**NOTICE participants**

**A. PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

Chimiste de formation, et sensible aux enjeux liés à l’écologie, vous avez déposé un brevet permettant la fabrication d’un savon biologique, et créé une entreprise afin de commercialiser ces nouveaux produits. Les savons sont conditionnés par lots (dénommés « produit A ») vendus directement à des centrales d’achat de grandes surfaces.

Mais vous n’êtes pas seul sur ce marché et des concurrents sont rapidement apparus, proposant aux consommateurs des produits aux caractéristiques similaires aux vôtres.

Devant le succès rencontré jusqu’à présent, et pour assurer la pérennité de votre entreprise, vous projetez d’étendre votre gamme en développant un nouveau produit dérivé du premier : un liquide vaisselle (un lot de liquides vaisselles constitue un « produit B »).

Des expériences vous conduisent à innover encore plus et à chercher à découvrir la formule d’une nouvelle molécule, permettant de réaliser un savon encore plus écologique que le premier. Ce nouveau savon sera dénommé « savon bio + » ou « produit C ».

Quelles seront les attentes des consommateurs ? Quelles seront les réactions de vos concurrents ? Beaucoup de doutes subsistent. L’avenir peut réserver bien des surprises aux services marketing...

**OBJECTIFS :**

1. gagner des parts de marché sur vos concurrents
2. générer le plus de bénéfices possible
3. satisfaire vos actionnaires
4. maintenir un bon climat social
5. assurer la pérennité de votre entreprise en lançant de nouveaux produits

**TRAVAIL DEMANDÉ**

Par équipes, vous gérez le développement d’une entreprise fictive. Les équipes sont en concurrence sur ce même marché. La mise en production et les premiers ordres (commerciaux, techniques) ont déjà été pris, de sorte que chaque équipe débute avec les mêmes moyens.

Lors de chaque tour, il est demandé à chaque équipe de restituer :

1. La feuille de décision/d’ordres
2. Des documents complémentaires (à la demande de l’animateur)

**ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE**

L’environnement est concurrentiel. Les clients choisissent d’acheter les produits d’une entreprise plutôt que ceux d’une autre en fonction de la combinaison : Prix, Qualité et Communication/Publicité. Ils sont fidèles quand ils estiment que les autres entreprises ne leurs proposent pas une combinaison supérieure à celle de l’entreprise auprès de laquelle ils ont déjà acheté des produits. Dans le cas contraire, ils changent de fournisseurs.

Il n’y a pas de nouveaux entrants sur le marché.

Le personnel peut être recruté ou licencié. Licencier coûte des indemnités et conduit à une dégradation du climat social pouvant affecter le rendement des ouvriers.

**ENVIRONNEMENT FINANCIER**

La banque peut prêter de l’argent à l’entreprise. Deux formes de crédit sont possibles : le découvert et l’emprunt. La capacité d’emprunt n’est pas illimitée. Le montant global des dettes ne doit pas dépasser le montant global des capitaux propres. L’entreprise ne peut pas faire appel à des actionnaires nouveaux.

**Vous devez prendre plusieurs types de décisions (liées entre elles)**

**Des décisions commerciales :**

1. fixer le prix de vente des produits
2. fixer les budgets publicitaires
3. fixer les budgets qualité.
4. acheter une étude de marché.

Vous êtes libres de ces décisions – hors le cas où un prix plancher est fixé – et vos décisions sont effectives. Cela signifie que quand vous fixez un budget publicitaire de x UM, ce budget s’élève effectivement à x UM.

Indépendance des produits : La répartition de la demande de chaque produit (A, B ou C) d'une même entreprise est indépendante (le budget communication de A n’influence pas la demande de B etc.).

Les prix de vente, les budgets publicitaires ainsi que les budgets qualité impactent l’ensemble des produits d’un même type [A, B ou C] que vous allez mettre sur le marché c'est-à-dire le cumul : production + stocks de ce produit.

**Des décisions en matière d’emploi :**

1. vous devez embaucher (ou licencier) des ouvriers, et fixer leur salaire mensuel moyen

Vous êtes libres de ces décisions – avec une limite : l’existence d’un salaire minimum mensuel indiqué à la fin du document – et vos décisions sont effectives. Un licenciement coûte une indemnité égale à quatre mois de salaire de l’année précédente.

**Des décisions en matière de production :**

1. fixer la quantité de produits à fabriquer

***Cette quantité n’est qu’un souhait.*** La production souhaitée n’est effectivement réalisée que si la productivité des salariés – dépendante de leur ancienneté et du climat social – et la productivité du matériel - dépendante de son âge -, le permettent.

**Une décision en matière de dividendes :**

1. fixer le montant en UM de dividendes à distribuer. Le dividende est la fraction du bénéfice versée aux associés. Le dividende afférent à l’exercice N est distribué en N + 1.

Le montant distribuable en N +1 – au titre de l’année N - est limité au plus petit des deux montants : Bénéfice N et Bénéfice N + Réserves N.

Un dividende élevé satisfait les actionnaires mais réduit la capacité d’investissement. Vous devez arbitrer annuellement entre ces deux objectifs.

**Une décision en matière d’investissement :**

1. fixer le montant en UM de l’acquisition de machines et de frais de R&D.

Ce montant fait l’objet de deux contraintes. La première concerne leur montant global. Le cumul : achat de machines + R&D ne peut pas dépasser la capacité d’investissement telle que calculée dans le tableau ci-dessous. La seconde concerne les frais de R&D qui ne peuvent excéder un plafond indiqué à la fin du document.

Les frais de R&D doivent être financés comme les acquisitions de machines. Deux caractéristiques les distinguent cependant des achats de machines. Ils apparaissent en charges pour leur totalité dès l’année de leur financement. Ils ne sont utilisables pour produire un nouveau produit qu’une année après que le cumul nécessaire a été atteint au cours de l’année précédente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Calcul de la capacité d'investissement pour l'année N** | | |
| + | Capital Social décembre N-1 |  |
| + | Réserves décembre N - 1 |  |
| + | Résultat décembre N - 1 |  |
| - | Dividendes à verser |  |
| - | Dettes décembre N-1 |  |
| = | Capacité d'endettement |  |
| + | Banque décembre N-1 |  |
| = | Capacité d'investissement |  |

**Ce tableau doit être complété chaque année.**

Cette capacité d’investissement correspond à la capacité avec endettement raisonnable figurant sur le rapport financier annuel – en retenant un taux de distribution de 50%. La capacité d’investissement avec endettement maximum figurant sur le rapport financier ne sera pas prise en compte dans cette session de jeu.

**Positionnement des flux de trésorerie :**

1. Les encaissements et décaissements apparaissant dans le compte de résultat (ventes, achats de matières, salaires, budgets…) sont majoritairement étalés linéairement dans l’année.
2. Les dividendes sont étalés linéairement dans l’année ainsi que les remboursements d’emprunt.
3. Certains flux sont positionnés au 1 janvier de l’année :

* les investissements c'est-à-dire : les frais de R&D et les achats de machines,
* les intérêts sur le découvert et les emprunts dont a bénéficié l’entreprise au cours de l’année précédente,
* les impôts dus sur le résultat de l’année précédente,
* les emprunts reçus,
* les placements de trésorerie. La récupération des fonds intervient au 31/12.

Nous rappelons que pour les investissements c'est-à-dire : les frais de R&D et les achats de machines, **et uniquement pour eux**, l’entreprise est limitée à la capacité d’investissement calculée à l’aide du tableau précédent. Les autres dépenses sont financées à l’aide des ventes.

**Des décisions financières**

**Placement.**

Lorsque l’entreprise dispose d’une trésorerie positive, elle peut la placer à court terme (sans risque). Le montant est placé durant une année. Ce placement est positionné au 1 janvier de l’année. Il génère des intérêts au taux annuel de 5%, et les fonds placés sont récupérés le 31 décembre. Attention donc, les fonds placés ne peuvent pas être récupérés en cours d’année.

**L’endettement**

Il existe deux modes de financement par endettement: par emprunt négocié et/ou par découvert :

L’emprunt : Ces emprunts sont remboursables en trois ans par amortissement constant du capital. Un tableau récapitule les emprunts contractés dans le rapport financier. Le taux d’intérêt des emprunts est de 10%.

Le découvert automatique : Un compte « découvert » apparaît automatiquement au bilan lorsque la trésorerie devient négative. Ce découvert est plus coûteux qu’un emprunt. Le taux d’intérêt du découvert est de 20%.

Le financement par emprunt est moins coûteux en termes de taux. Mais les sommes empruntées ne peuvent pas être remboursées de façon anticipée. Dans les deux cas – emprunt et découvert - les sommes dues au titre des intérêts de l’année N sont versées en N + 1.

Dans le silence de l’entreprise, le financement se fait par découvert.

**Les ventes**

**La quantité mise en vente est égale au cumul : production réalisée plus stocks.**

L’entreprise n’est pas certaine de vendre cette quantité. La quantité vendue est une fonction de la quantité mise en vente et du mix : prix, qualité et communication pratiqué par l’entreprise sachant les mix pratiqués par les autres entreprises et les attentes du marché.

Les produits non vendus sont mis en stocks.

.

**B. FONCTIONNEMENT DU JEU**

**à la fin de chaque année** (chaque tour de jeu), **il vous est remis un ensemble de rapports** qui présentent la situation de votre entreprise :

* un rapport comptable,
* un rapport financier décrivant l’évolution de la trésorerie, de l’endettement et des attentes des actionnaires,
* un rapport « Ressources Humaines » qui rappelle le nombre des salariés, leur salaire, et le climat social au sein de l’usine,
* un rapport technique et scientifique qui indique l'état d'avancement des recherches pour développer de nouveaux produits, le nombre, l'âge, et le rendement des machines,
* un rapport commercial qui indique le niveau des ventes de l'année, le budget publicitaire, le budget qualité, et les prix de vente comparés à ceux des concurrents.

**C. LE COMPTE DE RESULTAT PREVISIONNEL (Année N)**

|  |  |
| --- | --- |
| **PRODUITS** | |
| Ventes Produits A |  |
| Ventes Produits B |  |
| Ventes Produits C |  |
| Var stock A (Stocks au 31/12/N – Stocks au 31/12/N-1) |  |
| Var stock B (Stocks au 31/12/N – Stocks au 31/12/N-1) |  |
| Var stock C (Stocks au 31/12/N – Stocks au 31/12/N-1) |  |
| Produits financiers (Placement) |  |
| **A : Total des produits** |  |
| **CHARGES** | |
| Achat de matières |  |
| Frais fixes de production |  |
| Frais fixes administratifs et de distribution |  |
| Budget Communication |  |
| Budget Qualité |  |
| Budget R & D |  |
| Coût de stockage |  |
| Charges salariales |  |
| Amortissements |  |
| Intérêts sur emprunt |  |
| Achat d’une étude sur la prévision des ventes |  |
| **B : Total des charges avant impôt** |  |
| Résultat avant impôt = **A - B** |  |
| Perte (N – 1) |  |
| **Résultat imposable = Résultat avant impôt - Perte (N – 1)** |  |
| Impôt (33,33 % du Résultat imposable s’il est positif, sinon 0) |  |
| **Résultat = Résultat avant impôt - Impôt** |  |

**modèle de FEUILLE de decision/D’ORDRES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ENTREPRISE |  | | |  | ANNEE |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ***PRODUCTION*** | | |  | ***COMMERCIALISATION*** | |  |
|  | Quantité | | Prix |  | Qualité | Communication | |
| A |  | |  |  |  |  | |
| B |  | |  |  |  |  | |
| C |  | |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***OUVRIERS*** |  |  |  |  |  |  |  |
| Embauches |  |  |  |  | Licenciements |  | |
| Salaire mensuel unitaire |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Investissements*** | Nombre |  | *PREVISIONS* | |  |  |  |
| Machines classiques |  |  | CA Prévisionnel | | |  | |
| Machines modernes |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Résultat prévisionnel après IS | | |  | |
|  | UM |  |  |  |  |  |  |
| Recherche et développement |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | *Oui si achat et non si non achat* | | |  |  |
| *DIVIDENDES* |  |  |  |  |
| Montant du dividende |  |  | Etude | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| *PLACEMENTS* |  |  | *EMPRUNT* | |  |  |  |
| Montant à placer |  |  | Montant à emprunter | | |  |  |

**D. LES VARIABLES DU JEU**

**1. Les variables de production :**

**Les frais fixes :**

Ils sont constitués de frais fixes de production. A ces frais fixes de production s’ajoutent des frais fixes administratifs généraux et des frais fixes de distribution des différents produits. Ils sont donnés à la fin du document.

**Les machines**

**Achat d’une machine :** On considère que l'achat d’une machine est réalisé le 1er janvier. La machine est donc utilisable dès l'année de passation de l'ordre

**Les différents types de machines :** On distingue deux types de machines : les machines dites « classiques », et les machines dites « modernes ». Leurs caractéristiques sont indiquées à la fin du document.

**L'âge des machines** : Le rendement est sous-optimal la première année. Il atteint son maximum lors des années 2 et 3 avant de décliner lentement au cours des années 4 et 5. A la fin de la cinquième année une machine cesse de fonctionner.

**S’il y a plusieurs machines, les ouvriers sont employés en priorité sur la machine la plus productive**.

**Un ouvrier ne travaille que sur une machine**.

**Amortissement des immobilisations :**

Les unités de production ont une durée de vie de 5 ans. Les amortissements sont calculés linéairement.

**Ordre de production :** Au début, seuls les produits « A » peuvent être fabriqués. Pour être capable de fabriquer des produits "B" ou "C", il faut avoir au préalable financé des recherches. Les 3 produits peuvent être fabriqués sur les mêmes machines, par les mêmes ouvriers.

Si votre ordre de production dépasse votre capacité de production (nombre de machines, ou de salariés insuffisant), une priorité est établie dans les ordres de production : les ordres de C sont prioritaires sur les ordres de B, qui sont prioritaires sur les ordres de A.

**Les achats de matières premières :**

Par souci de simplification, les achats de matières premières se font automatiquement en fonction de la production.

**2. Les variables commerciales :**

**Le prix de vente :**

Vous fixez le prix de vente de chacun de vos produits (A, B et C) librement chaque année, hors prix plancher fixé par l’animateur. Plus votre prix de vente est bas par rapport à la moyenne du marché, plus vous augmenterez vos ventes.

**Le budget publicitaire/communication :**

Vous fixez un budget publicitaire pour chacun de vos produits (A, B et C) librement chaque année. Plus votre entreprise fait de la publicité, plus elle se distingue de la concurrence et augmente la vente de ses produits. Attention cependant, le coût de revient des produits augmente.

**Le budget qualité :**

Par rapport à la concurrence qui fabrique les mêmes produits sur les mêmes machines que vous, la qualité perçue par les clients de vos produits dépend de la qualité du travail de vos ouvriers d’une part, des contrôles effectués sur les machines, les approvisionnements, les produits finis d’autre part, mais aussi du service après-vente, des garanties accordées...

Une note qualité vous sera administrée chaque année pour chaque produit en tenant compte de deux variables : la motivation des ouvriers, et le budget qualité que vous avez vous-même déterminé.

**L'image de marque :**

L'image de marque résulte des décisions commerciales (prix, communication, qualité) que vous prenez, en comparaison avec les décisions des entreprises concurrentes. On notera que les images des produits A, B et C d'une même entreprise sont indépendantes les unes des autres.

**Efficacité de la communication/publication et de la qualité :**

L'impact publicitaire dépend de critères quantitatifs (budget consacré à faire connaître son produit) et qualitatifs (slogan, image de marque, logo, supports média retenus, originalité du message, etc.)

De manière générale et théorique, on considère que l'efficacité d'une publicité n'évolue pas linéairement en fonction du budget consacré. On considère au contraire que l'influence suit une courbe en "S" :

Efficacité

Budget consacré à la publicité

B

A

Ainsi, un budget inférieur au montant A correspond à une pression publicitaire très faible. Son effet est presque nul. On peut considérer que ne pas faire de publicité, ou en faire très peu revient au même. On dit que " trop peu de pub est inutile".

A l'inverse, un budget supérieur à B correspond à une pression énorme. La grande majorité des consommateurs a déjà pris connaissance du produit, et l'effet supplémentaire permis par une augmentation de la communication est faible eu égard aux montants investis. On dit que "trop de pub tue la pub".

L'effort publicitaire optimal (bonne information du marché à un prix raisonnable) se situe donc entre le montant A et le montant B.

**Ce schéma vaut aussi pour la qualité.**

**Les ventes :**

Chaque année, les consommateurs expriment une demande globale pour chaque type de produit. En analysant l’évolution des ventes et les informations commerciales transmises plus loin, il est possible de prévoir approximativement la demande globale dans un futur proche. Cette demande est répartie parmi les entreprises en fonction de 4 critères :

1. le prix de chaque entreprise par rapport au prix moyen
2. la note qualité de chaque entreprise par rapport à la note moyenne
3. la pression publicitaire de chaque entreprise par rapport à la pression moyenne
4. la fidélité des clients qui, habitués à une marque, n’en changent que si la concurrence propose un réel avantage

Pour attirer les clients, vous pouvez jouer sur l’un ou plusieurs des trois premiers critères. On notera que l’influence relative de ces quatre critères varie selon le cycle de vie du produit. Ce point est important, la même variation d’un budget qualité ou communication/publicité n’aura pas le même impact selon le moment du jeu. Il existe globalement un effet de saturation.

**Vous pouvez acheter une étude sur la prévision des ventes**

**3. Les variables sociales et scientifiques :**

**Embauche et licenciement :**

En fonction de vos besoins, vous devez embaucher ou licencier des ouvriers. Par simplification, on considère que toute embauche ou tout licenciement se fait le 1er janvier au matin. Attention, vous devrez verser une prime de quatre mois de salaire à chaque salarié licencié. En cas de licenciement, ce sont les ouvriers les plus récents qui partent les premiers.

**Le rendement des ouvriers :**

Il est influencé par le climat social. Un climat social favorable a un impact positif, un climat défavorable a un impact négatif.

Les ouvriers travaillent 250 jours par an. L’année de leur embauche, il y a 50 jours perdus en raison de leur formation. L’année suivant leur embauche, il y a 13 jours perdus en raison d’un complément de formation. Le rendement théorique d’un ouvrier par machine est défini sur la base de 250 jours de travail par an pour une machine ayant au moins une année d’ancienneté.

**Le climat social :**

Les paramètres qui influencent le climat social sont :

1. le salaire par rapport au salaire moyen du secteur

2. les variations du pouvoir d’achat

3. le partage de la valeur ajoutée

4. la baisse soudaine du salaire

5. l’ancienneté moyenne dans l’entreprise

6. les licenciements

Attention, vos ouvriers ont de la mémoire ! En général, le climat social dépend des décisions sociales des 2, voire 3 années précédentes. Si le mécontentement perdure, les ouvriers peuvent faire grève.

**Le budget de recherche et développement :**

Pour assurer un avenir à long terme à votre entreprise, il sera indispensable de renouveler votre gamme de produits. Pour cela, il vous faut dès la première année consacrer une partie de votre résultat à la recherche. Dans le rapport annuel apparaît le budget **cumulé** de R & D. En fin de document apparaissent les montants de R&D à engager pour développer de nouveaux produits.

**4. Résultat et stocks :**

**Résultats :**

Chaque année, le résultat de l’entreprise est calculé en soustrayant l ‘ensemble des frais au total des ventes (rapport financier : compte de résultat). Si le résultat est positif, c’est un bénéfice. S’il est négatif, c’est une perte.

**Impôt :**

L’entreprise supporte un impôt sur les bénéfices au taux de 33,33%. L’impôt dû au titre de l’année N est payé le 1/1/N+1. Par mesure de simplification, les années de perte, l’entreprise ne paye pas d’impôt. Cette perte est reportable une année.

**Les stocks :**

**Valorisation des stocks :** Au bilan, les stocks des produits sont comptabilisés à une valeur indiquée à la fin du document.

**Coût du stockage :** Les stocks génèrent des coûts (locaux, entretien, manutention, surveillance, dégradation ...). Ces frais apparaissent au compte de résultat (rapport financier) et diminuent le bénéfice. Le mode de calcul du coût annuel est indiqué à la fin du document.

**Variation des stocks :** la variation des stocks figurant au compte de résultat au 31/12/N est égale à la différence entre le stock au 31/12/N et le stock au 31/12/N-1. Elle est positive quand le stock a augmenté et négative dans le cas contraire.

**5. Informations commerciales :**

Les savons bios commercialisés sont de nouveaux produits. Il faut découvrir l’influence relative que peuvent avoir la communication, le prix, la qualité, la fidélité sur la demande en fonction des informations obtenues durant le jeu, notamment lors des premiers tours.

Les produits sont vendus à des centrales d’achat qui écoulent les produits en grande surface. Pour aider les entreprises à prendre leurs décisions, une étude a été commandée à un cabinet de conseil en marketing. Les résultats de l'enquête sont les suivants :

Savon bio (A) : Lancé en janvier de la première année, il connaît un rapide développement jusqu’à l’année 3. Il se stabilisera en 4 et 5 avant de décliner à partir de 6.

Liquide vaisselle bio (B) : Certaines entreprises concurrentes affirment pouvoir commercialiser le produit B dès la troisième année. La demande progressera fortement à partir de la quatrième an0née.

Savon bio+ (C) : A partir de l’année 5 la demande croîtra fortement.

1. **Organisation des équipes.**

Chaque équipe désigne :

Un Directeur Général, un directeur commercial, un directeur financier, un directeur technique, et un directeur des ressources humaines.

**PARAMETRES DU JEU**

**Frais fixes**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Produit | Frais fixes de production | Frais fixes administratifs généraux | Frais fixes de distribution |
| A | | 2000 | 1000 | 1000 |
| B | | 5000 | 1000 |
| C | | 2200 | 1000 |

**Coût d’une étude**

|  |  |
| --- | --- |
| Etude | 1000 |

**Salaire mensuel minimum**

|  |  |
| --- | --- |
| Salaire minimum mensuel | 100 |

**Coût de matière par produit**

|  |  |
| --- | --- |
| Produit | Coût unitaire de matière |
| A | 10 |
| B | 15 |
| C | 15 |

**Frais de R&D cumulés pour lancer un produit**

|  |  |
| --- | --- |
| Produit | Frais cumulés nécessaires |
| B | 20000 |
| C | 40000 |

**Plafond annuel de R&D**

|  |  |
| --- | --- |
| Montant annuel maximum de R&D | 10000 |

**Machines**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Machines | Coût d’achat | Durée de vie | Capacité de production globale théorique | Rendement théorique d’un ouvrier | Nombre maximum d’ouvriers |
| Classique | 25000 | 5 ans | 1000 | 70 | 14-15 |
| Moderne | 50000 | 5 ans | 2000 | 100 | 20 |

Le rendement théorique n’est atteint que la seconde année et décline lentement ensuite.

**Capital**

|  |  |
| --- | --- |
| Capital | 30000 |

**Valorisation unitaire du stock**

|  |  |
| --- | --- |
| Produit | Valeur |
| A | 40 |
| B | 50 |
| C | 45 |

**Coût de stockage**

|  |  |
| --- | --- |
| Coût | 10% de la valeur du stock au 31/12 de l’année |

**Taux d’intérêt**

|  |  |
| --- | --- |
| Type | Taux annuel |
| Placement | 5% |
| Emprunt | 10% |
| Découvert | 20% |