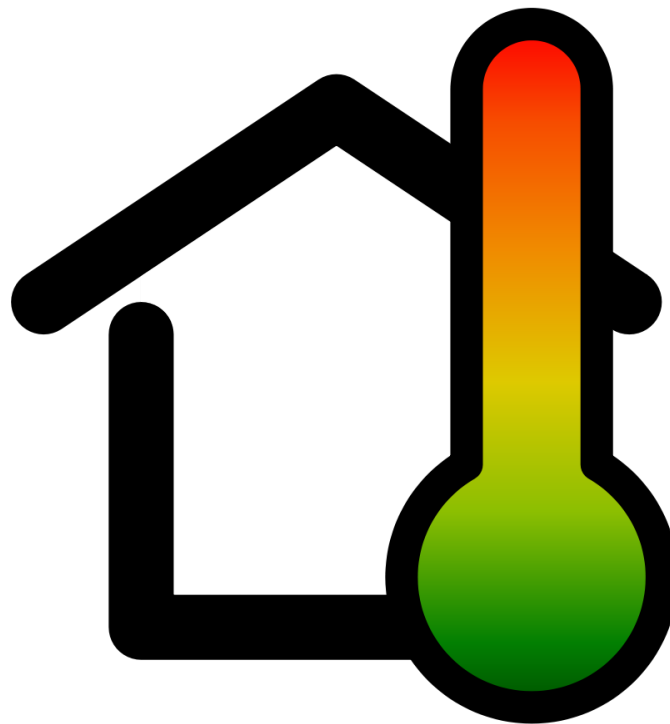


# KlimaSoft

---

Business plan



Toulouse, le 4 avril 2012

# Document de synthèse

La société **KlimaSoft** (Logo figure ??) conçoit des solutions logicielles pour les TPE<sup>1</sup> et les PME<sup>2</sup> du génie climatique. Une des problématiques de ce secteur est la réalisation d'un bilan thermique précis.

À l'heure actuelle, les professionnels n'ont à leur disposition que peu d'outils :

- Tableurs Excel réalisés en interne
- Logiciels réglementaires très coûteux (plusieurs milliers d'euros)

Dans le premiers cas, les résultats sont approximatifs et dans le contexte actuel de maîtrise de l'énergie, il devient primordial de pouvoir réaliser ces calculs de façon précise.

Au niveau des logiciels payants, les calculs sont précis mais leur prix reste un obstacle à leur utilisation pour la quasi totalité des entreprises visées. De plus, l'ergonomie de ces outils les rend difficile d'usage.

L'idée de ce projet est née à travers diverses expériences dans le secteur du génie climatique. Une première tentative avait été menée durant l'été 2009. Ce projet avait été soutenu par des professionnels (entreprise A.S.O à Toulouse) qui avait mis à disposition des locaux et avait fait une proposition d'actionnariat. Cependant, le projet n'a pas pu être mené à son terme par manque de temps et d'organisation.

Le projet a été relancé en octobre 2010, à la suite de divers échanges avec des professionnels.

Aujourd'hui une nouvelle équipe a été formée et une nouvelle méthode de calcul a été adoptée.

L'objectif est de distribuer gratuitement les solutions logicielles proposées par **KlimaSoft** qui seront téléchargeables sur le site internet de la société. En contre partie, des encarts publicitaires seront réservés aux fabricants de système de chauffage et de climatisation sur la fenêtre d'accueil (splash screen) et sur la fenêtre principale du logiciel.

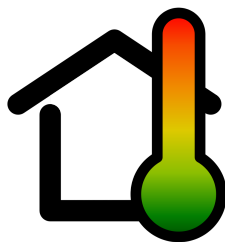


FIGURE 1 – Logo de **KlimaSoft**

---

1. Très Petites Entreprises  
2. Petites et Moyennes Entreprises

# Table des matières

# Projet et Équipe de management

## 1.1 Présentation des créateurs

- Mathieu BONTE, Ingénieur en Génie de l'Habitat
- Benoit MONTELS, Ingénieur en Génie de l'Habitat
- Antoine DE ROQUEMAUREL, Développeur Web
- Mathieu SOUM, Développeur C++ / Qt
- Clément VANNIER, Développeur C++/Qt, Administrateur Système et Réseau

### 1.1.1 Formations

Mathieu BONTE et Benoit MONTELS ont obtenu un Master Pro Génie de l'Habitat à l'INSA de Toulouse et font actuellement une thèse.

Antoine DE ROQUEMAUREL, Mathieu SOUM et Clément VANNIER sont en deuxième année de DUT Informatique à l'IUT Paul Sabatier de Toulouse. Ces derniers sont également autodidactes et ont pu acquérir de nombreuses compétences lors de projets personnels.

### 1.1.2 Expériences professionnelles

Mathieu BONTE a passé un an dans un bureau d'étude à réaliser des bilans thermique. C'est pendant cette période que lui est venue l'idée de notre projet après avoir constaté le manque dramatique d'affordance des solutions disponibles. Le reste de l'équipe s'est constitué autour de ce constat global.

## 1.2 Atouts

Ayant déjà eu une expérience professionnelle, M. BONTE et B. MONTELS connaissent les difficultés et les besoins des TPE et PME du Génie de l'Habitat. Ainsi, nous disposons déjà de contacts dans ce secteur, notamment au sein d'établissements universitaires et de bureaux d'étude. Ce premier carnet d'adresse peut être facilement étoffé car notre clientèle est, par sa taille humaine, facilement abordable et particulièrement à l'écoute pour trouver des solutions gratuites et efficaces. Grâce aux cours généraux enseignés à l'université et en DUT, tout les associés ont des connaissances en Comptabilité, Gestion et Droit des Entreprises, ce qui permet de faciliter les échanges avec les professionnels (comptables, avocats...) que nous ne manquerons pas de contacter. M. BONTE, actuellement thésard, intervient dans des promotions de Génie de l'Habitat et a, de ce fait, la

possibilité de présenter des produits de **KlimaSoft** aux étudiants.

C. VANNIER est quant à lui impliqué dans diverses associations et a de ce fait rencontré plusieurs personnes ayant fondé ou travaillant dans une SCOP<sup>1</sup>. Cela nous permet d'avoir des réponses rapides et un premier contact avec le réseau des SCOPs<sup>1</sup>, qui permet aux jeunes entreprises de bénéficier d'avantages divers afin de se développer.

## 1.3 L'idée

**KlimaSoft** est une Société de Développement de Logiciels et de Prestation de Services Informatiques dans le secteur du Génie de l'Habitat.

L'idée de ce projet est née à travers diverses expériences dans le domaine du génie climatique. À l'heure actuelle, les professionnels n'ont à leurs disposition que peu d'outils :

- Tableurs Excel réalisés en interne, aux résultats approximatifs dans un contexte de maîtrise de l'énergie et dans lesquels la saisie des données est peu aisée.
- Logiciels réglementaires coûtant plusieurs milliers d'euros, à l'ergonomie souvent douteuse et peu adaptés à de petites structures telles que les PME<sup>2</sup> et les TPE<sup>3</sup>

Nous souhaitons donc créer une société à l'écoute des besoins de ces petites structures, afin de leurs permettre d'économiser leurs ressources lors de leurs projets grâce à des outils adaptés à leurs échelle. Notre équipe s'étant formée à Toulouse, et le secteur du Génie de l'Habitat y étant largement développé<sup>4</sup>, c'est donc dans cette ville que nous planterons notre société.

## 1.4 Objectifs du projet

La société **KlimaSoft** repose sur des valeurs et des principes communautaires où le seul objectif est de rendre accessible au plus grand nombre l'accès à des outils ergonomiques, intuitifs et performants afin de fournir les résultats les plus précis possible dans une optique de maîtrise de l'énergie et de développement durable.

## 1.5 Taille de l'entreprise

L'entreprise **KlimaSoft** souhaite rester une entreprise à taille Humaine, ainsi elle sera composée d'un maximum de 20 personnes afin que tout le monde soit impliqué dans l'entreprise.

Le capital de départ sera de 10090€ et pourra évoluer selon les activités de l'entreprise.

Notre but serai d'avoir un chiffre d'affaire de 104 400€ au bout de deux ans d'activités et atteindre les 2 220 000€ dans les 4 ans après la création de notre entreprise.

Dans un premier temps, **KlimaSoft** favorisera l'évolution au sein de Midi-Pyrénées, si celle-ci fonctionne convenablement, elle s'étendra au reste de la France dans un second temps.

---

1. Société **CO**opérative et **P**articipative  
2. **P**etites et **M**oyennes **E**ntreprises  
3. **T**rès **P**etite **E**ntreprise  
4. Voir Chapitre ?? : Marché

---

# Offre

## 2.1 Métier

**KlimaSoft** est une société de conception et de création de logiciels spécialisés dans le Génie de l'Habitat. Nous créons ou améliorons des concepts existants en utilisant nos compétences pour apporter une nouvelle expérience utilisateur. Ainsi, nous amenons un plus grand confort d'utilisation aux professions du secteur en leur fournissant des logiciels de qualité, autant au niveau du rendu final (précision des calculs, lisibilité des rapports par des professionnels ou des particuliers), qu'au niveau de l'utilisation et de la rapidité de la saisie des informations (DAO<sup>1</sup> des plans, interfaces de saisie ergonomique, superposition de calques).

## 2.2 Valeur pour le client

Notre société distribuera ses logiciel gratuitement ce qui permettra non seulement aux petites structures (PME, TPE, professions libérales) d'acquérir un logiciel qui améliorera leur productivité au quotidien sans pour autant que cela représente un gros investissement entraînant souvent un emprunt, mais également de permettre aux particuliers de faire des dimensionnements thermiques normalisés de qualité sans avoir à passer par un bureau d'étude pour peu qu'ils aient les connaissances nécessaires.

De plus nous apportons un gain d'ergonomie et une plus grande intuitivité en intégrant des modules de saisie pour toutes les caractéristiques du bâtiment (bâtiment, zone, pièce, paroi, composant des parois) ainsi qu'une interface DAO permettant de saisir directement le plan et les côtes des murs. Cette interface graphique de saisie des plans facilite également la délimitation des différentes zone, l'orientation du bâtiment ou encore de visualiser plusieurs étage simultanément grâce à un système de calques superposables.

## 2.3 Produit

**KlimaSoft** travaille actuellement sur le développement d'un logiciel permettant le calcul de bilans thermiques. L'objectif est de réaliser un logiciel à la fois ergonomique et donnant des résultats précis avec un minimum de saisie de la part de l'utilisateur. Les qualités principales de ce logiciel sont :

- La saisie graphique 2D du bâtiment
- Le calcul de grandeurs physique propre à un bilan thermique

---

1. Dessin Assisté par Ordinateur

- L'édition et l'impression d'un rapport automatique de qualité professionnelle où figure tout ou partie des résultats obtenus.

Le logiciel sera en constante évolution. Les retours d'expériences utilisateur (feedback) sera régulièrement recueillie afin d'améliorer l'IHM<sup>2</sup> selon les besoins des utilisateurs réguliers.

La conception de ces logiciels sera financée par la publicité. Des espaces publicitaires seront réservés aux fabricants de systèmes de chauffage et de climatisation.

Lors du téléchargement du logiciel de bilans thermiques, les utilisateurs renseigneront sur le site [www.klimasoft.fr](http://www.klimasoft.fr), un certain nombre d'informations telles que la situation géographique et pour les professionnels la structure de leur entreprise, le nombre d'employés, le nombre moyen d'affaires traitées par mois.

Une fois toutes ces données recueillies, **KlimaSoft** s'engage à fournir aux annonceurs le nombre de téléchargements comptabilisés ainsi que les informations relatives à chaque utilisateur pour permettre un ciblage plus précis des publicités qui apparaîtront sur le logiciel.

## 2.4 Protection intellectuelle

La protection de nos créations se fera selon deux modèles.

Dans un premier temps, les parties non critiques du logiciel seront mises sous license GPL<sup>3</sup>, qui est une license libre. Ceci nous permettra à la fois de nous protéger de potentiels plagias de la part de nos concurrents, car la license libre ne nous prive pas de nos droits inaliénables d'auteur, et de profiter d'éventuels apports de la part de développeurs indépendants à **KlimaSoft**.

Les parties critiques du code, à savoir celles apportant la véritable valeur ajoutée au logiciel, resteront elles sous une license propriétaire. C'est par exemple le cas de la saisie graphique de notre logiciel de calcul de bilan climatique. Cette saisie graphique représente la partie la plus complexe de notre code, elle ne sera donc pas publiée sous license libre afin de protéger notre code de nos concurrents.

## 2.5 Réglementation

Le secteur du Génie de l'Habitat est strictement réglementé. En effet, la construction, l'architecture et tout les corps de métier y étant liés ne souffrent d'aucune approximation. Nos logiciels se devront donc de respecter les normes en vigueur, telle la NF EN 12831 pour le calcul des apports de chaleur dans le cadre du génie climatique.

## 2.6 Politique commerciale et marketing

Le produit est un logiciel de bilan thermique distribué gratuitement. Un espace publicitaire sera intégré à la fenêtre principale de celui-ci. Cet espace sera découpé en espace de 5 minutes d'affichage sur une heure (soit 12 emplacements). Ce modèle publicitaire est calqué sur le modèle de la

---

2. Interface **H**omme-**M**achine

3. GNU's Public Licence

télévision (découpant ses espaces en spots de 30 secondes). Au sein de cet encart, le même schéma d'une heure se répètera indéfiniment. (cf. figure ??).

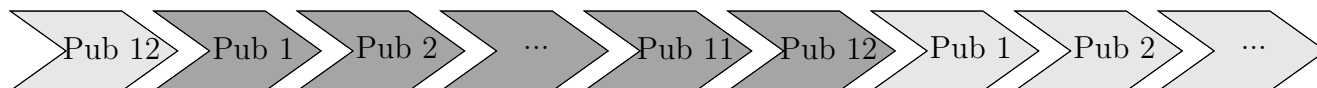


FIGURE 2.1 – Roulement de la publicité

La démarche de monétisation des espaces publicitaires débutera lorsqu'un nombre d'utilisateurs suffisant sera atteint (environ 3000). Ce nombre sera calculé en fonction des téléchargements initiés depuis notre site internet. Les prix de vente des espaces publicitaires sont fixés par rapport à la concurrence. Bien qu'indirecte, elle touche le même volume d'entreprise. Le prix d'une pleine page de publicité dans un magazine spécialisé est d'environ 10k€/mois. Il est prévu dans un premier temps d'adopter une politique de pénétration de marché et de faire une offre de lancement à 5k€/mois pendant 6 mois pour 5 minutes d'affichage par heure. Ce prix prévoit une durée d'affiche de 5 minutes par heure. Si l'annonceur désire une plus grande visibilité, il pourra acheter des espaces d'affichage plus grands. Aussi, un tarif dégressif sera appliqué (cf. tableau ??).

Temps d'affichage (min)	Prix HT (€)	Prix HT par minute (€)
<b>5</b>	5 000	1 000
<b>10</b>	9 200	920
<b>15</b>	12 600	840
<b>20</b>	15 200	760
<b>25</b>	17 000	680
<b>30</b>	18 000	600

TABLE 2.1 – Tarifs des espaces publicitaires en fonction du temps d'affichage par heure

Notre offre possédant des avantages non négligeables par rapport à la concurrence (interactivité, durée de visibilité, etc.) sera donc à terme plus chère. Il est prévu à moyen terme un objectif de 20 à 25k€ par mois.

Etant donné que notre force de vente réside dans le nombre d'utilisateurs de notre logiciel, la communication les visera exclusivement. Pour ce faire, la communication s'effectuera par le biais d'un annuaire d'adresses mail, réalisé par nos soins, regroupant environ 6000 entreprises du secteur. Il est prévu de faire une campagne de communication par l'intermédiaire d'une vidéo de moins d'une minute. Cette vidéo sera hébergée sur Youtube. L'intérêt est double : donner une image dynamique de la société grâce à un support non conventionnel, et montrer tout le panel de fonctionnalités présentes dans notre produit. De plus un achat de mot-clé Google Adwords est envisagé.

La distribution s'effectuera par le biais du site internet [www.klimasoft.fr](http://www.klimasoft.fr). Les visiteurs pourront télécharger gratuitement le logiciel.



---

# Marché et concurrence

## 3.1 Présentation du marché

### 3.1.1 Prospects

*(Les chiffres cités dans cette section concernent la région Midi-Pyrénées)*

Le marché des bilans thermiques est évalué à environ 360 000 études par an, soit 3 bilans thermiques par mois pour les 10 000 TPE et PME du Génie de l'Habitat. Sur ces 10 000 entreprises, seule environ 1 000 d'entre elles sont équipées d'un logiciel de calcul payant<sup>1</sup>. Les autres structures ont recours à des méthodes simplificatrices (tableurs excel, approximations sur expérience, etc.).

### 3.1.2 Annonceurs

Les fabricants qui représentent ici les clients de la société **KlimaSoft** ont une part de leurs budget allouée à la publicité à l'heure actuelle seul les magazines spécialisés leur offre un support de publicité spécifiques et attrayant. Des magazines tel le "JDC"<sup>2</sup> offrent 25 pages d'emplacements publicitaires à 10 000€ par mois sur un nombre de page totales du magazine de 75.

## 3.2 Segmentation du marché

### 3.2.1 Prospects

Les logiciels proposés par **KlimaSoft** sont principalement à destination des PME/TPE dans le secteur du génie climatique. Sont visés les bureaux d'étude et les prestataires de services réalisant des bilans thermiques. Les attentes de ce segment du marché ne sont pas dans la précision et la performance des calculs mais dans rapidité de saisie d'un grand nombre de données et dans l'acquisition d'un outils précis et performant à moindre coût.

De plus, la gratuité de notre produit nous aidera à toucher des particuliers souhaitant dimensionner de petites structures ou l'aider à mieux dimensionner une installation existante afin de lui faire réaliser des économies d'énergie. Ce segment de marché n'a pas d'attentes particulières car jusque là, ces particuliers faisaient appel à des professionnels et leur faisaient confiance. Grâce à notre

---

1. Voir ???. Concurrence

2. Journal du Chauffage

logiciel, les particuliers pourront réaliser de petites études chez eux, sans avoir de grosses dépenses à réaliser. Ces prospects seront les plus intéressés par les publicités proposées qui les aideront à faire leur choix non pas en fonction de références constructeurs mais en fonction des résultats que calculera le logiciel et des produits partenaires qui lui seront proposés.

### 3.2.2 Annonceurs

Une liste de 48 annonceurs<sup>3</sup> potentiels a été déterminée selon les différents types de matériel proposés pour chauffer ou climatiser les bâtiments.

La réussite de ce projet est totalement dépendante de l'intérêt des fabricants à communiquer à travers les solutions logicielles proposés par **KlimaSoft**.

## 3.3 Clientèle

## 3.4 Concurrence

L'offre publicitaire proposée par **KlimaSoft** n'a pas de concurrence directe car c'est une solution marketing innovante dans le secteur de génie climatique. En effet, les logiciels actuellement présent sur le marché sont payants et très coûteux et n'intègre pas la publicité dans leur interface. En revanche, il existe une concurrence indirecte incarnée par les magazines spécialisés ("Le moniteur", "JDC", "CVC"...).

L'avantage du support publicitaire dans les magazines spécialisés est qu'il offre aux fabricants une visibilité auprès des professionnels du génie climatique.

La visibilité qu'offre le support de la société **KlimaSoft** sera la même.

La différence se fait au niveau des supports publicitaires : les nôtres seront interactifs. Ainsi l'utilisateur pourra cliquer sur l'encart publicitaire et être redirigé vers le site du fabricant, voir même vers un page précise adaptée au dimensionnement qu'il vient de réaliser.

De plus, les annonceurs pourront cibler les utilisateurs qu'ils souhaiteront toucher grâce aux renseignements saisis lors du téléchargement (localisation géographique, structure et taille de l'entreprise,...). Ce système fait contraste avec la publicité des magazines dite "statique", qui joue sur l'attraction visuelle et qui nécessite plus de volonté côté lecteur pour aller chercher des informations complémentaires.

---

3. La liste de tous les annonceurs potentiels est disponible en Annexe ?? page ??

# Projet de développement

## 4.1 Organigramme de l'entreprise

Comme nous avons l'intention de s'implanter avec un statut de SCOP, nous serons tous associés et nous aurons tous les cinq le même poids lors des votes au conseil d'administration. L'organigramme de **KlimaSoft** peut donc se représenter selon la figure ??.

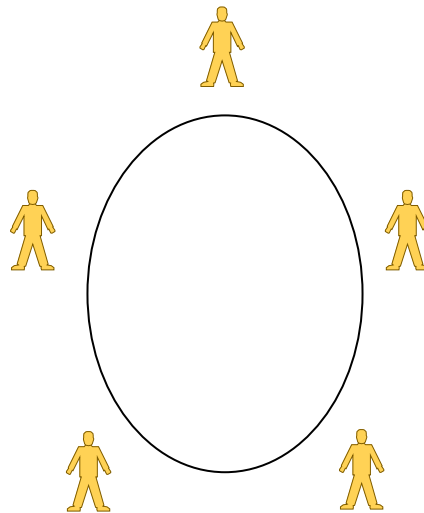


FIGURE 4.1 – Ogranigramme

# Analyse des risques

Risques	Pertinence	Coût	Solution
Contrainte de temps	Haute		
Il est nécessaire qu'un nombre important de téléchargement soit atteint avant d'engager des démarches commerciales.	Moyenne		
Les annonceurs peuvent ne pas être intéressés par notre offre	Haute		

TABLE 5.1 – Tarifs des espaces publicitaires en fonction du temps d'affichage par heure

# Hypothèses financières et prévisions

Chaque exercice débutera le 1<sup>er</sup> janvier de chaque année et se terminera le 31 décembre de cette même année. Par exception, le premier exercice débutera le 1<sup>er</sup> octobre et finira le 31 décembre.

Nous avons fait le choix de suivre tantôt des hypothèses hautes et tantôt des hypothèses basses afin de se préparer à investir ou au contraire à trouver les points faibles du budget.

L'ensemble des tableaux ont été ajoutés en annexe (Annexe ?? p.??) pour une meilleure lisibilité.

Le plan de trésorerie utilisant les hypothèses hautes est représenté par le tableau ?? et celui utilisant les hypothèses basses est représenté par le tableau ??.

Les comptes de résultat ??, ?? et ?? représentent les hypothèses hautes. Les comptes de résultat ??, ?? et ?? représentent les hypothèses basses.

## A

[illegible]

- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum
- lipsum

# Plans de financements et comptes de résultat

	N	N+1	N+2
<b>Trésorerie initiale</b>	0	19 926	241 350
<b>Ressources</b>			
- Apport des associés	75	—	—
- Emprunts	—	—	—
- CAF	20 592	223 404	390 732
- Cessions d'immobilisations	—	—	—
<b>Total Ressources</b>	20 667	223 404	390 732
<b>Emplois</b>			
- Acquisitions	—	—	—
- Augmentation du BFR	666	1 980	3 539
- Remboursement emprunts	—	—	—
- Dividendes	—	—	—
<b>Total Emplois</b>	666	1 980	3 539
<b>Trésorerie finale</b>	19 926	241 350	628 546

TABLE B.1 – Plan de trésorerie (hypothèses hautes)

	N	N+1	N+2
<b>Trésorerie initiale</b>	0	5 971	52 270
<b>Ressources</b>			
- Apport des associés	75	—	—
- Emprunts	—	—	—
- CAF	6 228	49 965	108 432
- Cessions d'immobilisations	—	—	—
<b>Total Ressources</b>	6 303	49 965	108 432
<b>Emplois</b>			
- Acquisitions	—	—	—
- Augmentation du BFR	332	666	1 446
- Remboursement emprunts	—	—	—
- Dividendes	—	—	—
<b>Total Emplois</b>	332	666	1 446
<b>Trésorerie finale</b>	5 971	52 270	159 256

TABLE B.2 – Plan de trésorerie (hypothèses basses)



Compte de résultat au 31/12/N			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitations</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
- Achat de marchandise	–	- Vente de marchandises	–
- Variation de stock	–	- Prestation de service	67 500
- Autres charges externes	6 408		
- Impôts et taxes	–		
- Charges de personnel	40 500		
- DAP	–		
<i>Sous total 1</i>	46 908	<i>Sous total 1</i>	67 500
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
- Intérêts d'emprunts	–	- Intérêts reçus	–
- Autres	–	- Escomptes obtenus	–
<i>Sous total 2</i>	–	<i>Sous total 2</i>	–
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnelles</b>	
- Dons	–	Divers	–
- Amendes et pénalités	–		
<i>Sous total 3</i>	–	<i>Sous total 3</i>	–
<b>Total des charges</b>	46 908	<b>Total des produits</b>	67 500
IS	6 984		
Résultat (bénéfice)	13 608	Résultat (perte)	
<b>Total général</b>	67 500	<b>Total général</b>	67 500

TABLE B.3 – Compte de résultat au terme du premier exercice (hypothèses hautes)

Compte de résultat au 31/12/N+1			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitations</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
- Achat de marchandise	–	- Vente de marchandises	–
- Variation de stock	–	- Prestation de service	624 000
- Autres charges externes	26 196		
- Impôts et taxes	–		
- Charges de personnel	374 400		
- DAP	–		
<i>Sous total 1</i>	400 596	<i>Sous total 1</i>	624 000
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
- Intérêts d'emprunts	–	- Intérêts reçus	–
- Autres	–	- Escomptes obtenus	–
<i>Sous total 2</i>	–	<i>Sous total 2</i>	–
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnelles</b>	
- Dons	–	Divers	–
- Amendes et pénalités	–		
<i>Sous total 3</i>	–	<i>Sous total 3</i>	–
<b>Total des charges</b>	400 596	<b>Total des produits</b>	624 000
IS	74 468		
Résultat (bénéfice)	148 936	Résultat (perte)	
<b>Total général</b>	624 000	<b>Total général</b>	624 000

TABLE B.4 – Compte de résultat au terme du deuxième exercice (hypothèses hautes)

Compte de résultat au 31/12/N+2			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitations</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
- Achat de marchandise	–	- Vente de marchandises	–
- Variation de stock	–	- Prestation de service	1 044 000
- Autres charges externes	26 868		
- Impôts et taxes	–		
- Charges de personnel	624 400		
- DAP	–		
<i>Sous total 1</i>	653 268	<i>Sous total 1</i>	1 044 000
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
- Intérêts d'emprunts	–	- Intérêts reçus	–
- Autres	–	- Escomptes obtenus	–
<i>Sous total 2</i>	–	<i>Sous total 2</i>	–
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnelles</b>	
- Dons	–	Divers	–
- Amendes et pénalités	–		
<i>Sous total 3</i>	–	<i>Sous total 3</i>	–
<b>Total des charges</b>	653 268	<b>Total des produits</b>	1 044 000
IS	130 244		
Résultat (bénéfice)	260 488	Résultat (perte)	
<b>Total général</b>	1 044 000	<b>Total général</b>	1 044 000

TABLE B.5 – Compte de résultat au terme du troisième exercice (hypothèses hautes)

Compte de résultat au 31/12/N			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitations</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
- Achat de marchandise	–	- Vente de marchandises	–
- Variation de stock	–	- Prestation de service	45 000
- Autres charges externes	6 372		
- Impôts et taxes	–		
- Charges de personnel	32 400		
- DAP	–		
<i>Sous total 1</i>	38 772	<i>Sous total 1</i>	45 000
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
- Intérêts d'emprunts	–	- Intérêts reçus	–
- Autres	–	- Escomptes obtenus	–
<i>Sous total 2</i>	–	<i>Sous total 2</i>	–
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnelles</b>	
- Dons	–	Divers	–
- Amendes et pénalités	–		
<i>Sous total 3</i>	–	<i>Sous total 3</i>	–
<b>Total des charges</b>	38 772	<b>Total des produits</b>	45 000
IS	2 076		
Résultat (bénéfice)	4 152	Résultat (perte)	
<b>Total général</b>	45 000	<b>Total général</b>	45 000

TABLE B.6 – Compte de résultat au terme du premier exercice (hypothèses basses)

Compte de résultat au 31/12/N+1			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitations</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
- Achat de marchandise	–	- Vente de marchandises	–
- Variation de stock	–	- Prestation de service	270 000
- Autres charges externes	25 632		
- Impôts et taxes	–		
- Charges de personnel	194 400		
- DAP	–		
<i>Sous total 1</i>	220 032	<i>Sous total 1</i>	270 000
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
- Intérêts d'emprunts	–	- Intérêts reçus	–
- Autres	–	- Escomptes obtenus	–
<i>Sous total 2</i>	–	<i>Sous total 2</i>	–
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnelles</b>	
- Dons	–	Divers	–
- Amendes et pénalités	–		
<i>Sous total 3</i>	–	<i>Sous total 3</i>	–
<b>Total des charges</b>	220 032	<b>Total des produits</b>	270 000
IS	16 656		
Résultat (bénéfice)	33 309	Résultat (perte)	
<b>Total général</b>	270 000	<b>Total général</b>	270 000

TABLE B.7 – Compte de résultat au terme du deuxième exercice (hypothèses basses)

Compte de résultat au 31/12/N+2			
Charges		Produits	
<b>Charges d'exploitations</b>		<b>Produits d'exploitation</b>	
- Achat de marchandise	–	- Vente de marchandises	–
- Variation de stock	–	- Prestation de service	480 000
- Autres charges externes	25 968		
- Impôts et taxes	–		
- Charges de personnel	345 600		
- DAP	–		
<i>Sous total 1</i>	371 568	<i>Sous total 1</i>	480 000
<b>Charges financières</b>		<b>Produits financiers</b>	
- Intérêts d'emprunts	–	- Intérêts reçus	–
- Autres	–	- Escomptes obtenus	–
<i>Sous total 2</i>	–	<i>Sous total 2</i>	–
<b>Charges exceptionnelles</b>		<b>Produits exceptionnelles</b>	
- Dons	–	Divers	–
- Amendes et pénalités	–		
<i>Sous total 3</i>	–	<i>Sous total 3</i>	–
<b>Total des charges</b>	371 568	<b>Total des produits</b>	480 000
IS	36 144		
Résultat (bénéfice)	72 288	Résultat (perte)	
<b>Total général</b>	480 000	<b>Total général</b>	480 000

TABLE B.8 – Compte de résultat au terme du troisième exercice (hypothèses basses)

---

# Glossaire

**C++** (p 1) – 4e langage de programmation le plus utilisé au monde. Il est compilé, permettant de produire un programme s'exécutant le plus rapidement possible.

**Génie climatique** (p i) – Le génie climatique est une branche de la physique qui traite du domaine du chauffage, de la plomberie, de la climatisation et du gaz et de ses applications. L'étude de domaine se réalise en physique, l'application se fait dans le domaine industriel.

**IHM** (p 4) – L'interface homme-machine, interaction humain-machine (IHM), intégration homme-système (IHS) ou interface personne-machine (IPM) définit, les moyens et outils mis en œuvre, afin qu'un humain puisse contrôler et communiquer avec une machine.

**PME** (p i) – Les petites et les moyennes entreprises sont des entreprises dont la taille, définie à partir du nombre d'employés, du bilan ou du chiffre d'affaires, ne dépasse pas certaines limites ; les définitions de ces limites diffèrent selon les pays.

**Qt** (p 1) – Bibliothèque programmée en C++ permettant de créer des interfaces graphiques.

**SCOP** (p 2) – Société soumise à l'impératif de rentabilité comme toute entreprise. Ses salariés-coopérateurs y sont en effet associés (ou « co-entrepreneurs ») majoritaires et détiennent au moins 51% du capital et 65% des droits de vote. Par ailleurs, quelle que soit la quantité du capital détenu, chaque coopérateur ne dispose que d'une seule voix lors de l'assemblée générale de l'entreprise.

**TPE** (p i) – Les très petites entreprises (TPE) sont en France une appellation des entreprises de moins de 20 salariés