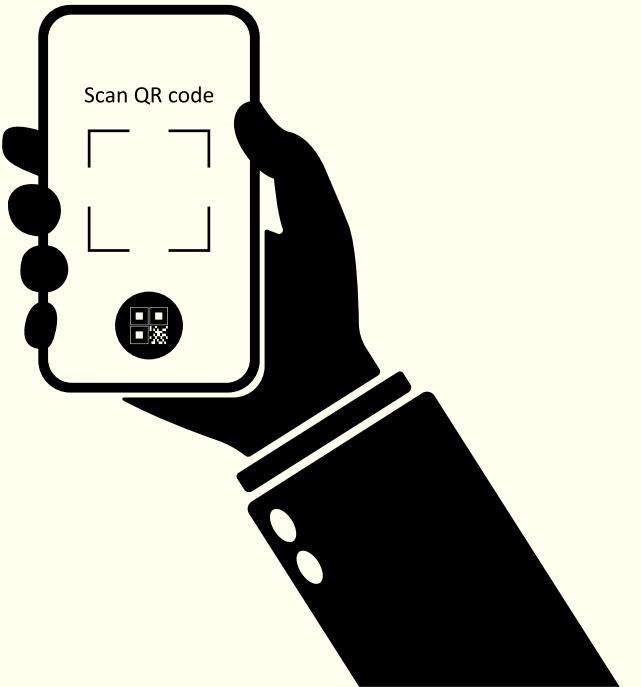
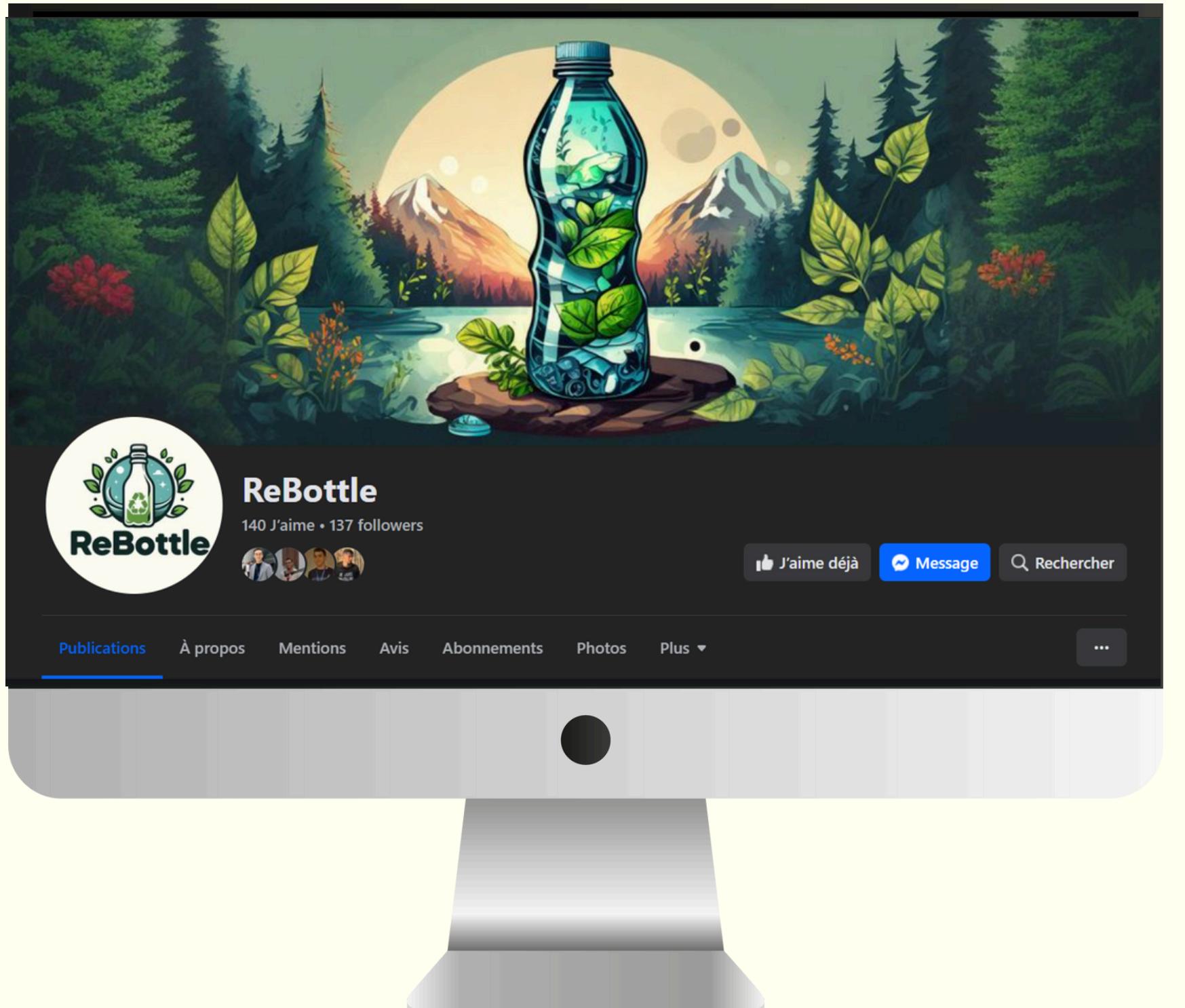


8

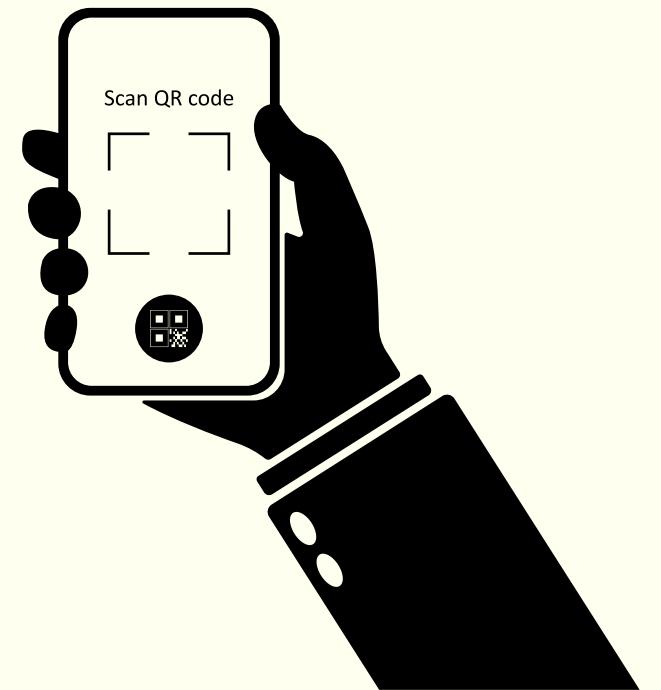
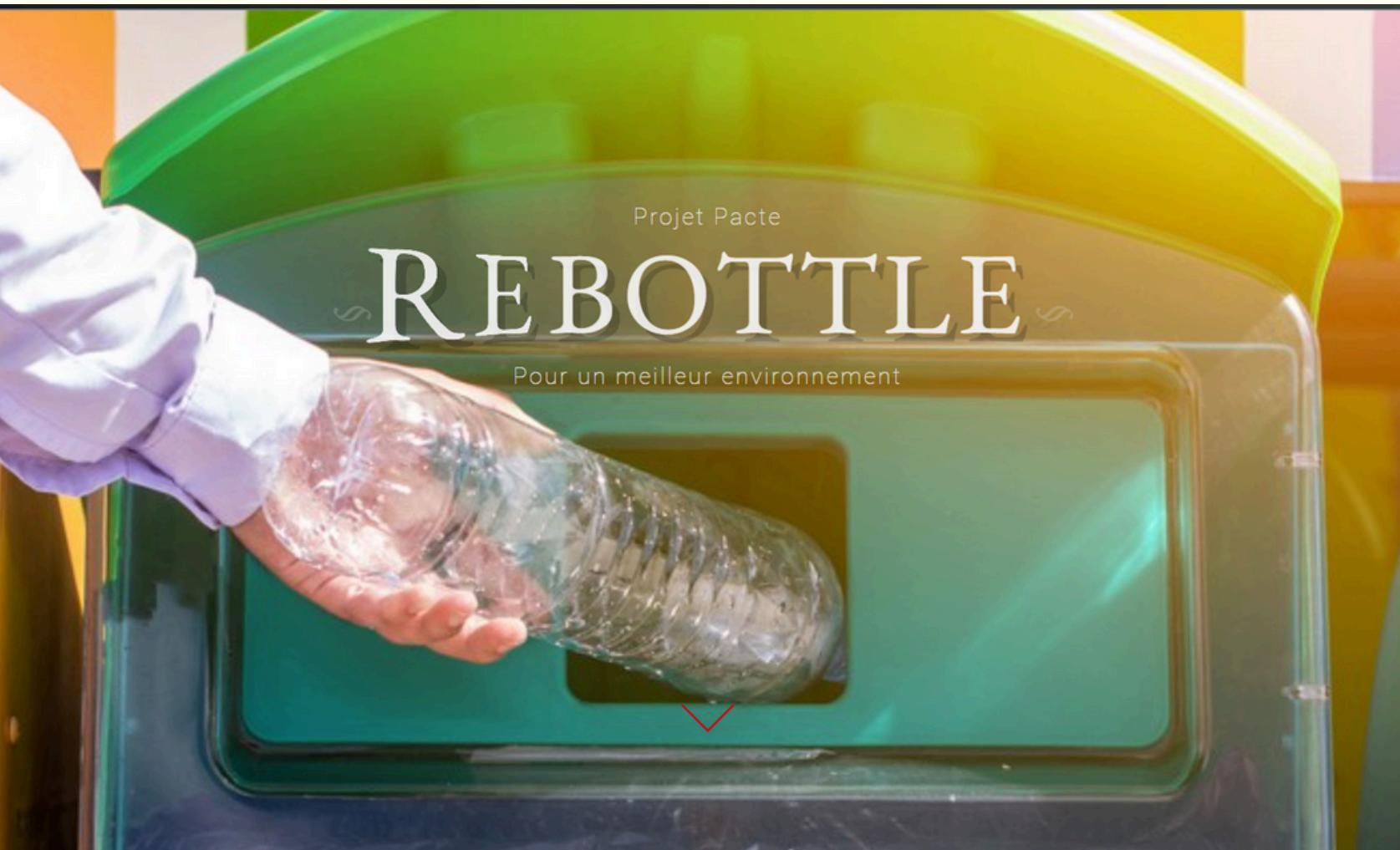
# MÉDIATISATION



## Notre page Facebook

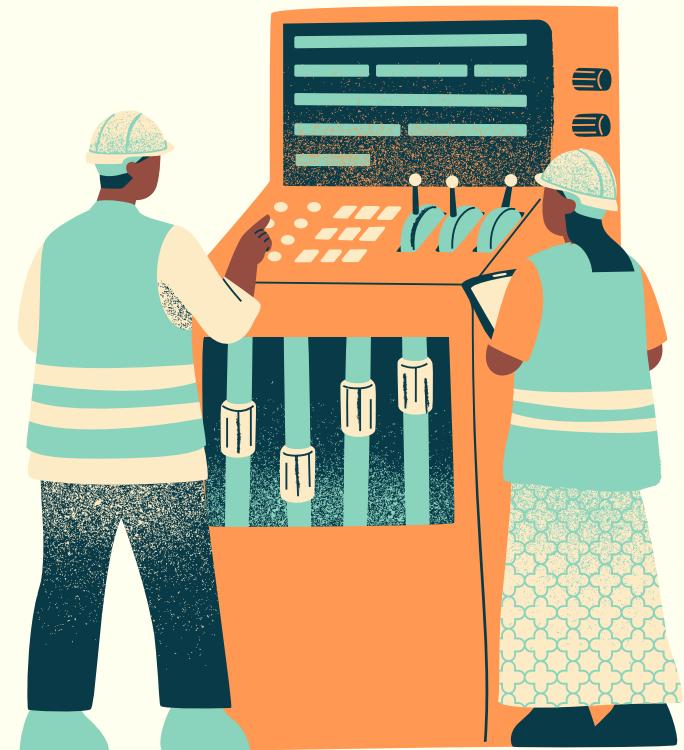


## Notre site Web



9

# NOTRE MACHINE

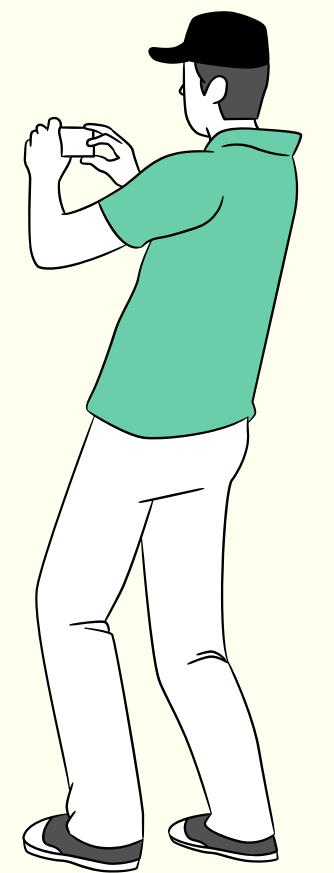
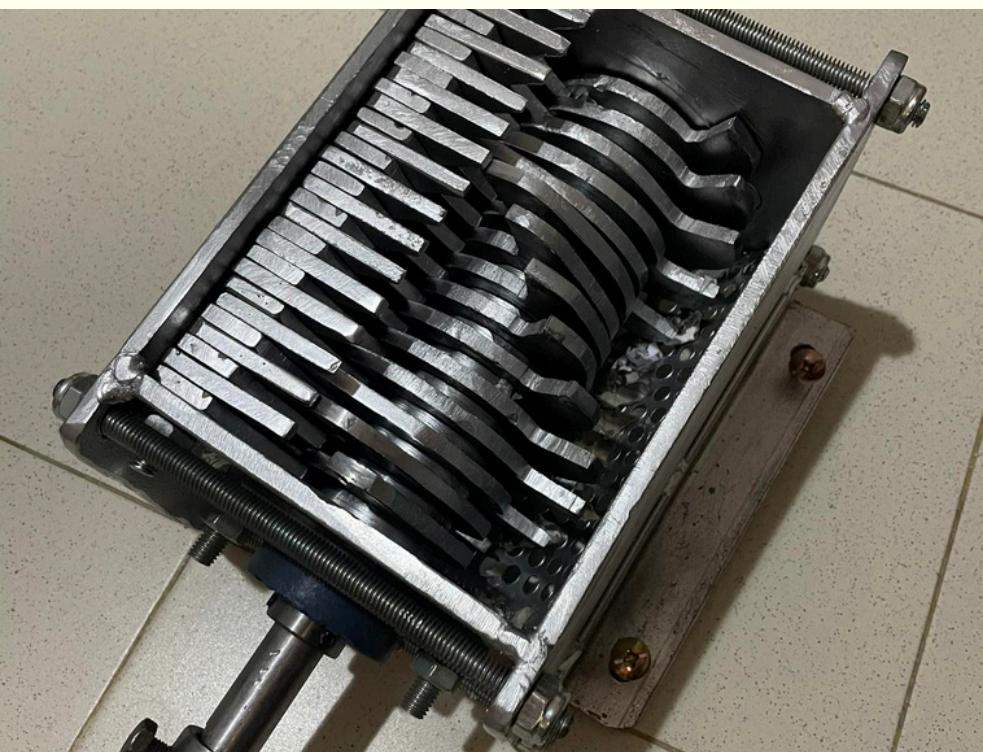


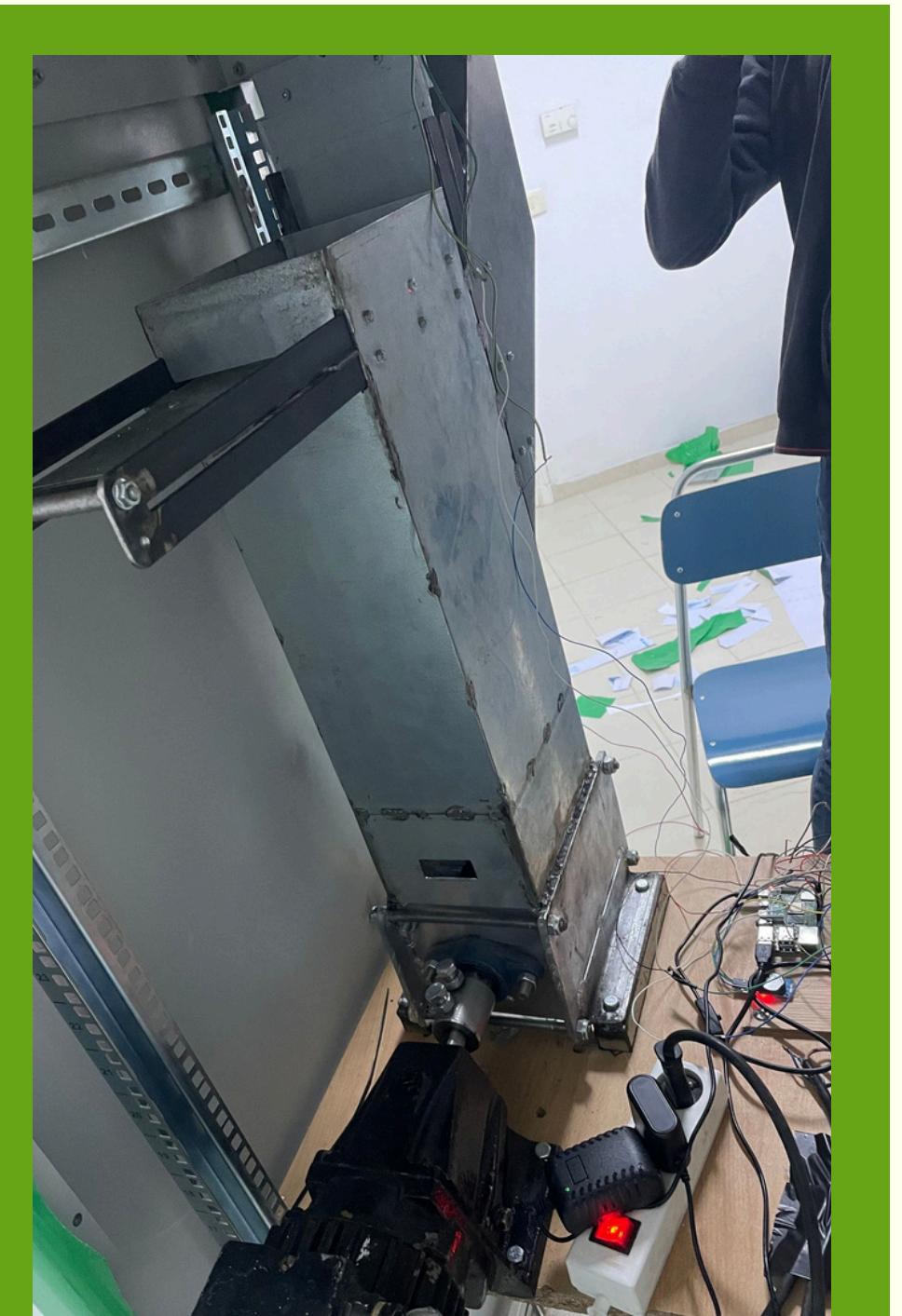
# QUELQUES PHOTOS





# RÉALISATION & ASSEMBLAGE





## La machine



10

# FEEDBACKS





Merci