

2017
2018



Rapport d'activité

Collège
ABEL MINARD



1. Présentation de l'entreprise

Entreprise PEDABOX



Produits

PEDABOX réalise du matériel pédagogique de manipulation à destination des écoles primaires. L'objectif de notre équipe est de produire et mettre en place des activités sous forme de boîtes de 6 activités destinées aux élèves des écoles primaires pour qu'ils puissent apprendre les mathématiques et progresser en autonomie.

Notre concept :

- Boite de 6 matériels identiques pour le travail en groupe.
- "clé en main" avec notice et tutoriel vidéo pour expliquer le fonctionnement.
- Prix maximum de 49 €

La Table à trous :

Permet de découvrir les tables de multiplication



La Table de Pythagore

Permet de mémoriser les tables de multiplication.



Le Grand Tableau de Pythagore

Permet à l'enseignant d'expliquer le fonctionnement de la table de Pythagore.



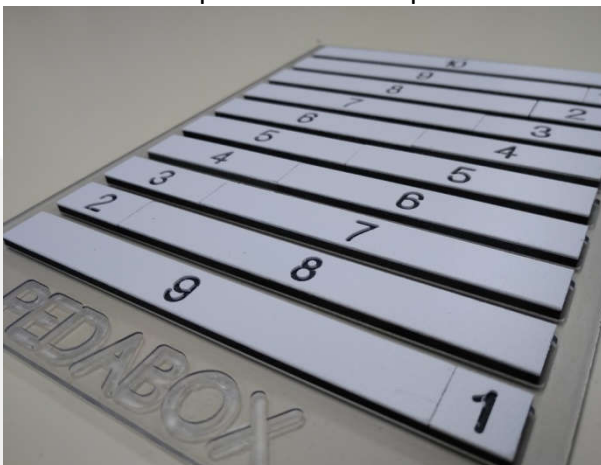
Les Chiffres et Jetons

Permet de découvrir l'association entre les chiffres écrits et les constellations (doigts, dés, jetons)



Les Compléments à 10 / Les Fractions (prototype)

Permet de comprendre les compléments à 10 (addition).



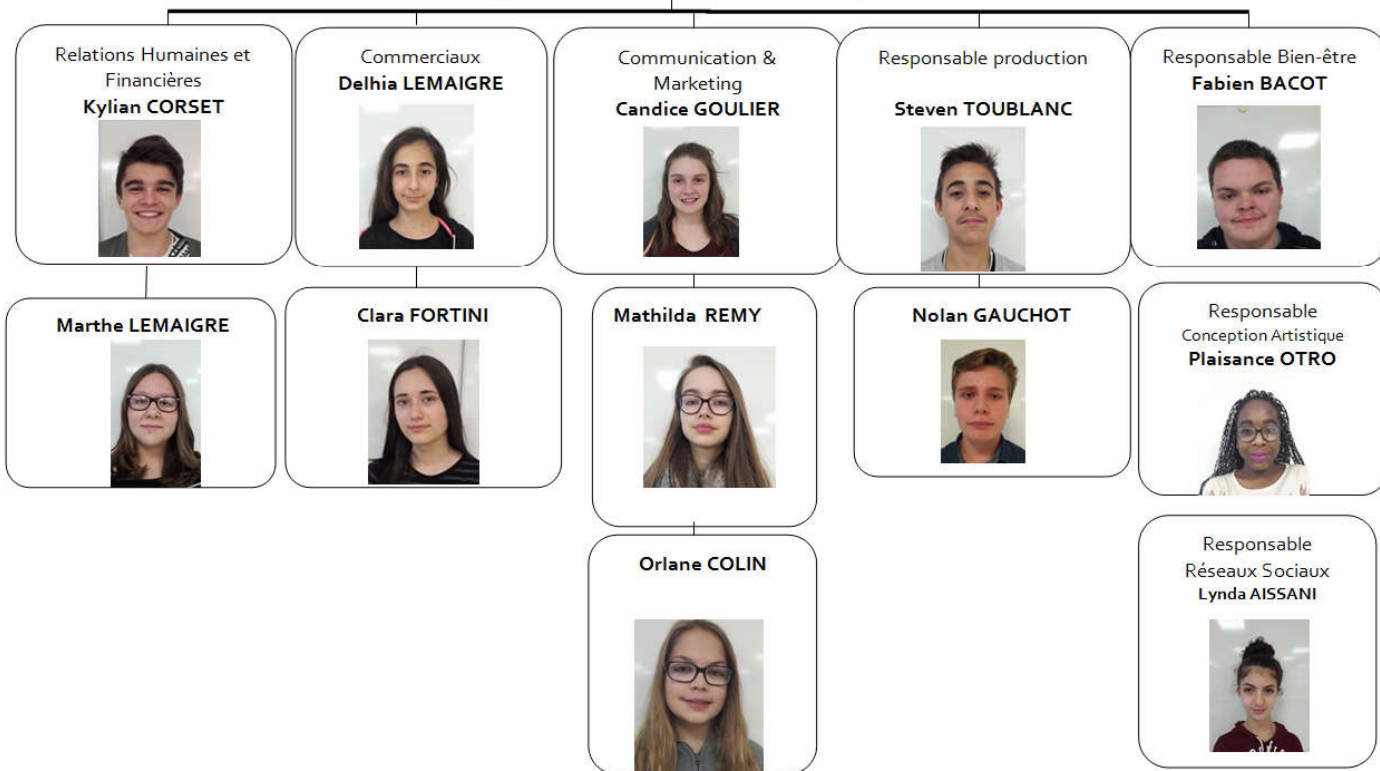
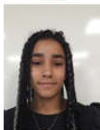

Equipe

Nous sommes 14 élèves de troisième au collège Abel Minard de Tonnerre dans l'Yonne.



Direction :

Blanche RIFFARD PDG | **Chloé BLEUART** DG



2. Naissance de l'idée

Brainstorming

Nous avons constitué 4 groupes de recherche et nous avons réalisé un document sur Power point pour présenter chacun à notre tour nos projets.

Groupe 1 : Perforatrice transparente

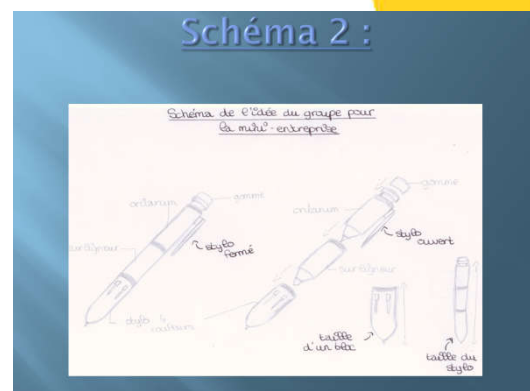
Riffard Blanche, Aïssani Lynda, Bleuart Chloé, Otro Plaisance



Groupe 2 : Stylo multifonction

- un stylo quatre couleurs.
- un surligneur.
- un critérium.
- une gomme.

Mathilda, Marthe et Orlane



Groupe 3 : Matériel pédagogique

Kilian, Candice, Delhia et Clara

Fonction d'usage

- Le matériel pédagogique à disposition (le produit) servira pour:
 - rendre autonome les enfants
 - aider les professeurs/instituteurs
 - apprendre à faire certaines choses de la vie quotidienne.



Groupe 4 : Jack protector

Protection des embouts d'écouteur
Nolan, Steven et Fabien

Nous avons ensuite réalisé un vote à bulletin secret,
C'est le matériel pédagogique qui a été choisi.

Page 5

FABRICATION DU PROJET

Le Jack protector est une pièce pour les embouts des écouteurs pour éviter qu'ils cassent. C'est un produit facile à réaliser car il y a possibilité d'utiliser des matériaux recyclés. Nous aurons besoin de l'imprimante 3D. Le temps de fabrication est d'environ une demi-heure.

Etude de marché

Démarche

Nous avons utilisé Google DRIVE pour rédiger un questionnaire et l'envoyer par mail aux écoles.

Dans un 1er temps 20 mails aux écoles de notre secteur, mais nous n'avons pas eu beaucoup de réponses (6 seulement). Ensuite nous avons récupéré une liste d'adresse Email des écoles de la Saône et Loire et nous avons envoyé 100 mails avec 18 réponses, total **24 réponses**.

Nous avons analysé les réponses à notre questionnaire :

Conclusions

- Intérêt porté au projet : **Validé**.
- Nombre de matériels par BOX : **6**
- Prix de vente maximum : **50 €**
- Domaine à travailler : **Mathématiques**



Questionnaire PEDABOX

Bonjour, nous sommes des élèves de troisième, du collège Abel Minard de Tonnerre (89). Nous avons mis en place une mini entreprise qui a pour but de créer du matériel pédagogique pour les établissements scolaires.
Avec tout notre respect, nous vous prions de répondre à notre questionnaire. Cordialement.
Notre adresse mail: minientreprise89@gmail.com
Coordonnées de notre professeur : 06 48 87 60 50

*Obligatoire



Dans quel établissement enseignez-vous ? *

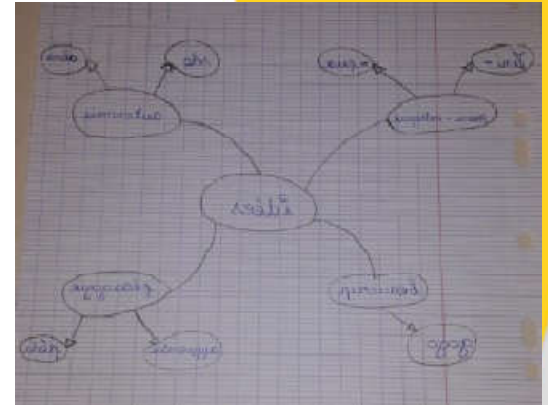
Votre réponse

3. Constitution de la mini entreprise

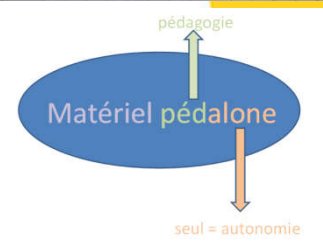
Recherche du nom

Nous avons établi une carte mentale dans laquelle figurait tous les éléments qui devraient être évoqués dans le nom de notre mini-entreprise. C'est le nom Pédabox qui a été retenu.

Ensuite, nous avons fait un diaporama avec tous les noms et leur « étymologie ».



Les noms et les critères nécessaires au nom de la société furent introduits dans un tableau Excel, à l'aide de celui-ci un vote fut établi.



Recherche du Logotype

Pour créer le logo, j'ai tout d'abord recherché les différents symboles avec Plaisance

- la personne représente la motricité
- la pinceau représente la création
- la planète représente la découverte de la nature
- le crayon représente l'écrit
- la bulle parlante représente l'oral
- la bulle pensante représente l'expression des pensées
- la main représente l'enfance



J'ai ensuite imaginé des logos sur feuille et les ai proposé à tous, le nom de la mini entreprise n'ayant pas encore été choisi j'ai dû ajuster mes dessins après le choix définitif. C'est le nom PEDABOX qui m'a aidé à trouver le logo final. J'ai choisi le logiciel Inkscape pour le réaliser.



Les services

Service administratif et financier

Sur le conseil de nos professeurs les services financier et administratif furent regroupés en un seul.

- Marthe : au service Administratif, car elle est très ordonnée
- Kilian : au service Financier, car il aime bien les chiffres et est rigoureux.

Service Communication Marketing

Nous avons utilisé les compétences des élèves au mieux :

- Mathilda : Conception graphique (c'est les études qu'elle veut faire)
- Orlane : Prise de vue vidéo (elle connaît bien les logiciels de montage vidéo)
- Candice : Responsable car elle sait bien s'organiser.
- Lynda : responsable réseau sociaux car elle a plein d'amis

Service Commercial

- Dehlia : responsable car elle a une excellente mémoire et est très à l'aise à l'orale.
- Clara pour sa prestance et son oral.

Service production

- Steven et Nolan car ils aiment bien fabriquer.
- Plaisance : Responsable création artistique qui a su bien piloter son équipe.

Service Direction :

Nous avons choisi d'avoir 2 rôles :

- PGD : Blanche responsable de l'entreprise et des relations extérieures.
- DG : Chloé s'occupe de gérer les équipes pendant les séances de cours.

Financement de l'activité

610 €

Fond de départ :

230 €

L'activité a débuté avec un capital laissé par la mini-entreprise précédente (ACCRO –BAG) et des avances remboursables non réclamées.

Avances remboursable :

380 €

Nous avons imprimé des Avances remboursables numérotées et les avons distribuées au personnel.

Distribution des avances remboursables

NOM du mini-entrepreneur	Prénom du mini-entrepreneur	Responsable des AR de n° à n°	Signature du mini-entrepreneur	Retour des AR le
Bacot	Fabien			09/01/2018
Bleuart	Chloé	N°9 à N°16		09/01/2018
Collin	Orlane	N°17 à N°24		09/01/2018
Corset	Kylian	N°25 à N°32		09/01/2018
Gauchot	Nolan	N°33 à N°40		09/01/2018
Goulier	Candice	N°41 à N°48		09/01/2018
Lemaigre	Marthe	N°49 à N°56		09/01/2018
Riffard	Blanche	N°57 à N°64		09/01/2018
Toublanc	Steven	N°65 à N°72		09/01/2018
Aissani	Lynda	N°73 à N°80		09/01/2018
Fortini	Clara	N°81 à N°88		09/01/2018
Lemaigre	Dehlia	N°89 à N°96		09/01/2018
Otro	Plaisance	N°97 à N°104		09/01/2018
Remy	Mathilda	N°105 à N°112		09/01/2018

Avance Remboursable n°	Avance Remboursable n°	Pédabus
Nom et prénom de l'investisseur :	Collège ABEL MINARD	Collège Abel Minard
Adresse de l'investisseur :	Rue du Prof Abel Minard, 83700 Tonnerre	Rue du Prof Abel Minard, 83700 Tonnerre
		83700
		Je soussigné(e) M., Mme, Mlle
Mail :	Déclare avoir souscrit une avance remboursable à la Mini-Entreprise-EPA dont le nom figure ci-dessus. Pédabus	
Signature de l'investisseur :	Cette somme me sera remboursée à la clôture du projet	
Montant de l'avance remboursable :	4 €	
Régulée par	<input type="checkbox"/> Chèque	<input type="checkbox"/> Espèces
Nom du mini-entrepreneur	Signature de l'investisseur	Signature du mini-entrepreneur
	Justificatif à garder par la Mini-Entreprise-EPA	
	Justificatif à remettre à l'investisseur	

Nous avons noté les numéros donnés aux entrepreneurs pour tenir à jour ce fichier.

Registre des investisseurs

Adresse de l'investisseur	Code postal	Ville	adresse mail	Montant de l'AR	Nom du mini-entrepreneur	À la fin de l'acte précisez si Don (C Remboursement)
19 rue aux comtes	89700	Roffey	g	4 €	BACOT Fabien	
19 rue aux comtes	89700	Roffey	g	4 €	BACOT Fabien	
19 rue aux comtes	89700	Roffey	x	4 €	BACOT Fabien	
19 rue aux comtes	89700	Roffey	x	4 €	BACOT Fabien	
19 rue aux comtes	89700	Roffey	x	4 €	BACOT Fabien	
19 rue aux comtes	89700	Roffey	x	4 €	BACOT Fabien	
19 rue aux comtes	89700	Roffey	x	4 €	BACOT Fabien	
5 allée des coronnars	33138	Lanton	bleuart.nicolas@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
5 allée des coronnars	33138	Lanton	bleuart.nicolas@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
5 allée des coronnars	33138	Lanton	bleuart.nicolas@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
5 allée des coronnars	33138	Lanton	bleuart.nicolas@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
8 rue pasteur	89700	Tonnerre	chloa.bleuart@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
8 rue pasteur	89700	Tonnerre	faucodene@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
8 rue pasteur	89700	Tonnerre	faucodene@gmail.com	4 €	BLEUART Chloé	
18 rue Floigny Charey	89360	Floigny-la-Chapelle	orlane.collin@hotmail.com	4 €	COLLIN Orlane	
18 rue Floigny Charey	89360	Floigny-la-Chapelle	richard@orange.fr	4 €	COLLIN Orlane	
18 rue Floigny Charey	89360	Floigny-la-Chapelle	richard@orange.fr	4 €	COLLIN Orlane	
18 rue Floigny Charey	89360	Floigny-la-Chapelle	richard@orange.fr	4 €	COLLIN Orlane	
18 rue Floigny Charey	89360	Floigny-la-Chapelle	richard@orange.fr	4 €	COLLIN Orlane	

Nous avons complété régulièrement le registre des investisseurs.



Préparation et déroulement de l'Assemblée Générale.

Nous avons modifié la feuille de Convention de Mise à disposition du local et nous sommes allés la faire signer par Mme TIBLE.

Nous avons modifié la feuille du procès verbal de l'assemblée générale constitutive et nous l'avons signée.
Nous avons rédigé un carton d'invitation qui a été envoyé par la secrétaire.

Lors de l'AG, nous avons réalisé une présentation informatique qui expliquait notre projet et surtout les services. Tous les élèves sont intervenus.



1- Présentation du travail (power point)



2 - Film de présentation réalisé par Orlane



3 - vote du procès verbal

4 - Démonstration du matériel par stands



5 - Verre de l'amitié

4. La mini entreprise en activité

Direction générale

Objectifs Manager les équipes – coordonner, organiser et suivre les actions – Assurer la cohésion d'équipe – S'assurer du bon fonctionnement et de la rentabilité de l'entreprise – Assurer les relations extérieures

Résultats L'entreprise est parfaitement organisée en services pilotés par des chefs – les actions sont organisées et suivies au début et lors de chaque séance – la communication entre les services est gérée par la DG – l'entreprise a été rentable – Nous avons su représenter notre entreprise lors de nos différents échanges avec l'extérieur (presse, collectivités, entreprises, etc.)

Service Commercial

Objectifs Mener l'étude de marché – mettre en place le discours et les supports commerciaux – Vendre les produits – Remonter les bons de commandes aux services production et financier

Résultats L'étude de marché a été réfléchie, construite et envoyée aux écoles – Nous avons analysé l'étude de marché – Nous avons mis en place un mailing pour faire connaître notre produit – Nous avons été vendre les produits auprès des écoles et des collectivités – Nous avons transmis nos commandes aux services concernés

Service Administratif

Objectifs Gérer les ressources humaines – Mettre en place et tenir les démarches administratives

Résultats Nous avons mis en place les contrats de travail, les statuts, les fiches de paie – Nous avons établi un compte-rendu pour chaque séance de travail – Nous avons réalisé les supports tel que le PowerPoint de notre assemblée générale

Service Technique

Objectifs Produire les matériels pédagogiques

2017

2018



Résultats Nous avons réalisé les boîtes pédagogiques – Nous avons calculé les coûts de revient des boîtes – Nous avons répondu aux bons de commande au fur et à mesure

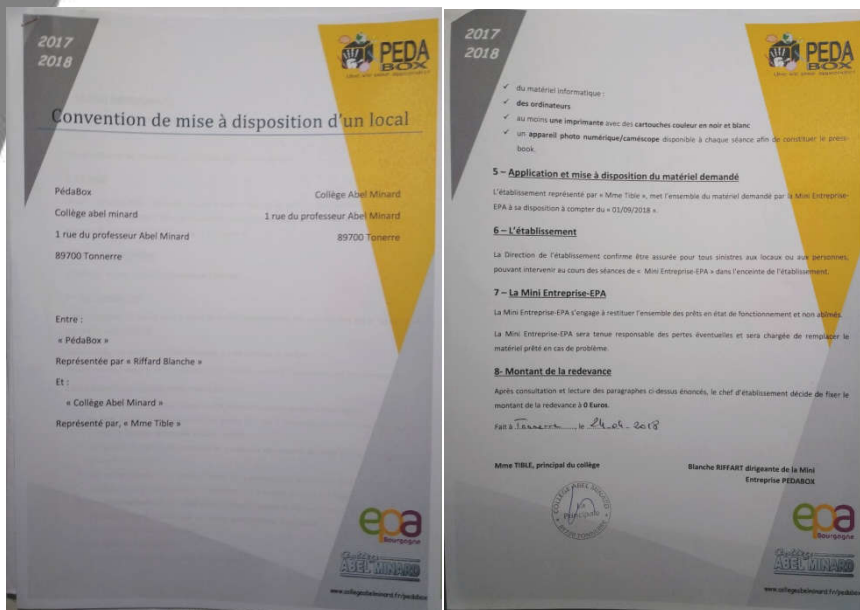
Service Financier

Objectifs Suivre les recettes et dépenses de l'entreprise – Mettre en place les budgets et budget prévisionnel – Gérer les comptes – Calculer les payes de chacun – Mettre en place et suivre les avances remboursables

Résultats Notre entreprise a été parfaitement gérée financièrement – Nous n'avons pas eu d'écart entre nos prévisions et notre réalisation – Notre entreprise est rentable – Le journal des comptes est tenu quotidiennement

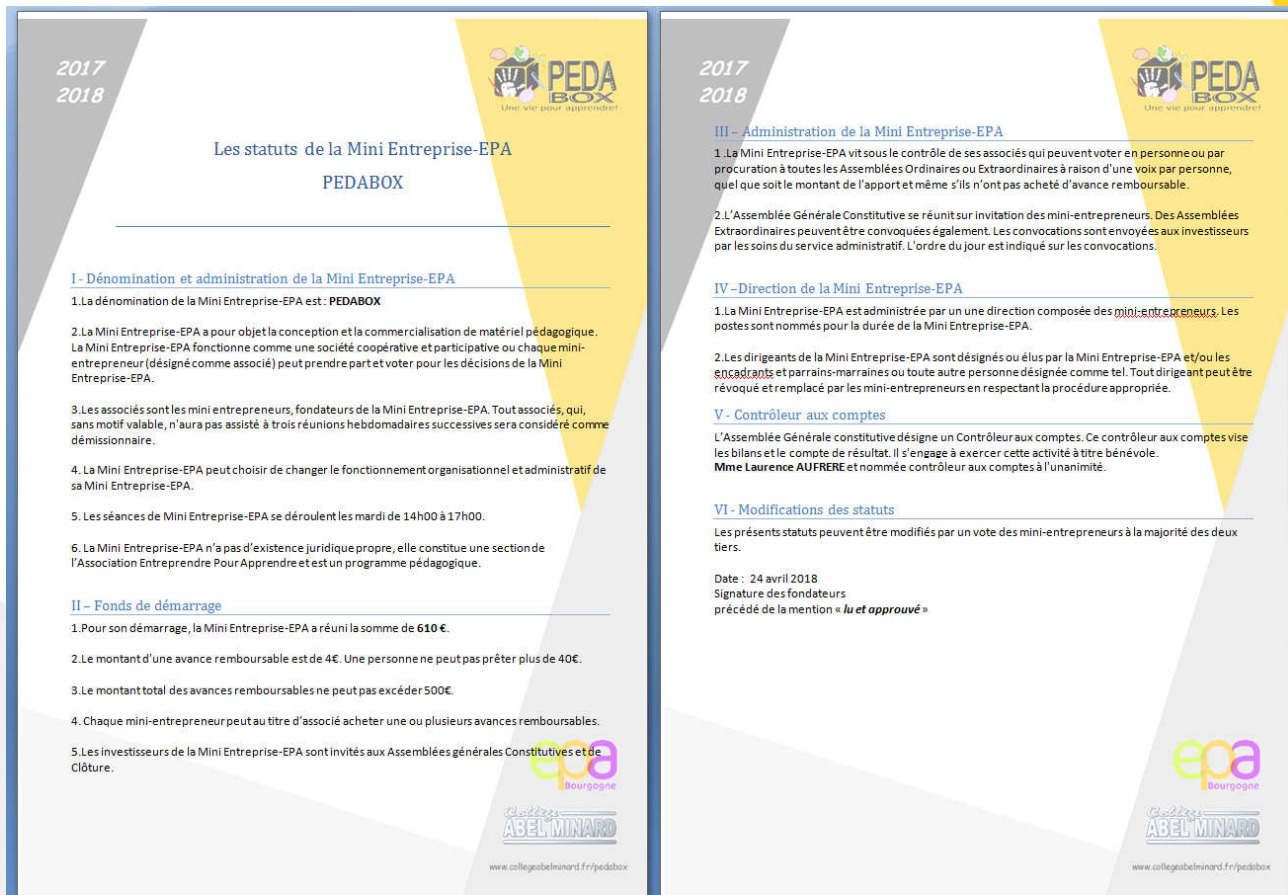


Convention de mise à disposition du local



Statuts de la mini entreprise

Nous avons choisi le statut de Société Coopérative et Participative (SCOP)
Cela correspond à notre fonctionnement et la majorité des investisseurs sont nos parents.



Etude de marché

Questionnaire

Nous avons utilisé Google DRIVE pour rédiger un questionnaire et l'envoyer par mail aux écoles.

Questionnaire PEDABOX

Bonjour, nous sommes des élèves de troisième, du collège Abel Minard de Tonnerre (89). Nous avons mis en place une mini entreprise qui a pour but de créer du matériel pédagogique pour les établissements scolaires.

Avec tout notre respect, nous vous prions de répondre à notre questionnaire. Cordialement.

Notre adresse mail: minientreprise89@gmail.com

Coordonnées de notre professeur : 06.48.87.60.50

*Obligatoire



Dans quel établissement enseignez-vous ? *

Votre réponse _____

A quel niveau scolaire enseignez vous ? (plusieurs réponses possibles) *

toute petite section

petite section

moyenne section

grande section

CP

Ce1

Ce2

Cm1

Cm2

Autre : _____

Combien d'élèves avez-vous dans votre classe ? *

Votre réponse _____

Préférez-vous travailler en groupe ou en classe entière? *

groupe

classe entière

Auriez-vous besoin de matériel de manipulation de type "Montessori"?

Oui

Non

Je ne sais pas

Si oui pour la précédente question, pour quel(s) domaine(s) ?

Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques

Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière

Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique

Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions

Autre : _____

Voici deux exemples d'activité que l'on peut vous proposer.



Table à trous



Description:

La table à trous (aussi appelée tableau de multiplications), est une activité pédagogique qui permet de découvrir les tables de multiplications tout en faisant de la manipulation. Chaque boîte comprend 6 tables à trous.

www.collegeabelminard.fr/pedabox

Seriez-vous intéressés par ce matériel pédagogique?

- oui
 non
 je ne sais pas

Si oui, combien d'élèves voudriez-vous faire travailler en autonomie sur la même activité en même temps?

Votre réponse _____

De quel budget pourriez-vous disposer pour ce type de matériel ? *

- moins de 50€
 entre 50 et 100€
 entre 100 et 150€
 entre 150 et 200€
 + de 200€
 Autre : _____

Merci de nous dire si vous souhaitez nous rencontrer si le projet vous intéresse.

Votre réponse _____

Merci d'indiquer votre adresse mail

Votre réponse _____

ENVOYER

Graphiques

Nous avons envoyé dans un 1er temps 20 mails aux écoles de notre secteur mais nous n'avons pas eu beaucoup de réponses (6 seulement). Ensuite nous avons récupéré une liste d'adresses Emails des écoles de la Saône et Loire et nous avons envoyé 100 mails. Cela nous fait au total **24** réponses.

Nous avons analysé ces réponses :

Combien d'élèves avez-vous dans votre classe ?

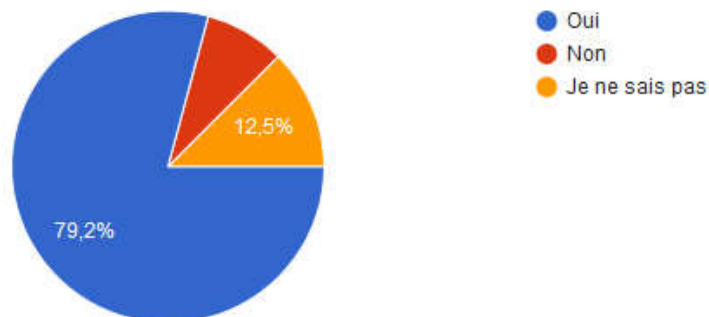
La moyenne est de **23** élèves par classe

Préférez-vous travailler en groupe ou en classe entière?

90 % des écoles préfèrent travailler en groupe

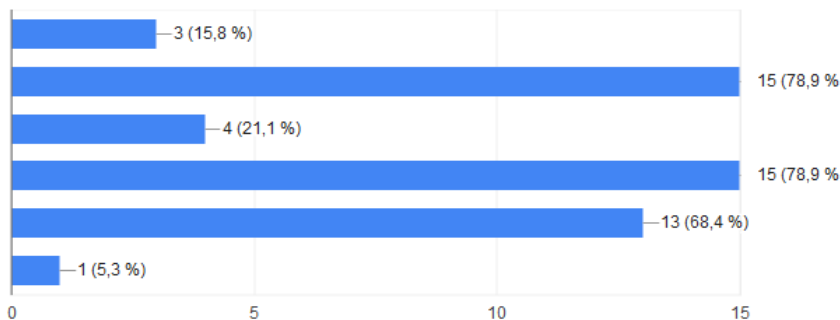
Auriez-vous besoin de matériel de manipulation de type "Montessori"?

Cela nous montre bien que les professeurs des écoles veulent du matériel pédagogique.



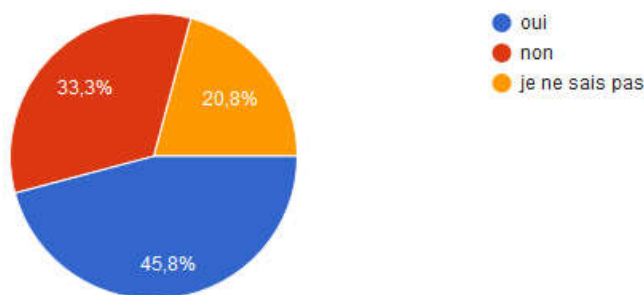
Si oui pour la précédente question, dans quel(s) domaine(s) ?

Les domaines où les enseignants sont les plus demandeurs sont : « explorer le monde » et les **Mathématiques**.

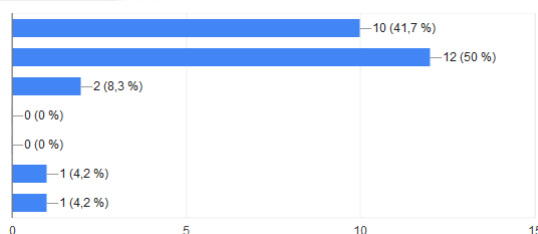


Seriez-vous intéressés par ce matériel pédagogique?

Après avoir vu rapidement nos 1er prototypes sur internet, un bonne partie semble intéressée par notre projet.



De quel budget pourriez-vous disposer pour ce type de matériel ?

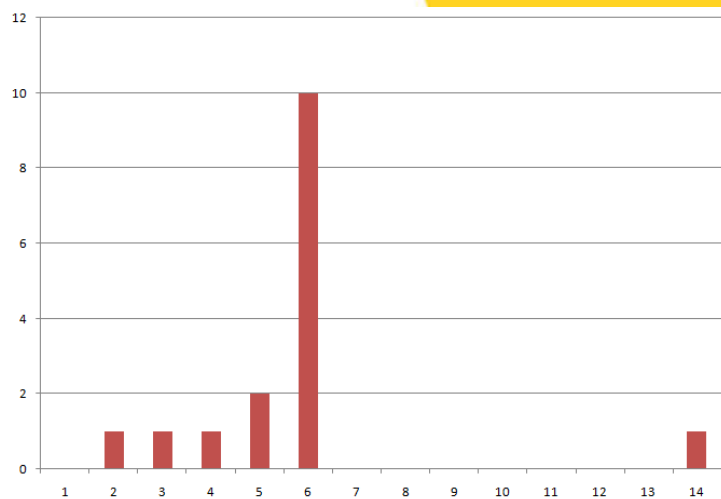


Le budget des écoles se situe majoritairement au alentours de **50 €**
Ce sera notre seuil maximum de prix de vente d'une BOX.

Si oui, combien d'élèves voudriez-vous faire travailler en autonomie sur la même activité en même temps?

Cette question nous permet de déterminer le nombre de matériels à mettre dans nos BOX.





Les groupes composés de **6 élèves** semblent être la meilleure solution.



Conclusion de l'enquête :

- Intérêt porté au projet : **Validé.**
- Nombre de matériels par BOX : **6**
- Prix de vente maximum : **50 €**
- Domaine à travailler : **Mathématiques**

Etude de la concurrence

adresses	<u>nom</u>	<u>image</u>	<u>prix</u>
https://montessori-store.fr/mathematiques/71-table-des-multiplications-2000000000718.html	Table de pythagore		21,99 €
https://montessori-store.fr/mathematiques/71-table-des-multiplications-2000000000718.html	Table des multiplications		19,99 €
http://www.montessori-samuser-autrement.fr	Table de Pythagore sensorielle		50,00 € TTC
http://123montessori.fr/apprendre-les-table-de-multiplications-avec-la-table-de-multiplication-perforee-montessori-130	la table de multiplication perforee Montessori		19,95 € TTC

Le matériel Montessori sur Internet est très présent, cependant nous n'avons pas trouvé de matériel adapté au travail par groupe de 6.

De plus les prix à l'unité sont élevés car c'est au minimum 20 € par matériel donc par 6 cela fait 120 €

Service commercial

Affiches publicitaires

Le service Marketing a créé un flyer à distribuer aux écoles, où nous avons fait une démonstration.

Nous n'avons pas réalisé d'affiche car nous avons jugé cela inutile.



Planning des ventes

Nous avons affiché sur le panneau de notre classe la liste des écoles contactées avec les dates des rendez vous.

Ecoles que l'on a contacté

<u>Pasteur</u> : rendez-vous mercredi 21 MARS 12H15
<u>TANLAY</u> : Rappeler vendredi
<u>LICES</u> : rendez-vous mercredi 24 AVRIL a 13H00
<u>CHABLIS</u> : rappeler mercredi 21 MARS
<u>FLOGNY LA CHAPELLE</u> : rappeler mercredi 21mars
<u>DANEMOINE</u> : rappeler vendredi
<u>Tronchoy</u> :Mercredi 28 mars 16H00
<u>CHENAY</u> : Mardi 24 avril 16h30

Suivi des ventes

Nous avons réalisé un tableau Excel pour noter l'arrivée des BONS de commandes et suivre la livraison

	C	D	E	F	G	H	I	J
	Nom du contact	nom de l'école	telephone	Mail	Matériel commandé	Date de livraison	Moyen de paiement	Total
2								
3	Mme ROUSSELLE	Elementaire louis cailletet	03 80 91 20 46	louis.cailletet@laposte.net	1 grand tableau de pythagore	30-mars	chèque	49 €
4	M. FRY	Maternelle Louis Cailletet	03 80 91 20 24	0211560g@ac-dijon.fr	1 box de table à trous	30-mars	chèque	39 €
5	Mme DETHOR	Elementaire CARCO	03 80 91 02 31	0210267B@ac-dijon.fr	1 box de table à trous		chèque (remis en livraison)	49 €
6	Mme NUGUES	Maternelle CARCO	03 80 91 05 23		1 box de chiffres et jetons	30-mars	chèque	39 €
7	Mme Fauveau	Elementaire TRONCHOY			1 box de table de Phytagore		chèque	49 €
8	Mme GUINOT	Ecole de TANLAY	03 86 75 79 14	dir.ecole.tanlay@wanadoo.fr	1 Box table à trous	25-avr	chèque	49 €
9	Mme GUINOT	Ecole de TANLAY	03 86 75 79 14	dir.ecole.tanlay@wanadoo.fr	1 Box de 6 chiffres et Jetons	25-avr	chèque	39 €
10								
11								
12								
13								
14								



Communication

Nous avons envoyé quelques mails à des écoles :

Madame, Monsieur,

Nous sommes élèves de troisième au collège Abel Minard de Tonnerre. Nous avons créé une mini-entreprise appelée PEDABOX dont le projet est de réaliser du matériel pédagogique de manipulation à destination des écoles primaires.

L'objectif de notre équipe est de produire et mettre en place des activités originales pour les élèves des écoles primaires pour qu'ils puissent apprendre les multiplications et progresser en autonomie sur les méthodes de calcul.

Nous avons la conviction que notre matériel pourrait vous intéresser. Nous souhaiterions vous présenter nos créations au cours d'une rencontre que vous voudriez bien nous accorder.

Dans l'attente d'une réponse que nous espérons favorable, nous vous invitons, pour en savoir plus, à aller consulter notre site en cliquant sur le lien ci-dessous : <http://www.collegeabelminard.fr/pedabox>

Cordialement, l'équipe Pédabox

Lemaigre Delhia et Fortini Clara

Service relations extérieures

minientreprise89@gmail.com

Stratégie de vente :

Delhia a rédigé un texte pour ne rien oublier lors d'une présentation du matériel à une école :

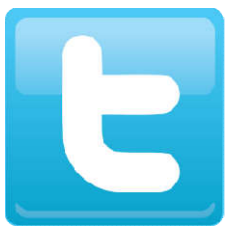
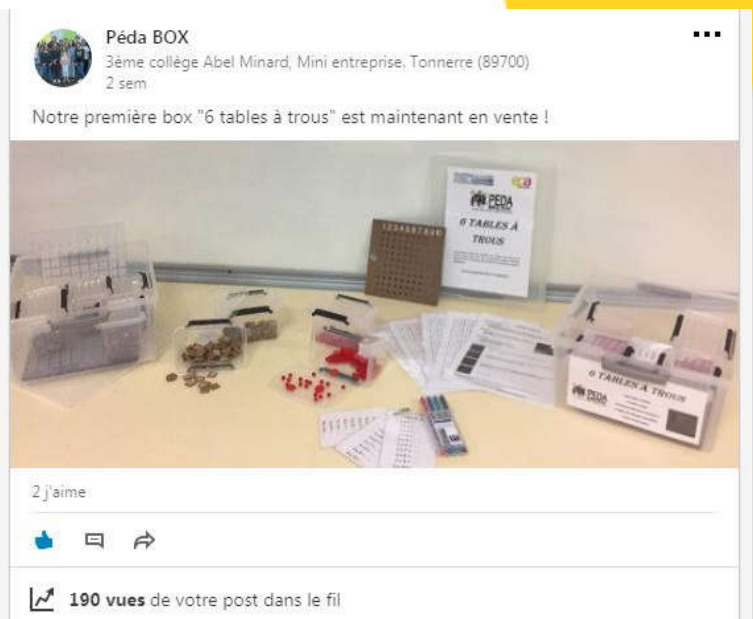
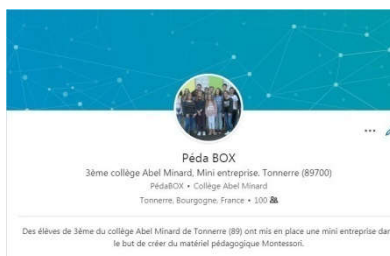
Bonjour, je m'appelle XXXX et je fais parti d'un groupe de collégiens scolarisés en classe de troisième au collège Abel Minard de Tonnerre. Ensemble, nous avons monté une mini-entreprise appelée PEDABOX dans le but de fabriquer du matériel pédagogique inspiré de la méthode de Maria Montessori. ²

- Prix beaucoup moins chers que la moyenne
- Rapport Villani qui indique que les élèves ont besoin d'apprendre les mathématiques par manipulation → Fort besoin de matériel pour les mathématiques dans les écoles primaires
- Privilégie la mémoire kinesthésique
- **Méthode pédagogique et ludique**
- L'enfant découvre par lui-même à l'aide du matériel
- **Permet à l'enfant de comprendre en construisant son propre raisonnement**
- **L'enseignant peut travailler en demi-classe : passer plus de temps avec chaque élève pendant que les autres font une activité en autonomie** → Permet de travailler en autonomie.
- **L'enseignant peut se permettre de passer plus de temps avec chaque élève, il peut expliquer qqch à un élève pdt que les autres sont en train de faire un travail en autonomie**

- Développement durable : bois recyclé

Réseaux sociaux

Lynda a régulièrement informé les réseaux sociaux de nos réalisations :



Nous avons utilisé l'hébergement du site WEB du collège pour créer notre site :
Nous utilisons le moteur de BLOG WORDPRESS.



www.collegeabelminard.fr/pedabox

Nous pouvons présenter nos produits et placer nos tutoriels vidéo en lien avec nos activités



NOS BOX



PRÉSENTATION
DU PROJET



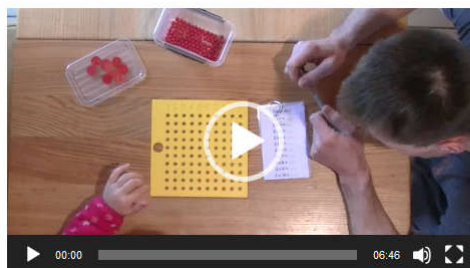
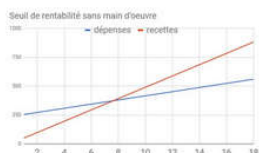
ORGANIGRAMME



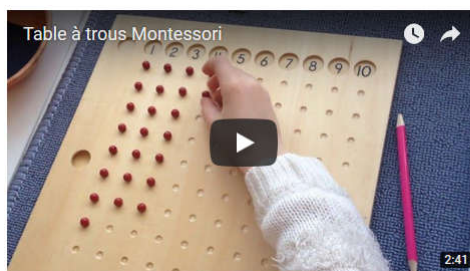
COMMUNICATION



RENTABILITÉ



Utilisation
classique



Autre utilisation

Mail

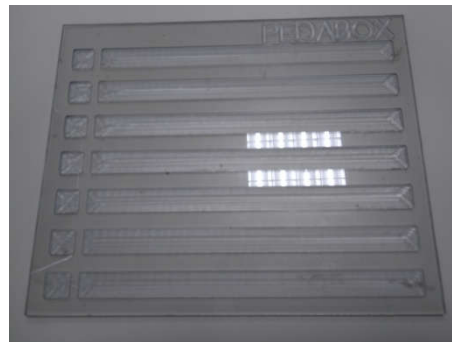
Pour communiquer nous avons créé un mail dans Gmail :
minientrepreneur89@gmail.com



Service technique

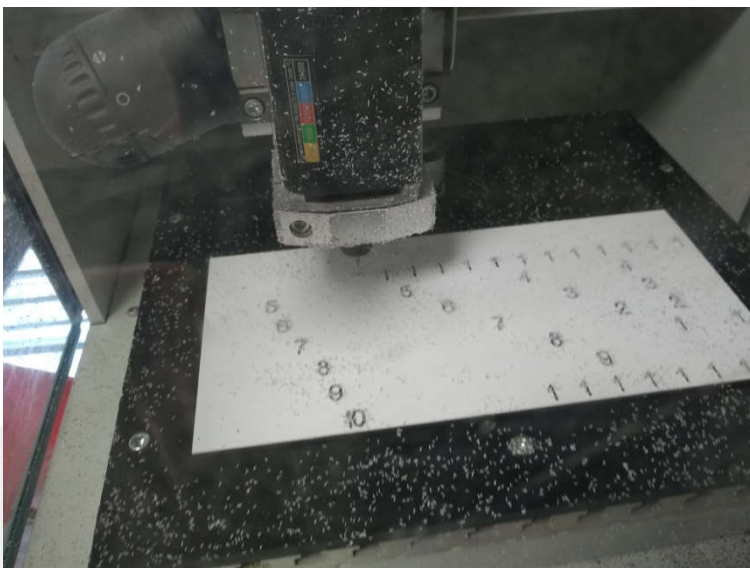
Prototypes

Nous avons fait beaucoup d'essais et réalisé de prototypes pour arriver à des produits pratiques.
Le plus difficile était de bien calculer la dimension des plaques afin qu'il n'y ait pas trop de perte sur les plaques du commerce.



L'autre difficulté était la fraiseuse à commande numérique car on avait des problèmes de plaques qui se décollaient.

La taille minimale des gravures nous a posé aussi des problèmes de qualité de finition.



Comparatif des fournisseurs

Nous avons besoin de jetons simples, sans inscription pour notre activité "Chiffres et jetons" mais comme il en fallait 55 par activité donc 330 par BOX, cela faisait beaucoup trop à fabriquer à la commande numérique. On a donc cherché des fournisseurs sur Internet :

Sur Amazon, 3,04 € les 100



Passer la souris sur l'image pour zoomer

100pcs Jetons de Jeux Opaque Compteurs en Plastique pour Compter ou Marquer - Rouge de Generic
★★★★★ 3 commentaires client

Prix : EUR 3,04 LIVRAISON GRATUITE.
Tous les prix incluent la TVA.

En stock.

Faites-vous livrer entre le 20 et le 23 avril en choisissant la Livraison Prioritaire lors du passage de commande. En savoir plus.

Expédié et vendu par Newin Home.

2 neufs à partir de EUR 3,04

Couleur: Rouge

EUR 3,04 EUR 3,04 EUR 3,04 EUR 3,04

- 100% tout neuf et de haute qualité
- Idéal pour le dénombrement mais pas uniquement!
- Taille (environ): 18mm
- Matériau: plastique
- Idéal pour les écoles ainsi que pour les maisons

Voir plus de détails.

Sur rentreediscount.com : 15€22 les 500 donc 3,044 € les 100

N°1 des fournitures scolaires en ligne DISCOUNT

vous, on est cap!

Fournitures scolaires Cartables & trousse Matériel scolaire Fournitures de bureau Cartouches Cadeaux

Matériel scolaire

MATÉRIEL ÉDUCATIF
ÉVALUATION
ÉQUIPEMENT DE LA CLASSE
ÉVALUATION MUSICAL
PUZZLE & DOMINOS
JEUX DE SOCIÉTÉ
ACTIVITÉS SPORTIVES
ACTIVITÉS DE LOISIR, PLEIN AIR

3X SANS FRAIS CB

Lot de 500 jetons en plastique

15€22

soit 12,69€ HT

3X sans frais dès 100€*

En stock

Lot de 500 jetons opaques, diamètre 2,5 cm, 5 couleurs assorties (rouge, vert, bleu, orange, jaune). Matière plastique. Marque : OZ INTERNATIONAL.

Sur le-geant-de-la-fete.com : 1,79 € les 100

Tout pour réussir vos fêtes!

LE GÉANT DE LA FÊTE

ÉVÈNEMENTS VOISSELLE LÉTABLE ARTICLES DE FÊTES ASSOCIATION & SCOLAIRE SOIRÉES À THÈMES LOISIRS

FLUO Soirée à thème

Je cherche

Accueil » Jetons plastique (lot de 100)

Jetons plastique (lot de 100)

La description :

Lot de 100

Choisissez une option.

Les couleurs et les appellations peuvent varier en fonction du fabricant. Elles ne reflètent pas forcément le réel et varient suivant les matières. Les couleurs peuvent être différentes entre produits vendus sur Le Géant de la Fête (papiers, serviettes, assiettes...)

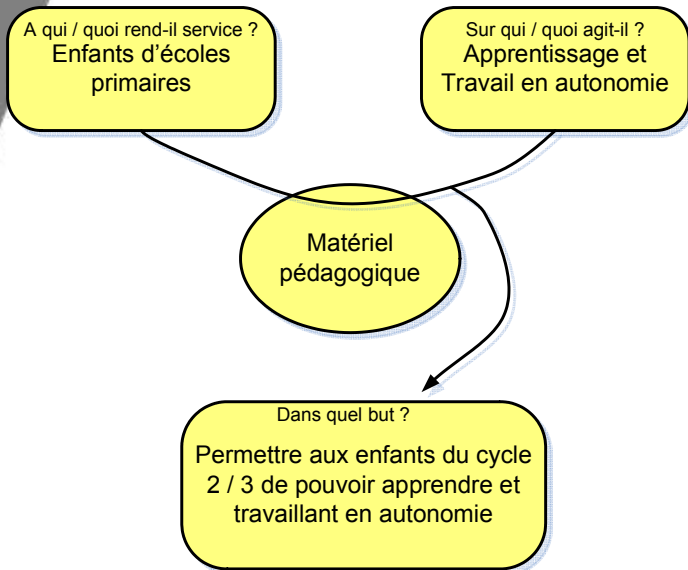
En stock 1,79 €

Quantité: 1 Ajouter au panier

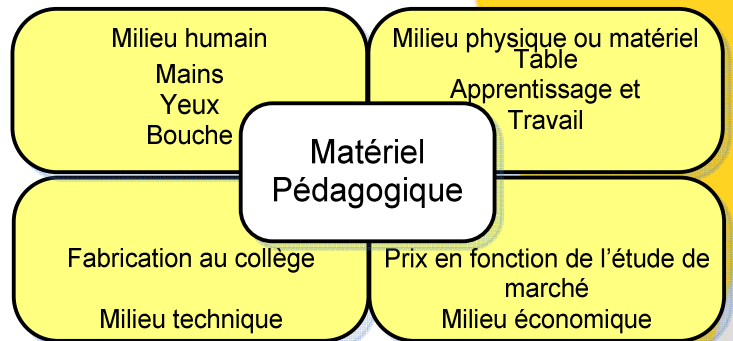
Nous avons donc choisi cette société avec qui les livraisons se sont très bien passées.

Cahier des charges

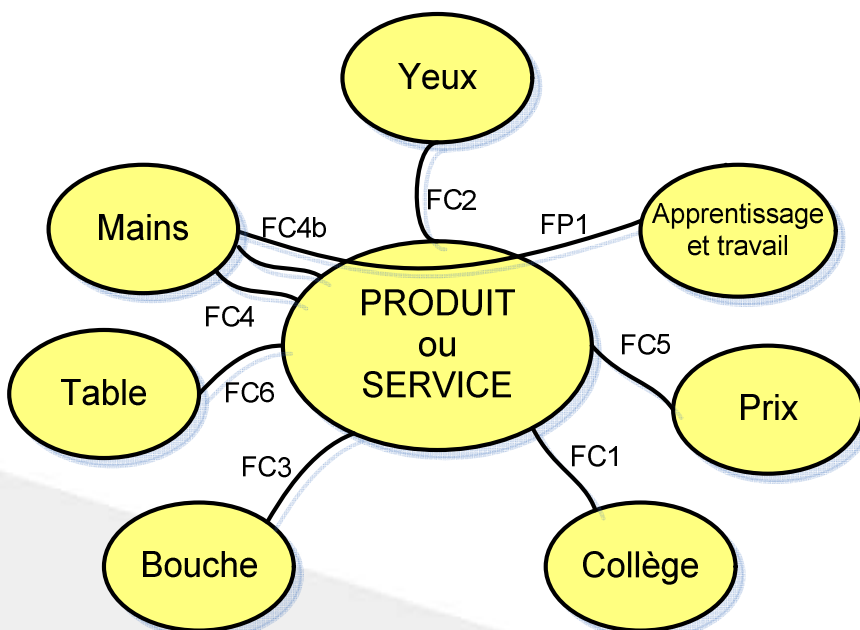
Recherche du besoin avec la bête à corne :



Composantes extérieur au produit :




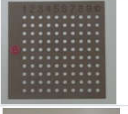




Recherche des fonctions (la pieuvre)



Cahier des charges fonctionnel :

	Fonction	Critère	Niveau
FP1	Permettre aux enfants du cycle 2 / 3 de pouvoir apprendre et travaillant en autonomie	Rapidité d'apprentissage Niveau d'autonomie	Moins de 3 h (en plusieurs fois) Peu d'intervention d'un adulte
FC1	Le produit doit pouvoir être réalisé au collège.	Machine	Fraiseuse à commande numérique. Imprimante 3D Scie circulaire
FC2	Le produit ne doit être lisible par un enfant et un adulte	Distance de lisibilité	1 m minimum
FC3	Le produit ne doit pas être toxique pour un enfant	Dangerosité	Très Faible
FC4	Le produit ne doit pas blesser l'enfant	Angle coupant	Angle supérieur à 45°
FC4b	Le produit doit être transportable par un enfant	Poids Stabilité	Moins de 500 g Pas de chute d'objet en cas de déplacement
FC5	Le prix doit correspondre à celui de l'enquête de marché	Prix BOX	Inférieur à 50 €
FC6	Le produit doit tenir sur une table	Stabilité	Très stable

Suivi des stocks

	A	B	C	D	E
1	STOCK - TABLE à TROUS				
2					
3		Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5
4		Nom partie	fini	en cours	en commande
5		Caisse de 6 complete	2		
6		Plateau	10	?	
7		boîte complete Billes et jetons	4		
8		billes	400		
9		jeux de 10 jetons	40		
10		carnet d'operation	?		

Nous avons repris le fichier des coûts que nous avons modifié pour pouvoir noter les stocks et savoir ce qu'il faut fabriquer ou commander.

Calcul des coûts.

Nous avons rentré dans un fichier EXCEL toutes les opérations et on a chronométré le temps.

Usinage plaque support			
action réalisée	temps (min)	prix	
Découper la plaque aux dimensions (192 mm x 192 mm)	0,5	0,10 €	
placer la plaque + scotch + lancer le programme	2	0,39 €	
usinage (pas de MO)	10	0,00 €	
enlever plaque, nettoyer machine	2	0,39 €	
Poncer la plaque	1	0,20 €	
Peindre les numéros	1	0,20 €	
Poncer les numéros	1	0,20 €	
		0,00 €	
		0,00 €	
	TOTAL 1 plaque	1,38 €	1,38 €
	TOTAL 6 plaques	8,29 €	
Usinage numéros			
	TOTAL	2,37 €	0,39 €
Compter les perles (pour les 6 boîtes)			
	TOTAL	0,99 €	0,16 €
Plastifier les cartes à compléter (pour les 6 jeux)			
	TOTAL	5,42 €	0,90 €
Plastifier les feuilles déco et notice			
	TOTAL	1,38 €	
Mise en boîte			
	TOTAL	1,78 €	
	TOTAL	20,22 €	2,84 €
		pour 6	unitaire

Nous avons calculé le prix à la minute d'une personne payé au SMIC (à l'aide d'internet)

Prix d'une heure de main d'œuvre	
SMIC avec charges patronale	1 588 €
Total salaire / ans	19 056 €
Nombre heures travaillé / semaines	35
Nombre de semaines par ans	46
Nombre d'heures par ans	1610
Prix de l'heure	11,84 €
Prix de la minute	0,197 €
Ressources :	
https://www.expert-comptable-tpe.fr/articles/cout-reel-travail-employe-smic-declare-en-france/	

Calcul des COÛTS

Photos	Nom pièce	Dimension	matériaux	Nombre	prix	total	unitaire
	Plateau	192 x 192	Bois isolé recyclé	6	0,000 €	- €	- €
	jetons numérotés		PVC expansé 3mm	6	0,100 €	0,60 €	0,10 €
	Billes			6	1,300 €	7,80 €	1,30 €
	Feuille à compléter (pochette feuille plastifiée)			18	0,060 €	1,08 €	0,18 €
	Anneaux de maintien			6	0,020 €	0,12 €	0,02 €
	Petite Boite	15 x 20 x 11		6	0,590 €	3,54 €	0,59 €
	Grande boite	36 x 29 x 15		1	2,990 €	2,99 €	
						16,13 €	2,19 €
						pour box de 6	unitaire

Dans un autre onglet nous donnons le bilan ainsi nous savons ce que coute réellement chaque BOX.

Ce qui nous a surpris, c'est le cout énorme de la main d'œuvre que nous n'avons pas en réalité mais qui est plus important que le prix des matériaux.

Table à trou (coût pour 6 boites)

Coût matière	16,1 €
Coût Main d'œuvre	20,2 €
TOTAL	36,4 €

Table à trou (unitaire)

Coût matière	2,2 €
Coût Main d'œuvre	2,8 €
TOTAL	5,0 €

Pour déterminer le prix de vente des BOX nous avons créé un fichier EXCEL qui reprend tous les calculs des différentes BOX

Bilan prix de vente des BOX								
	Cout matière	cout réel	marge en %	Prix de vente	Prix arrondie	marge réelle	Bénéfice en €	Bénéfice sans MO
6 tables à trous	16,1 €	36,4 €	30,0%	47,3 €	49 €	34,8%	12,6 €	32,9 €
table à trous unitaire	2,2 €	5,0 €	30,0%	6,5 €	7 €	39,0%	2,0 €	4,8 €
6 tables de pythagore	18,9 €	51,1 €	30,0%	66,4 €	49 €	-4,1%	-2,1 €	30,1 €
table de pythagore unitaire	2,6 €	7,4 €	30,0%	9,6 €	7 €	-5,6%	-0,4 €	4,4 €
6 chiffres et jetons	10,8 €	19,6 €	30,0%	25,5 €	39 €	98,5%	19,4 €	28,2 €
chiffre et jeton unitaire	1,2 €	3,8 €	30,0%	4,9 €	6 €	60,0%	2,2 €	4,8 €
tableau pythagore PROF	26,7 €	36,0 €	30,0%	46,7 €	49 €	36,3%	13,0 €	22,3 €
pythagore PROF sans tableau	1,7 €	7,0 €	30,0%	9,1 €	25 €	256,7%	18,0 €	23,3 €
moyenne cout BOX	18,1 €	35,8 €						

A partir du coût réel, nous avons ajouté 30 % de bénéfice ce qui nous a donné le prix de vente que l'on a arrondi, ainsi nous sommes au prix de vente maximum de notre étude de marché.

En revanche on s'aperçoit que pour la table de Pythagore nous subissons une perte car le coût de la main d'œuvre est trop élevé.

Nous n'avons pas de coût de main d'œuvre car on travaille gratuitement donc les bénéfices réels sont plus importants (dernière colonne)

Gamme de fabrication

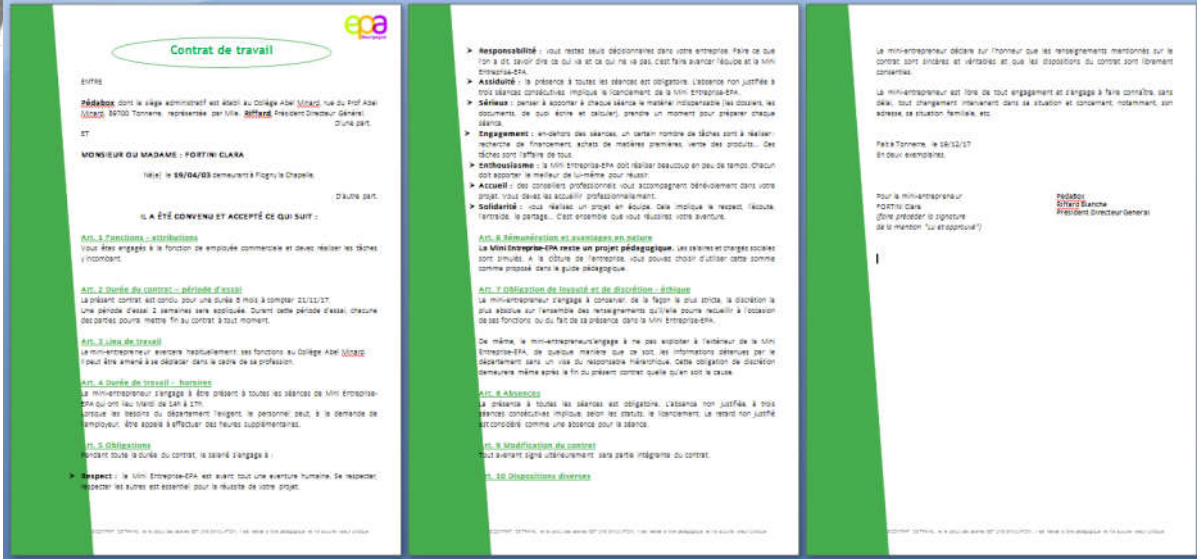
Nous avons réalisé des gammes de fabrication pour bien suivre toutes les étapes dans l'ordre.

Table à trou					
N°	Photos	Description	Matériaux	Matériels	Temps
80		Découper plaque isorel en morceau de 195 x 195	plaque isorel	scie circulaire manuelle	1 min
90		placer la plaque + scotch + lancer le programme	plaque 195 x 195 Scotch double face	fraiseuse a commande numérique	1,5 min
100		usinage (pas de MO)		fraiseuse a commande numérique	14 min
110		enlever plaque nettoyer machine		aspirateur Spatule	2 min
120		poncer la plaque		ponceuse électrique	1 min
130		peindre les numéros sur la plaque	Peinture à l'eau	Pinceau	1 min
140		Après séchage de 24 h poncer les numéros		ponceuse électrique	1 min
190		préparer des paquets de 100 billes paquet de 57 g	perles	Balance	5 min
200		découper les feuilles des tables à compléter au massicot	feuilles	massicot	20 min

Service administratif

Contrat de travail :

Nous avons réalisé et fait signer pour chaque élève un contrat de travail



Nous avons tenu à jours régulièrement le tableau des heures effectuées

Pédabox Collège Abel Minard Rue du professeur Abel Minard 89700 TONNERRE		Suivi des heures de travail																				Présences Absences justifiées Absences injustifiées														
NOM DU MINI-ENTREPRENEUR	21/11/2017	28/11/2017	05/12/2017	12/12/2017	19/12/2017	09/01/2018	16/01/2018	23/01/2018	30/01/2018	06/02/2018	27/02/2018	06/03/2018	13/03/2018	20/03/2018	27/03/2018	03/04/2018	24/04/2018	15/05/2018	22/05/2018	29/05/2018	05/06/2018	13/06/2018	20/06/2018	26/06/2018	date	date	date	date	date	date	date	TOTAL				
BACOT Fabien	3	3	3	4	3	3	0	3	0	3	0	3	3	3																						34
BLEUART Chloé	3	3	3	4	3	3	5	3	0	3	1	3	3	4																						41
COLLIN Orlane	3	3	4	5	3	3	0	3	0	3	0	0	3	4																						34
CORSET Kylian	0	3	3	3	4	3	3	3	0	3	1	3	3	4																						36
GAUCHOT Nolan	3	3	3	4	0	0	3	3	0	0	0	3	3	0																						25
GOULIER Candice	3	3	3	4	0	3	3	3	0	3	1	3	3	4																						36
LEMAIGRE Marthe	3	3	3	4	3	3	0	3	0	3	0	0	0	4																						29
RIFFARD Blanche	0	3	3	3	4	3	5	3	0	3	1	3	3	4																						38
TOUBLANC Steven	3	3	3	4	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3																						37
AISSANI Lynda	3	3	3	4	3	3	0	3	3	0	3	3	3																							37
FORTINI Clara	5	5	5	4	5	3	5	0	3	3	0	3	3	11																						55
LEMAIGRE Delhia	5	5	5	6	5	3	6	0	3	3	0	3	3	8																						55
OTRO Plaisance	6	5	4	4	3	3	5	0	3	3	0	3	3	3																						45
REMY Mathilda	3	3	3	4	3	3	0	0	3	3	0	3	3	3																						34
TOTAL	43	48	48	57	42	39	41	27	15	39	4	36	39	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	536

Ce qui nous à permis de rédiger des fiches de payes en fonction de ces heures.

Service financier

Budget prévisionnel

Pour être à l'aise financièrement, le professeur nous a dit que cela serait bien de vendre toutes les avances remboursables soit 500 €.

Nous avons aussi 230 € de réserve de l'année précédente.

Donc une estimation de 730 €

Journal de caisse et de banque

Chaque jour, le service financier a complété le journal de caisse car il fallait rembourser le professeur des avances faites pour les commandes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				

Nous avons actuellement 139,72 € qui se décomposent comme suit :
19.72 € en espèces et 120.00€ en chèques

24-avr	
nombre	montant
€ 0	- €
€ 0	- €
€ 0	- €
€ 0	- €
€ 0	- €
€ 1	2,00 €
€ 0	- €
€ 6	3,00 €
€ 51	10,20 €
€ 45	4,50 €
€ 0	- €
€ 0	- €
€ 2	0,02 €
€	montant sous total : 19,72 €
nombre	montant
€ 3	120,00 €
€	montant total 139,72 €

Ligne	Date	Libellé Nature de l'opération	Caisse		Banque		COMPTES DE PRODUITS OU RECETTES (Entrées)				COMPTES DE CHARGES OU DEPENSES (Sorties)						
			Entrées	Sorties	Situation	Entrées	Sorties	Situation	Fonds de dotation (avances remboursables)	Ventes de produits	Dons / Sponsors / Subventions	Autres	Matières premières	Frais commerciaux / communication	Impôts et taxes	Remboursement des avances remboursables	Autres
1		fond de départ	169,93		169,93	0			169,93								
2		Avances remboursable ACCROBAG non rendu	60,17		230,1				60,17								
3	04/10/2017	total avance remboursable	188		418,1	192		380									
4	26/11/2017	F-4120106-1014822 (matériel divers)		17,81	400,29	192											
5	02/12/2017	F-4120106-10167219(caisse plastique)		13,1	387,19	192											
6	10/12/2017	F-548739(feuille-carton-feutre)		36,41	350,78	192											
7	06/01/2018	F-AEU-INV-FR-2018-1625217(cisaille)		39,49	311,29	192											39,49
8	06/01/2018	F-4585(perles)		26,95	284,34	192											26,95
9	18/01/2018	F-4120101-10358127(boites couvercles)		33,3	251,04	192											33,3
10	31/02/2018	F-3-334408(aimant)		26,64	224,4	192											26,64
11	16/02/2018	F-100438826(jetons)		46,23	178,17	192											46,23
12	18/02/2018	F-406-0995235-6326705(keys-cut)		17,69	160,48	192											17,69
13	19/02/2018	F-182774(pochoir, performateur)		4,73	155,75	192											4,73
14	20/02/2018	F-4079105-100434361(boite)		83,27	72,48	192											83,27
15	23/02/2018	F-4120106-10197341		17,94	54,54	192											17,94
16	03/04/2018	Vente 1 table de pythagore - ecole TRONCHOY		34,82	19,72	192											34,82
17	03/04/2018	Vente 1 BOX chiffres et jetons - ecole cailletet			19,72	241											
18	03/04/2018	Vente 1 tableau de pythagore prof - ecole cailletet			19,72	280											
19	08/04/2018	Vente 1 box de table à trous - ecole CARGO			19,72	329											
20	08/04/2018	Vente 1 BOX chiffres et jetons - Maternelle CARCO			19,72	378											
21	25/04/2018	Vente 2 box (chiffres et jetons et Table à trous)			19,72	417											
22	25/04/2018	Vente 2 boîtes ind (craie fortini)			19,72	505											
23					19,72	519											
Tota			418,1	398,38	19,72	519		380	327,21	230,1	0	327,21	0	0	0	0	71,17
			Solde de caisse (SC) :		19,72	Solde de banque (SB) :		Total des comptes de Produits (P)		937,1	Total des comptes de Charges (C)		398,38				
			Solde de trésorerie (ST) = SC + SB		538,72												
			Si vos saisies sont correctes, P - C = ST		=	538,72											
						Bénéfice									158,72		

Tableau des factures



Tableau des factures reçues					
Nom de la Mini Entreprise-EPA : Porte-sac Factory					
Fournisseur	Numéro de la facture	Nature de la dépense	Montant	Date de règlement	Mode de règlement
action	4120106-1014822	matériel divers	17,81 €	04/10/17	liquide
l'atelier Montessori	4519	7*100 perles 8mm rouge	13,10 €	26/11/17	liquide
action	4120106-10167219	caisse plastique	36,41 €	02/12/17	liquide
office depot	548739	feuille plastification-carton-feutre	33,49 €	18/12/17	liquide
amazone.fr	AEU-INV-FR-2018-1625217	cisaille	26,95 €	06/01/18	liquide
l'atelier Montessori	4565	21*100 perles 8mm rouge	33,30 €	06/01/18	liquide
action	4120101-10368127	boîte+couvercle	26,64 €	18/01/18	liquide
supermagnette	3-334406	aimant	46,23 €	01/02/18	liquide
le geant de la fête	100438826	jetons	17,69 €	16/02/18	liquide
ThingBling	406-0995235-6326705	keys-cut	4,73 €	18/02/18	liquide
office depot	182774	pochette, perfomateur	83,27 €	19/02/18	liquide
action	4079105-10043461	boîte	17,94 €	20/02/18	liquide
action	4120106-10197341	boîte-divers	34,82 €	23/02/18	liquide
TOTAL			374,57 €		

Compte de résultats prévisionnel

Le cout de revient moyen d'une BOX est de **18 €**

Le prix de vente sera de **49 €** (suite à notre sondage et de la prise en compte de la main d'œuvre)

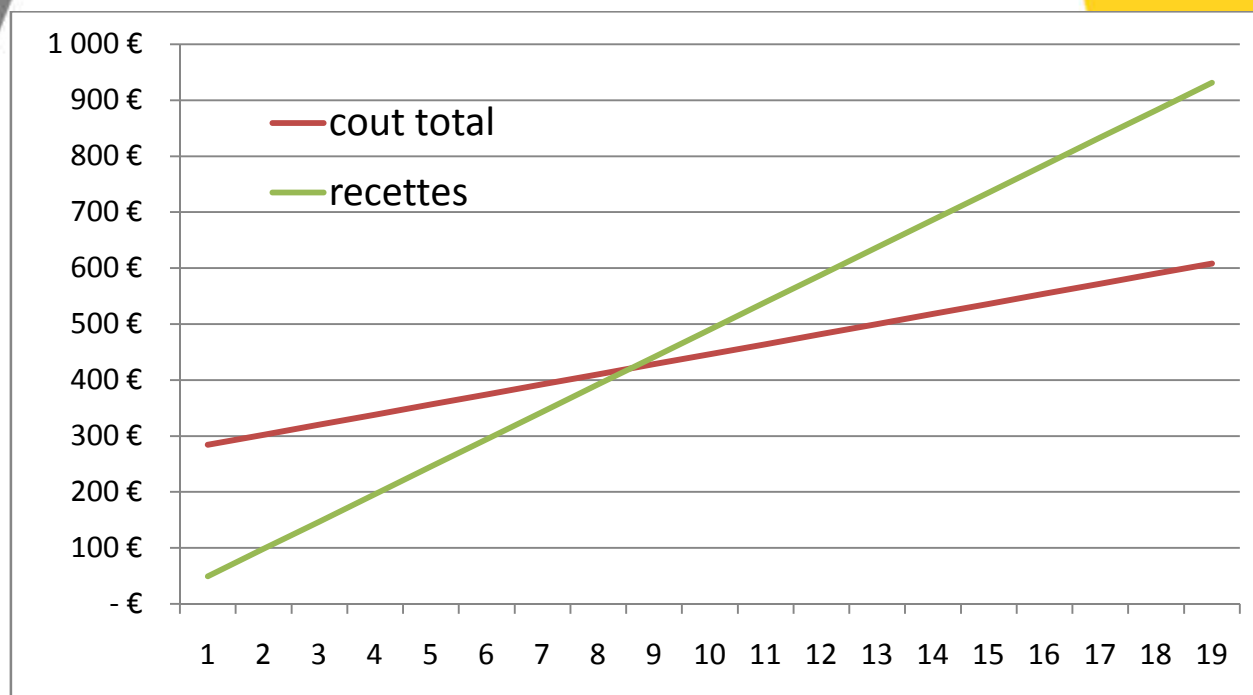
Nous avons levé des fonds (Avances remboursables) : **380 € + 230 €** en réserve de l'an dernier

PRÉVISIONNEL DES DEPENSES		PRÉVISIONNEL DES RECETTES	
Estimation des charges fixes	236,00	Estimation du nombre de produits à vendre	20,00
Estimation des charges variables (dont matières premières)	390,00	Prix de vente du produit estimé	49,00
Cout main d'œuvre	352,00	Prévisionnel de chiffre d'affaires	980,00
Total des dépenses	978,00	Dons	230,00
		Autres recettes	
		Total des recettes	1 210,00
RESULTAT PRÉVISIONNEL			
Total des recettes	1 210,00		
Total des dépenses	978,00		
Résultat prévisionnel (bénéfices si positif)	232,00		
Résultat prévisionnel hors main d'œuvre	584,00		

Charges fixes : Nous avons prévu 136 € pour payer les frais de concours (même somme que l'an dernier) et nous avons ajouté 100 € de frais divers pour investir dans du petit matériel.

Charges variables : 18 € fois le nombre de boîte que nous souhaitons vendre : 20 x 18 = 390 €

Seuil de rentabilité :



Nous avons commencé à être rentables dès lors que nous avons vendu 9 produits

Economie social et solidaire

UNE ECONOMIE...

Un produit économiquement viable : une estimation du coût de main d'œuvre et de production calculée au plus juste pour chaque réalisation

... SOLIDAIRE

Un produit qui mise sur l'éducatif POUR tous et PAR tous

Une équipe sensibilisée au handicap : quand un élève handicapé devient responsable bien être de la mini entreprise



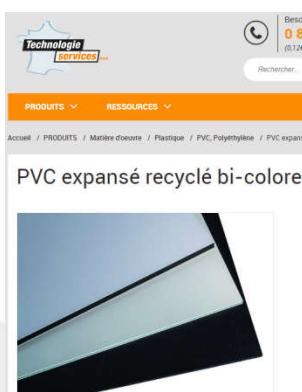
Un produit manipulable et résistant pour un usage intensif

... ET DURABLE

Développement durable au niveau du produit :

Nous avons utilisé au maximum des matériaux recyclés
Nous avons récupéré des plaques isorel qui séparent les packs de bouteilles d'eau au supermarché Auchan de Tonnerre. Nous avons réalisé avec les plaques des tables à trous et les numéros de la table de Pythagore.

Nous avons aussi utilisé du PVC expansé recyclé d'un fournisseur du collège. Ça va bien et le résultat est très propre



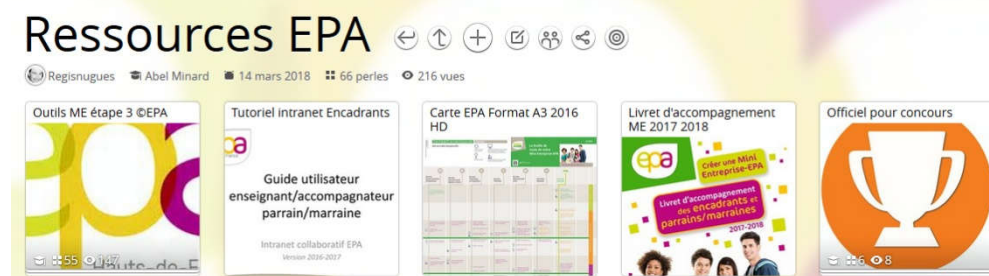
Développement durable pour l'utilisation du papier :

Nous utilisons déjà en classe régulièrement des feuilles recyclées pour nos brouillons. Pour éviter d'imprimer trop souvent, nous avons utilisé un outil en ligne qui permet de stocker toutes nos recherches et de les faire partager à toute l'équipe :

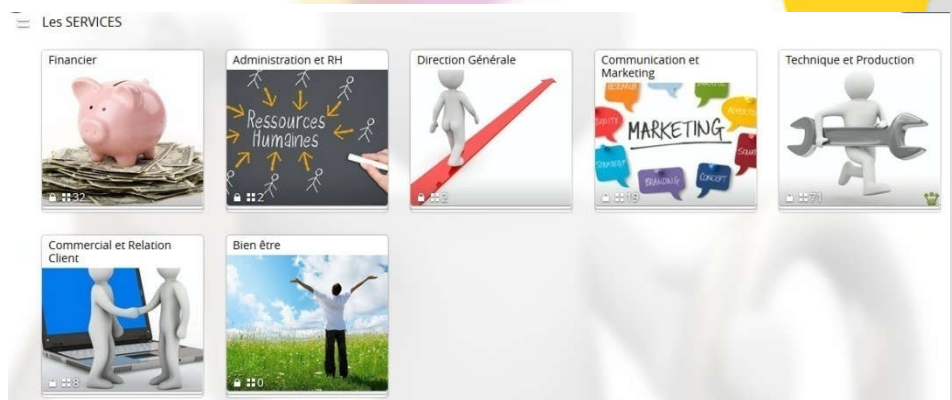
Pearltrees :



Pour éviter d'imprimer les dossiers EPA, le professeur les à mis en ligne :



Nous avons aussi des dossiers pour chaque service :



Solidarité entre employés :

Nous avons attribué des rôles à chaque personne mais toutes les grandes décisions on été faite avec un vote de l'ensemble des personnes de l'entreprise.



Intégration d'un élève en situation de handicap :

Dans notre équipe, nous avons accueilli Fabien et son AVS Laurence tout au long de l'année. Le pari n'était pas gagné compte tenu de ses troubles autistiques. Il a trouvé sa place dans la gestion du service *Bien être* ou il a pu apporter son enthousiasme tout en apprenant à canaliser ses émotions. Il s'est chargé de réaliser l'organigramme grâce à sa maîtrise de l'outil informatique. Très volontaire, Fabien s'est confronté à des activités manuelles plus difficiles pour lui car elles exigent une maîtrise des gestes et de l'espace qui lui manque comme le ponçage, le découpage, le collage.

