

Guide du projet

**Pour obtenir un diplôme/startup
Dans le cadre de l'Arrêté Ministériel 1275**

**OCTOBRE
2023**





République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique

جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بوعريريج

Université Mohammed El Bachir El Ibrahimi B.B.A

قسم الهندسة المدنية

Département de génie civil



Mémoire pour obtenir un Diplôme/ Startup dans le cadre de l'Arrêté Ministériel 1275

Filière : Génie civil

Spécialité : Matériaux en génie civil

Intitulé :

Faux Marbre

Présenté par :

Belaameche Faouzi

Souisse Miloud

Soutenu le : 00/00/ 2023

Encadrant

NOUI AMMAR - BELKADI. AHMED ABDERRAOUF

Université B.B.A

Année Universitaire 2022/2023

Remerciements

*Au nom d'Allah le tout puissant qui nous a accordé force et
Patience pour accomplir ce travail.*

*Ces remerciements vont tout d'abord au corps professoral et
administratif de la Faculté science et technologie, pour la richesse et
la qualité de leur enseignement et qui déploient de grands efforts
pour assurer à leurs étudiants une formation actualisée.*

*Notre remerciements vont à notre encadreur Mr AMAR NOUI, pour
toute sa Gentillesse, pour ses précieux conseils et pour sa patience
avec nous, ainsi tous ceux qui Nous ont aidés et soutenus de notre
travail.*

*Un grand merci également à notre Co-encadreur, ABD RAOUF
BELKADI. Nous tenons à remercier sincèrement de votre confiance,
et de votre encouragement permanent tout au long de ce travail.
On voudrai remercier spécialement les membres de jury pour l'intérêt
qu'ils ont porté à notre travail, et qu'ils nous feront l'honneur de
présider et d'examiner ce modeste travail.*

*Merci pour les membres du laboratoire de génie civil université de
BBA*

*Finalement, nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à nos
familles qui nous Ont toujours soutenus et à tout ce qui participe de
réaliser ce mémoire. Ainsi que L'ensemble des enseignants qui ont
contribué à notre formation*

Résumé

Notre projet vise à résoudre le problème de la gestion des déchets de marbre dans l'industrie de la construction et de la décoration en recyclant ces déchets pour créer du faux marbre avec de la résine polyester.

Cette approche offre une valorisation efficace des ressources en réduisant les coûts liés à l'achat de nouveaux matériaux et en limitant l'impact environnemental. Elle réduit la quantité de déchets solides, préserve les ressources naturelles et diminue les émissions de gaz à effet de serre.

Les produits finis en faux marbre imitent parfaitement l'aspect et la texture du marbre naturel, ajoutant une esthétique de haute qualité aux projets de construction et de décoration. Cette méthode offre également une polyvalence créative, permettant une variété de formes, de couleurs et de textures pour répondre aux besoins de conception d'intérieurs et de surfaces décoratives.

Ce projet incarne une approche holistique pour résoudre un problème environnemental tout en offrant des avantages économiques et esthétiques. Il illustre comment le recyclage des déchets peut être bénéfique à la fois pour l'industrie et l'environnement, contribuant ainsi à un avenir plus durable.

Ainsi tout en créant de nouvelles opportunités commerciales dans le secteur de la décoration intérieure et de la construction. Le recyclage des déchets de marbre génère ainsi des revenus potentiels tout en contribuant à la préservation de l'environnement et à la durabilité économique. Cette approche démontre qu'il est possible de conjuguer la rentabilité économique avec la responsabilité environnementale

Mots-clés : faux marbre, esthétique, décoration, marbre nature, économique, résine polyester

Abstract

Our project aims to address the issue of marble waste management in the construction and decoration industry by recycling these wastes to create faux marble using polyester resin. This approach offers efficient resource utilization by reducing costs associated with purchasing new materials and limiting environmental impact. It reduces the volume of solid waste, preserves natural resources, and decreases greenhouse gas emissions.

The finished products in faux marble perfectly replicate the appearance and texture of natural marble, adding a high-quality aesthetic to construction and decoration projects. This method also provides creative versatility, allowing for a variety of shapes, colors, and textures to meet the interior and decorative surface design needs.

This project embodies a holistic approach to solving an environmental problem while providing economic and aesthetic benefits. It illustrates how waste recycling can be beneficial for both the industry and the environment, contributing to a more sustainable future. Additionally, it creates new business opportunities in the interior decoration and construction sector. Marble waste recycling can generate potential revenue while contributing to environmental preservation and economic sustainability. This approach demonstrates the possibility of combining economic profitability with environmental responsibility.

Keywords: faux marble, aesthetics, decoration, natural marble, economic, polyester resin

ملخص

مشروعنا يهدف إلى معالجة مشكلة إدارة نفايات الرخام في صناعة البناء والديكور عبر إعادة تدويرها لإنتاج الرخام الاصطناعي باستخدام ريزين البوليستر. هذا النهج يوفر استخدامًا فعالًا للموارد من خلال تخفيض التكاليف المرتبطة بشراء مواد جديدة وتقليل التأثير على البيئة. كما يقلل من حجم النفايات الصلبة، ويحفظ الموارد الطبيعية، ويخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

المنتجات النهائية من الرخام الاصطناعي تمثل تماثيل مثالية لمظهر ولمس الرخام الطبيعي، مما يضفي جمالية عالية الجودة لمشاريع البناء والديكور. كما يمنح هذا الأسلوب مرونة إبداعية، مما يسمح بالتنوع في الأشكال والألوان والملامسات لتلبية احتياجات تصميم السطح الداخلي والديكور.

يجسد هذا المشروع نهجًا شاملاً لحل مشكلة بيئية مع تقديم فوائد اقتصادية وجمالية. إنه يوضح كيف يمكن أن يكون إعادة تدوير النفايات مفيدة لكل من الصناعة والبيئة، ويساهم في مستقبل أكثر استدامة. بالإضافة إلى ذلك، يفتح هذا الأسلوب أبوابًا لفرص جديدة في قطاع الديكور الداخلي والبناء. يمكن أن يؤدي إعادة تدوير نفايات الرخام إلى تحقيق عوائد مالية محتملة مع المساهمة في الحفاظ على البيئة واستدامة الاقتصاد. يظهر هذا النهج إمكانية الجمع بين الربح الاقتصادي والمسؤولية البيئية".

الكلمات الدلالية : رخام صناعي , ريزين البوليستر , جمالية , اقتصادي

Liste des tableaux

Tableau 1 Calendrier de réalisation du projet en mois	15
Tableau 2 Les points forts et faibles des faux marbre avec le ciment blanc	20
Tableau 3 Les points forts et faibles des marbre naturelle	21
Tableau 4 Les charges.....	28
Tableau 5 Chiffre d'affaires.....	28
Tableau 6 Compte des résultats	29
Tableau 7 Le Plan de trésorerie.....	30

Table des matières



Introduction	10
Axe I Présentation du projet	13
1. L'idée de projet (solution proposée).....	13
2. Les valeurs proposées	13
3. Équipe de travail	14
4. Objectifs du projet	15
5. Calendrier de réalisation du projet	15
Axe II Aspects innovants	17
1. Nature des innovations	17
2. Domaines d'innovation	17
Axe III Analyse stratégique du marché	20
1. Le segment du marché.....	20
2. Mesure de l'intensité de la concurrence	20
3. La stratégie marketing.....	21
Axe IV Plan de production et d'organisation	24
1. Le Processus de production.....	24
2. L'Approvisionnement.....	24
3. La main d'œuvre	25
4. Les Principaux partenaires	26
Axe V Plan financier	28
1. Les Coûts et charges	28
2. Le Chiffre d'affaires.....	28
3. Les Comptes de résultats escomptés.....	29
4. Le Plan de trésorerie.....	30
Axe VI Prototype expérimental	33
Conclusion	34

Introduction



Introduction

L'utilisation du faux marbre dans divers domaines de la construction et de la décoration est une pratique répandue, offrant une esthétique élégante et un charme intemporel aux espaces. Cependant, ce matériau précieux a longtemps posé des défis majeurs en termes de coût, d'extraction de ressources naturelles et de gestion des déchets. Ce mémoire se penche sur une solution innovante : la création de faux marbre à partir de déchets de marbre et de résine polyester.

Ce premier axe expose l'idée centrale du projet, celle de transformer des déchets de marbre en un matériau de haute qualité et esthétiquement similaire au marbre naturel. Nous aborderons également les valeurs fondamentales qui sous-tendent cette initiative, notamment notre engagement envers la réduction des déchets, la préservation des ressources naturelles et la recherche de solutions économiquement viables. L'équipe dédiée à ce projet sera présentée, et les objectifs et le calendrier de réalisation seront clairement définis.

Le deuxième axe mettra en lumière les aspects novateurs de cette approche. Il détaillera la nature des innovations technologiques et esthétiques qui permettront de produire un faux marbre de qualité tout en réduisant l'impact environnemental. Nous soulignerons l'importance de ces innovations pour l'industrie de la construction et de la décoration.

Dans le troisième axe, nous procéderons à une analyse stratégique approfondie du marché du faux marbre. Cela inclura l'identification des segments de marché cibles, une évaluation de la concurrence et l'élaboration d'une stratégie de commercialisation adaptée. Notre objectif est de démontrer la pertinence et la viabilité de cette solution sur le marché actuel.

L'Axe IV décrira le plan de production et d'organisation nécessaire pour mettre en œuvre cette approche novatrice. Nous expliquerons le processus de fabrication du faux marbre à partir de déchets de marbre et de résine polyester, les sources d'approvisionnement en déchets de marbre, les compétences requises, et les partenariats essentiels pour le succès du projet.

L'Axe V se penchera sur les aspects financiers de cette initiative. Nous analyserons les coûts associés à la mise en œuvre du projet, les prévisions de chiffre d'affaires, les comptes de résultats attendus, et le plan de trésorerie pour assurer une gestion financière solide.

Enfin, l'Axe VI démontrera la faisabilité de notre approche à travers la création d'un prototype expérimental. Des tests et des évaluations seront réalisés pour valider l'efficacité et la performance du faux marbre créé à partir de déchets de marbre et de résine polyester.

Axe I Présentation du projet

Ce mémoire s'efforce de fournir une vision globale et détaillée de cette approche novatrice, mettant en avant ses avantages environnementaux, économiques et esthétiques. Nous espérons qu'il contribuera à façonner un avenir où la gestion des déchets de marbre est synonyme de créativité, de durabilité et d'opportunités économiques.

Le premier axe
Présentation
du projet



Axe I Présentation du projet

1. L'idée de projet (solution proposée)

L'idée initiale de ce projet a germé en réponse à un problème persistant dans le secteur de la construction et de la décoration, à savoir **la gestion des déchets solides** générés par l'utilisation du marbre. Un autre défi majeur auquel nous étions confrontés était notre incapacité à donner au marbre une variété de formes en raison de sa nature solide et lourde. L'extraction du marbre de son environnement naturel, son transport vers les sites de construction, et son processus de transformation exigeaient des équipements massifs et coûteux, ainsi qu'un investissement considérable en main-d'œuvre.

En outre, l'industrie du marbre générait une quantité significative de déchets solides difficiles à éliminer de manière écologique, ce qui avait un impact néfaste sur l'environnement. Parallèlement, la réparation des produits en marbre naturel s'avérait souvent complexe et coûteuse, contrairement au marbre artificiel qui offrait une plus grande flexibilité en matière de réparation.

Ainsi, ce projet a été conçu pour aborder ces problèmes majeurs en explorant des solutions innovantes permettant de valoriser les déchets de marbre, de simplifier la manipulation du matériau, et de réduire l'impact environnemental tout en offrant une alternative viable au marbre naturel.

1. Les valeurs proposées

Les valeurs proposées ou livrées aux clients peuvent être identifiées conformément aux

Éléments suivants :

- ✓ Faux marbre à haute résistance, avec :
 - Une grande résistance
 - Durabilité Environnementale
 - Économie de Coûts
 - Esthétique Haute Qualité
 - Polyvalence Créative
 - Viabilité Économique
 - Réduction des Déchets
 - Flexibilité Design
 - Innovation Technologique

2. Équipe de travail

L'équipe du projet est composée des membres suivants :

Etudiant 01 : BELAAMECH FAOUZI

Etudiant master 2 génies civils, spécialité matériaux

Rôle : Développement des formulations et amélioration des produits

Etudiant 02 : MILOUD SOUISSE

Etudiant master 2 génies civils, spécialité matériaux

Rôle : les études de marché et le marketing

3. Objectifs du projet

Notre objectif central dans le cadre de ce projet est de réussir l'introduction réussie et complète d'un tout nouveau produit sur le marché algérien du marbre et de la décoration. Cette initiative vise à établir une solide présence pour ce produit novateur tout en générant de nouvelles perspectives commerciales et d'investissement. Dans le même temps, nous cherchons activement à réduire l'utilisation du marbre naturel en favorisant l'adoption de cette alternative durable, contribuant ainsi à la préservation des ressources naturelles et à la réduction de l'empreinte écologique..

4. Calendrier de réalisation du projet

Tableau 1 Calendrier de réalisation du projet en mois

		1	2	3	4	5	6	7
1		Études préalables : choix de l'implantation de l'unité de production, préparation des documents nécessaires	✓					
2		Commande des équipements		✓				
3		Construction d'un siège de production (usine)			✓	✓	✓	
...		Installation des équipements				✓	✓	
n		Achat de matières premières					✓	
...		Réalisation du prototype						✓



Deuxième axe : Aspects innovants



Axe II Aspects innovants

1. Nature des innovations

Innovation dans le
développement
d'un produit



2. Domaines d'innovation

Dans le contexte de notre projet de fabrication de faux marbre à partir de déchets de marbre et de résine polyester, plusieurs domaines d'innovation se dégagent, chacun apportant une contribution significative à cette entreprise novatrice :

1. **Recyclage des Déchets de Marbre** : Notre projet se distingue en introduisant une méthode inédite de recyclage des déchets de marbre pour créer un matériau de construction esthétiquement similaire au marbre naturel. Cela révolutionne la gestion des déchets dans l'industrie de la décoration et de la construction. **Formulation de la Résine Polyester** : L'innovation réside également dans la formulation de la résine polyester, optimisée pour garantir une adhérence efficace aux déchets de marbre tout en conservant des propriétés mécaniques robustes.
2. **Techniques de Moulage Avancées** : Nous développons des techniques de moulage avancées pour façonner le faux marbre en une variété de formes et de tailles. Cette polyvalence de conception offre des possibilités créatives sans précédent pour les architectes et designers.

Axe II Aspects innovants

3. **Esthétique Réaliste** : L'un de nos objectifs clés est de parvenir à une esthétique de haute qualité, imitant parfaitement l'aspect et la texture du marbre naturel. Cela constitue une avancée majeure dans la création de produits finis visuellement impressionnants.
4. **Durabilité Environnementale** : Notre projet innove en promouvant activement l'utilisation de matériaux recyclés, contribuant ainsi à la préservation des ressources naturelles et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. En concentrant notre attention sur ces domaines d'innovation, nous aspirons à révolutionner l'industrie de la décoration et de la construction en Algérie en offrant une alternative durable, esthétique et économiquement avantageuse.



Troisième axe :
**Analyse stratégique
du marché**



Axe III Analyse stratégique du marché

1. Le segment du marché

- ❖ *Marché potentiel* : toutes les personnes dans le domaine de bâtiments et les propriétaires résidentiels, et les intuitions gouvernementales.
- ❖ *Marché ciblé* :
 - Bâtiments commerciaux (Les bureaux, les hôtels)
 - Bâtiments industriels (Les entrepôts, les usines, les installations de production)
 - Les appartements personnel
 - Établissements de soins de santé (Les hôpitaux, les cliniques, les maisons de retraite et les établissements de soins de santé)

Ce segment a été choisi en raison de nécessité de l'utilisation des matériaux isolant dans ce type de constructions.

2. Mesure de l'intensité de la concurrence

- *Concurrents directs*

Grâce à la recherche et à l'observation, nous avons constaté qu'il n'y a personne qui offre le même service (brique isolant).

- *Concurrents indirects*

- *Faux marbre avec le ciment blanc* :

Tableau 2 Les points forts et faibles de faux marbre avec le ciment blanc

Points fort	Points faible
	Fragile et Non durable
	Faible résistance
	Prix élevé
Facile à réaliser	Sa couleur se dégrade avec le temps
	Nécessite l'utilisation d'autre matière de construction

Axe III Analyse stratégique du marché

- *Marbre naturelle* :

Tableau 3 Les points forts et faibles des marbre naturelle

Points fort	Points faible
Bonne résistance	Sensibilité au feu
Invariable avec le temps	Durabilité limitée
	Nécessite l'utilisation d'autre matière de construction

3. La stratégie marketing

Dans la commercialisation on va promouvoir les avantages et les caractéristiques uniques des produits. Voici quelques éléments clés dans notre stratégie de marketing pour les briques EPS :

- Mettre en avant les avantages de l'isolation thermique : Les briques EPS offrent une excellente isolation thermique, ce qui contribue à réduire les pertes de chaleur ou de froid dans les bâtiments. Mettez en avant ces avantages en mettant l'accent sur les économies d'énergie, le confort intérieur et la réduction de l'empreinte carbone.
- Souligner la légèreté et la facilité de manipulation : Les briques EPS sont légères par nature, ce qui les rend faciles à manipuler et à installer sur le chantier. Mettez en avant cette caractéristique en soulignant la réduction des coûts de main-d'œuvre, la rapidité d'installation et la facilité de transport.
- Mettre en évidence la résistance structurelle : Bien que légères, les briques EPS peuvent offrir une résistance structurelle adéquate pour de nombreuses applications de construction. Mettez en avant la capacité portante des briques, leur stabilité et leur durabilité, en mettant l'accent sur les avantages qu'elles offrent en termes de sécurité et de performance à long terme.
- Mettre en place des démonstrations et des essais sur le terrain : Organisez des démonstrations ou des essais sur le terrain pour permettre aux clients potentiels de voir et de comprendre les performances des briques EPS. Cela peut aider à dissiper les doutes et à démontrer l'efficacité des produits.

Axe III Analyse stratégique du marché

- Développer des partenariats stratégiques : Collaborez avec des acteurs clés de l'industrie de la construction, tels que les entrepreneurs, les architectes ou les promoteurs immobiliers, pour promouvoir l'utilisation des briques EPS dans leurs projets.
- Utiliser une approche marketing numérique : Utilisez les médias sociaux, les sites web, les blogs et d'autres canaux en ligne pour promouvoir les briques EPS. Partagez du contenu informatif, des témoignages de clients satisfaits et des vidéos démontrant les avantages des produits.



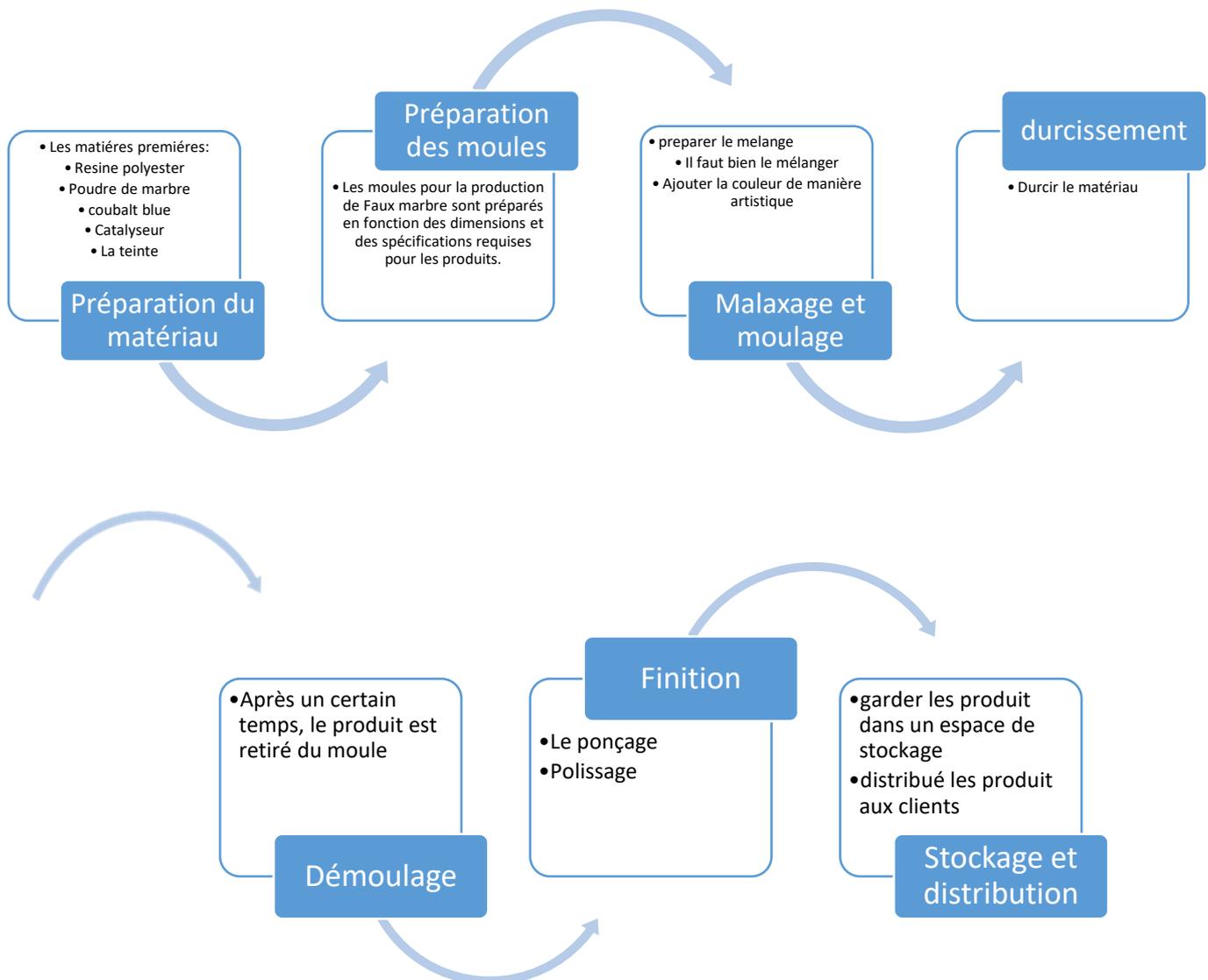
4.0000

Quatrième axe : Plan de production et d'organisation



Axe IV Plan de production et d'organisation

1. Le Processus de production



2. L'Approvisionnement

La politique d'achat des équipements et des matières premières va être orientée vers les objectifs suivants :

- 1) Qualité des équipements : choisir des équipements de haute qualité et de performance pour assurer la production efficace et la durabilité des produits en faux marbre. La politique d'achat va inclure des critères de sélection rigoureux pour les fournisseurs d'équipements afin

Axe IV Plan de production et d'organisation

de garantir leur fiabilité, leur compatibilité avec les besoins spécifiques de notre usine et leur conformité aux normes de sécurité.

- 2) Approvisionnement en matières premières : une sélection minutieuse des fournisseurs de matières premières nécessaires à la production de Faux marbre (Résine, poudre de marbre, ...ex.). Les critères de sélection sont basés sur la qualité des matières premières, leur disponibilité, leur conformité aux normes techniques et environnementales, ainsi que sur la stabilité des prix et des approvisionnements.
- 3) Coûts compétitifs : viser à obtenir les meilleurs prix possibles pour les équipements et les matières premières, sans compromettre la qualité. Cela peut impliquer la négociation avec les fournisseurs, la recherche de sources alternatives, l'exploration de possibilités de partenariats ou de contrats à long terme pour garantir des prix stables.
- 4) Gestion des risques : intégrer des mesures visant à atténuer les risques potentiels liés aux fournisseurs d'équipements et de matières premières, inclure l'évaluation de la stabilité financière des fournisseurs, la diversification des sources d'approvisionnement, la mise en place de plans de continuité d'activité.

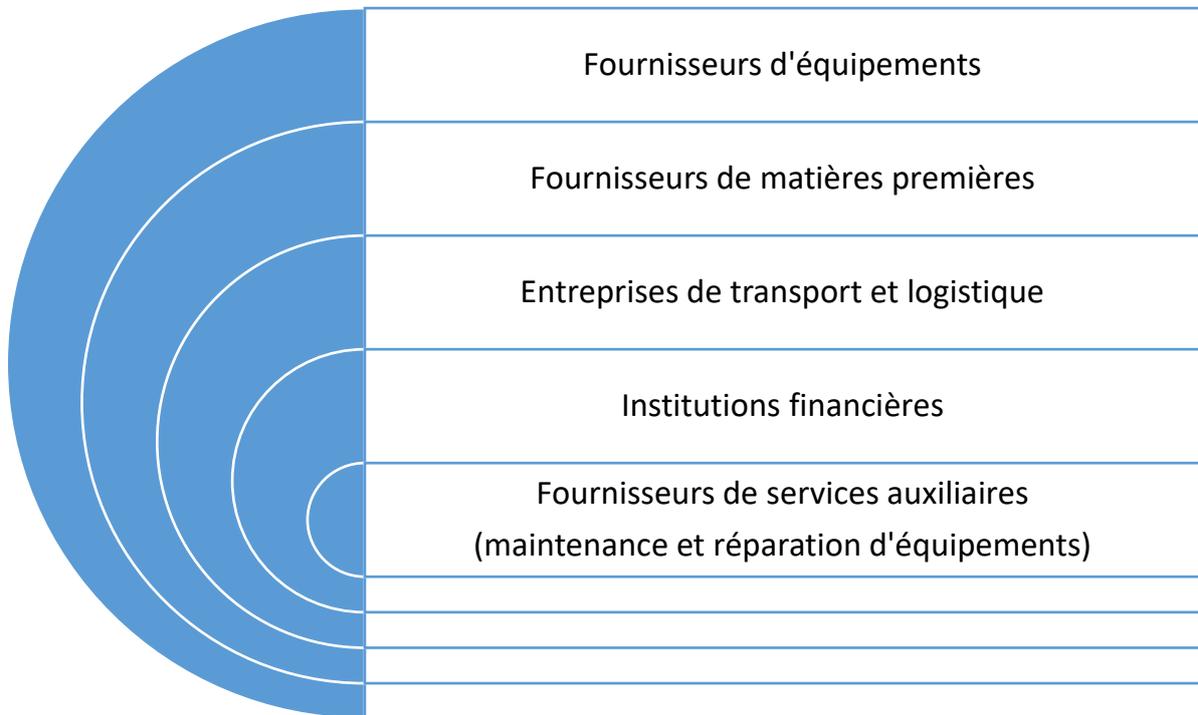
3. La main d'œuvre

Notre projet crée environ 20 emplois directs et près de 100 à 150 emplois indirects.

Notre projet ne nécessite pas de spécialisations précises sauf pour les ingénieurs et Techniciens travaillant sur des équipements de pointe (03 ingénieurs et 04 techniciens).

4. Les Principaux partenaires

Les partenariats les plus importants dans notre projet sont :



Cinquième axe :

Plan financier



Axe V Plan financier

1. Les Coûts et charges

Tableau 4 Les charges

Rubrique	Coût
Equipements de production	6 200 000 DA
Matières premières et fournitures	4 200 000DA/MOIS
Location du local (hangar)	1 800 000 DA/AN
Salaires d'employés	4 000 000 DA/AN
Taxes et frais énergétiques	1 500 000 DA/AN
Cout globale du projet	17 700 000 DA

❖ Méthodes et sources d'approvisionnement

Concernant l'approvisionnement, notre entreprise s'appuie sur la stratégie de négociation directe avec les fournisseurs.

En ce qui concerne les sources d'approvisionnement, voici nos fournisseurs clés :

- Fournisseurs locaux : fourniture de eau .
- Fournisseurs nationaux : dechet de marbre.
- Fournisseurs internationaux : equipements et résine .

2. Le Chiffre d'affaires

Tableau 5 Chiffre d'affaires

DETAILS CHIFFRE D'AFFAIRE	POSITIVE					
PRODUIT A DE STINE CLIENT	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
QUANTITE PRODUIT A	8000	10000	12000	14000	16000	18000
PRIX HT PRODUIT A	7000	7000	7000	7000	7000	7000
VENTES PRODUIT A	15000	15000	15000	15000	15000	15000
CHIFFRE D'AFFAIRE GLOBAL	64,000,000	80,000,000	96,000,000	112,000,000	128,000,000	144,000,000

3. Les Comptes de résultats escomptés

SARL SMART VISION				
PRODUCTION DE FAUX MARBRE				
COMPTE DE RESULTAT/NATURE				
LIBELLE	N	N+1	N+2	N+3
1- PRODUCTION DE L'EXERCICE	64,000,00 0	80,000,000	96,000,000	112,000,000
ACHATS CONOMMES	- 54,000,00 0	-70,000,000	-84,000,000	-98,000,000
SERVICE EXTERIEUR ET AUTRE CONSOMMATION	-100,000	-120,000	-80,000	-130,000
2-CONSOMMATION DE3 L'EXERCICE	- 54,100,00 0	-70,120,000	-84,080,000	-98,130,000
3-VALEUR AJOUTEE D'EXPLOTATION (1-2)	9,900,000	9,880,000	11,920,000	13,870,000
CHARGES DES PERSONNEL	-4,000,000	-4,900,000	-5,800,000	-5,800,000
IMPOTS, TAXES ET VERSEMENT ASSMILES	-	-	-	-138,700
4- EXCEDENTES BRUT D"EXPLOTATION	5,900,000	4,980,000	17,720,000	7,931,300
AUTRES PRODUITS OPERTIONNELS	-			
AUTRES CHARGES OPERTIONNELES				
DOTATION AUX AMORTISSEMENT PROVISION ET PRETES DEVALEUR	-120,000	-120,000	-120,000	-120,000
REPRISE SUR PRETES DE VALEUR ET PROVISION	40,000	50,000	30,000	70,000
5- RESULTAT OPERTIONNEL	5,820,000	4,910,000	17,630,000	7,881,300
PRODUITR FINANCIERS	100,000	135,000	120,000	130,000
CHARGES FINANCIERES	40,000	35,000	50,000	60,000
6-RESULTATS FINANCIER	60,000	100,000	70,000	70,000
7-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (5+6)	5,880,000	5,010,000	17,700,000	7,951,300
IMPOTS EXGIBILLES SUR RESULTATS ORDINNAIRE	1117200	951900	3363000	1510747
IMPOTS DIFFERES (VARATIONS) SUR RESULTATS ORDINNAIRES	-	-	-	-
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINNAIRES	6,997,200	4,058,100	14,337,000	6,440,553
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITE ORDINNAIRES	6,997,200	4,058,100	14,337,000	6,440,553
8- RESULTAT NET DES ACTIVITES ORDINNAIRES	6,997,200	4,058,100	14,337,000	6,440,553
ELEMENT EXTRA ORDINNAIRES (PRODUITS)(à PRECISER)				
ELEMENT EXTRA ORDINNAIRES (CHARGES)(à PRECISER)				
9- RESULTAT EXTRA ORDINNAIRE	6,997,200	4,058,100	14,337,000	6,440,553
10- RESULTAT NET DE L'EXCERCICE	6,997,200	4,058,100	14,337,000	6,440,553

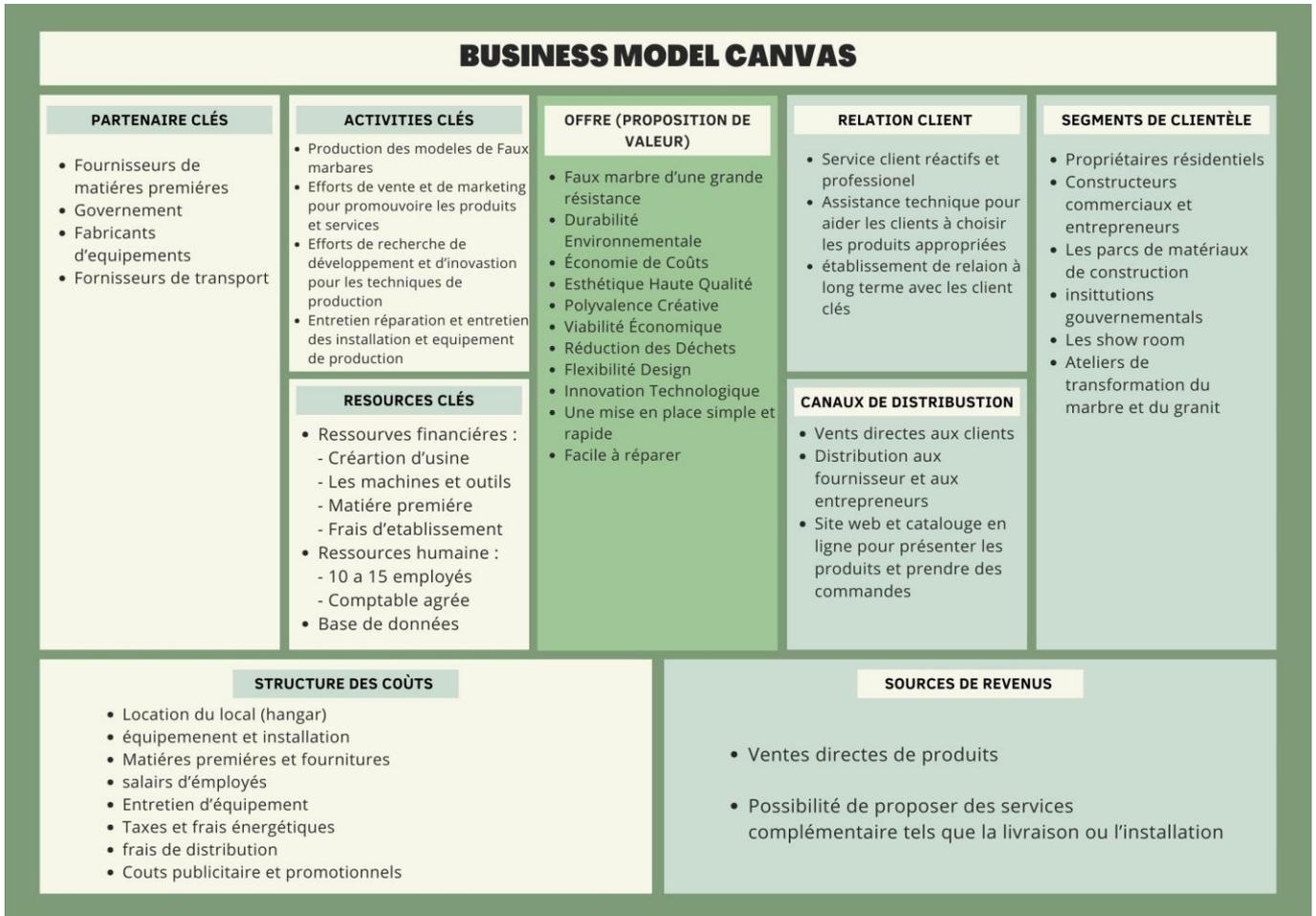
Tableau 6 Compte des résultats

4. Le Plan de trésorerie

LIBELLE	N	N+1	N+2	N+3
Flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles				
Encaissements recus des clients	64,000,000	80,000,000	96,000,000	112,000,000
Sommes versees aux fournisseurs et au personnel	-54,000,000	-70,000,000	-84,000,000	-98,000,000
Interts et autres frais financiers payes	40,000	35,000	50,000	60,000
Impots sur les resultats payes	0	0	0	0
Flux de trésorerie avant elements extraordinaires	9,960,000	9,965,000	11,950,000	13,940,000
Flux de trésorerie lie a des elements extraordinaires	0	0	0	0
Flux de trésorerie net provenant des activités opérationnelles (A)	9,960,000	9,965,000	11,950,000	13,940,000
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissement				
Decaissements sur acquisitions d'immobilisation corporelles ou incorporelles				
Encaissements sur ces sions d'immobilisations corporelles ou incorporelles				
Decaissements sur acquisitions d'immobilisations financaires				
Encaissement sur ces sions d'immobilisations financiers				
Intérêts encaissés sur placement financiers	100,000	135,000	120,000	130,000
Dividendes et qoute-part de résultat reçus				
Flux de trésorerie net provenant des activités d'investissements (B)				
Flux de teésorerie provenant des activités de financements				
Encaissements suits a l'émission d'actions				
Dividendes et autres distribution effectuées				
Encaissements provenant d'emprunts				
Remboursements d'emprunts ou d'autres dettes assimilées				
Flux de trésorerie net provenant des activités de financement ©				
Incidences des variation des taux de change sur liquidités et quasiliquidités				
Variation de trésorerie de la période (A+B+C)	9,960,000	9,965,000	11,950,000	13,940,000
Trésorerier ou équivalent de trésoreries au début de la période	10,060,000	10,100,000	12,070,000	14,070,000
Trésorerier ou équivalent de trésoreries à la fin de la période	20,020,000	20,065,000	24,020,000	28,010,000
Variation de trésorerie de la période	9,960,000	9,965,000	11,950,000	13,940,000
Rapprochement avec le résultat comptable	5,880,000	5,010,000	17,700,000	7,951,300

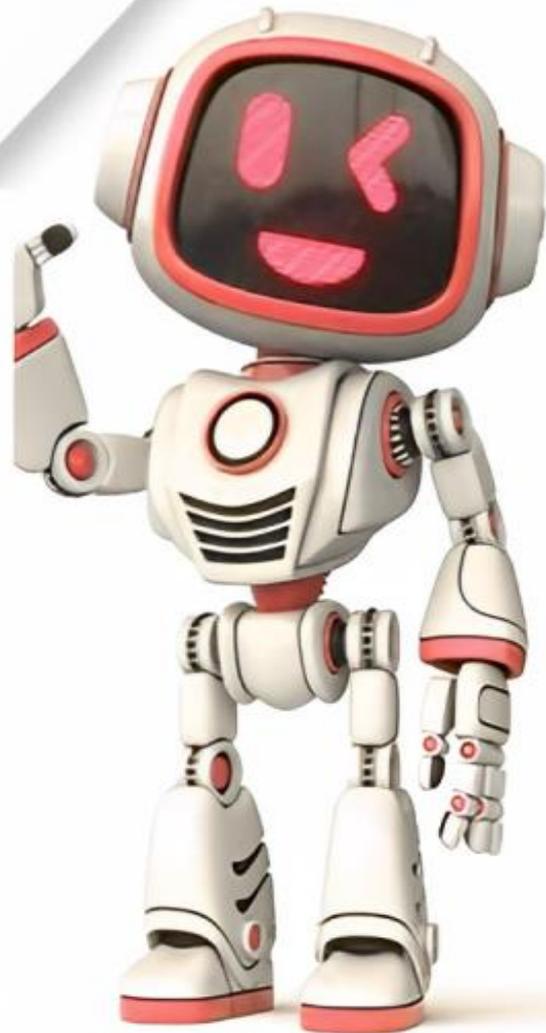
Axe V Plan financier

5. Business Model Canvas :





Sixième Axe :
**Prototype
expérimental**



Axe VI Prototype expérimental



Figure 1 Echantillon d'un faux marbre réalisé dans le laboratoire de génie civil université de BBA

Conclusion

En conclusion, notre projet de fabrication de faux marbre à partir de déchets de marbre et de résine polyester représente une entreprise novatrice et prometteuse dans le secteur de la décoration et de la construction en Algérie. À travers ce projet, plusieurs domaines d'innovation ont été explorés, chacun contribuant de manière significative à la réalisation de nos objectifs.

Le recyclage des déchets de marbre occupe une place centrale dans notre initiative, transformant un problème de gestion des déchets en une opportunité de créer un matériau de construction esthétiquement similaire au marbre naturel. Cette innovation révolutionne la manière dont l'industrie gère ses déchets, favorisant ainsi la durabilité environnementale.

La formulation de la résine polyester constitue un autre axe d'innovation essentiel, visant à garantir une adhérence efficace aux déchets de marbre tout en préservant des propriétés mécaniques robustes. Cette attention à la qualité assure la durabilité et la performance du produit final.

Nos techniques de moulage avancées ouvrent de nouvelles perspectives créatives pour les professionnels de la conception, offrant une polyvalence de conception sans précédent. L'objectif d'obtenir une esthétique réaliste, imitant parfaitement le marbre naturel, représente une avancée majeure dans la création de produits finis visuellement impressionnants.

Enfin, notre engagement envers la durabilité environnementale et les avantages économiques contribue à redéfinir l'industrie de la décoration et de la construction en Algérie. Notre projet aspire à être une alternative durable, esthétique et économiquement avantageuse, marquant ainsi une nouvelle ère dans la conception et l'utilisation des matériaux de construction.

En combinant ces domaines d'innovation, nous nous efforçons de créer un impact positif sur l'environnement, de répondre aux besoins de l'industrie et d'ouvrir de nouvelles opportunités commerciales. Notre projet incarne la fusion réussie de la créativité, de la durabilité et de la rentabilité, contribuant ainsi au développement d'une industrie de la construction plus responsable et innovante en Algérie.