

Lisa Appavou - Melchior Deville - Estelle Montet - Mélodie Rey - Alma Vexina - Sébastien Will

Faculté ENAC - Sections Environnement (SIE) & Architecture (AR)

En Suisse chaque année, 2.3 millions de tonnes d'aliments, soit environ 300kg par personne, finissent à la poubelle. Parmi eux, les pommes laissées au pied des arbres car elles ne sont pas assez jolies pour la vente, les fraises jetées à la fin du marché parce que personne n'a voulu les acheter, ou les bananes noircies sur la table du salon que personne ne voudra manger.

À l'époque, les pressoirs étaient indispensables pour transformer ces fruits abîmés en bon jus, mais la tradition s'est peu à peu perdue. L'idée de ce carrousel presse-fruits est de renouer avec la tradition pour éveiller les consciences face au gaspillage alimentaire tout en proposant un manège ludique et attractif qui transformera la force de nos mollets en bon jus de fruits frais !

OBJECTIFS

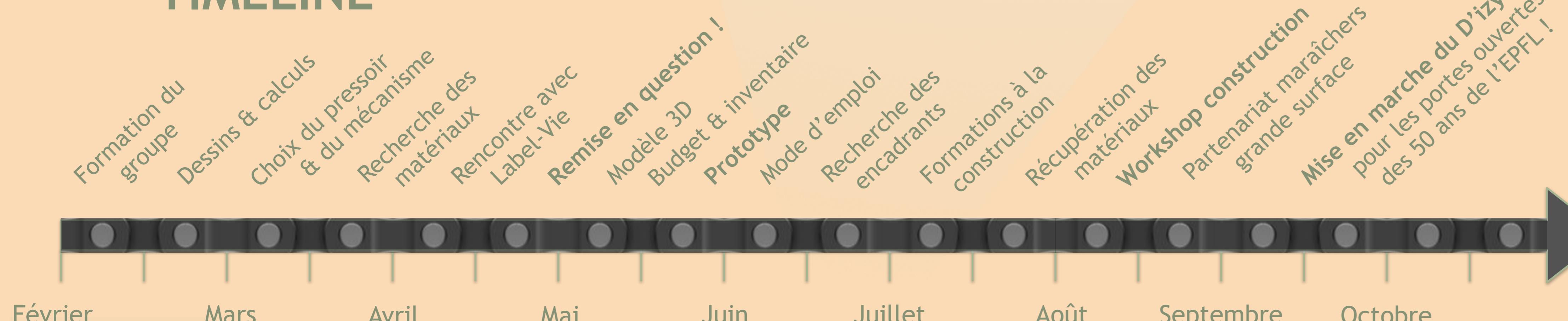
- Définir une **vision commune**
- Dimensionner la structure
- Faire des croquis
- **Calculer les forces**
- Réaliser un **modèle 3D**
- Construire un **prototype**
- Rechercher les composants
- Etablir un inventaire
- Prévoir un **budget**
- Rédiger un **mode d'emploi**
- **Planifier la construction**
- **Assembler le manège à vélos, la crémaillère, le système de poulies centrales et le pressoir et le hachoir à fruits**
- S'assurer de la **sécurité** et de l'**efficacité** du mécanisme
- **Récupérer** des fruits destinés à la poubelle pour remplir les paniers à vélos des enfants
- Finaliser la construction lors d'un **workshop d'été** pour présenter le carrousel à la journée portes ouvertes des 50 ans de l'EPFL
- **Pérenniser** l'activité du carrousel



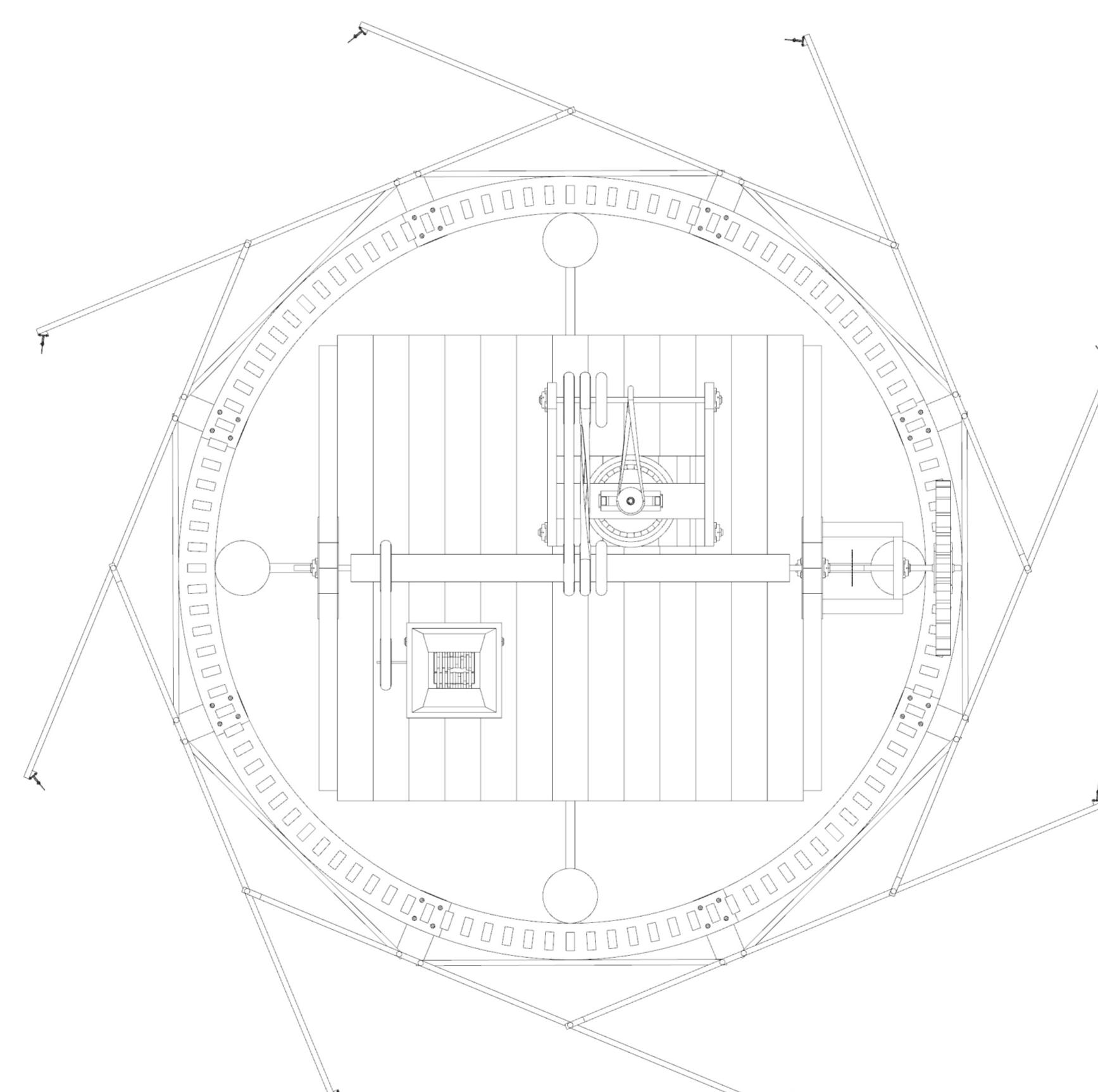
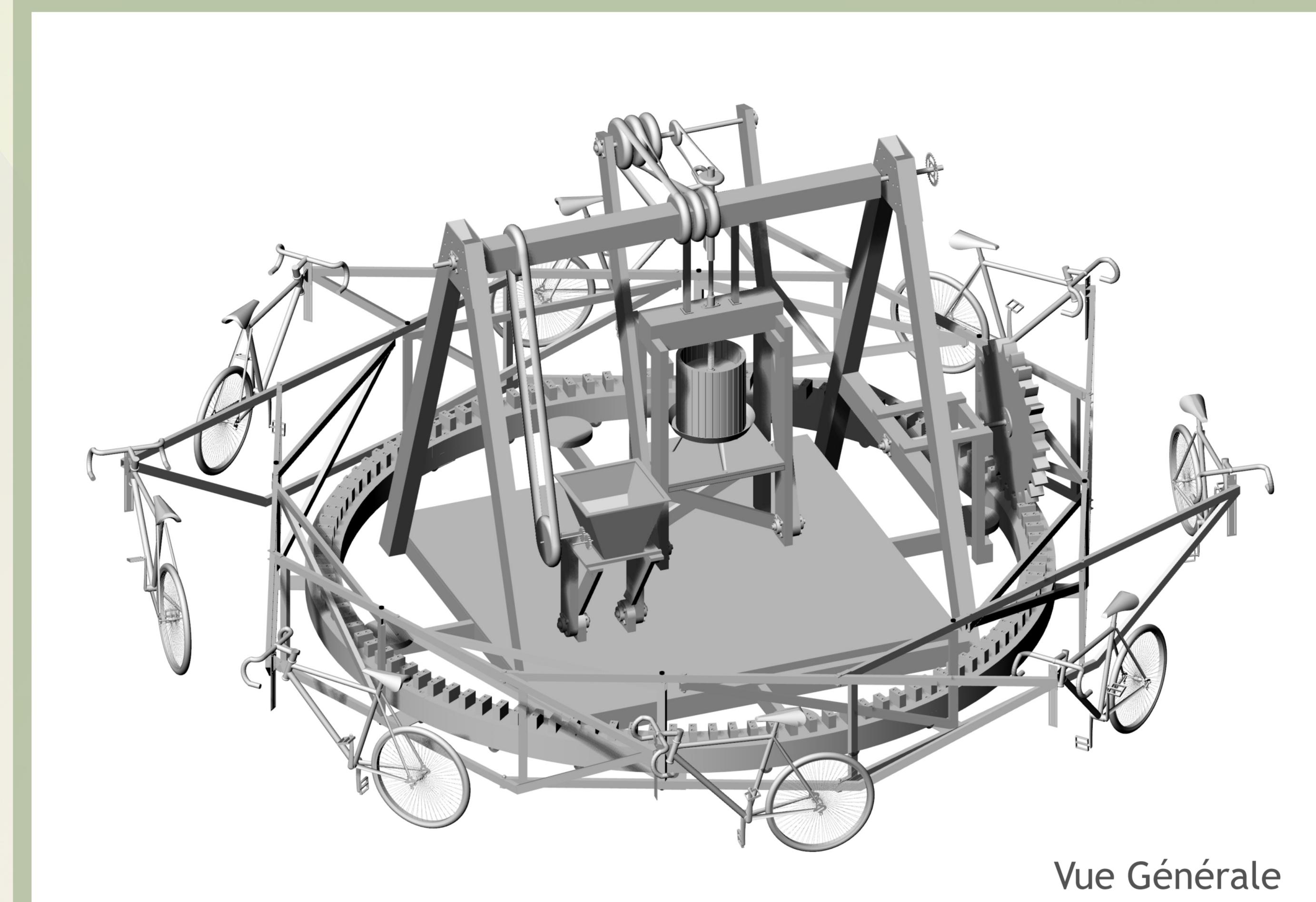
VISION

- Actionner le pressoir avec la **force** d'un manège à vélos
- Utiliser des matériaux de **récupération** locaux
- **Sensibiliser** le public
- Créer un carrousel **démontable** qui pourrait être déplacé sur **plusieurs événements**
- Rendre le carrousel **ludique** et utilisable par tous

TIMELINE

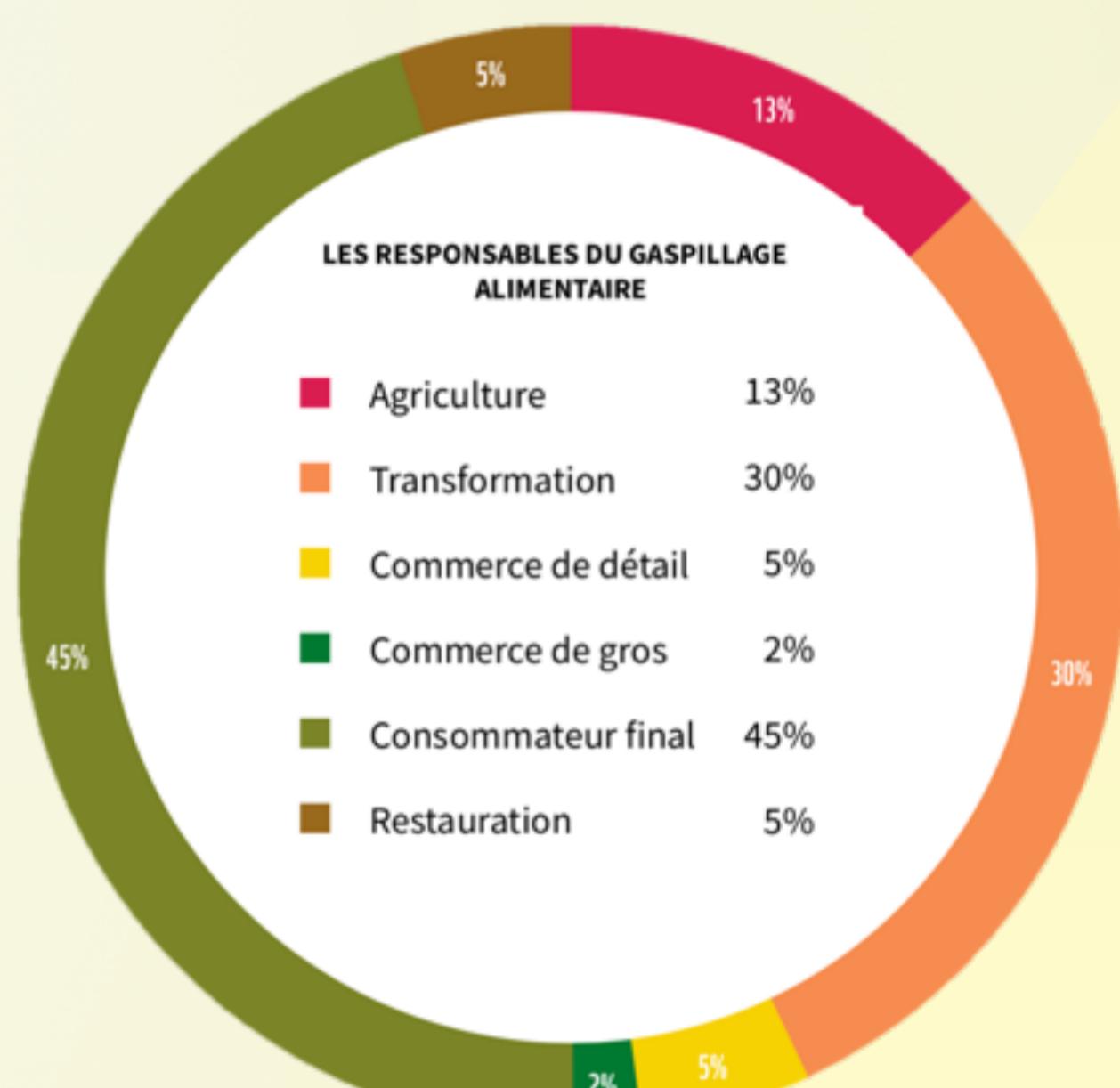


MODÈLE 3D



CONTRAINTE

- **Transport** (poids et taille de la structure repliée)
- **Montage** rapide par 2 pers.
- **Hygiène** et matériaux spéciaux (pour les éléments en contact avec les fruits)
- **Nettoyage** efficace
- **Résistance** aux intempéries
- **Provenance** des matières premières
- **Structure et concept unique**
- **Temps limité** pour le projet
- **Manque de connaissances** en mécanique pour la technique
- **Budget raisonnable**
- **Récupération**
- **Sécurité** pour petits et grands
- **Stockage** de la structure



Gaspillage alimentaire en Suisse
Source : wwf.ch

LE SKIL ?

- Travailler en groupe
- Apprendre des autres
- Faire le tri entre les infos
- Se remettre en question
- Faire des compromis
- Se faire plaisir !



REMERCIEMENTS

- Label-Vie
- Campus Durable EPFL
- Point Vélo EPFL
- Le SKIL et ses coachs !