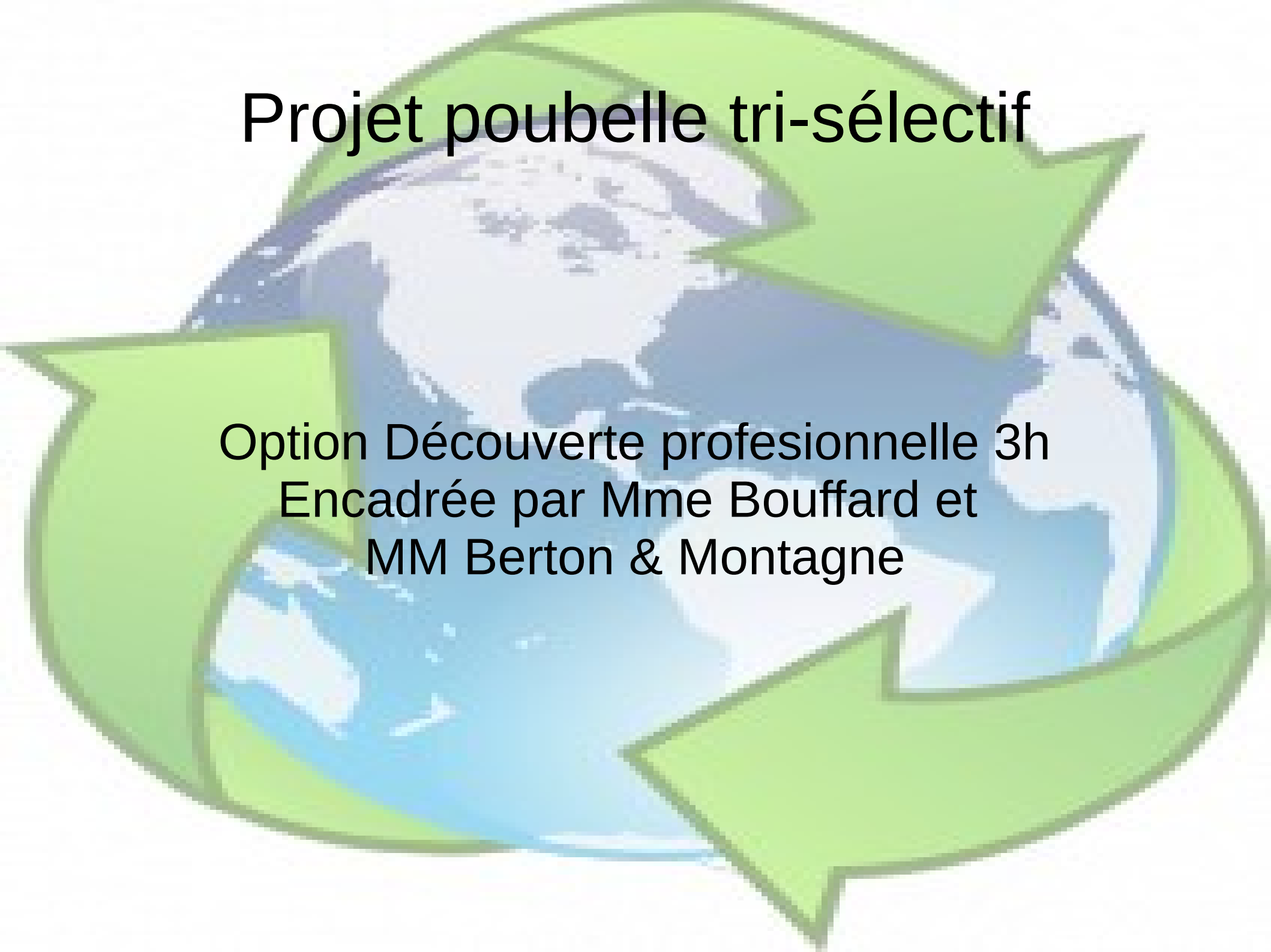
L’éco-trèfle

Projet poubelle tri-sélectif



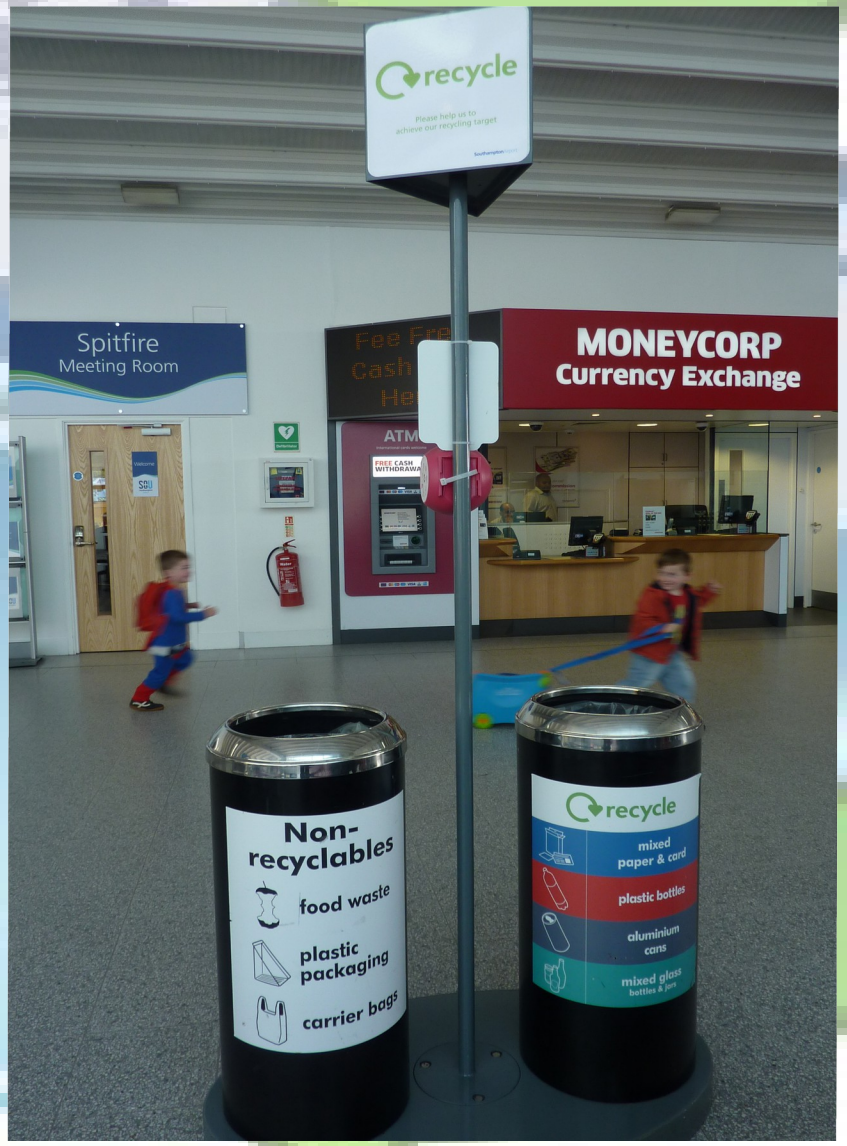
Option Découverte profesionnelle 3h
Encadrée par Mme Bouffard et
MM Berton & Montagne

Situation déclenchante

- Poubelle photographiée lors d'une manifestation, contenant tout types de déchets.

Observations

- Poubelles fixes permattant le tri-sélectif dans un aéroport anglais.



Projet

- Construire une poubelle portable permettant de faire du tri sélectif lors des manifestations.

Cahier des charges

		Fonction de service	Critère	Niveau
Sacs	**FP1**	Tenir les sacs poubelles	Taille du sac Solidité des sacs Mettre et enlever facilement Diamètre du maintien sac Nombre Poids des sacs remplis	50 litres Plastiques (sacs achetés : noirs et jaunes) *Empiler plusieurs au début* 36 cm 3 sacs (au choix : tout venant, recyclable, composte, verres) 15 Kg maximum
Environnement	**FC1**	Support réutilisable (non jetable) Résistant à l'environnement	Matériaux Résistant à la Pluie Résistant Chocs Lavable	Plastique / Alu.
Transport	**FC2**	Facile à transporter Support léger	Démontable / déplaçable facilement Taille de la boîte Poids	2 mn de montage et démontage 100 cm maximum 10 Kg maximum
Déchets	**FC3**	Supporter les déchets	Poids des déchets Stable	,,,,, Kg maxi 3 appuis de prévus
Esthétisme	**FC4**	Plaire aux utilisateurs	Couleurs / Forme	Moderne / graphisme/
Utilisateurs	**FC5**	Informer les utilisateurs Attirer les utilisateurs	Support informatif Age Logo / pub	Étiquettes des déchets Tout âge 3 images pour alerter à recycler
Concurrence	**FC6**	Doit être compétitif	Prix Différents des autres	50 € maximum
Ergonomie	**FC7**	Doit être facile à utiliser	Hauteur (et accessible aux PMR) Couvercle Blocage du sac	100 cm Aucun Simple et rapide

Cahier des charges

Normes		Doit être aux normes		
Sol	**FC8**	Doit être stable/sol	Ne se renverse pas avec les sacs remplis Sol	.... kg dans 1, 2 ou 3 sacs Terre, herbe, gravier, goudron
Organisateur	**FC9**	Informer les Organisateur Montage et démontage facile	Support informatif tri Temps maximum Support informatif Montage	1 Document « Mémo tri » 3 mn 1 Document A4

Solutions Techniques

Tenir les sacs poubelles	Cercles + Élastique avec languette
Support réutilisable (non jetable) Résistant à l'environnement	Pvc ou Aluminium
Facile à transporter Support léger	Valise circulaire avec poignée en PVC ou Aluminium / Poignée à 3 hauteurs
Supporter les déchets	Dessous de la valise à hauteur des sacs (60cm)
Plaire aux utilisateurs	Images d'animaux et lignes tubulaires + couleurs à déterminer
Informer les utilisateurs Attirer les utilisateurs	Panneaux avec étiquettes de ce qu'il faut recycler Affiche avec un animal et un slogan
Doit être compétitif	Matériaux pas très cher (PVC)
Doit être facile à utiliser	Pas de couvercle, montage facile
Doit être aux normes	
Doit être stable	Bas du couvercle + 3 pieds (réglables) (trous avec sangles) (+ cadenas ?).
Informer les Organisateur Montage et démontage facile	Document : « Le mémo tri » du Simer Feuille A4 « vue d'ensemble en perspective éclaté

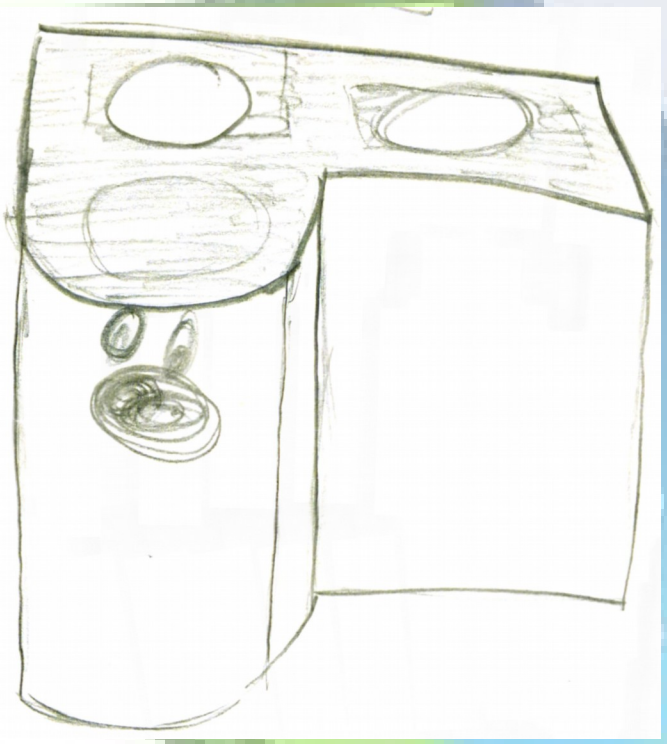
Visite du centre d’enfouissement ultime des déchets du Vigeant

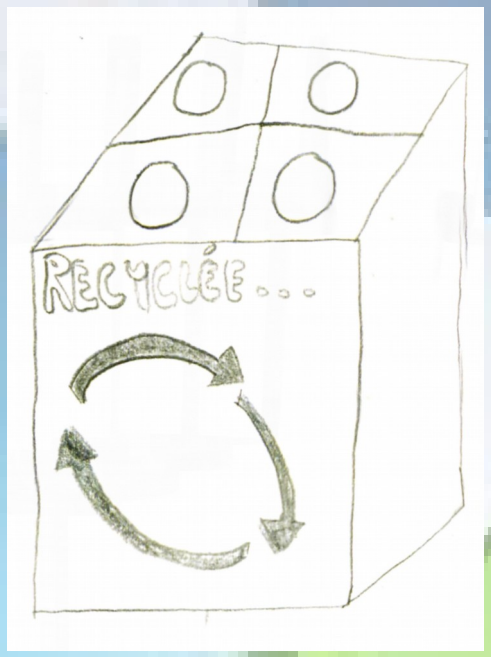
Visite du centre de tri des déchets de Sillars

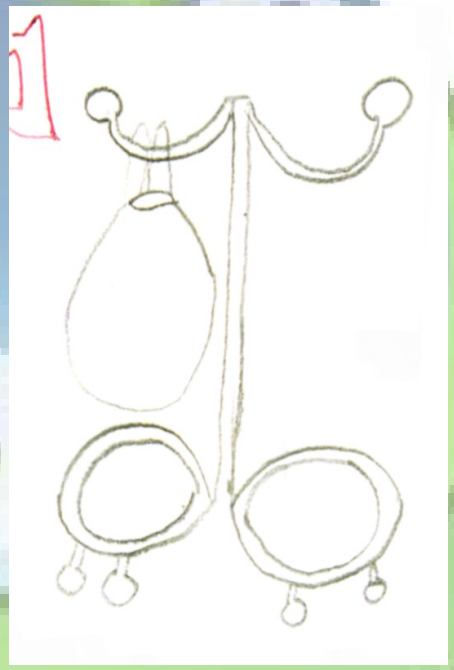
Visite du centre de tri des déchets de Sillars

Visite du centre de tri des déchets de Sillars

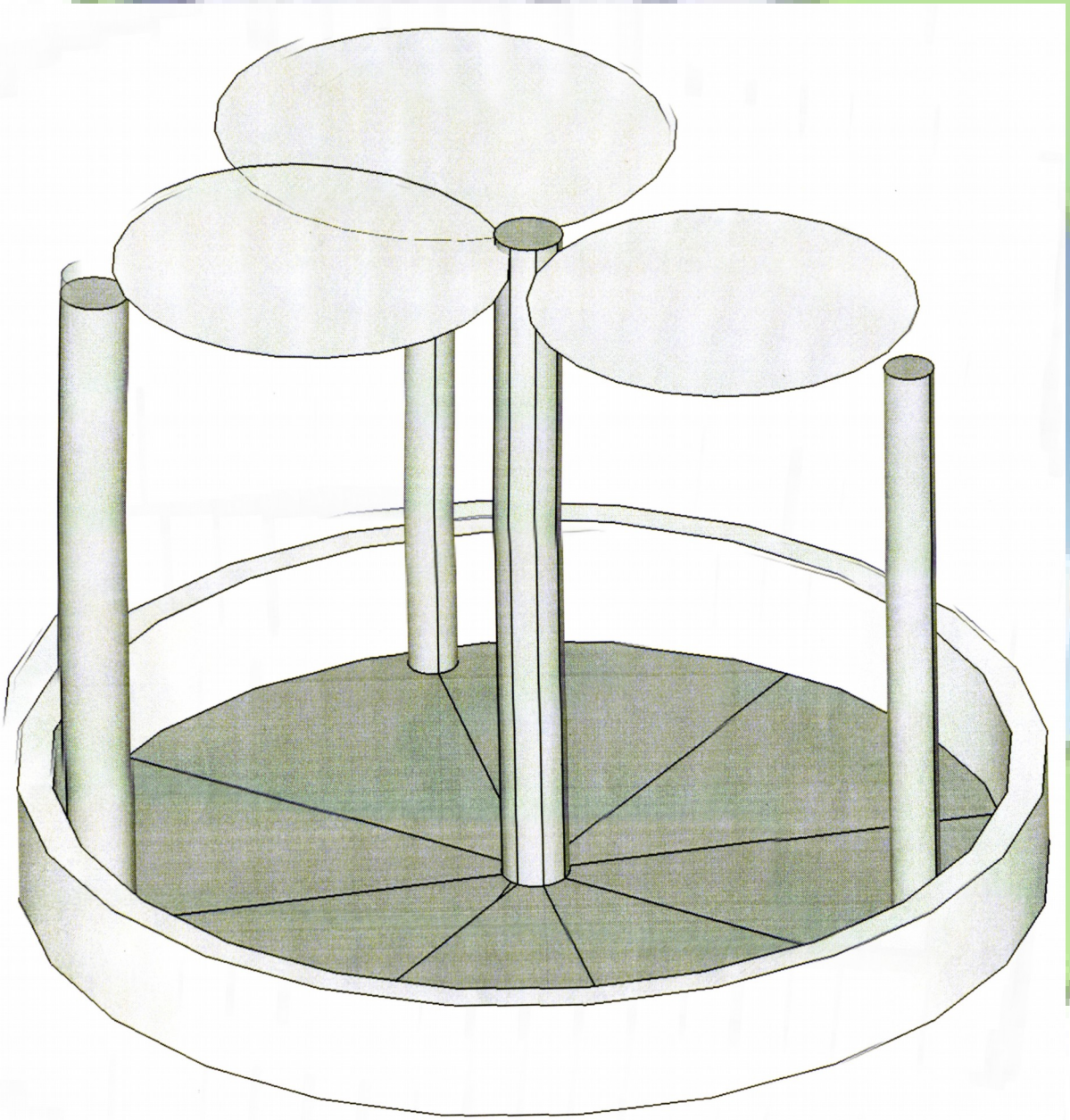
Travail de réfléxion, premiers dessins



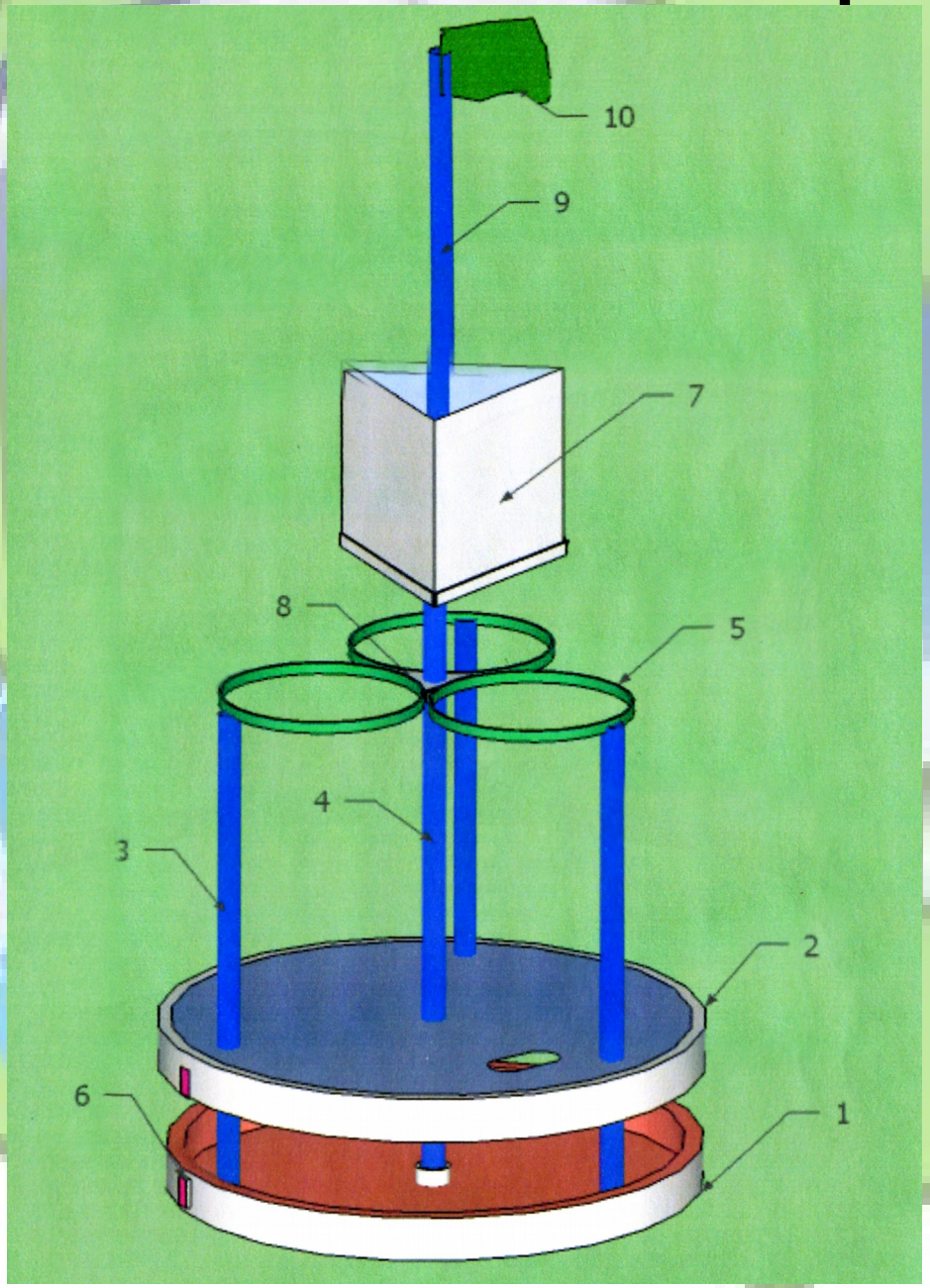




Travail de réfléxion, premiers dessins



Dessin d’ensemble du prototype



Légendes du dessin d'ensemble

REP	QTE	DESIGNATION	MATIERE
10	1	Fanion	Tissu
9	1	Tube fanion	Aluminium
8	1	Bloque cercles réglable	Bois
7	1	Support d'affiche	Plastique
6	3	Pince suterelle	Aluminium
5	3	Cercle	Bois
4	1	Tube centrale	Aluminium
3	3	Tube côté	Aluminium
2	1	Dessus boite de rangement	Bois
1	1	Support boite de rangement	Bois

Première mise en situation du prototype

Résultats de la mise en situation

Le public utilisateur

-le prototype est présenté au public au début de la soirée

-accueil très favorable ; tous les participants « s'appliquent »

-1 personne hésite et « par peur de se tromper » va jeter son détritus (mouchoir papier) dans une poubelle simple plus loin.

-certains regardent les étiquettes avant de jeter (étiquettes à bonne hauteur d'œil, mais trop pâles)

-certains regardent dans les sacs pour faire la même chose

-certains regardent juste la couleur du sac et jettent sans hésiter (les jeunes)

Deuxième mise en situation

Troisième mise en situation

Modifications à apporter

Il manque les logos du Simer et du collège. Il faut fournir un schéma de montage et faire des repaires de montage (notamment parce qu'il s'agit d'un prototype réalisé à partir de matériaux de récupération).

Le socle de la valise doit être adapté pour être posé sur sol humide (herbe par exemple)

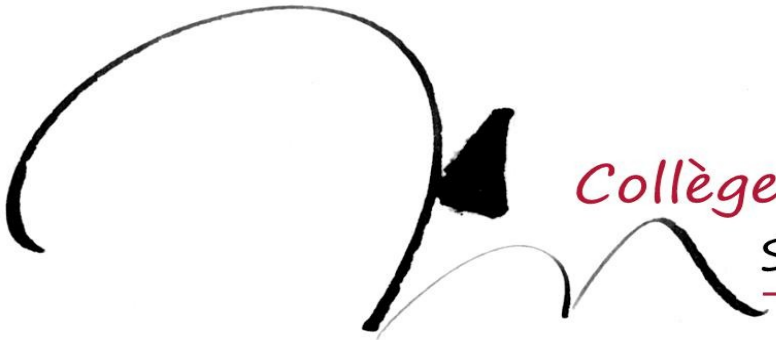
Compte tenu des appréciations du public, ce matériel correspond à un réel besoin pour les manifestations locales des associations.

Notice de montage

Devis de réalisation

N°	Référence	Désignation	Un	Qté	P.U. HT	Montant HT	TVA
1	P	**Mémo Tri Aluminium - PROTO** suivant prototype Bois en notre possession Réalisation en Aluminium --> Masse Totale ± 12 Kg Encombrement replié --> Ø 820 mm Ep. 120 mm Ensemble comprenant : ¤ 3 anneaux Ø360 mm avec sangle élastique de maintient ¤ Triptique pour affichage et signalétique ¤ 1 pied centrale pour accrocher --> Triptique et Fanion de localisation ¤ 3 pieds caoutchouc pour assise au sol Avec Apprêt EPOXY et Peinture PU --> RAL à définir	U	1	1 470.00	1 470.00	1
2	P	**Mémo Tri Aluminium - pour Qté: 10** suivant prototype Bois en notre possession Réalisation en Aluminium --> Masse Totale ± 12 Kg Encombrement replié --> Ø 820 mm Ep. 120 mm Ensemble comprenant : ¤ 3 anneaux Ø360 mm avec sangle élastique de maintient ¤ Triptique pour affichage et signalétique ¤ 1 pied centrale pour accrocher --> Triptique et Fanion de localisation ¤ 3 pieds caoutchouc pour assise au sol Avec Apprêt EPOXY et Peinture PU --> RAL à définir	U	10	422.00	4 220.00	1
3	P	**Mémo Tri Aluminium - pour Qté: 100** suivant prototype Bois en notre possession Réalisation en Aluminium --> Masse Totale ± 12 Kg Encombrement replié --> Ø 820 mm Ep. 120 mm Ensemble comprenant : ¤ 3 anneaux Ø360 mm avec sangle élastique de maintient ¤ Triptique pour affichage et signalétique ¤ 1 pied centrale pour accrocher --> Triptique et Fanion de localisation ¤ 3 pieds caoutchouc pour assise au sol	U	100	345.00	34 500.00	1

SIMER



Collège Prosper Mérimée

SAINT-SAVIN

DP3