

## Table des matières

Remerciements.....	2
I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE .....	3
A. Présentation du groupe .....	3
B. Les motivations .....	4
C. L'idée.....	4
II. ORGANIGRAMME DE L'ENTREPRISE.....	4
III. DEMARCHE MARKETING .....	6
A. LE CHOIX DU NOM : .....	6
B. LE CHOIX DU SLOGAN.....	6
C. LE CHOIX DU LOGO :.....	6
D. Étude du marché.....	7
1. Le but de l'étude :.....	7
2. Le questionnaire : voir annexe .....	7
3. Analyse du résultat de questionnaire :.....	7
4. Le marché de compost dans la région d'EL Jadida : .....	8
5. Analyse de la concurrence :.....	8
6. La clientèle de BIONAT :.....	10
7. Produit .....	10
8. Le sac d'emballage.....	10
IV. DEMARCHE PRODUCTION .....	11
A. Techniques et processus de compostage.....	11
1. Les types de compostage .....	11
2. Le processus de compostage en aérobic :.....	11
B. Etude de cas : BIOREACTEUR.....	12
C. Démarche qualité :.....	13
V. DEPARTEMENT DES FINANCES .....	14
A. Registre des actionnaires .....	14
B. Le bilan.....	15
C. Compte de produits et charges.....	15
VI. DEPARTEMENT DE COMMUNICATION.....	14
VII. DEPARTEMENT DES RESSOURCES HUMAINES.....	15

## *Remerciements*

Profitant de cette opportunité, nous adressons nos sincères remerciements à INJAZ, à l'OCP, à l'Université Chouaib Doukkali, en étroite collaboration avec la Faculté des Sciences de nous avoir fourni le cadre et les moyens nécessaires pour la concrétisation de notre idée.

De tout cœur nous remercions Monsieur le président de l'université Chouaib Doukkali pour sa confiance en ce projet

Ensuite nous remercions tout particulièrement notre encadrante-Professeur Mina BAKASSE et aussi nos deux conseillers bénévoles en l'occurrence Messieurs KHAIRY Nesreallah et Kamal KHAMLACH pour leurs disponibilités, efforts, encouragements, ainsi que leurs conseils combien bénéfiques pour la réalisation de ce projet.

Nous tenons également à exprimer notre profonde gratitude à Monsieur le coordinateur de notre formation, le Professeur Khalid IBNO NAMR pour tous les efforts fournis quotidiennement au profit du BIONAT Group.

Toute notre gratitude s'adresse à Mme la vice présidente de l'Université, à nos chers professeurs de la faculté des Sciences ainsi que tous les actionnaires de notre projet.

Enfin nos vifs remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui ont contribué directement ou indirectement à la création de notre jeune entreprise.

## I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

### A. Présentation du groupe

Ce projet d'entreprise a été conçu par le groupe TDP « Tout Devient Possible » comme son nom l'indique, dans le but de développer et d'exploiter les connaissances scientifiques de ses membres pour la recherche et l'innovation en vue d'un avenir meilleur.

Ce groupe, a été créé le 07.03.2013 par 16 étudiants du master GRNDD « Gestion des Ressources Naturelles et Développement Durable » de la Faculté des Sciences de l'Université CHOUAIB DOUKKALI.

- Responsable du master GRN2D: Mr IBNO NAMR Khalid
- Etudiants :

<b>Etudiants</b>	<b>Département</b>
<b>ABDOURACHID IBRAHIM Gouled</b>	Ressources Humaines
<b>AIT YOUNES Omar</b>	Finances
<b>AGOUIL Lamiae</b>	Marketing
<b>CAMARA Bangaly</b>	Communication
<b>EL BARJY Meryam</b>	Marketing
<b>EL KARZABI Touria</b>	Ressources Humaines
<b>EL KHOUTAYRI Zahira</b>	Marketing
<b>ISSA ISSAKA Malli</b>	Directeur Général
<b>JAMAA Hasnae</b>	Production
<b>KHALIS Hind</b>	Communication
<b>KHOUAJA Soukaina</b>	Finances
<b>LEKA Pichrist</b>	Ressources Humaines
<b>MEKRAOUI Hanane</b>	Production
<b>MINT MOHAMED LKORY Oumkelthoum</b>	Finances
<b>SIRAJ-EDDIN Fatima ezzahra</b>	Production
<b>ZIDOUNI Nawal</b>	Production

## B. Les motivations

Le Développement durable est un concept qui vise à répondre aux besoins des générations présentes en ressources naturelles sans compromettre les besoins des générations futures. Dans ce cadre, des raisons nobles ont motivé notre choix sur ce projet, à savoir :

- Contribuer à la réduction des déchets par la réalisation d'un bioréacteur
- Contribuer à la protection de l'environnement
- Amélioration des rendements des cultures par notre produit compost
- Satisfaire le besoin des agriculteurs et consommateurs par l'utilisation d'un fertilisant biologique
- Faciliter un accès rapide au fertilisant organique.

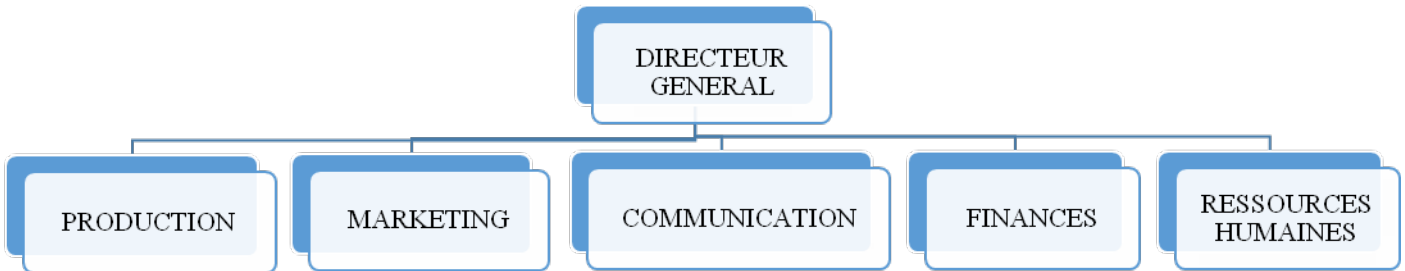
## C. L'idée

Après de longues séances de partage d'idées et une réflexion mûre, le choix de notre entreprise s'est porté sur la réalisation d'un bioréacteur (appareil transformant les déchets en un fertilisant biologique dit « compost ») parce que cette idée entre dans le cadre de notre formation en préservant l'environnement par la réduction des déchets et en améliorant les rendements des cultures tout en favorisant une alimentation purement biologique et saine par l'utilisation de notre fertilisant organique « compost ». Vu le pourcentage élevé des déchets et de leur inutilisation, nous avons voulu créer cet appareil avec ses caractéristiques propres à lui, c'est-à-dire, avec des innovations en vue de transformer les déchets pour une utilisation meilleure ; produire un fertilisant biologique qui ne présente pas d'inconvénients à l'environnement et à la santé humaine.

## II. ORGANIGRAMME DE L'ENTREPRISE

Notre entreprise a été créée le 07.03.2013 à la Faculté des Sciences d'EL JADIDA par ce groupe de 16 étudiants sous le nom « **BIONAT Group** ».

Notre entreprise est organisée comme suit :



**DIRECTEUR GENERAL**: Mr ISSA ISSAKA MALI

Etudiant en master 1 GRNDD,  
De nationalité Tchadienne,  
Chargé de présider l'entreprise



**DIRECTEUR DES RESSOURCES HUMAINES** : Mr LEKA Pichrist

Etudiant en master 1 GRNDD  
De nationalité Congolaise  
Chargé du bon fonctionnement de l'entreprise



**DIRECTEUR DE COMMUNICATION**: Mr CAMARA Bangaly

Etudiant en master 1 GRNDD  
De nationalité Guinéenne  
Chargé d'assurer la fluidité de l'information



**DIRECTRICE DES FINANCES** : Mlle MINT MOHAMED LKORY OUMKELTHOUM

Etudiante en master 1 GRNDD  
De nationalité Mauritanienne  
Chargée de la gestion financière de l'entreprise



**DIRECTRICE DE PRODUCTION** : Mlle MEKRAOUI Hanane

Etudiante en master 1 GRNDD  
De nationalité Marocaine  
Chargée d'assurer la vie de l'entreprise



**DIRECTRICE DE PRODUCTION** : Mlle EL KHOUTAIRY ZAHIRA

Etudiante en master 1 GRNDD

De nationalité Marocaine

Chargée des œuvres publicitaires de l'entreprise



### III. DEMARCHE MARKETING

#### A. LE CHOIX DU NOM :

Le choix d'un nom, étant une étape importante dans une entreprise, il fait ressortir l'image et la valeur de l'entreprise. De ce fait nous avons porté notre choix sur ce nom « **BIONAT Group** ». Il est composé de deux parties **BIO=BIOREACTEUR** pour transformer les déchets et attirer la clientèle qui est constituée en grande partie par les agriculteurs mais aussi valoriser notre produit «compost» qui est 100% biologique. **NAT=NATURE**, notre entreprise touche directement la nature par ces deux services. Ainsi ces deux mots associés donnent à notre entreprise un dynamisme, une attirance et une image.

« **BIONAT GROUP** »

#### B. LE CHOIX DU SLOGAN

Le slogan choisi est le meilleur slogan que nous avons trouvé pour cette entreprise, nous croyons que notre nature regorge maintenant assez des déchets qu'elle a perdu sa beauté, de ce fait, nous proposons ce bioréacteur pour transformer ces déchets et redonner à notre nature ce blason terni, cette beauté perdue ; d'où :

« *Rajeunir votre nature par notre bioréacteur* »

#### C. LE CHOIX DU LOGO :

Notre slogan résume par ces couleurs, abréviations et ses designs l'image de cette entreprise innovante, créatrice, soucieuse de l'environnement.



La couleur verte est le symbole de notre nature, par ses vastes végétations. La couleur brune dans « **nat** » est symbole du sol par le compost.

La couleur brune dans « **nat** » est symbole du sol par le compost.

Les feuilles sont l'image des produits végétaux qui sont les premiers fournisseurs dans le processus de fabrication de notre compost.

## **D. Étude du marché**

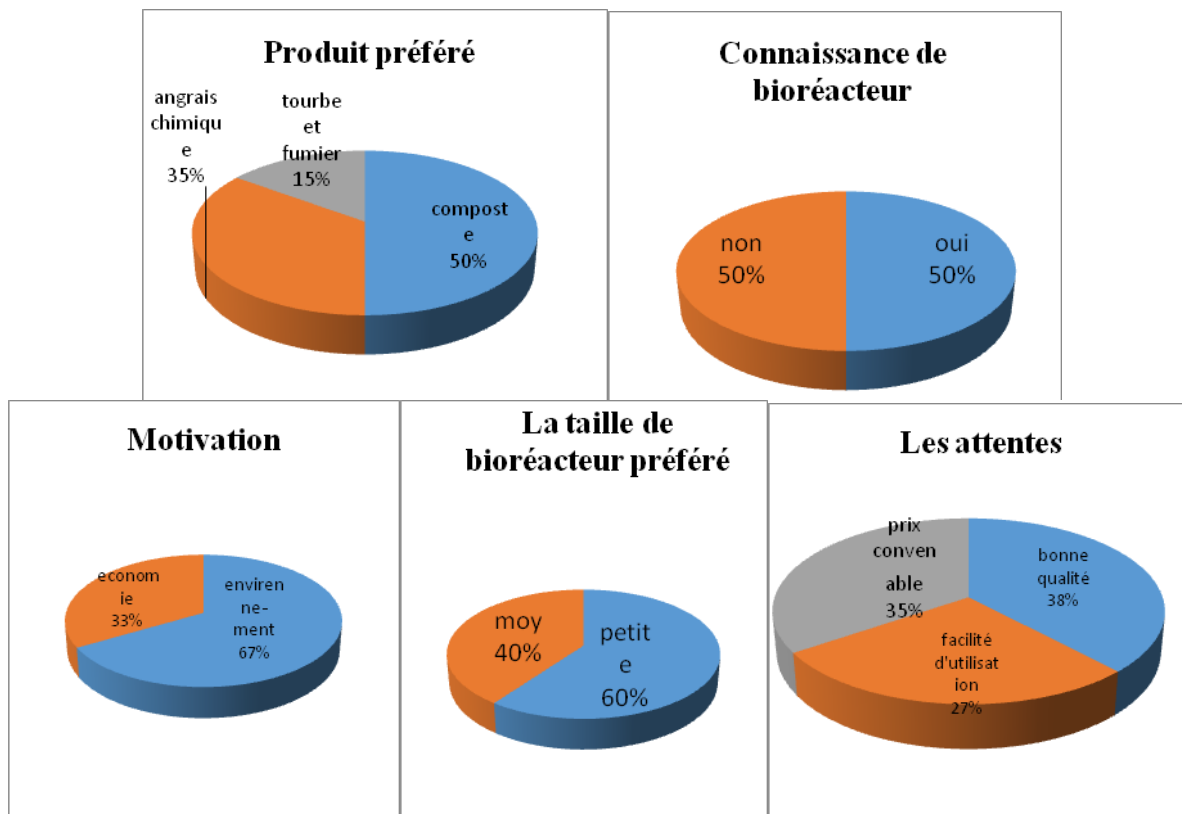
### **1. Le but de l'étude :**

L'objectif de l'étude du marché est d'analyser, mesurer et comprendre le potentiel du marché afin de mieux satisfaire les besoins de nos futurs clients et de s'assurer que le marché sur lequel on souhaite se lancer répond à leurs attentes.

### **2. Le questionnaire : voir annexe**

### **3. Analyse du résultat de questionnaire :**

14 personnes de profils différents (étudiants, agriculteurs, pépiniéristes...) ont répondu à notre questionnaire. Les résultats obtenus sont illustrés dans les diagrammes suivants :



#### 4. Le marché de compost dans la région d'EL Jadida :

Le marché de compost dans la région d'El-Jadida est très limité, avec des productions annuelles très réduites, mais généralement les matériaux compostés sont des déchets ménagers, des restes de restaurants, le marc de café et la boue de station d'épuration.

La commercialisation de ces composts est très réduite en raison de la très faible production et de son irrégularité. Souvent les acheteurs sont les pépiniéristes et certaines fermes horticoles.

#### 5. Analyse de la concurrence :

Dans ce secteur, le marché de compost est occupé par deux concurrents principaux qui sont l'entreprise AGRIFERTIL et le projet COMPOSTING MOROCOMP. L'analyse de ces deux concurrents va être très utile pour nous afin d'anticiper les actions de ces concurrents. Ce qui nous aidera à mettre en place une stratégie de positionnement dans le marché.

##### ✓ Concurrent 1 : AGRIFERTIL

C'est une société installée à EL Jadida exactement dans la zone industrielle, elle est spécialisée dans la fabrication des fertilisants organiques et d'engrais sous forme liquide et solide.





**Produit : Biofertil compost**

Le Biofertil compost est produit à partir de marc de café et de fumier.

**Production** : durée 4 mois. Le taux de production est d'environ 10000 tonnes/an.

**L'emballage** : un sac de 50kg.

**Prix** : Le prix de vente est de 60 DH/50 kg de matière sèche.



## ✓ Concurrent 2 : COMPOSTING MOROCOMP

C'est un projet cofinancé par le programme Life-Pays-Tiers de l'Union Européenne et l'Université Chouaib Doukkali, ce projet est spécialisé dans la fabrication du compost.



**Le produit :** Le compost MOROCOMP est produit à partir de boues d'épuration des eaux usées et de déchets organiques biodégradables (DOB).

**Production :** durée 35 à 40 jours

**Emballage :** Le compost MOROCOMP se présente sous forme de sac de 50kg.

**Prix :** Le prix de vente est de 90 DH/50 kg de matière sèche.



## 6. La clientèle de BIONAT :

Notre entreprise « **Bionat Group** » vise une clientèle très spécifique comme : les agriculteurs, les fermiers, les pépiniéristes, les jardins publics ou privés.

## 7. Produit

Notre entreprise propose deux types de produits :

### Produit 1 : Bioréacteur

C'est une unité de compostage innovante pour la fabrication du compost pendant une durée de 2 à 3 semaines au maximum. La fabrication de ce produit sera sous la demande des clients à fin de satisfaire leurs besoins.

### Produit 2 : le compost

Notre compost est fabriqué à partir des fumiers, des déchets végétatifs, et des pailles

## 8. Le sac d'emballage

Notre emballage assure les fonctions suivantes : protection du produit, transport du produit et information du produit.



## IV. DEMARCHE PRODUCTION

### A. Techniques et processus de compostage

Le compostage est un processus naturel de «dégradation» ou de décomposition de la matière organique par les micro-organismes dans des conditions bien définies. Les matières premières organiques, telles que les résidus de culture, les déchets animaux, les restes alimentaires, certains déchets urbains et les déchets industriels appropriés, peuvent être appliquées aux sols en tant que fertilisant, une fois le processus de compostage terminé.

Le compost est une source importante de matière organique. La matière organique du sol joue un rôle important dans la durabilité de la fertilité, et donc pour une production agricole durable. En plus d'être une source d'éléments nutritifs pour les cultures, la matière organique améliore les propriétés biologiques et physico-chimiques du sol.

#### 1. Les types de compostage

Le compostage peut être divisé en deux catégories selon la nature du processus de décomposition en compostage anaérobie et compostage aérobie.

**Le compostage en anaérobie** : en absence d'oxygène.

**Le compostage en aérobie** : en présence d'oxygène.

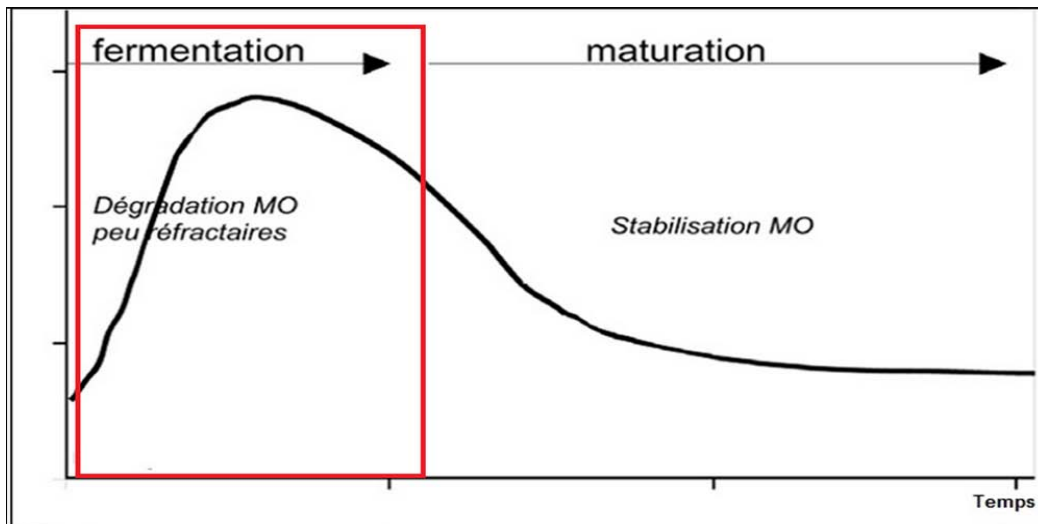
#### 2. Le processus de compostage en aérobie :

Tout d'abord, des organismes mésophiles (dont la température de croissance optimale est comprise entre 20 et 45°C) se multiplient rapidement grâce aux sucres et acides aminés facilement disponibles. Ils produisent de la chaleur par leur propre métabolisme et élèvent la température à un point tel que leurs propres activités sont inhibées.

La phase active de compostage est suivie par une période de maturation, pendant laquelle la température diminue graduellement.

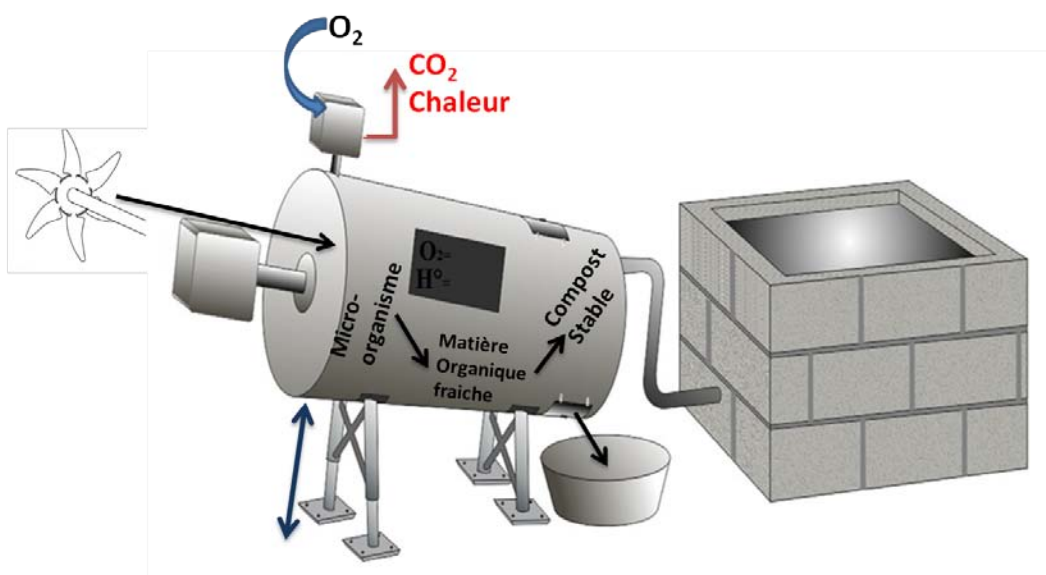
La maturation du compost permet d'éviter les risques entraînés par l'utilisation d'un compost immature: faim d'azote (N), déficience en oxygène et effets toxiques des acides organiques sur les plantes.

Finalement, la température diminue jusqu'à la température ambiante. Quand le compost est prêt, le mélange devient plus homogène et moins actif bien que des organismes mésophiles recolonisent le compost.



## B. Etude de cas : BIOREACTEUR

### Présentation de la procédure :



La procédure à réaliser est basée sur des idées innovantes par rapport aux bioréacteurs qui existent dans le marché. Les points innovants sont énumérés comme suit :

- **La réduction de la durée de la production du compost par l'utilisation des accélérateurs qui sont propres à notre entreprise.**
- **L'agitateur à hélices sert à la fois de pousser le compost vers l'arrière de l'enceinte et vers l'avant lors de récupération via changement du sens de rotation.**
- **La récupération des produits finis sera facilitée par le soulèvement de l'arrière pied de l'enceinte.**

### **C. Démarche qualité :**

Pour répondre aux exigences du marché, notre entreprise met en place de nombreuses procédures de contrôles (analyse des matières premières, contrôle qualité des produit finis...) dans le cadre de démarches assurance qualité. La plupart des analyses effectuées suit des procédures des certifications ISO. Dans le souci de produire un compost de qualité compétitive, la société met en place un système de contrôle depuis la réception de la matière première jusqu'à l'aboutissement du produit fini.

Le contrôle des différents tests peut être classé en trois groupes : depuis la réception de la matière première jusqu'au produit fini.

- **Tests à la réception de la matière première** : ce sont des tests effectués avant le démarrage de la production (humidité, C/N) : pour l'estimation de la masse exacte à composter et optimiser le % relatifs de MP en tenant compte de leur prix

- **Tests au cours de la production** : ce sont des tests effectués sur des prélèvements de la matière en cours de compostage pour ajuster les paramètres théoriques du compost (humidité, rapport C/N, température ...).

- **Tests sur le produit fini** : ce sont des tests effectués pour confirmer si le produit répond aux normes fixées.

## V. DEPARTEMENT DES FINANCES

### A. Registre des actionnaires

Noms et Prénoms	Adresses	Date d'achat des actions	Nombre d'actions détenues	Montant total des actions par actionnaire(DH)
Mr Tanouti	la présidence	05/06/2013	3	60
Mr R.Hilal	la présidence	05/06/2013	3	60
Mme B.tabyaoui	la présidence	05/06/2013	4	80
BAKKASSE Mina	BP 20 El Jadida	23/05/2013	5	100
IBNO NAMR Khalid	Fac. sciences	25/05/2013	10	200
KHAIRY Nesreallah	Résidence Normandie 1 EL JADIDA	23/05/2013	5	100
KHAMLACH Kamal	Résidence les jardins de Mazagon Imm,apport 13 El Jadida	23/05/2013	13	260
KOUSSA	DEPARTEMENT BOIOLOGIE	05/06/2013	5	100
LES ENTREPRENEURS		01/06/2013	31	620
Mr AAJJANE	DEPARTEMENT GEOLOGIE	18/06/2013	7	140
KABIL Elmostafa	Fac. SCIENCE	24/05/2013	5	100
OUAFI Nabila	Résidence Almtal -rue sidi bouzid- El Jadida	24/05/2013	1	20
NOUR EL BAIT Majda	N° 10 RUE 317 TIERCE	24/05/2013	1	20
MEHDI Khalid	BP 20 FACULTE DES SCIENCES El Jadida	23/05/2013	5	100
FADILI Ahmed	10 LOT IBN KHALOUN	23/05/2013	1	20
HABIB Adnane	587 rue mamoune mouilha El Jadida	23/05/2013	3	60
OUZZANI Chahdi fouad	N° 144 J5 AMAL 1 CYM RABAT	24/05/2013	2	40
BELAHYAM		24/05/2013	3	60
ETTACHFINI El mostafa	FAC SCIENCE	24/05/2013	5	100
EMNIH		24/05/2013	2	40
ERRAMI		24/05/2013	2	40
		<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>2320</b>

## B. Le bilan

Date du bilan : 19/06/2012			
ACTIF		PASSIF	
la matière première	1010 DH	Capitaux Propres	<b>2320</b>
Publicité (marketing)	550 DH	Dettes fournisseurs	
Communication	668 DH	Résultat net	
Caisse	92 DH		
<b>TOTAL ACTIFS</b>	<b>2320 Dh</b>	<b>TOTAL PASSIFS</b>	<b>2320Dh</b>

## C. Compte de produits et charges

Charges	Réelles	Prévisionnelle	Produits	Réels	Prévisionnels
Achat de Matières Premières	950 DH		Chiffre d'affaires		
Achat d'emballage	22 DH		VS de stock de PF		
Frais de déplacement	140 DH		VS d'emballage		
Annonces et insertions publicitaires	490 DH				
Autres charges	626 DH				
Total charges	<b>2228 DH</b>		<b>Total Produits</b>		

## VI. DEPARTEMENT DE COMMUNICATION

Durant la réalisation de notre projet, différentes tâches ont été assumées par ce département pour la bonne marche de notre entreprise, à savoir :

- Trouver le nom digne de notre entreprise
- Trouver le slogan
- Elaboration du logo

- Elaboration des badges, des cartes de visite (à voir le jour de l'exposition)
- Création d'une page facebook : [Bionate@yahoo.com](mailto:Bionate@yahoo.com)
- Réalisation des flyers, posters, dépliants : Présentation lors du concours

## **VII. DEPARTEMENT DE RESSOURCES HUMAINES**

De même ce département a eu des tâches importantes qu'il a assurées avec succès, à savoir :

- Réalisation du rapport final
- Rédaction des Procès Verbaux pendant nos réunions
- Trouver le nom et le slogan de l'entreprise (en collaboration avec la communication)
- Elaboration des bonds de sortie : voir annexe
- Motiver le groupe durant la concrétisation du projet