

CHALLENGER 2016



21/12/2016

Manuel pédagogique

Ce manuel est destiné à l'animateur du jeu. Il contient toutes les informations nécessaires à la mise en place du jeu et à l'animation pédagogique des différentes sessions.

Challenger 2016

MANUEL PEDAGOGIQUE

1. Table des matières

1. DESCRIPTION DU LOGICIEL CHALLENGER 2016.....	4
Menu Univers économique	5
Menu Fondation	5
Menu Gestion	5
Menu Simulation	6
Menu Résultats	6
Menu Impression	6
Menu Aide.....	7
2. ROLES DE L'ANIMATEUR.....	8
Rôle technique.....	8
Rôle pédagogique.....	8
Rôles institutionnels de l'animateur	9
L'Etat	9
Les syndicats.....	9
Les associations de consommateurs	10
Le système bancaire.....	10
3. L'UNIVERS CHALLENGER	11
Concept pédagogique.....	11
La demande.....	13
Production.....	13
Processus de production	14
Capacité d'usinage	14
Sous-traitance	15
Capacité d'assemblage	15
Calcul de la productivité des ouvriers	15
Recherche et développement	16
Investissements et capacités des usines (chaînes robotisées).....	16
Finances	16
4. DEROULEMENT DE LA SIMULATION	17
Documents de gestion	17
Processus.....	18
5. CREATION DE L'UNIVERS ECONOMIQUE	19
Création de l'univers économique	19
Ouverture d'un univers économique.....	21
Paramétrage d'un univers économique.....	21
Paramètres fixes.....	22
Paramètres périodiques.....	22
Encadrement	23
Lois conjoncturelles	23
Edition du rapport initial.....	25
Documents de jeu à distribuer.....	25
6. FONDATION DES ENTREPRISES.....	27
Principes.....	27

Exemple.....	27
Définition d'une stratégie.....	27
Evaluation du marché.....	28
Politique Marketing.....	28
Gestion des stocks de produits finis.....	28
Gestion des usines.....	28
Gestion du personnel.....	28
Plan de financement.....	29
Chiffre d'affaires prévisionnel.....	29
Elaboration du plan de développement.....	29
Entreprise « ROUGE ».....	29
<i>Planification des investissements</i>	29
Entreprise « VERT ».....	30
<i>Planification des investissements</i>	30
Explications.....	30
Décisions de fondation.....	32
Entreprise « Rouge ».....	32
Entreprise « Vert ».....	33
Explications.....	34
7. SAISIE DES DECISIONS DE FONDATION.....	35
Commande de menu.....	35
Fenêtre de saisie Rouge.....	35
Fenêtre de saisie Vert.....	36
8. EXECUTION DE LA SIMULATION.....	36
Commande de menu.....	36
Edition du Rapport de fondation.....	37
Résultat affichés à l'écran.....	37
Résultats destinés à l'impression.....	37
9. RETOUR A LA PERIODE PRECEDENTE.....	40
10. GESTION DES ENTREPRISES – CACULS PREVISIONNELS.....	41
Plan de développement.....	41
Coût prévisionnel de production.....	42
Compte de résultat prévisionnel.....	44
Budget de trésorerie.....	47
Bilan prévisionnel.....	50
11. GESTION DES ENTREPRISES – PERIODE 1.....	52
Entreprise « Rouge ».....	52
Plan de développement ROUGE.....	52
Stratégie de l'entreprise ROUGE.....	52
Politique d'investissement ROUGE.....	52
Coût de production prévisionnel ROUGE.....	53
Compte de résultat prévisionnel ROUGE.....	54
Budget de trésorerie Rouge.....	55
Bilan prévisionnel Rouge.....	56
Entreprise « Vert ».....	57

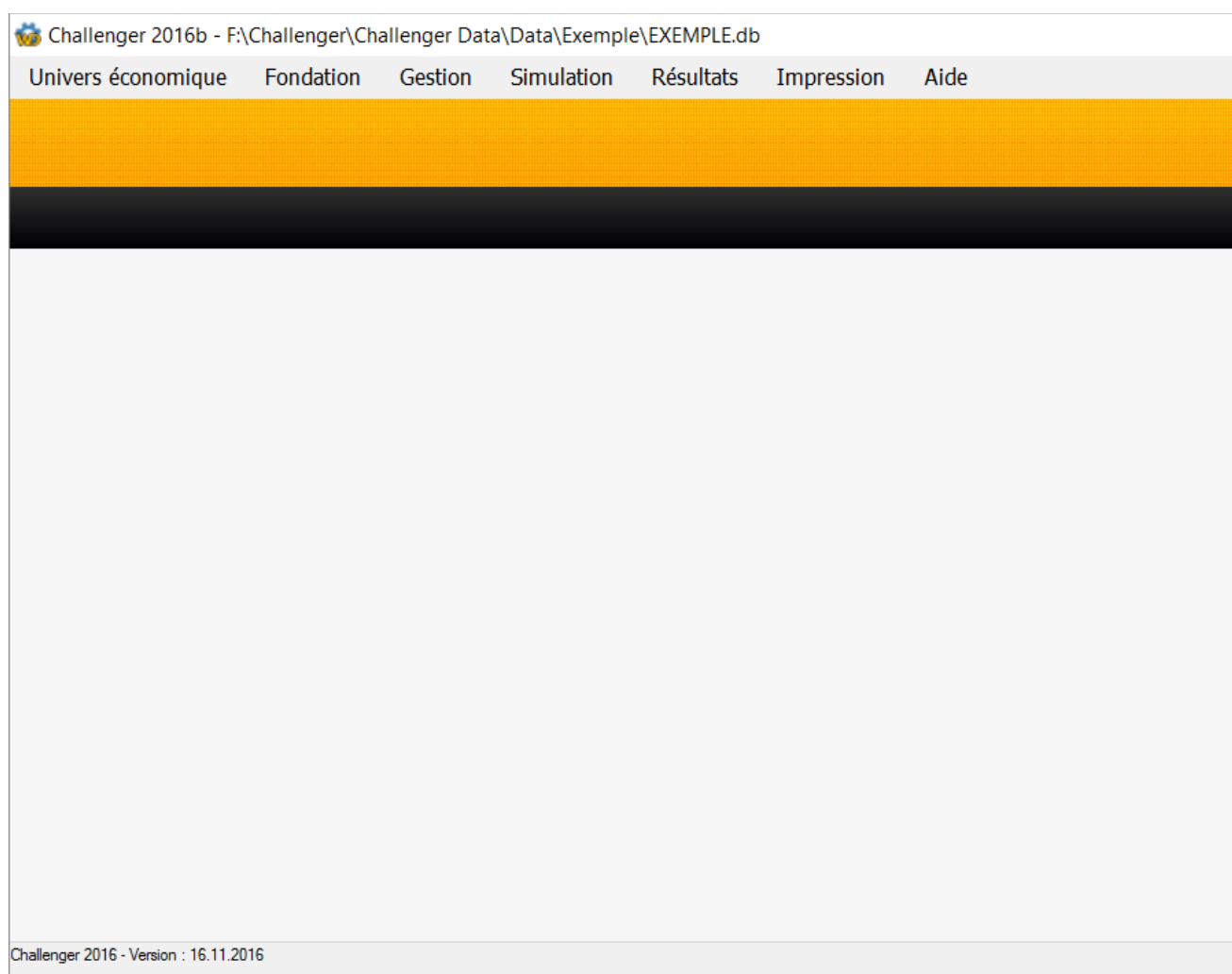
Plan de développement VERT	57
Stratégie de l'entreprise VERT	57
Politique d'investissement VERT	57
Coût de production prévisionnel VERT	58
Compte de résultat prévisionnel VERT	59
Budget de trésorerie VERT	60
Bilan prévisionnel VERT	61
Feuilles de décision	62
Feuille de décision ROUGE	62
Feuille de décision VERT	63
12. GESTION DES ENTREPRISES PAR LES ANIMATEURS.....	64
Paramétrage de la période N+1	64
Saisie des décisions de la période N.....	65
Entreprise ROUGE	66
Entreprise VERT.....	66
Exécution de la simulation de la période N.....	67
Impression des rapports de gestion de la période N	67
13. GESTION DES ENTREPRISES – PERIODE 2.....	71
Entreprise « ROUGE ».....	74
Analyse des résultats.....	74
Mesures à prendre	74
Plan de développement mis à jour.....	74
Décision période 2.....	74
Entreprise « VERT »	74
Analyse des résultats.....	74
Mesures à prendre	74
Plan de développement mis à jour.....	74
Décision période 2.....	74
14. CALENDRIER TYPE D'UNE SESSION.....	75
15. ANNEXES	77

1. DESCRIPTION DU LOGICIEL CHALLENGER 2016

Challenger 2016 est un logiciel de simulation de la gestion d'une entreprise. Ce support est destiné à faciliter la prise en mains du logiciel. Il suppose de la part de l'animateur une bonne maîtrise du langage comptable et des techniques de gestion des entreprises.

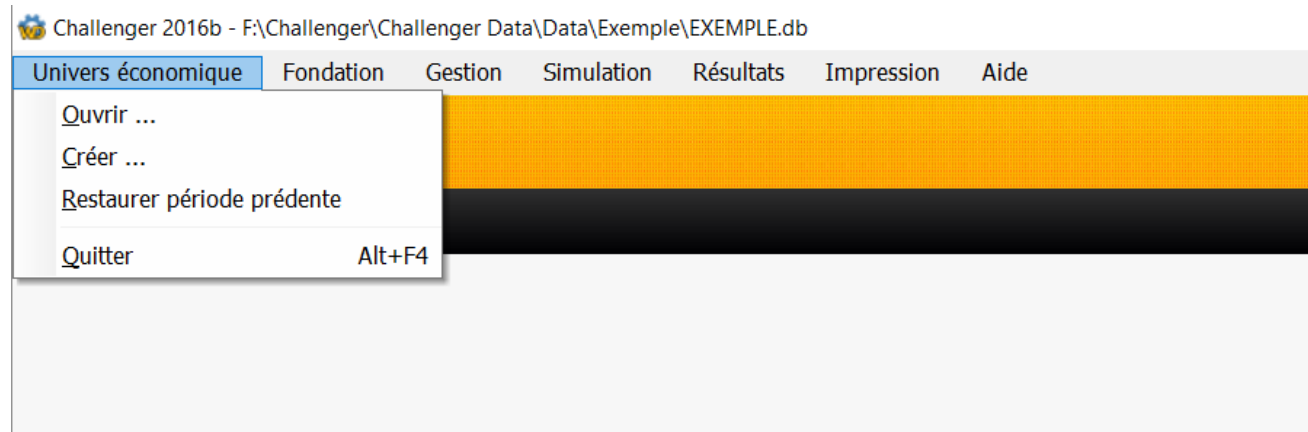
Il faut d'autre part "accepter les règles du jeu", dans la mesure où la réduction de la réalité économique, dans un modèle de simulation pédagogique, comporte toujours quelques simplifications plus ou moins arbitraires. Challenger 2016 cherche à mettre en évidence les phénomènes d'interdépendance entre les différentes fonctions de l'entreprise et entre celle-ci et son environnement dans le cadre d'un modèle concurrentiel.

Fenêtre principale



La fenêtre principale permet l'accès à toutes les fonctionnalités du logiciel. Les commandes non accessibles dans un contexte donné sont en grisé. Le bas de la fenêtre renseigne sur la date de la version en cours.

Menu Univers économique



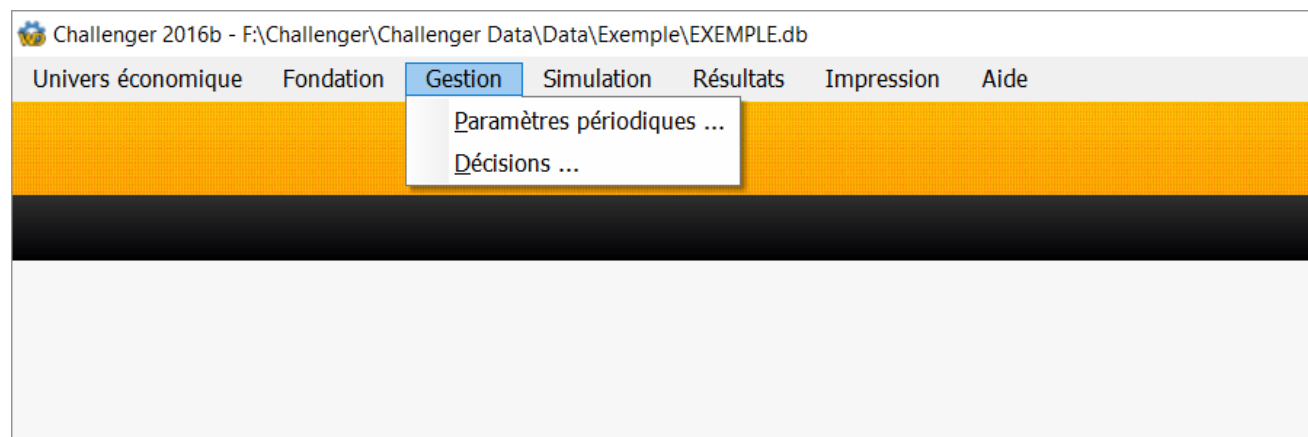
Ce menu comporte les commandes permettant d'ouvrir un univers économique existant, de créer un nouvel univers, de restaurer la période précédente. Cette commande est particulièrement utile en cas d'erreur de saisie dans les décisions. On peut revenir à la période précédente après l'exécution de la simulation. Enfin, la commande Quitter ferme la base de données active et quitte le logiciel.

Menu Fondation



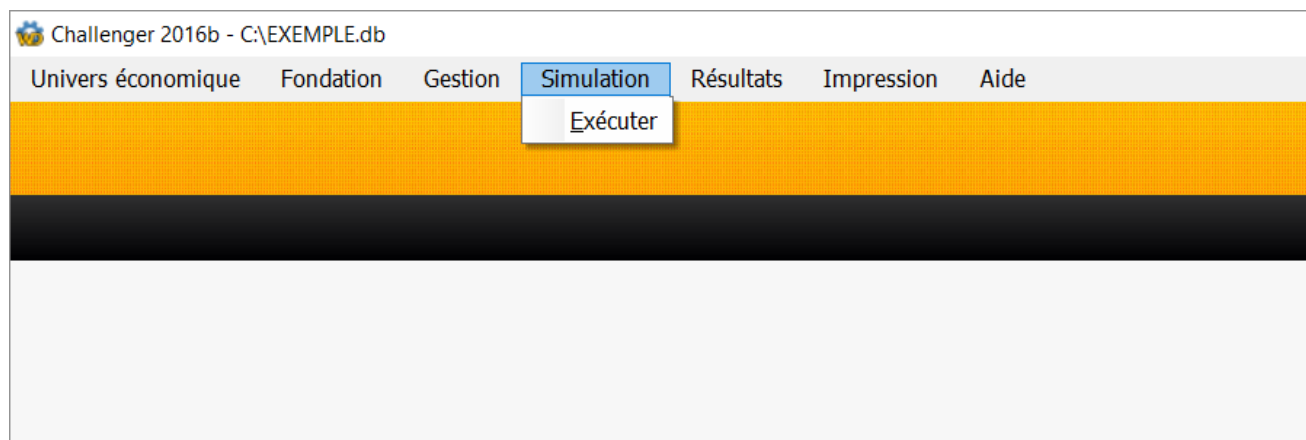
Le menu fondation permet le paramétrage d'un univers nouvellement créé et la saisie des décisions de fondation des entreprises. Ces commandes ne sont utilisées qu'une fois en début de session, pour la période 0.

Menu Gestion



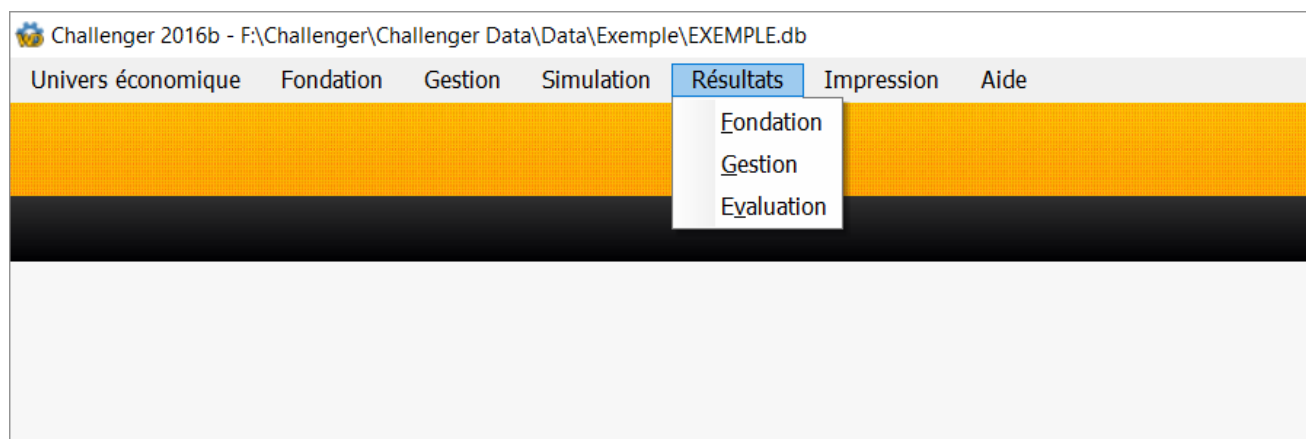
Le menu Gestion est utilisé de manière récurrente tout au long de la simulation, à chaque nouvelle période. Elles permettent la mise à jour des paramètres de la période N+1 et la saisie des décisions de la période N.

Menu Simulation



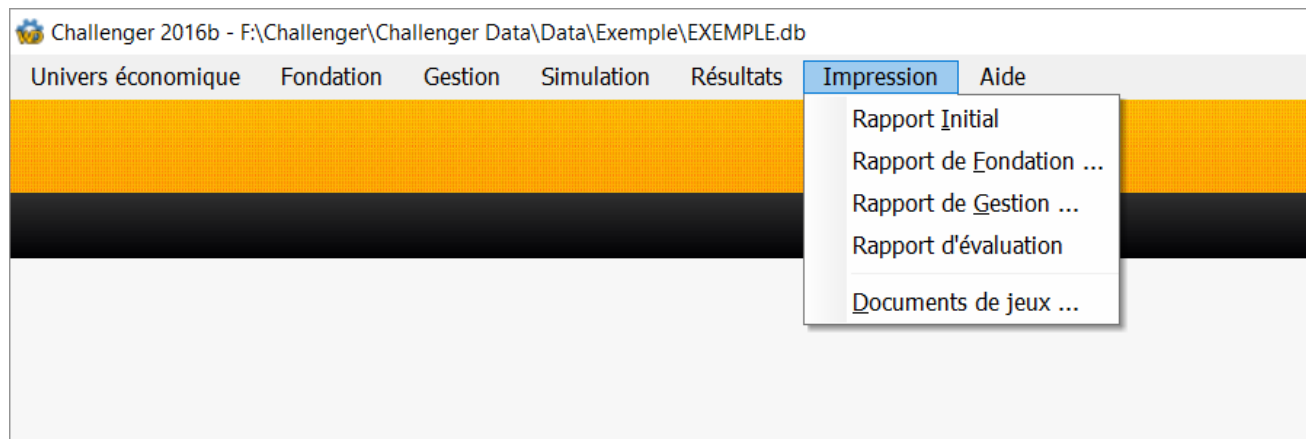
Lorsque les décisions de la période N et les paramètres de la période N+1 sont saisis, la simulation peut être lancée par la commande Exécuter.

Menu Résultats



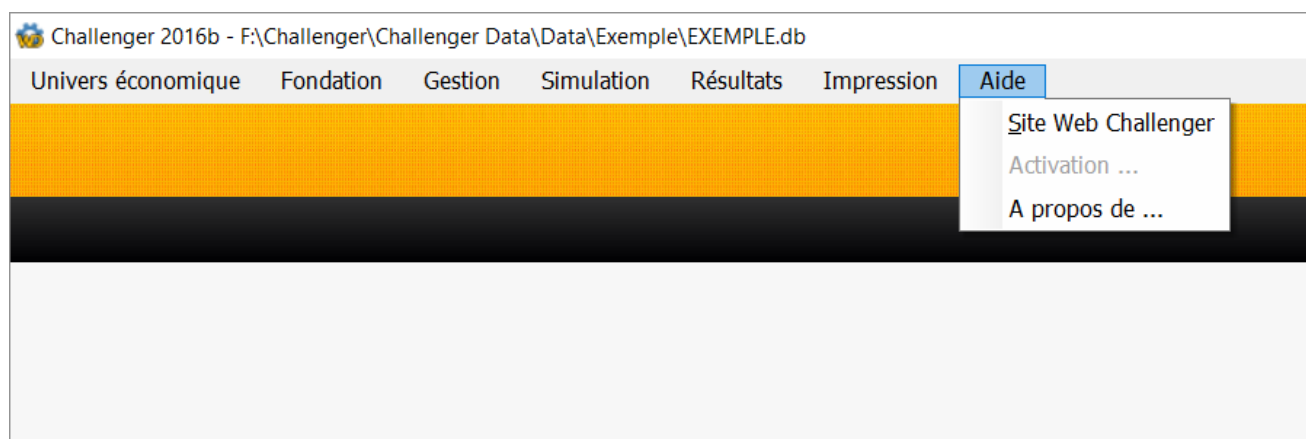
Une fois la simulation exécutée, les résultats peuvent être affichés à l'écran.

Menu Impression



Toutes les impressions sont commandées par ce menu.

Menu Aide



L'aide en ligne est accessible par le menu Aide.

2. RÔLES DE L'ANIMATEUR

Le rôle de l'animateur de jeu revêt plusieurs aspects.

Rôle technique

Il joue dans un premier temps un rôle technique. En effet il doit être capable de faire fonctionner correctement le simulateur afin d'assurer le bon déroulement de la session pédagogique. Concrètement, l'animateur se chargera des opérations informatiques liées à la simulation. Il s'agit entre autre :

- Du lancement du programme
- De la saisie des données sur PC
- De l'exécution de la simulation
- Du paramétrage périodique du simulateur
- De l'édition des résultats sous diverses formes (documents imprimés, documents pdf etc.)

La première opération à exécuter consiste à créer l'univers économique. L'animateur doit déterminer le nombre d'entreprises qui vont le constituer. Il pourra choisir de 1 à 9 entreprises. Le nombre est fixé pour toute la durée de la simulation.

Il est impératif de suivre le schéma de travail ci-dessous tout au long de la simulation :

Rôle pédagogique

L'animateur est chargé de préciser les objectifs du jeu aux participants. Après avoir décrit le fonctionnement des entreprises, il définira le calendrier des opérations. Les documents de jeux seront introduits progressivement, en fonction du public.

Le calendrier devrait couvrir la fondation des entreprises et la simulation de 5 à 10 ans de la vie de ces entreprises. La session peut être étalée sur une longue période (1 ou 2 semestre) ou au contraire, de manière intensive sur quelques jours.

Les documents de jeu seront progressivement introduits, à un rythme qui dépendra des capacités du groupe. +

L'animation pédagogique de chaque phase consiste à introduire, au fur et à mesure des besoins, de nouvelles notions. Il ne faut pas chercher à tout expliquer avant de commencer une session. En effet, la matière est très dense et complexe. D'autre part, un des buts essentiels du jeu de simulation consiste à encourager les participants à découvrir peu à peu la pratique de la gestion d'entreprise. Les participants éprouvent souvent de grandes difficultés en début de jeu. Ils ne sont pas confrontés à la résolution d'un problème classique, face à un énoncé clair et exhaustif, portant sur une matière préalablement expliquée et exercée et ne comportant qu'un nombre limité de solutions possibles. Dans les différentes phases du jeu, les participants se retrouvent devant un problème complexe à résoudre, sans disposer d'énoncé ni de la connaissance complète de la théorie économique sous-jacente. C'est un peu désarmant au départ. Ils doivent en quelque sorte construire leur propre énoncé, puis par la suite trouver des solutions satisfaisantes. En effet, il n'y a souvent pas de solution unique mais plusieurs approches possibles. Les apprenants doivent faire preuve de bon sens et de cohérence.

A chaque période, l'animateur peut modifier un certain nombre de paramètres caractérisant l'état de l'environnement.

Rôles institutionnels de l'animateur

L'animateur est aussi acteur de la simulation et c'est en étant acteur qu'il remplit pleinement sa fonction d'animateur. C'est en effet à l'animateur de jouer le rôle d'un environnement non simulé par le modèle Challenger lui-même.

Challenger simule :

- le comportement du consommateur en tant qu'individu, demandeur d'un produit et sensible à un certain nombre de facteurs (prix, publicité, notoriété de l'entreprise, facilités de crédit) ;
- le comportement des salariés en tant qu'individus fournisseurs du facteur travail, individus sensibles à un certain nombre de facteurs (salaires, conditions de travail);
- l'interaction des différentes fonctions de l'entreprise, ainsi que l'interaction des entreprises sur le marché;
- le comportement des investisseurs en tant que fournisseurs de capital sensibles à un certain nombre de facteurs que l'évolution du cours en bourse traduit.

L'environnement de l'entreprise est cependant constitué par d'autres partenaires que l'exercice de simulation se doit de prendre en compte. Ce sera à l'animateur de "jouer" le rôle de ces partenaires en prenant des décisions qui seront annoncées dans le rapport périodique ou qui seront prises brusquement sans avertir les participants à l'avance.

L'animateur-animateur jouera ainsi en même temps le rôle :

- de l'Etat,
- des syndicats,
- des associations de consommateurs,
- du système bancaire.

L'Etat

Le rôle de l'Etat peut être interprété assez librement d'une session de jeu à une autre, et même, au cours d'une session de jeu, d'une période à une autre.

L'animateur peut ainsi définir un environnement plus ou moins "libéral". L'Etat intervient pour modérer les actions des entreprises dans tel ou tel domaine si l'animateur juge ces actions dangereuses à un titre ou à un autre : irréalisme, concertation des entreprises pour accroître les prix ou pour maintenir les salaires à un niveau trop bas, endettement excessif, etc....

L'Etat peut aussi définir une politique qui lui est propre et qui constituera la structure de l'environnement pour les entreprises.

On peut ainsi définir au départ de l'exercice de simulation, que l'Etat va s'engager dans une politique anti-inflationniste par un contrôle strict des crédits aux entreprises, des mouvements des prix et des salaires.

C'est donc à l'animateur à définir une politique d'intervention de l'Etat adaptée aux comportements des équipes en présence et conforme aux nécessités économiques de la simulation telles que l'animateur peut les percevoir à un moment donné.

Les syndicats

L'animateur est également sensé assurer la défense collective des travailleurs des entreprises en compétition. C'est à l'animateur à juger de l'opportunité de mesures. Ces mesures porteront sur l'instauration d'un salaire horaire minimum et / ou maximum, sur un pourcentage maximum autorisé

d'heures supplémentaires (% par rapport à l'horaire légal de Challenger ; toutes les heures supplémentaires sont payées 20% de plus que les heures normales).

Les associations de consommateurs

Les consommateurs peuvent réagir collectivement face à l'action publicitaire des entreprises.

L'animateur a la possibilité de modifier le paramétrage du facteur "publicité" dans l'équation de la demande. Il est ainsi possible de réagir aux excès de la publicité : les associations de consommateurs sont alors supposées faire des campagnes d'information pour sensibiliser les consommateurs. L'animateur peut également intervenir sur cinq paramètres qui entrent dans l'équation de la demande. Il s'agit essentiellement de l'importance relative des différents facteurs d'attractivité représentés par :

- Le prix
- La publicité
- La motivation des vendeurs
- Les conditions de paiement
- La notoriété de l'entreprise

Le système bancaire

Le rôle de l'animateur est double à ce niveau :

- il doit juger de l'endettement des entreprises pour leur accorder des prêts et négocier avec chacun des demandeurs le montant de ces prêts. La durée du prêt et le taux d'intérêt sont fixés uniformément pour toutes les entreprises;
- il doit mettre en place une politique de crédit en accord avec la politique éventuellement définie par l'Etat et correspondant aux nécessités de la "réalité" économique du jeu à un moment donné.

Le rôle de l'animateur est fondamental au niveau de la négociation d'un prêt à une entreprise. C'est l'occasion de faire préciser aux participants leurs objectifs de gestion, les moyens qu'ils comptent mettre en œuvre pour les atteindre, etc.

C'est un instant privilégié dans l'animation pédagogique pour amener les participants à bien identifier les problèmes présents ou à venir de leur entreprise. Sur le plan des principes du jeu, il faut insister auprès des participants pour qu'ils n'indiquent une décision d'emprunt qu'après en avoir négocié le montant avec l'animateur.

3. L'UNIVERS CHALLENGER

Concept pédagogique

Challenger simule la compétition de plusieurs entreprises de taille comparables, fabriquant un produit de grande consommation (petit appareil électrique) dont le composant de base est une même matière première utilisée au cours d'un même processus de fabrication dans les différentes entreprises.

Chaque joueur est membre d'une entreprise chargée d'assurer la direction d'une des entreprises. La première séance sera consacrée à expliquer le fonctionnement de l'univers Challenger. Il est important que les participants saisissent bien la nature concurrentielle du jeu. Les décisions des uns influencent non seulement leurs résultats mais également ceux des autres participants. Il y a donc une forte interdépendance.

Les participants commencent par prendre connaissance de l'environnement et du fonctionnement des entreprises.

Les entreprises se partagent le marché national sur lequel il n'existe pas d'autre société concurrente active. En début du jeu, la première opération consiste à fonder les entreprises en tenant compte des possibilités futur du marché, de la propre stratégie fixée préalablement et des moyens mis à disposition.

Une fois les entreprises créées, les joueurs entrent dans un processus de décision – simulation – résultat. Une vingtaine de décisions doivent être prises à chaque période dans différents domaines tel que la gestion de la production, la gestion financière, la gestion des ressources humaines et la gestion des investissements.

Bien que le produit fabriqué par chacune des sociétés soit identique, il existe une certaine fidélité à la marque de chaque entreprise.

La part de marché prise par chacune des entreprises au cours du jeu est liée :

-  à sa politique de prix
-  à sa politique de crédit
-  à la motivation des vendeurs
-  à la publicité effectuée
-  à son image de marque (respect de l'environnement, gestion des ressources humaines correcte)

Il n'y a pas de produit de substitution et aucun produit nouveau n'apparaîtra. Cependant, chaque entreprise peut entreprendre des recherches dans le but d'améliorer la production d'un élément du produit fini mais sans remplacer le produit en lui-même. Cette amélioration consiste à diminuer la quantité de matière première incorporée dans le moteur électrique équipant cet objet.

L'intérêt de Challenger est de permettre aux participants de s'exercer de façon concrète à la gestion d'une entreprise. Ils devront :

-  définir des objectifs;
-  s'efforcer de les atteindre en prenant des décisions dans un contexte temporel donné.

Tout le travail des entreprises est un travail d'analyse et de prise de décision. L'ordinateur est neutre, il n'est là que pour assurer :

- ✚ l'accélération du temps - plusieurs années de la vie d'une entreprise réelle sont simulées en quelques heures ;
- ✚ l'obtention immédiate des résultats des décisions prises par les équipes.

Il n'y a pas d'objectifs uniques fixés a priori. Chaque équipe choisira ses objectifs en fonction de son appréciation de la situation, de ses intérêts et de ses motivations. Chaque équipe s'efforcera de retenir plusieurs objectifs cohérents parmi les critères de réussite habituellement reconnus :

- ✚ accroissement de la part de marché ;
- ✚ maximisation du bénéfice ;
- ✚ obtention d'un équilibre financier satisfaisant ;
- ✚ satisfaction du personnel ;
- ✚ maximisation de la rentabilité des capitaux propres ;
- ✚ maximisation de la valeur boursière.

L'influence du hasard n'est introduite qu'en ce qui concerne l'aboutissement d'un programme de recherche et de développement.

Les joueurs prennent des décisions qui sont supposées être annuelles. Le jeu se déroule généralement sur une dizaine de périodes; l'animateur peut décider d'arrêter le jeu de façon imprévue entre la 4^{ème} et 10^{ème} période afin d'éviter les « politiques de fin de jeux ». La politique des équipes vise à atteindre les objectifs que chacune d'elle s'est assignée.

Pratiquement, la politique suivie définira les valeurs à attribuer aux décisions suivantes :

- ✚ domaine commercial
 - prix de vente
 - conditions de vente à crédit
 - fixation du budget publicité
 - rémunération des vendeurs
 - définition de l'image de l'entreprise
- ✚ domaine des ressources humaines
 - politique salariale
 - gestion du personnel de production (embauche, licenciement, organisation)
 - investissement en organisation (restaurant d'entreprise, crèches etc.)
- ✚ domaine de la production
 - budgets de recherche et d'organisation
 - plan de production
 - développement durable
- ✚ domaine des investissements
 - construction d'usine
 - vente d'usine
- ✚ domaine financier
 - financement propre
 - financement étranger
 - autofinancement
 - politique de dividende
 - politique de placement

La demande

Le marché global est proportionnel au nombre d'entreprises constituant l'univers économiques. Ainsi, pour chaque période, la demande moyenne théorique par entreprise est constante, quel que soit le nombre d'entreprises sur le marché.

La demande suit une loi conjoncturelle choisie par l'animateur (expansion, récession, marché cyclique etc.). Une loi conjoncturelle représente une tendance. Autour de cette tendance le marché subit une fluctuation aléatoire. Chaque entreprise obtient ensuite une part de marché dont la valeur dépend de la stratégie marketing mise en œuvre. La stratégie marketing repose sur la politique de prix, la communication, la politique de crédit, la perception de son image et la motivation des vendeurs.

Production

Tous les facteurs de production sont supposés être en abondance et peuvent être acquis ou vendus aux conditions du marché pendant toute la durée du jeu. La production de chaque entreprise est partiellement automatisée et partiellement réalisée en manuel. Les matières premières sont fournies en flux tendus et ne sont pas, par conséquent, stockées. Les produits finis sont, quant à eux, stockés avant d'être écoulés sur le marché.

Les sociétés en présence fabriquent et commercialisent un même produit de grande consommation. Ce produit est principalement constitué d'une matière première; les autres composants ayant une valeur très faible il n'en sera pas tenu compte.

On peut décrire ce produit comme un petit appareil électroménager, par exemple une brosse à dents électrique, dont le constituant principal est un moteur électrique. Ce moteur électrique est usiné sur le site par une chaîne robotisée puis assemblé en manuel par de la main d'œuvre qualifiée.

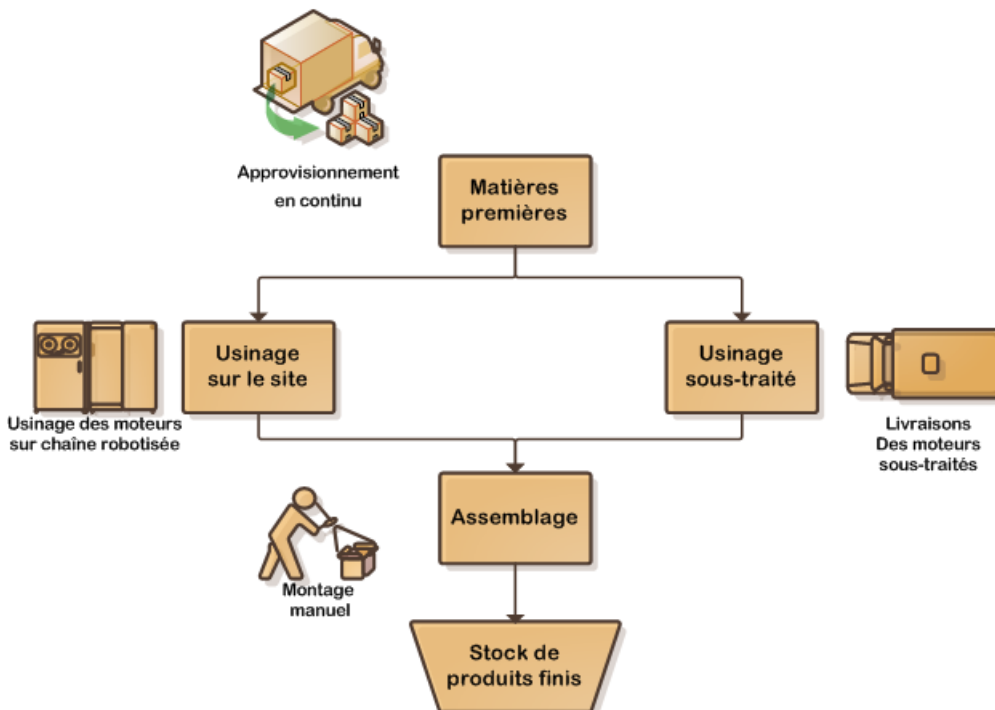
Le processus de production se passe en deux phases. La première, l'usinage, est entièrement réalisée par une chaîne robotisée et la seconde, l'assemblage, est effectué par des ouvriers.

Lorsque la capacité d'usinage sur le site est inférieure à la production décidée, la différence est automatiquement sous-traitée. Les matières premières sont fournies aux sous-traitants par l'entreprise. L'entreprise devra cependant réaliser l'assemblage des pièces, et donc disposer de la main d'œuvre nécessaire pour traiter l'ensemble de la production. Les moteurs usinés sur le site et les moteurs sous-traités doivent être tous être assemblés. Si la main-d'œuvre est insuffisante, les moteurs sont perdus. En effet, ils ne sont pas stockables.

Il est important de bien noter que la sous-traitance ne concerne que l'usinage et non l'assemblage.

Les frais de sous-traitance font partie des charges externes et sont donc réglés pour 75% durant la période et pour 25 % durant la période suivante.

Processus de production



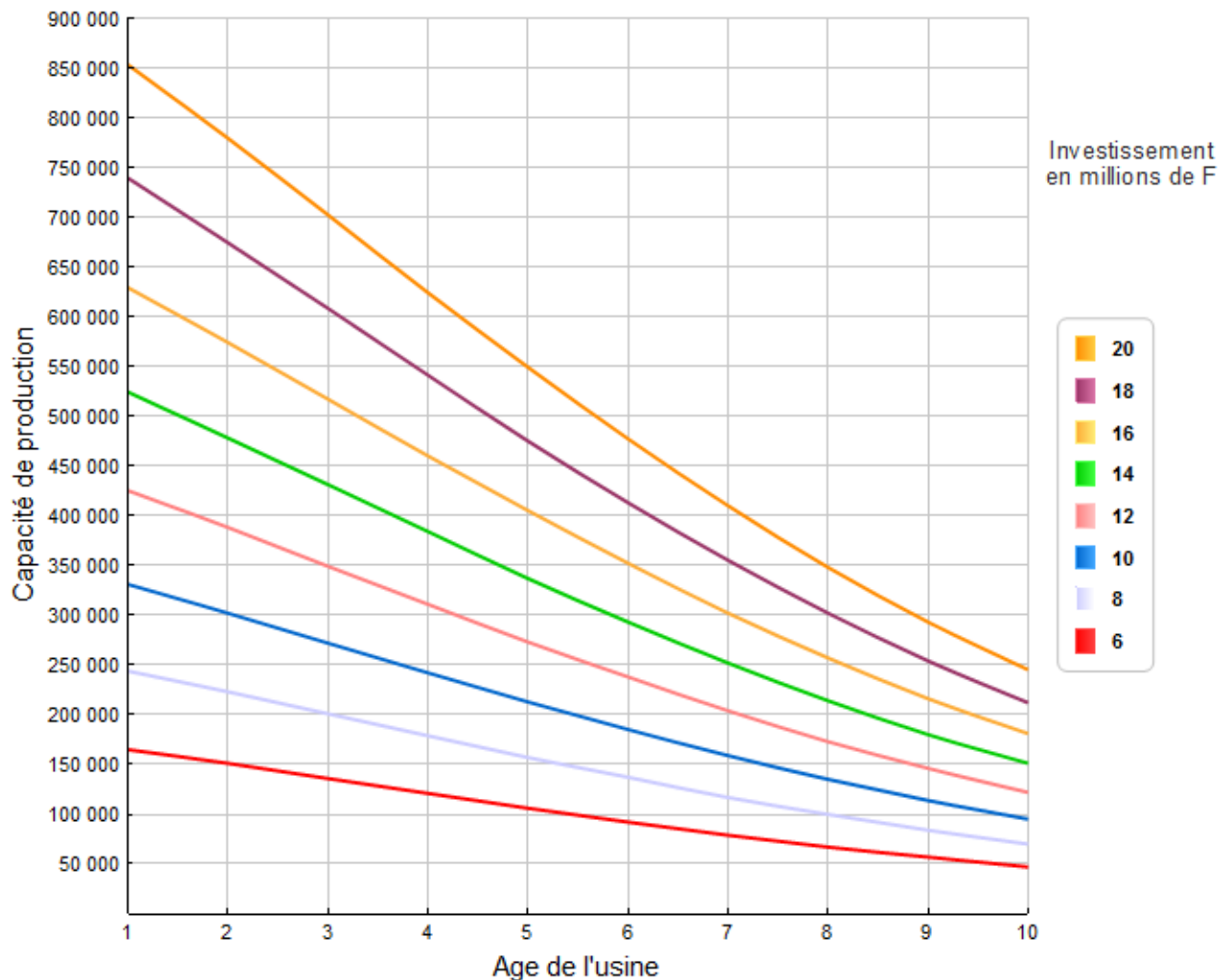
Le calcul des capacités de production est un facteur déterminant de la bonne gestion de l'entreprise. Le point de départ consiste à planifier sa production en fonction d'une prévision des ventes sur 3 à 5 périodes. La chaîne robotisée chargée de l'usinage est dotée d'une capacité de production initiale dont le niveau est déterminé par l'investissement initial.

Capacité d'usinage

A la fondation de chaque entreprise, celles-ci doivent investir dans la construction d'une usine dont la capacité de production dépend du niveau de l'investissement initial. Le rapport initial donne des courbes permettant de définir la capacité d'usinage en fonction de l'âge de l'usine. Il faut une période pour construire une usine. Ainsi, si la décision d'investissement intervient période 2, elle sera opérationnelle en période 3. Par contre, une décision de désinvestissement est immédiatement prise en compte. La lecture des courbes de capacité nous renseigne également sur les pertes de capacité liées à l'usure.

A chaque période, les usines sont amorties compte tenu d'une durée de vie de dix ans. La capacité d'usinage diminue également selon une fonction simulant les temps d'arrêt dû à la maintenance et les pannes qui ont tendance à se multiplier avec l'âge. La décroissance des capacités de production est donc liée au vieillissement des équipements.

Capacité de production des usines



Sous-traitance

Si les capacités d'usinage ne sont pas suffisantes, le relai est automatiquement pris par des sous-traitants.

Capacité d'assemblage

Une fois les moteurs usinés, il faut immédiatement les assembler. L'assemblage se fait manuellement par des ouvriers qualifiés. Si la capacité d'assemblage est insuffisante, les moteurs usinés sont perdus. Vu la nature particulière de la technologie mis en œuvre, ils ne peuvent en effet pas être stockés. La quantité qu'un ouvrier peut assembler dépend des heures de travail et de la productivité. Il faut compter 1'860 heures travaillées pour 2'080 heures effectivement payées. La différence représente les vacances et autres jours fériés. La productivité varie de 0.8 à 1.2 produits assemblés par heure. Le niveau de productivité est directement lié à l'indice de satisfaction (IS). Celui-ci varie entre 0% et 100%.

Calcul de la productivité des ouvriers

$$\text{Productivité} = 0.8 + \frac{\text{IS} * 0.4}{100}$$

Les facteurs qui agissent sur l'indice de satisfaction sont :

- Le salaire
- Les investissements en organisation (Cafétéria, crèche etc.)
- Le niveau des heures supplémentaires
- La politique générale en matière d'embauche et de licenciement

Recherche et développement

Des recherches peuvent être entreprises pour pouvoir fabriquer le même appareil à partir d'un nouveau moteur électrique tout aussi puissant mais moitié moins cher. L'aboutissement d'un programme de recherche nécessite un investissement cumulé supérieur à 1 millions de F. Le hasard intervient également dans le processus. Le bénéfice acquis après l'aboutissement des recherches reste acquis pour toute la simulation. Si les recherches ont abouti, on divise le coût de la matière première par deux. Cela donne un avantage concurrentiel non négligeable à l'entreprise qui aboutit rapidement. Les investissements en RD sont cumulés à chaque période.

Investissements et capacités des usines (chaînes robotisées)

Une usine devient opérationnelle une période après la décision d'investissement. A tout moment il est également possible de désinvestir en vendant une usine ancienne. Au moins une usine doit être opérationnelle. Il n'est donc pas possible, ni rationnel, de sous-traiter toute la production. La production sous-traitée est caractérisée par des coûts largement supérieurs au coût d'usinage interne.

L'achat d'une usine est réglé à la livraison, donc une période après la décision d'investir.. Une décision de vente d'usine est immédiatement effective ; le prix est payé immédiatement ; il correspondra toujours à la valeur comptable au moment de la vente.

Finances

Les investissements sont financés par des emprunts à long terme ou par des fonds propres. Les fonds propres sont constitués par des actions offertes au public.

La durée des emprunts à long terme est fixée par l'animateur pour toute la durée de la simulation. Les taux d'intérêts peuvent être modifiés à chaque période. Une modification de taux ne s'applique qu'aux nouveaux emprunts. Les emprunts à long terme ne se font donc qu'à taux fixe. Les découverts de trésorerie sont frappés d'un taux d'intérêt modifiable à chaque période et généralement bien plus élevés que les taux sur emprunt à long terme.

Les liquidités excédentaires peuvent être placées sur le marché financier. Les placements sont rémunérés à un taux qui peut aussi être modifié à chaque période.

Les charges externes sont réglées à 75% dans la période en cours et à 25% dans la période suivante. Les charges internes (Personnel de production et personnel commercial) sont payées à 100% dans la période en cours. Les charges financières et les produits financiers sont réglés entièrement dans la période en cours.

Les investissements sont entièrement payés à la livraison. Les augmentations de capital, ainsi que les frais les concernant, les annuités sur emprunt à long terme sont entièrement réglées dans la période en cours.

4. DÉROULEMENT DE LA SIMULATION

La simulation se déroule en deux étapes.

La première consiste à créer l'univers économique, déterminer les paramètres fixes de l'univers économique et les paramètres variables de la première période, éditer le rapport initial, saisir les décisions de fondation des entreprises, exécuter la simulation et imprimer les rapports de fondation.

La deuxième étape est récurrente. Elle consiste à saisir les décisions de gestion pour la future période, ajuster les paramètres de la future période, exécuter la simulation et imprimer les rapports de gestion.

Avant toute prise de décisions, les participant procéderont à une analyse critique des résultats obtenus, mettront à jour le plan de développement et produiront les documents de gestion demandés par l'animateur.

Les documents de gestion seront introduits de manière progressive, au fur et à mesure de l'évolution du degré de compréhension des participants.

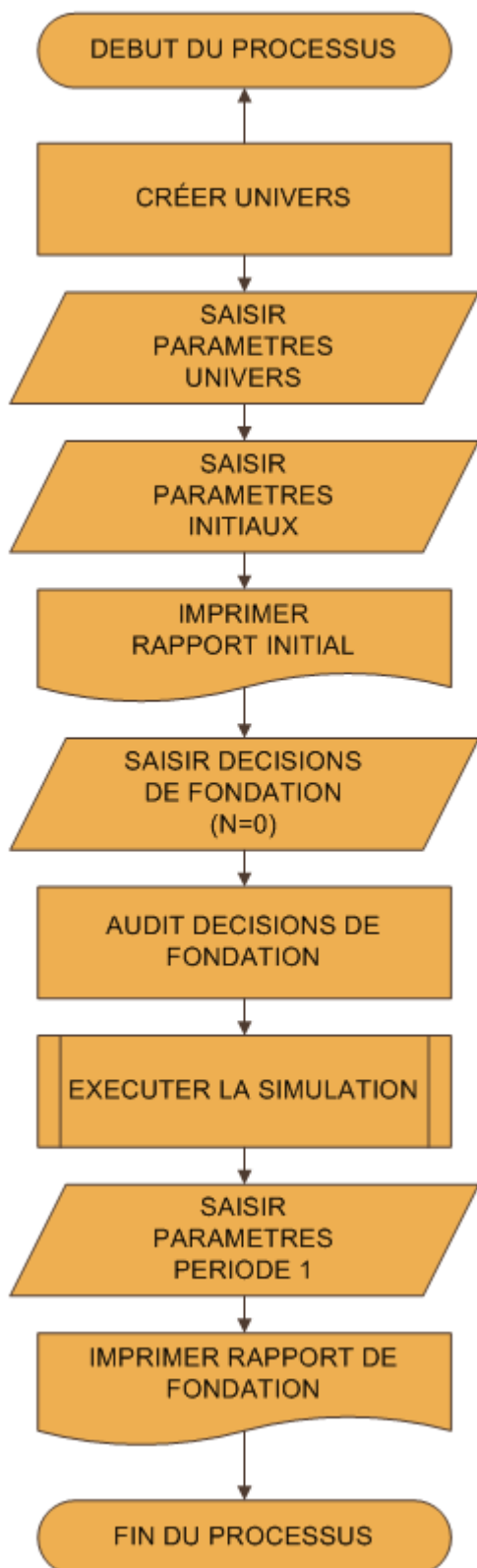
Documents de gestion

En plus du plan de développement mis à jour en fonction des résultats réels et des éventuels ajustements d'objectifs, et de la feuille de décisions, les participants seront amenés à produire progressivement les documents suivants :

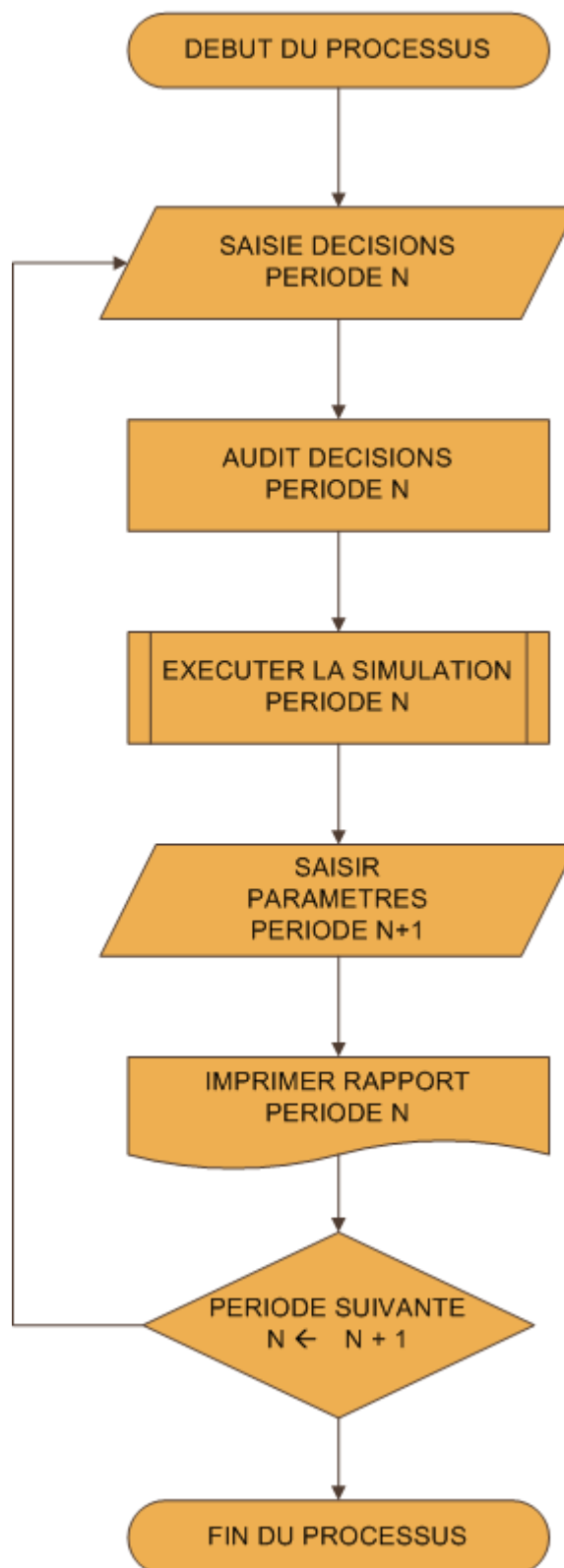
-  Coût de production prévisionnel
-  Compte de résultat prévisionnel
-  Budget de trésorerie
-  Bilan prévisionnel
-  Flux de trésorerie prévisionnel
-  Tableau de bord

Processus

FONDATION DES ENTREPRISES



GESTION DES ENTREPRISES

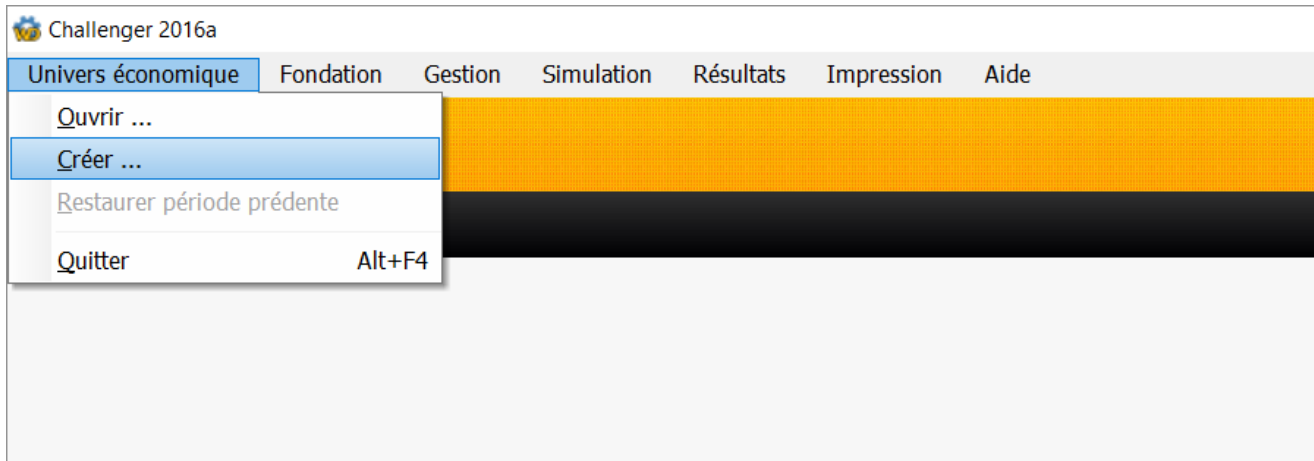


5. CRÉATION DE L'UNIVERS ÉCONOMIQUE

Création de l'univers économique

Après avoir lancé le programme Challenger, vous pouvez immédiatement procéder à la création d'un univers économique. Un univers économique est constitué d'un ensemble d'entreprises agissant sur un marché concurrentiel. Vous pouvez créer de 1 à 6 entreprises au maximum. Vous ne pouvez pas rajouter ou supprimer une entreprise dans un univers existant.

La commande <Univers économique> <Créer> ouvre une boîte de dialogue permettant de sélectionner un lecteur local, réseau ou externe (clé USB) sur lequel seront stockées les informations concernant un univers économique donné.



La sélection étant faite, une deuxième fenêtre s'ouvre. Il s'agit d'une boîte de dialogue qui va créer le fichier de base de données et le système d'information propre à l'univers économique créée.

Création d'un univers économique

Identification Univers

Univers économique :

Professeur :

Classe :

Ecole :

Choix des raisons sociales

☒ Couleurs

☐ Grands peintres

☐ Musiciens

☐ Livres

Entreprises

Rouge

Vert

Bleu

Jaune

Cyan

Violet

Brun

Rose

Marine

Nouveau +

Supprimer

Rouge

Vert

Entreprises créées :

2

Valider ✓

Annuler ✕

Il suffit de remplir les différents éléments de la boîte de dialogue intitulée "Création d'un univers économique".

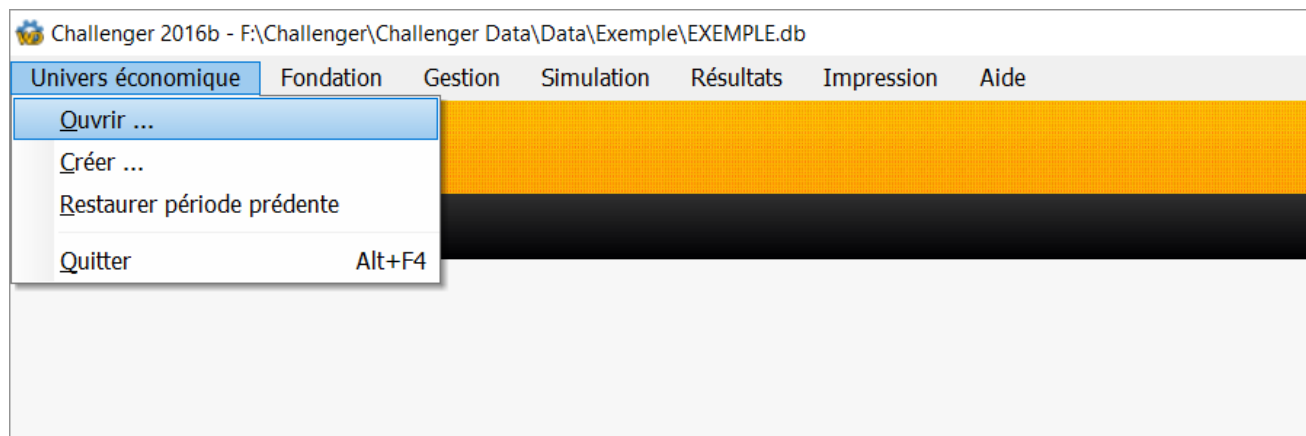
L'animateur définira notamment :

- Le nom de l'univers
- Le nombre d'entreprises
- Le nom de l'animateur
- Le groupe (classe ou autre unité)
- L'école
- Le nom de l'univers est attribué à une base de données, suffixé par .db.

Dans notre cas, la base de données se nommera : **EXEMPLE.DB**

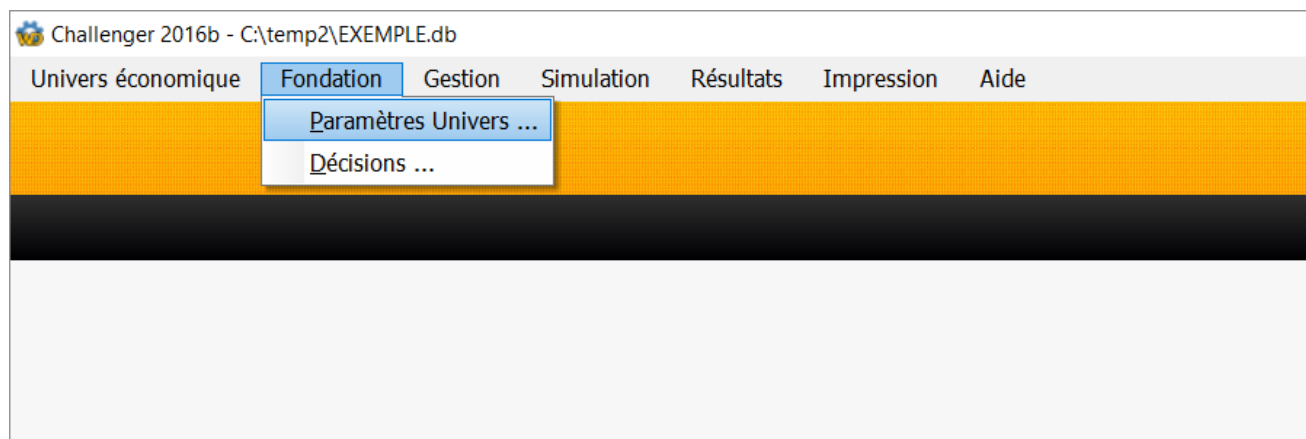
Ouverture d'un univers économique

Si vous avez quitté le logiciel, il conviendra, après son exécution, d'ouvrir l'univers nouvellement créé à l'aide de la commande de menu <Univers économique><Ouvrir> :



Paramétrage d'un univers économique

L'univers économique étant créé, l'animateur peut modifier ses paramètres. La modification des paramètres de l'univers est activée par la commande de menu <Fondation><Paramètres de l'univers>.



Ceux-ci sont fixés une fois pour toute sur la durée complète de la session d'autres sont modifiables à chaque période.

Configuration d'un univers économique

EXEMPLE

Paramètres fixes

Unité monétaire : F

Coût de la formation des nouveaux collaborateurs : 160 Heures

Indemnités de licenciement : 480 Heures

Marché global théorique minimal : 400 000 Unités

Paramètres périodiques

Prix de la matières premières pour une demande nulle : 10 F

Prix d'équilibre de la matière première (demande = offre) : 20 F

Coût de la sous-traitance : 16 F

Coût des études de marché : 200 000 F

Taux d'intérêt sur les emprunts à long terme : 6,0 %

Taux d'intérêt sur les découverts de trésorerie : 15,0 %

Taux d'intérêt sur placement : 2,0 %

Taux de prélèvement fiscal : 20,0 %

Encadrement

Formateur :

Groupe :

Centre de formation

Lois conjoncturelles

Croissance

Cycle de vie

Décroissance

Saisie par le formateur

Marché global théorique

1200000

1100000

1000000

900000

800000

700000

600000

500000

400000

300000

200000

100000

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Fermer

Par défaut

Valider

Paramètres fixes

- + Unité monétaire : choix entre F, € et \$.
- + Coût de la formation des nouveaux collaborateurs : coût en heures de la formation initiale. La formation est payée aux collaborateurs et a lieu en dehors des heures de travail.
- + Indemnités de licenciements : coût en heures des indemnités dues aux travailleurs licenciés.
- + Marché global théorique minimal : marché théorique minimal applicable selon les lois conjoncturelles disponibles. Le marché théorique est ensuite soumis à des variations aléatoires.

Paramètres périodiques

- ✚ Prix de la matière première pour une demande nulle : prix minimum d'une unité de matière première ; on peut remplacer la notion de matières premières par kit de pièces détachées.
- ✚ Prix d'équilibre de la matière première : il s'agit du prix de la matière première sur le marché lorsque l'offre est égale à la demande.
- ✚ Coût de la sous-traitance : lorsque les capacités d'usinage sont insuffisantes, la sous-traitance est automatiquement activée ; la matière première est fournie aux sous-traitants par l'entreprise.
- ✚ Taux d'intérêt sur les emprunts à long terme : taux modifiable d'une période à l'autre ; cependant, une modification du taux d'intérêt ne concerne que les nouveaux emprunts.
- ✚ Taux d'intérêt sur les découverts de trésorerie : taux applicable sur le c/c bancaire passif ; les insuffisances de trésorerie sont compensées par notre compte courant bancaire ; il convient de prévoir un taux aussi dissuasif que possible.
- ✚ Taux de prélèvement fiscal : taux d'impôt sur le bénéfice.
- ✚ Taux d'intérêt sur les placements : les excédents de trésorerie peuvent être placés sur le marché financier. Ils sont rémunérés à un taux d'intérêt modifiable de période en période. On peut assimiler ces placements à des bons de caisse, facilement réalisables.

Encadrement

Formateur : nom de l'animateur responsable du groupe.

Groupe : nom de la classe ou du groupe auquel appartient l'apprenant.

Centre de formation : nom de l'école.

Lois conjoncturelles

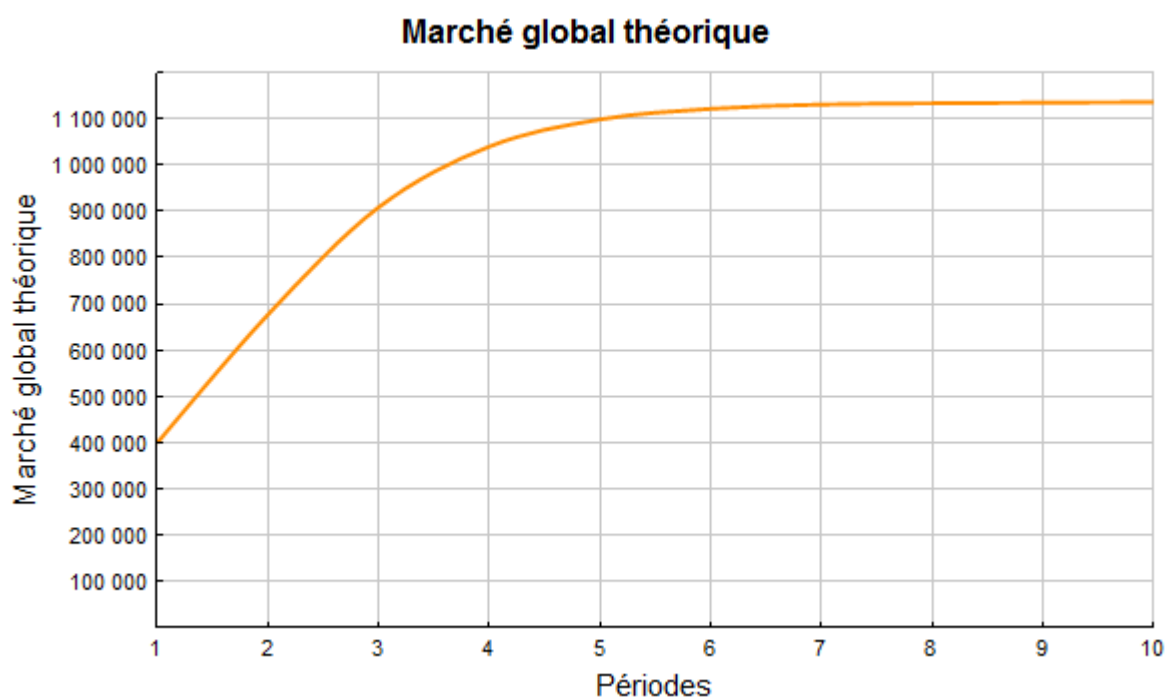
Il existe 3 lois conjoncturelles à choix :

- ✚ Marché en croissance : cas le plus facile, le marché évoluant fortement à la hausse.
- ✚ Marché en décroissance : cas le plus complexe, le marché est en décroissance constante.
- ✚ Marché cyclique : correspond à l'évolution standard d'un produit de consommation courante sur un marché concurrentiel.

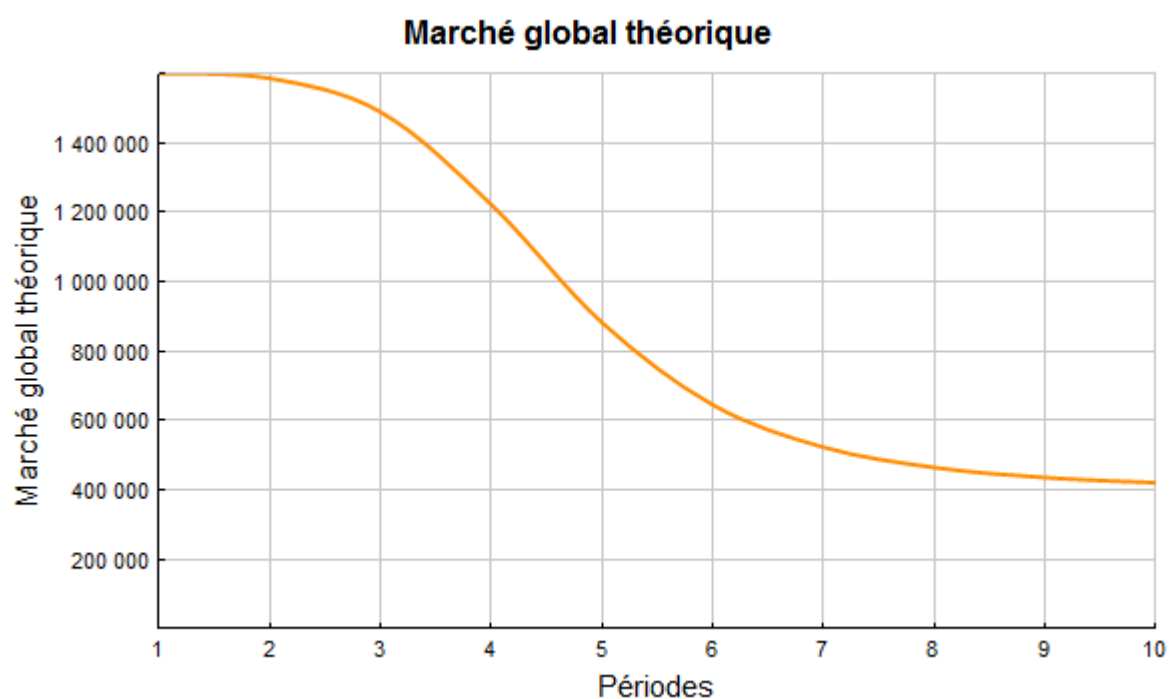
L'animateur peut remplacer ces lois par une définition personnelle de l'évolution du marché.

Autour de cette tendance, le marché subit, à chaque période de la simulation, une fluctuation aléatoire. Les variations aléatoires et conjoncturelles représentent les paramètres économiques du modèle. La demande totale est adaptée au nombre d'entreprises constituant l'univers économique. Ainsi, pour chaque période, la demande moyenne théorique par entreprise est constante, quel que soit le nombre d'entreprises sur le marché. L'animateur peut fixer la valeur minimum du marché global. Cette valeur est ensuite multipliée automatiquement par le nombre d'entreprises en compétition.

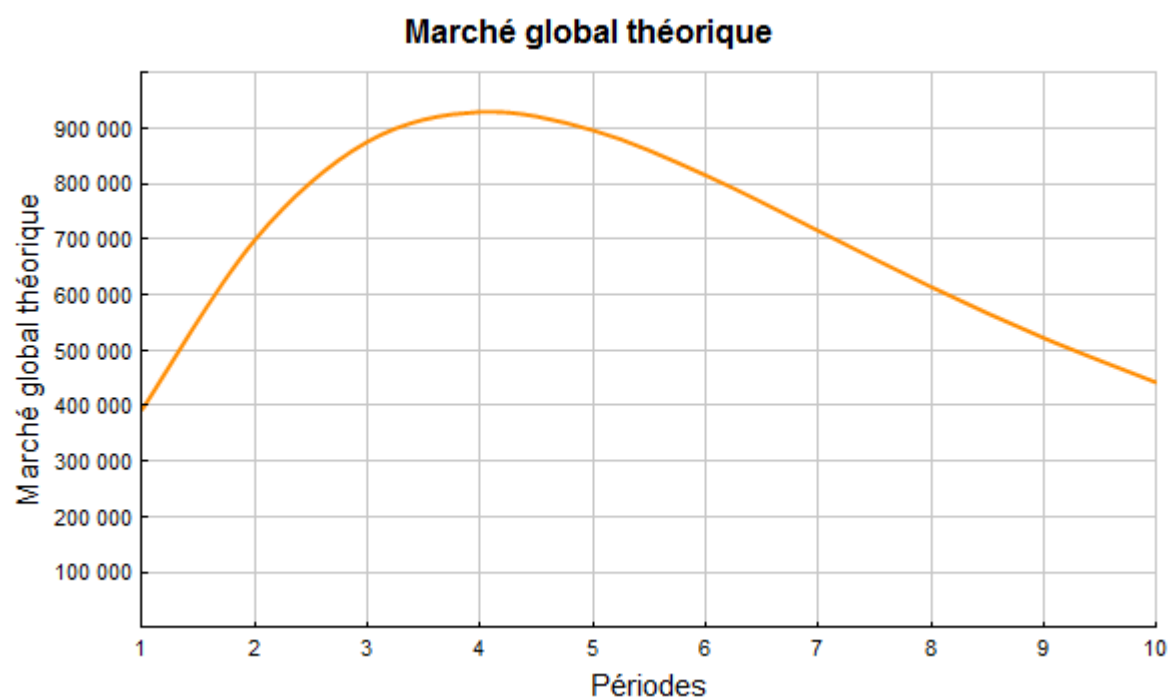
Marché en croissance



Marché en décroissance

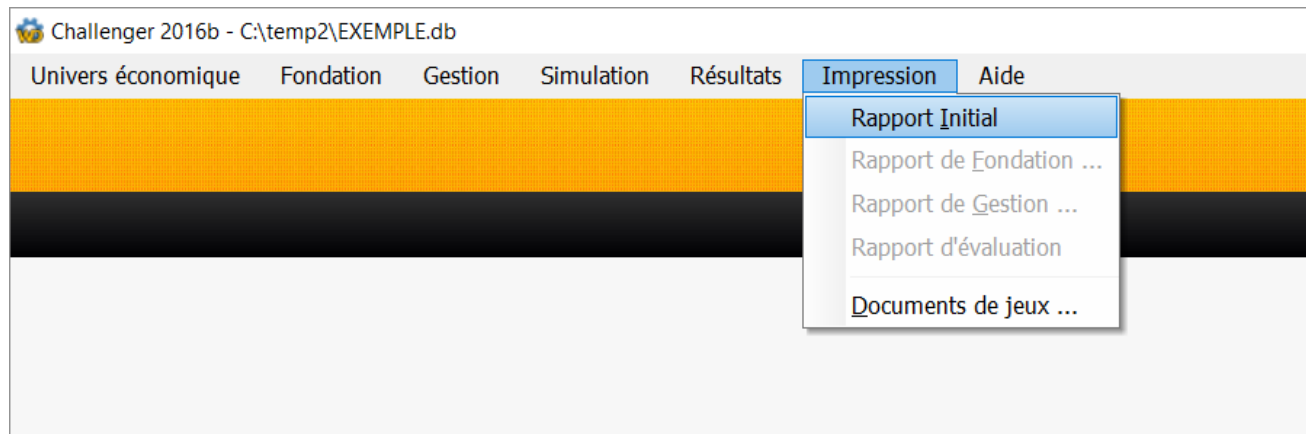


Marché cyclique



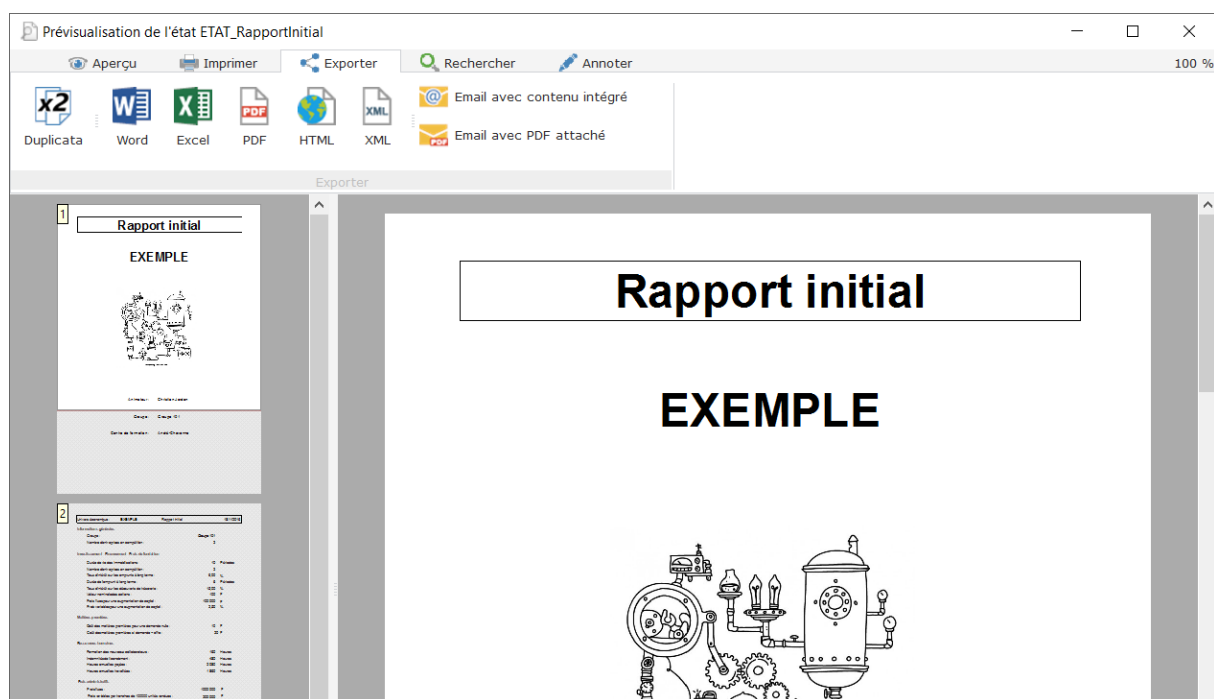
Edition du rapport initial

Dès que l'univers économique est créé, on a accès au rapport initial. L'accès au rapport initial se fait par la commande **<Impression><Rapport Initial>**.



Le rapport initial est affiché dans une fenêtre dotée de toutes les fonctionnalités :

- ✚ impression ou
- ✚ consultation à l'écran
- ✚ exportation dans des formats divers



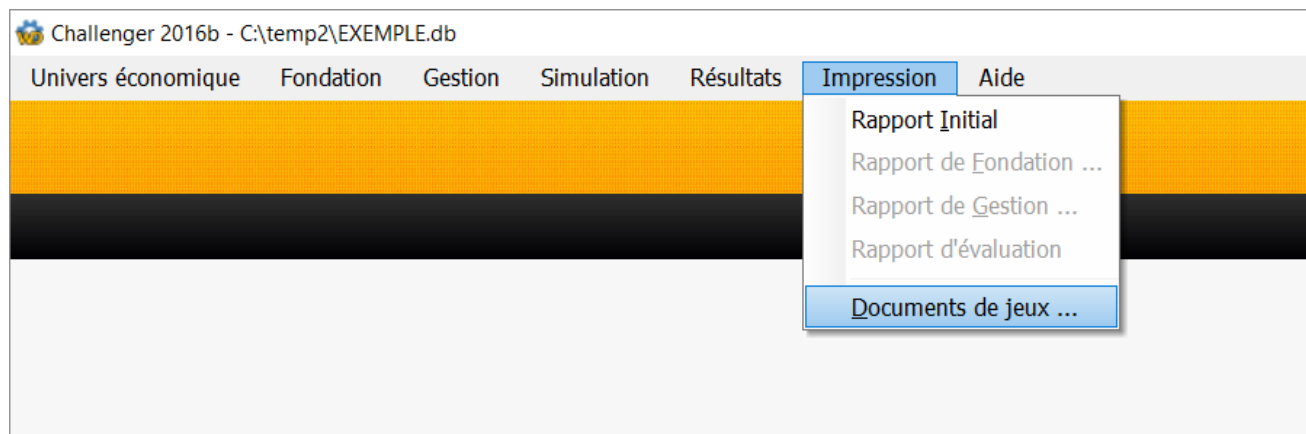
Ce rapport doit être imprimé puis distribués aux participants avec les documents de jeu utiles à la fondation de l'entreprise, soit la feuille de décisions de fondation et le plan de développement (voir annexe).

Documents de jeu à distribuer

- ✚ Manuel du participant
- ✚ Rapport initial
- ✚ Feuille de décision de fondation

Plan de développement

Les documents de jeu sont imprimables directement à partir de l'application, dès qu'un univers économique est créé, par la commande de menu *<Impression><Documents de jeu>* :



La fenêtre suivante s'ouvre. Elle permet le choix des documents à imprimer.



6. FONDATION DES ENTREPRISES

Principes

Les équipes doivent être constituées. Chaque équipe reçoit le manuel du participant, le rapport initial et les documents à préparer, soit la feuille des décisions de fondation ainsi que le plan de développement rempli sur 3 à 5 périodes. Le rapport initial contient des informations importantes sur l'évolution théorique du marché des produits finis et sur les capacités des machines destinées à la production.

L'animateur expliquera l'utilisation de la courbe modélisant l'évolution de la demande théorique et de celles décrivant les capacités de production des usines.

Chaque équipe devra définir une stratégie à long terme (3 à 4 ans) et définiront des objectifs à atteindre en fin de session. La mise en œuvre de la stratégie arrêtée est concrétisée à l'aide d'un plan de développement. Les objectifs seront indiqués sur la feuille des décisions de fondation. Ensuite, les décisions de fondation seront prises par les participants.

La fondation des entreprises impliquent une prise de décisions particulière. Il faudra en effet choisir la valeur de l'investissement en fonction de la capacité de production définie dans le plan de développement et procéder au choix des moyens de financement. L'animateur peut à ce niveau fixer des contraintes.

L'émission d'actions provoque des frais (FAO – frais d'augmentation et d'organisation) de 100'000.- € + 2.5% de la valeur du capital souscrit. Les intérêts sur le crédit de construction sont également payés lors de la fondation. Le crédit de construction est consolidé en crédit à long terme.

Il faut compter environ 4 heures pour accomplir cette phase.

Exemple

Hypothèse : deux entreprises en compétition sur un marché en croissance, l'entreprise « ROUGE » et l'entreprise « VERT »

Définition d'une stratégie

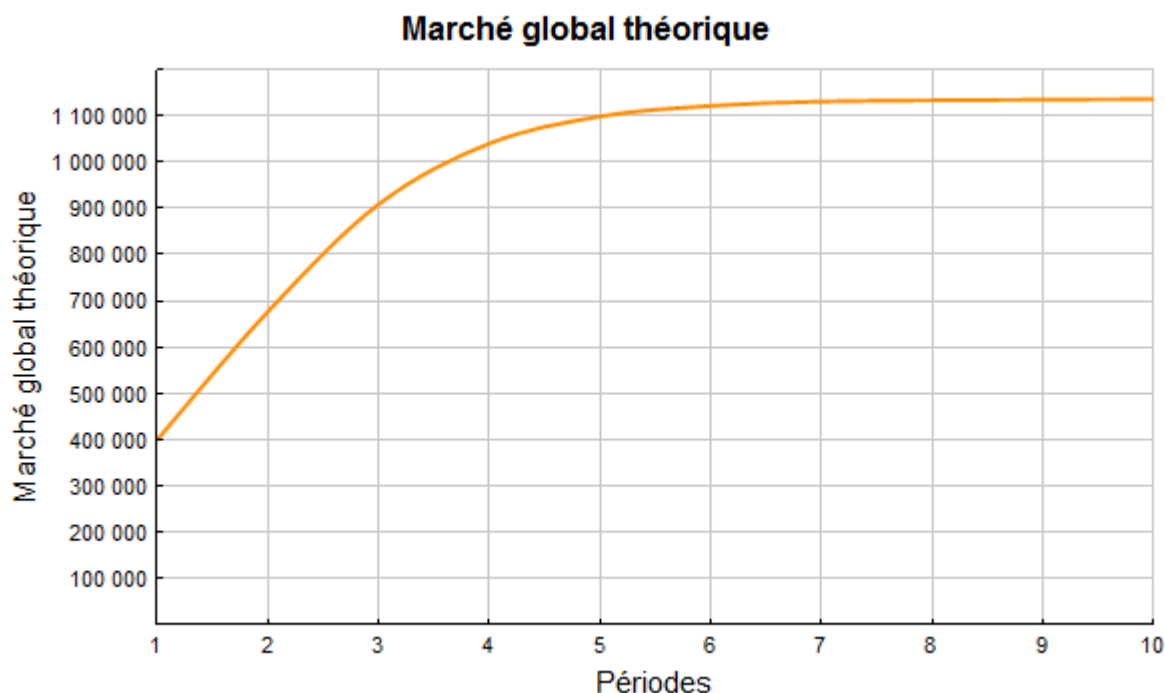
Après s'être fait une idée de l'évolution du marché global à l'aide de la loi conjoncturelle, explicitée par une courbe représentant le marché théorique, chaque entreprise fixera une stratégie à long terme.

Si l'entreprise se fixe comme objectif stratégique à 5 ans d'atteindre une part de marché de 60% (avec 2 entreprises sur le marché), elle peut définir de commencer en période 1 une part minimum de 50%, puis d'augmenter de 2 points par période. Evidemment, elle devra réfléchir sur les moyens à mettre en œuvre afin d'atteindre cet objectif.

Un deuxième objectif stratégique consiste à choisir les investissements. Faut-il prévoir une capacité importante immédiatement quitte à prendre le risque d'un surdimensionnement temporaire. Est-il au contraire préférable d'étaler les investissements dans le temps ? Le choix appartient à chaque entreprise.

Une fois les objectifs fixés, les participants devront les traduire de manière concrète en établissant un plan de développement pour une durée de 3 à 5 périodes (voir Annexe). Le plan de développement est un document évolutif; il sera adapté à chaque période en fonction de la réalité du terrain. Il est indispensable de garder à l'esprit le caractère à long terme de ce document.

Evaluation du marché



Politique Marketing

Cette stratégie devra définir la part de marché prévisionnelle sur 5 périodes. Ces parts de marchés devront être cohérentes avec la politique marketing. La politique marketing reposera sur les facteurs d'attractivité suivants :

- ✚ Publicité
- ✚ Prix de vente
- ✚ Motivation des vendeurs par des taux de commission plus ou moins importants
- ✚ Conditions de paiement proposées aux clients
- ✚ Image de l'entreprise (Investissement dans le développement durable)

Gestion des stocks de produits finis

Chaque entreprise fixera sa politique. Sera-ce une stratégie « 0 stock » afin de minimiser les coûts de stockage ? Ou au contraire on cherchera à fixer un stock minimum de sécurité afin d'anticiper une demande plus élevée que prévu ?

Gestion des usines

Une fois le marché prévisionnel défini et la gestion des stocks décrite, l'entreprise peut préparer un plan de production sur 5 périodes. Les prévisions de la production à lancer à chaque période constituent la base du plan d'investissement. Comment dimensionner les capacités d'usinage usines, quand les construire, quand les remplacer, toutes ces questions doivent faire l'objet d'une planification à long terme.

Gestion du personnel

Les prévisions de production étant définies, il est maintenant possible de définir les besoins en personne de production pour l'assemblage des produits finis.

Plan de financement

Les investissements étant décidé, il faut songer à les financer. Les responsables de chaque entreprise devront négocier avec l'animateur le type de financement à mettre en œuvre.

Chiffre d'affaires prévisionnel

Enfin le chiffre d'affaires prévisionnel pour les 5 prochaines périodes peut être déterminé. Ceux-ci seront fonction des prévisions de marché et de la politique de prix choisie dans le cadre de la stratégie marketing.

Elaboration du plan de développement

Le plan de développement concrétise la stratégie définie par l'entreprise.

Entreprise « ROUGE »

Univers : EXEMPLE

Entreprise : Rouge

Plan de développement à 5 ans						
		1	2	3	4	5
MARCHE	Marché global	400 000	680 000	900 000	1 050 000	1 100 000
	Part de marché (%)	50%	52%	54%	56%	58%
	Marché de la société	200 000	353 600	486 000	588 000	638 000
PRODUCTION	- Stock initial	0	20 000	35 360	48 600	58 800
	+ Stock final	20 000	35 360	48 600	58 800	63 800
	= Production à lancer	220 000	368 960	499 240	598 200	643 000
USINES	Capacité des usines	340 000	300 000	790 000	720 000	660 000
	Sous-traitance		68 960			
	Indice de satisfaction	70%	75%	80%	85%	90%
PERSONNEL	Productivité	1,08	1,10	1,12	1,14	1,16
	Nombre d'ouvriers	110	180	240	282	298
CHIFFRE D'AFFAIRES	Prix de vente unitaire	70	70	72	72	73
	Chiffre d'affaires total	14 000 000	24 752 000	34 992 000	42 336 000	46 574 000
	Durée du crédit accordé	1	1	2	2	2
	Chiffre d'affaires à crédit	1 166 667	2 062 667	5 832 000	7 056 000	7 762 333
	Chiffre d'affaires au comptant	12 833 333	22 689 333	29 160 000	35 280 000	38 811 667

Planification des investissements

		1	2	3	4	5
Usine 1	10 mios à la fondation	340 000	300 000	270 000	240 000	220 000
Usine 2	14 mios en p2			520 000	480 000	440 000

Cette planification permet de calculer l'évolution des capacités d'usinage. En cas d'insuffisance, il est automatiquement fait appel à la sous-traitance. Il faut une année pour construire une usine. Si la décision est prise en période 2, l'usine sera opérationnelle en période 3.

Entreprise « VERT »

Univers : **EXEMPLE**

Entreprise : **Vert**

Plan de développement à 5 ans						
		1	2	3	4	5
MARCHE	Marché global	400 000	680 000	900 000	1 050 000	1 100 000
	Part de marché (%)	46%	48%	50%	50%	52%
	Marché de la société	184 000	326 400	450 000	525 000	572 000
PRODUCTION	- Stock initial	0	0	0	0	0
	+ Stock final	0	0	0	0	0
	= Production à lancer	184 000	326 400	450 000	525 000	572 000
USINES	Capacité des usines	520 000	480 000	440 000	630 000	580 000
	Sous-traitance			10 000		
	Indice de satisfaction	50%	50%	60%	70%	80%
PERSONNEL	Productivité	1,00	1,00	1,04	1,08	1,12
	Nombre d'ouvriers	99	175	233	261	275
CHIFFRE D'AFFAIRES	Prix de vente unitaire	76	76	76	78	80
	Chiffre d'affaires total	13 984 000	24 806 400	34 200 000	40 950 000	45 760 000
	Durée du crédit accordé	0	0	1	1	1
	Chiffre d'affaires à crédit	0	0	2 850 000	3 412 500	3 813 333
	Chiffre d'affaires au comptant	13 984 000	24 806 400	31 350 000	37 537 500	41 946 667

Planification des investissements

		1	2	3	4	5
Usine 1	14 mios à la fondation	520 000	480 000	440 000	vente	
Usine 2	16 mios en p3				630 000	580 000

Explications

Evaluation de la productivité

$$\text{Productivité} = 0.8 + \frac{\text{IS} \times 0.4}{100}$$

L'indice de satisfaction peut varier de 0 à 100. Un indice de satisfaction trop faible peut entraîner des démissions.

Evaluation du nombre d'ouvriers pour l'assemblage

$$\text{Ouvriers} = \frac{\text{Production à lancer}}{\text{Heures travaillées} \times \text{productivité}}$$

Par défaut, le personnel prévu pour l'assemblage travaille 1'860 h. par année et assemble un produit fini par heure si la productivité est égale à 1.

Evaluation du chiffre d'affaires

$$\text{CAN} = \text{Marché de la société} \times \text{PV}$$

$$\text{CAN à crédit} = \text{CAN} * \frac{\text{Durée du crédit en mois}}{12}$$

Décisions de fondation

Le plan de développement et les décisions de fondation sont étudiés simultanément.

Entreprise « Rouge »

Univers : EXEMPLE

Période : 0

Entreprise : Rouge

Fondation des entreprises

Associé 1

René

Associé 3

Roger

Associé 2

Robert

Associé 4

Objectifs à long terme

Valeurs comprises entre
:

Quantité de produits finis vendus	500 000	U.	600 000	U.
Chiffre d'affaires	39 000 000	F	45 000 000	F
Part de marché	54	%	58	%
Indice de satisfaction	70		90	
Salaire horaire	25	F	30	F
Taux de marge nette	5	%	10	%
Rentabilité des capitaux investis (RCI)	10	%	15	%
Rentabilité des fonds propres (RFP)	20	%	30	%
Degré d'autofinancement	40	%	50	%
Cours de l'action	180	F	220	F

Décisions de fondation

Charges financières et frais d'émission

Investissement usine	10 000 000	F	Intérêt sur emprunt	420 000	F
Nombre d'actions émises	40 000		Frais fixes d'émission	100 000	F
Emprunt à long terme	7 000 000	F	Frais variables d'émission	100 000	F

Actif

Bilan de fondation

Passif

Actifs circulants		Capitaux étrangers à court terme	
Banque c/c	380 000	Banque c/c	0
Actifs immobilisés		Capitaux étrangers à long terme	
Usine	10 000 000	Crédit de construction	7 000 000
		Capitaux propres	
		Capital-actions	4 000 000
		- Frais de fondation	-620 000
	10 380 000		10 380 000

Entreprise « Vert »

Univers : EXEMPLE

Période : 0

Entreprise : Vert

Fondation des entreprises

Associé 1

Vanessa

Associé 3

Véra

Associé 2

Vivianne

Associé 4

Objectifs à long terme**Valeurs comprises entre :**

Quantité de produits finis vendus	500 000	U.	600 000	U.
Chiffre d'affaires	30 000 000	F	45 000 000	F
Part de marché	50	%	58	%
Indice de satisfaction	80		90	
Salaire horaire	20	F	30	F
Taux de marge nette	8	%	10	%
Rentabilité des capitaux investis (RCI)	12	%	15	%
Rentabilité des fonds propres (RFP)	25	%	30	%
Degré d'autofinancement	20	%	50	%
Cours de l'action	250	F	300	F

Décisions de fondation**Charges financières et frais d'émission**

Investissement usine	14 000 000	F	Intérêt sur emprunt	540 000	F
Nombre d'actions émises	60 000		Frais fixes d'émission	100 000	F
Emprunt à long terme	9 000 000	F	Frais variables d'émission	150 000	F

Actif**Bilan de fondation****Passif**

Actifs circulants		Capitaux étrangers à court terme	
Banque c/c	210 000	Banque c/c	0
Actifs immobilisés		Capitaux étrangers à long terme	
Usine	14 000 000	Crédit de construction	9 000 000
		Capitaux propres	
		Capital-actions	6 000 000
		- Frais de fondation	-790 000
	14 210 000		14 210 000

Explications

Objectifs à long terme

Les objectifs à long terme sont ceux qui devraient être atteints à la fin de la session, soit après 5 périodes ou plus.

Ils sont librement décidés par les participants. En fin de session, il conviendra de procéder à une analyse critique comparative entre les objectifs prévus et les objectifs atteints.

Décisions de fondation

Les moyens de financement mis en œuvre doivent être négociés avec l'animateur. Celui-ci peut rejeter les demandes de financement si la stratégie et le plan de développement qui en résulte ne lui paraissent pas cohérents.

Calcul des charges financières et des frais d'émission

$$\text{Intérêt sur emprunt} = \frac{\text{Taux d'intérêt} \times \text{Emprunt}}{100}$$

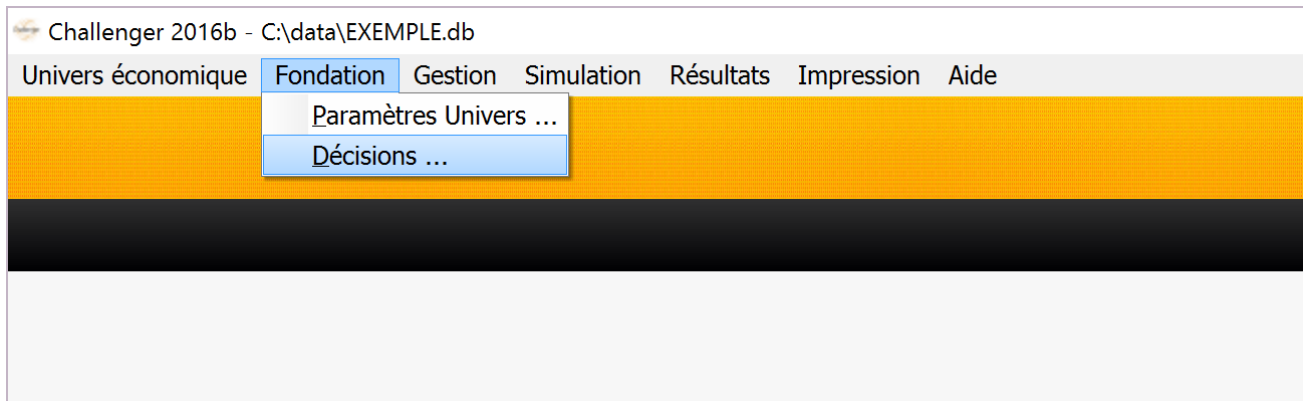
$$\text{Frais variables d'émission} = 2.5\% \times \text{Prix d'émission des actions émises}$$

Bilan prévisionnel de fondation

La différence entre le prix d'achat de l'usine d'une part, et les capitaux étrangers à long terme et les capitaux propres d'autre part, représente le solde du Compte courant bancaire. Il est soit Actif en cas de trésorerie suffisante soit Passif en cas d'insuffisance de trésorerie. Les intérêts sur un éventuel découvert bancaire ne sont calculés qu'après la première période d'activité, soit en fin de période 1. En principe, l'animateur ne devrait pas admettre un manque de trésorerie.

7. SAISIE DES DÉCISIONS DE FONDATION

Commande de menu



Fenêtre de saisie Rouge

Fondation des entreprises

Rouge Vert

Rouge

Investissement initial

Investissement usine : F

Financement

Nombres de titres émis :

Emprunt à long terme : F

Associés

Nouveau + Supprimer

René
Robert
Roger

Nombre d'associés : 3

Objectifs à atteindre pour la fin de la session

Valeurs comprises entre

et

Quantités vendues : U.

Chiffre d'affaires : F

Part de marché : %

Indice de satisfaction : %

Salaire horaire : %

Taux de marge nette : %

RCI : %

RFP : %

Degré d'autofinancement : %

Cours de l'action : F

Valider ✓ Annuler ✗

Fenêtre de saisie Vert

Fondation des entreprises

Rouge Vert

Vert

Investissement initial

Investissement usine : F

Financement

Nombres de titres émis :

Emprunt à long terme : F

Associés

Nouveau +

Supprimer

Vanessa

Vivianne

Véra

Nombre d'associés : 3

Objectifs à atteindre pour la fin de la session

Valeurs comprises entre

et

Quantités vendues : U.

Chiffre d'affaires : F

Part de marché : %

Indice de satisfaction : %

Salaire horaire : %

Taux de marge nette : %

RCI : %

RFP : %

Degré d'autofinancement : %

Cours de l'action : F

Valider ✓

Annuler ✕

8. EXÉCUTION DE LA SIMULATION

Commande de menu

Challenger 2016b - M:\Data\EXEMPLE.db

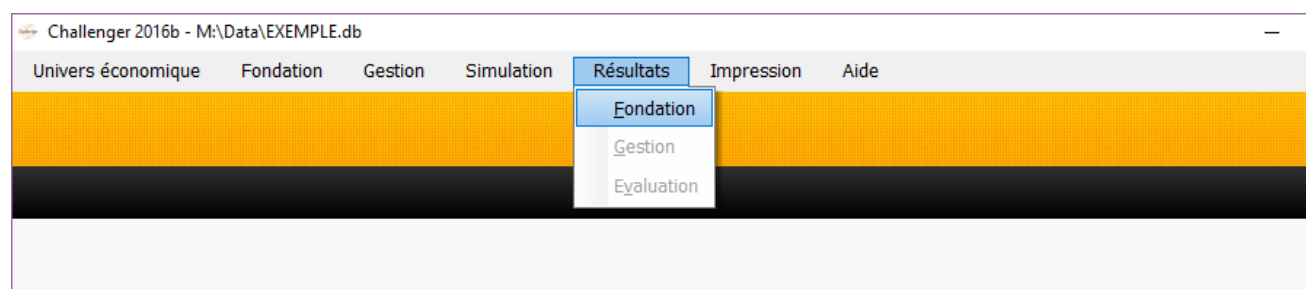
Univers économique Fondation Gestion **Simulation** Résultats Impression Aide

Exécuter

Edition du Rapport de fondation

Après l'exécution de la période, les résultats sont accessibles soit à l'écran dans des fenêtres de résultats, soit sous forme de fichiers PDF soit encore directement imprimable.

Résultat affichés à l'écran



The screenshot shows the 'Rapport de fondation' window. It contains several sections for input and output data.

Investissement

- Usine : 10 000 000 F
- Capacité initiale : 359 000 U.

Financement

- Emission : 40 000 A.
- Capital-actions : 4 000 000 F
- Crédit de construction : 7 000 000 F

Annulé sur emprunt

- Remboursement : 0 F
- Intérêt : 420 000 F

Frais de fondation totaux

- FAO : 200 000 F
- Intérêt sur découvert : 0 F
- Intérêt sur emprunt : 420 000 F

Etat financier

Bilan de fondation

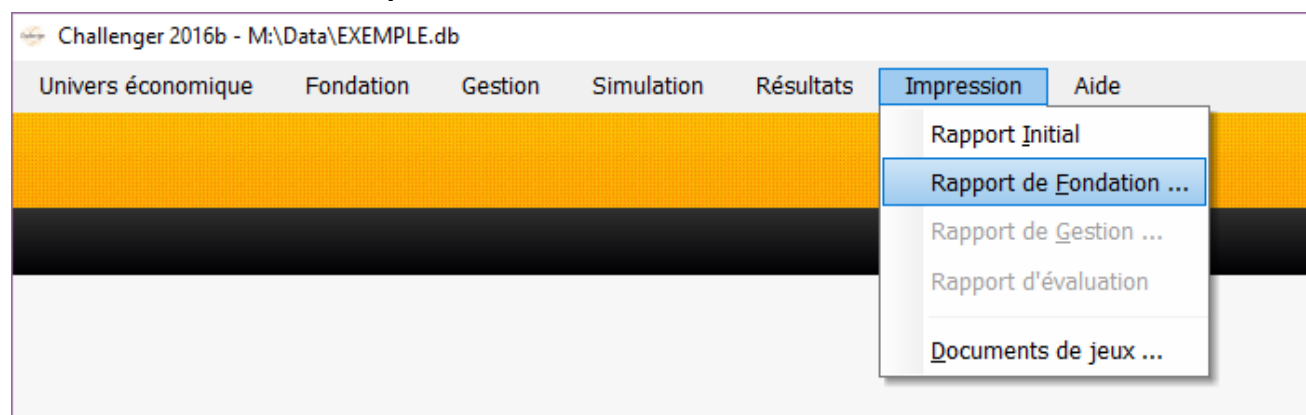
Actif	Passif
Actifs circulants	Capitaux étrangers à court terme
Banque c/c : 380 000	Banque c/c : 0
	Capitaux étrangers à long terme
	Crédit de construction : 7 000 000
Actifs immobilisés	Capitaux propres
Usine : 10 000 000	Capital-actions : 4 000 000
	Résultat reporté : -620 000
Total : 10 380 000	Total : 10 380 000

Objectifs à atteindre pour la fin de la session

	Minimum	Maximum	
Quantités vendues :	500 000	600 000	U.
Chiffre d'affaires :	39 000 000	45 000 000	F
Part de marché :	54	58	%
Indice de satisfaction :	70	90	%
Salaire horaire :	25	30	F
Taux de marge nette :	2	10	%
RCI :	10	15	%
RFP :	20	30	%
Degré d'autofinancement :	40	50	%
Cours de l'action :	180	220	F

Buttons: Imprimer, Fermer

Résultats destinés à l'impression

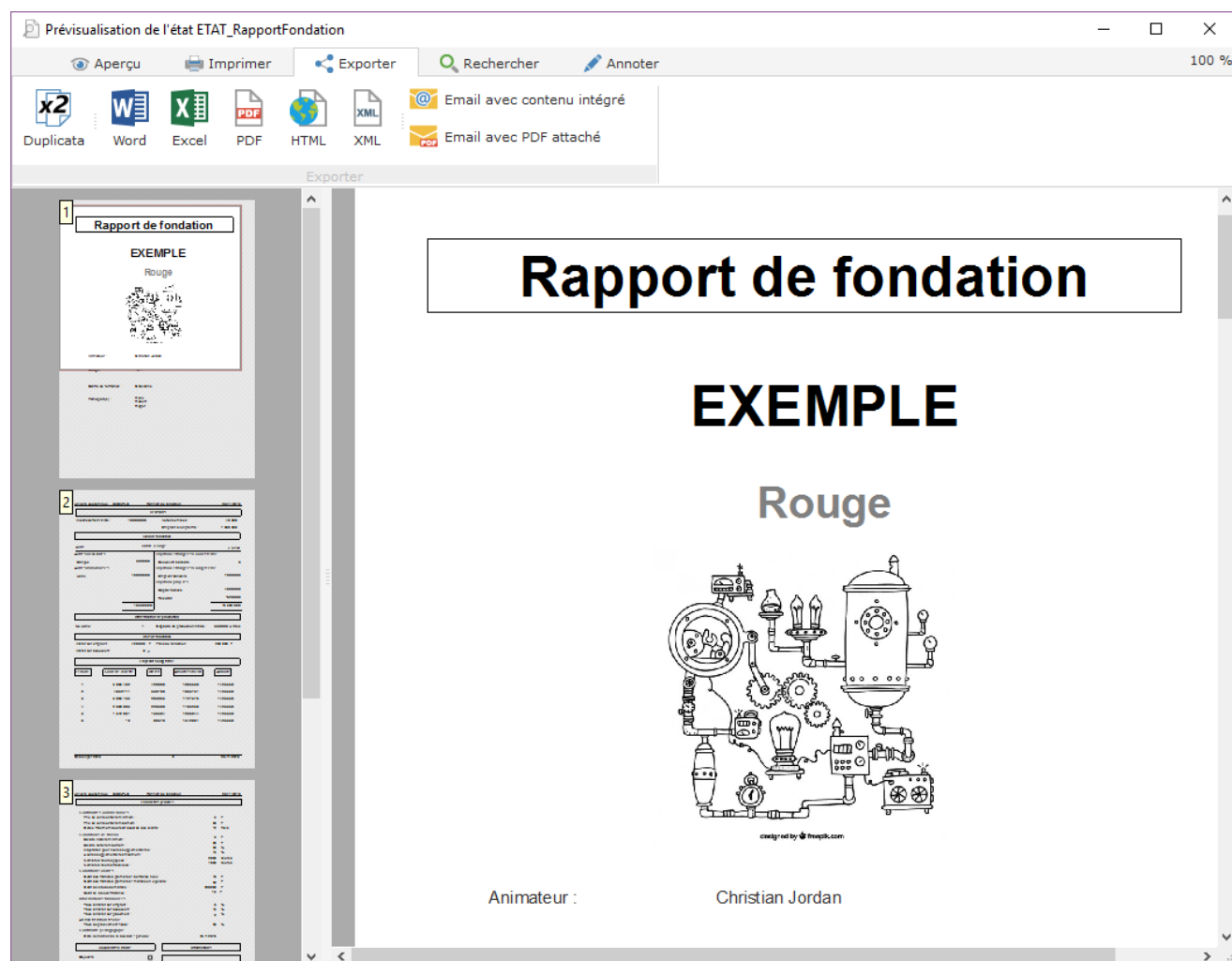


Il est possible de ne sélectionner qu'une entreprise ou plusieurs :



Après avoir choisi une des commandes Prévisualiser ou Imprimer, la fenêtre de visualisation du rapport en format « impression » est affichée sur l'écran avec plusieurs fonctions fort utiles :

- ✚ La fonction Aperçu offre des outils d'affichage sous divers formes.
- ✚ La fonction Imprimer propose, outre le choix de l'imprimante, la possibilité de choisir des paramètres d'impression divers.
- ✚ La fonction Exporter permet de générer des fichiers dans différents formats. La structure complexe des rapports Challenger implique de privilégier l'utilisation de l'option PDF. Les formats Word ou Excel ne sont guère utilisables.
- ✚ La fonction Annoter offre des outils permettant de d'inscrire sur les rapports d'éventuelles annotations, remarques ou commentaires.



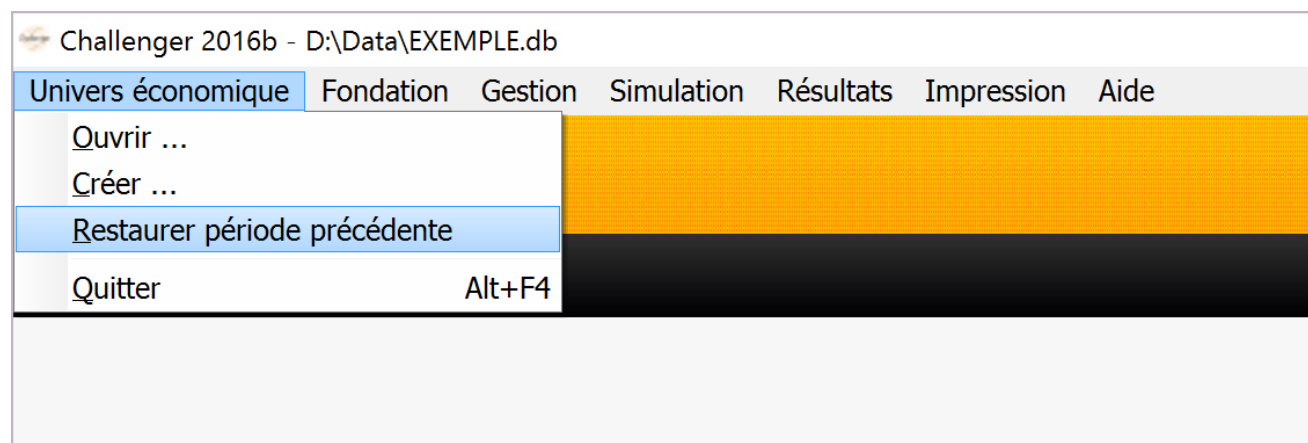
Le rapport de fondation comporte les informations suivantes :

- ✚ Les décisions de fondations
- ✚ Le bilan de fondation
- ✚ Des informations sur l'infrastructure de production
- ✚ Le détail des frais de fondation
- ✚ Le plan de remboursement de l'emprunt à long terme
- ✚ Les contraintes à respecter pour la prochaine période, à savoir la période 1
- ✚ La liste des documents à rendre pour la période 1
- ✚ Les communications de l'animateur

Voir Annexe.

9. RETOUR À LA PÉRIODE PRÉCÉDENTE

Après exécution de la simulation, il est possible de revenir à la période précédente. Cette option est utile en cas d'erreur lors de la saisie des décisions.



10. GESTION DES ENTREPRISES – CACULS PRÉVISIONNELS

Tous les documents préparatoires à la prise de décision sont présentés ici. Dans le cadre d'une session réelle, il convient de les présenter de manière progressive tout au long du jeu. Sont présentés ci-dessous tous les documents préparatoires de l'entreprise Rouge et de l'entreprise Vert

Plan de développement

Le plan de développement est la représentation numérique de la stratégie de l'entreprise. Il servira de base dans la définition de notre plan d'investissement. On l'établit à long terme (3 à 5 périodes). Il doit être remis à jour à chaque période, en fonction des résultats réels.

Plan de développement à 5 ans

		1	2	3	4	5
MARCHE	Marché global					
	Part de marché (%)					
	Marché de la société					
PRODUCTION	- Stock initial					
	+ Stock final					
	= Production à lancer					
USINES	Capacité des usines					
	Sous-traitance					
	Indice de satisfaction					
PERSONNEL	Productivité					
	Nombre d'ouvriers					
CHIFFRE D'AFFAIRES	Prix de vente unitaire					
	Chiffre d'affaires total					
	Durée du crédit accordé					
	Chiffre d'affaires à crédit					
	Chiffre d'affaires au comptant					

Calculs

Marché global	Graphique Marché global (Rapport initial)
Part de marché (%)	Stratégie Marketing
Marché de la société	Part de marché x Marché global

- Stock initial	Stock final N - 1
+ Stock final	Stratégie en Gestion de production
= Production à lancer	Marché de la société – Stock initial + Stock final
Capacité des usines	Graphiques Capacité d'usinage (Rapport initial)
Sous-traitance	Si Capacité insuffisante : Production à lancer – Capacité des usines
Indice de satisfaction (IS)	Stratégie en Ressources humaines
Productivité	$0.8 + \frac{IS \times 0.4}{100}$
Nombre d'ouvriers	$\frac{\text{Production à lancer}}{\text{Heures travaillées} \times \text{productivité}}$
Prix de vente unitaire	Décision
Chiffre d'affaires total	Marché de la société x Prix de vente unitaire
Durée du crédit accordé	Décision
Chiffre d'affaires à crédit	$CAN * \frac{\text{Durée du crédit en mois}}{12}$
Chiffre d'affaires au comptant	Chiffre d'affaires total – Chiffre d'affaires à crédit

Coût prévisionnel de production

Le calcul du coût prévisionnel de production est utile entre autres pour déterminer la valeur du stock de produit fini au bilan ainsi que les frais de stockage. Il permet également d'orienter notre politique salariale.

Coût de production prévisionnel
--

Coût d'achat unitaire des matières premières

Quantité consommée, sous-traitants y compris

Coût d'achat des matières premières

Coût unitaire de la sous-traitance

Quantité sous-traitée

Coût de la sous-traitance

Amortissement

X

Production usinée

Usinage

Capacité d'usinage

Coût d'usinage*Salaire de base*

Effectif

Heures payées

Taux horaire

Salaire de base

Coût des heures supplémentaires

Salaire de base

Taux d'heures supplémentaire

Coût supplémentaire

Coût des heures supplémentaires

Coût d'assemblage**Coût de production total**

Production

Coût de production unitaire

Calculs

Coût d'achat unitaire des matières premières	Estimation selon informations figurant dans le rapport N - 1
Quantité consommée	1 unité par produit fabriqué
Coût unitaire de la sous-traitance	Paramètre figurant dans le rapport N - 1
Quantité sous-traitée	Production décidée - Capacité d'usinage si celle-ci est insuffisante ; Voir plan de développement.
Coût total d'usinage	$\frac{\text{Amortissement des usines} \times \text{Production usinée}}{\text{Capacité actuelle d'usinage}}$
Salaire de base	Effectif x Heures payées x Taux horaire
Coût des heures supplémentaires	Salaire de base x Taux d'heures supplémentaire (décision) * coût supplémentaire (Rapport N – 1)
Coût total d'assemblage	Salaire de base + Coût des heures supplémentaires. Les coûts de formation et de licenciement ne sont pas inclus.
Coût de production total	Coût d'achat des mp + coût de la sous-traitance + Coût d'usinage + coût d'assemblage
Production	Production à lancer (Décision)
Coût de production unitaire	$\frac{\text{Coût de production total}}{\text{Production à lancer}}$

Compte de résultat prévisionnel

L'établissement d'un compte de résultat prévisionnel permet de valider les décisions de l'entreprise. Si le compte de résultat prévisionnel fait apparaître une perte, il faudra entreprendre une analyse critique des décisions, voire redéfinir une stratégie plus adaptée. Ce processus est itératif, puisque les décisions corrigées seront à nouveau validées par un compte de résultat prévisionnel. Une perte prévisionnelle peut être admise dans certains cas, notamment au début de la vie de l'entreprise.

Ce compte de résultat se construit en deux étapes. Dans un premier temps, on fera abstraction d'un intérêt sur un éventuel découvert bancaire. En effet, pour déterminer cet intérêt, il faut d'abord construire un budget de trésorerie, ce qui se fera dans un deuxième temps.

Compte de résultat prévisionnel			
Charges			
Achat de matières premières			
Charges externes			
Sous-traitance			
Frais de stockage			
Etude de marché			
Recherche et développement			
Publicité			
Organisation			
Développement durable			
Autres charges d'exploitation			
Charges de personnel			
Main d'œuvre de production			
Commissions vendeurs			
Administration			
Amortissement			
Charges financières			
Intérêt sur emprunt			
Intérêt sur découvert			
Frais d'émission			
Total			
Produits			
Chiffre d'affaires			
Variation de stock			
Produits financiers			
Total			
Résultat avant impôts			
- Impôts			
Résultat net			

Calculs

Achat de matières premières	Voir Coût de production prévisionnel
Sous-traitance	Voir Coût de production prévisionnel
Frais de stockage	8% de la valeur du stock (Quantité en stock x Coût de production unitaire)
Etude de marché	Décision (Coût dans rapport initial)
Recherche et développement	Décision
Publicité	Décision
Organisation	Décision
Développement durable	Décision
Autres charges d'exploitation	Frais administratifs fixes (Rapport initial)
Charges de personnel	Salaires de production + Coûts d'embauche/licenciements + Commissions Vendeurs + Administration
Main d'œuvre de production	Salaires de production (Coût d'assemblage) + Coûts d'embauche (Engagements x Salaire horaire x 160 h.) + Coûts de licenciements (Licenciements x Salaire horaire x 480 h.)
Commissions vendeurs	Taux de commission décidée x Chiffre d'affaires prévisionnel
Administration	Frais variables d'administration 200'000.- par tranche de 100'000 unités vendue. Une tranche partielle est considérée comme tranche entière.
Amortissement	10% de la valeur d'acquisition des usines
Charges financières	Intérêt sur emprunt + Intérêt sur découvert bancaire
Intérêt sur emprunt	6% de la dette N-1
Intérêt sur découvert	15% du découvert (voir Budget de trésorerie)

Frais d'émission	2.5% du prix d'émission des actions + 100'000.-
Chiffre d'affaires	Plan de développement
Variation de stock	$(\text{Quantité prévue en stock N} - \text{Quantité réelle en Stock N-1}) \times \text{Coût de production unitaire}$
Produits financiers	2% sur la valeur des placements en titres
Impôts	20% sur le bénéfice avant impôts

Budget de trésorerie

Le budget de trésorerie représente les entrées et les sorties de liquidités prévisionnelles. Il doit permettre aux responsables des finances d'anticiper d'éventuels découverts. En principe, les découverts devraient être évités. En cas de découvert, le taux d'intérêt appliqué est très levé. Un compte courant positif ne rapporte pas d'intérêt. Si le budget de trésorerie présente un solde de trésorerie négatif, des mesures correctives doivent être prises. En cas de difficultés persistantes, il conviendra de négocier un plan d'assainissement sous forme d'augmentation de capital ou d'emprunt à long terme.

Budget de trésorerie

Encaissements	Encaissement des créances du bilan précédent	
	Ventes au comptant	
	Désinvestissement	
	Ventes de titres de placement	
	Produits financiers	
	Nouvel emprunt	
	Augmentation de capital, agio inclu	
	Total des encaissements	
Décaissements	Paielement des dettes-fournisseurs du bilan précédent	
	Paielement des autres dettes du bilan précédent	
	Achats de matières premières payés	
	Charges externes payées	
	Charges de personnel	
	Intérêt sur emprunt à long terme	
	Remboursement emprunts à long terme	
	Investissement	
	Achat de titres de placement	
	Frais d'émission	
	Dividendes de l'exercice précédent	
	Total des paiements	
	Solde initial du compte courant bancaire	
Clôture	+ Total des encaissements	
	- Total des décaissements	
	Solde provisoire du compte courant	
	- Intérêts sur découvert	
	Solde final du compte courant bancaire	

Calculs

Encaissements	
Encaissement des créances du bilan précédent	Bilan N – 1 : Créances clients
Ventes au comptant	Plan de développement : (12 – Durée du crédit accordé) x CAN

Désinvestissement	Décision : valeur comptable de l'usine vendue
Ventes de titres de placement	Décision
Produits financiers	Taux d'intérêt sur placement x Titres dans bilan prévisionnel
Nouvel emprunt	Décision
Augmentation de capital, agio inclu	Décision
Décaissements	
Paie ment des dettes-fournisseurs du bilan précédent	Bilan N -1 : Dettes fournisseurs
Paie ment des autres dettes du bilan précédent	Bilan N – 1 : Autres dettes
Achats de matières premières payés	Compte de résultat prévisionnel : 75% x Prix d'achat des matières premières
Charges externes payées	Compte de résultat prévisionnel : 75% x des charges externes
Charges de personnel	Compte de résultat prévisionnel : 100% des charges de personnel
Intérêt sur emprunt à long terme	Plan de remboursement de l'emprunt : Intérêt
Remboursement emprunts à long terme	Plan de remboursement de l'emprunt : Remboursement
Investissement	Prix d'achat de l'usine payé à la livraison
Achat de titres de placement	Décision
Frais d'émission	Résultat prévisionnel : payé lors de la période d'émission
Intérêt sur découvert	Taux d'intérêt sur découvert x Solde provisoire du compte courant en cas de solde négatif

Bilan prévisionnel

Le bilan prévisionnel montre l'impact de nos décisions sur l'état futur de la fortune nette de l'entreprise, soit l'état des emplois de fonds et des sources de fonds.

Bilan prévisionnel		
Actifs		
Actifs circulants		
<i>Disponible</i>		
Banque c/c		
<i>Réalisable</i>		
Créances clients		
Titres		
<i>Valeurs d'exploitation</i>		
Stock de produits finis		
Actifs immobilisés		
Usines		
Passifs		
Capitaux étrangers à court terme		
Dettes fournisseurs		
Autres dettes		
Banque c/c		
Dividendes		
Capitaux étrangers à long terme		
Emprunt bancaire		
Capitaux propres		
Capital-actions		
Réserves issues du capital		
Réserves issues du BN		
Résultat de l'exercice		

Calculs

Actifs	
Banque c/c	Budget de trésorerie
Créances clients	Plan de développement
Titres	Titres N-1 +/- Décision d'achat ou vente de titre
Stock de produits finis	Stock final prévu selon plan de développement * coût de production prévisionnel
Usines	Usines N-1 + Achat nouvelle usine – Vente usine (valeur comptable) – Amortissement
Passifs	
Dettes fournisseurs	25 % x Achats de matières premières (Résultat prévisionnel)
Autres dettes	25 % x Charges externes (Résultat prévisionnel)
Dividendes	0 si Bilan prévisionnel avant répartition du bénéfice ou Taux de dividende décidé x BN si Bilan prévisionnel après répartition BN
Emprunt bancaire	Emprunt N-1 + Nouvel Emprunt N – Remboursement N
Capital-actions	Capital-actions N-1 + VN de l'augmentation de capital N
Réserves issues du capital	Réserves issues du capital N-1 + agio sur augmentation de capital N
Réserves issues du BN	Réserves issues du BN N-1 si Bilan prévisionnel avant répartition du bénéfice. Réserves issues du BN N-1 – Pertes prévisionnelles ou + Bénéfice N non attribué aux dividendes si Bilan après répartition du BN
Résultat de l'exercice	Résultat prévisionnel si Bilan prévisionnel avant répartition du bénéfice. 0 si Bilan prévisionnel après répartition du bénéfice.

11. GESTION DES ENTREPRISES – PÉRIODE 1

Entreprise « Rouge »

Plan de développement ROUGE

Plan de développement à 5 ans						
		1	2	3	4	5
MARCHE	Marché global	400 000	680 000	900 000	1 050 000	1 100 000
	Part de marché (%)	50%	52%	54%	56%	58%
	Marché de la société	200 000	353 600	486 000	588 000	638 000
PRODUCTION	- Stock initial	0	20 000	35 360	48 600	58 800
	+ Stock final	20 000	35 360	48 600	58 800	63 800
	= Production à lancer	220 000	368 960	499 240	598 200	643 000
USINES	Capacité des usines	340 000	300 000	790 000	720 000	660 000
	Sous-traitance		68 960			
	Indice de satisfaction	70%	75%	80%	85%	90%
PERSONNEL	Productivité	1.08	1.10	1.12	1.14	1.16
	Nombre d'ouvriers	110	180	240	282	298
CHIFFRE D'AFFAIRES	Prix de vente unitaire	70	70	72	72	73
	Chiffre d'affaires total	14 000 000	24 752 000	34 992 000	42 336 000	46 574 000
	Durée du crédit accordé	1	1	2	2	2
	Chiffre d'affaires à crédit	1 166 667	2 062 667	5 832 000	7 056 000	7 762 333
	Chiffre d'affaires au comptant	12 833 333	22 689 333	29 160 000	35 280 000	38 811 667

Stratégie de l'entreprise ROUGE

- ✚ Devenir leader sur le marché, on espère 50% en p1, puis augmentation de 2 points par période en pratiquant une politique de prix agressive, en prévoyant des budgets de publicité importants et en améliorant régulièrement la durée du crédit accordé.
- ✚ Maintenir un stock de sécurité correspondant à 10% du marché prévu à chaque période par souci de prudence.
- ✚ Améliorer la productivité des employés en agissant sur l'indice de satisfaction par des augmentations de salaire régulières

Politique d'investissement ROUGE

		1	2	3	4	5
Usine 1 : 10 mios	Commande en p0 -> capacité	340 000	300 000	270 000	240 000	220 000
Usine 2 : 14 mios	Commande en p2 -> capacité		Commande	520 000	480 000	440 000
Valeur d'acquisition		10 000 000		24 000 000		

Les capacités sont déterminées par les graphiques des capacités de production figurant dans le rapport initial.

Coût de production prévisionnel ROUGE

Coût d'achat unitaire des matières premières	20			
Quantité consommée, sous-traitants y compris	220 000			
Coût d'achat des matières premières				4 400 000
Coût unitaire de la sous-traitance	16			
Quantité sous-traitée	0			
Coût de la sous-traitance				0
Amortissement	1 000 000	X	Production usinée	220 000
Usinage			Capacité d'usinage	359 000
Coût d'usinage				612 813
<i>Salaire de base</i>				
Effectif	100			
Heures payées	2 080			
Salaire horaire	20			
Salaire de base			4 160 000	
<i>Coût des heures supplémentaires</i>				
Salaire de base	4 160 000			
Taux d'heures supplémentaire	10%			
Coût supplémentaire	20%			
Coût des heures supplémentaires			499 200	
Coût d'assemblage				4 659 200
Coût de production total				9 672 013
Production				220 000
Coût de production unitaire				43.9637

Compte de résultat prévisionnel ROUGE

Charges		
Achat de matières premières	220 000 * 20	4 400 000
Charges externes		4 470 342
Sous-traitance		0
Frais de stockage	8% * 20 000 * 43,678182	70 342
Etude de marché	Décision	200 000
Recherche et développement	Décision	1 000 000
Publicité	Décision	1 000 000
Organisation	Décision	400 000
Développement durable	Décision	800 000
Autres charges d'exploitation	Frais fixes d'administration	1 000 000
Charges de personnel		5 939 200
Main d'œuvre de production	4 160 000(Sal.) + 499 200(H.S.) + 320 000 (Emb.)	4 979 200
Commissions vendeurs	4% * 14 000 000	560 000
Administration	Frais variables 200'000 par 100 000 u. vendues	400 000
Amortissement	10% * 10 000 000	1 000 000
Charges financières		540 324.175
Intérêt sur emprunt	6% * 7 000 000	420 000
Intérêt sur découvert		120 324
Frais d'émission		0
Total		16 349 866
Produits		
Chiffre d'affaires	200 000 * 70	14 000 000
Variation de stock	Aug. Stock : SFinal 20 000 * 43,678182 - Sinitial 0	879 274
Produits financiers		0
Total		14 879 274
Résultat avant impôts		-1 470 592
- Impôts		0
Résultat net		-1 470 592

Budget de trésorerie Rouge

Budget de trésorerie

Encaissements	Encaissement des créances du bilan précédent	0
	Ventes au comptant	12 833 333
	Désinvestissement	0
	Ventes de titres de placement	0
	Produits financiers	0
	Nouvel emprunt	0
	Augmentation de capital, agio inclu	0
	Total des encaissements	12 833 333
Décaissements	Paielement des dettes-fournisseurs du bilan précédent	0
	Paielement des autres dettes du bilan précédent	
	Achats de matières premières payés	3 300 000
	Charges externes payées	3 352 757
	Charges de personnel	5 939 200
	Intérêt sur emprunt à long terme	420 000
	Remboursement emprunts à long terme	1 003 538
	Investissement	0
	Achat de titres de placement	0
	Frais d'émission	0
	Dividendes de l'exercice précédent	0
	Total des paiements	14 015 495
Clôture	Solde initial du compte courant bancaire	380 000
	+ Total des encaissements	12 833 333
	- Total des décaissements	-14 015 495
	Solde provisoire du compte courant	-802 161
	- Intérêts sur découvert	-120 324
	Solde final du compte courant bancaire	-922 485

Bilan prévisionnel Rouge

Bilan prévisionnel avant répartition du bénéfice

Actifs

Actifs circulants

Disponible

Banque c/c

0

Réalizable

Créances clients

1 166 667

Titres

0

Valeurs d'exploitation

Stock de produits finis

879 274

Actifs immobilisés

Usines

9 000 000

11 045 941

Passifs

Capitaux étrangers à court terme

Dettes fournisseurs

1 100 000

Autres dettes

1 117 586

Banque c/c

922 485

Dividendes

0

Capitaux étrangers à long terme

Emprunt bancaire

5 996 462

Capitaux propres

Capital-actions

4 000 000

Réserves issues du capital

0

Réserves issues du BN

-620 000

Résultat de l'exercice

-1 470 592

11 045 941

Entreprise « Vert »

Plan de développement VERT

Plan de développement à 5 ans						
		1	2	3	4	5
MARCHE	Marché global	400 000	680 000	900 000	1 050 000	1 100 000
	Part de marché (%)	46%	48%	50%	50%	52%
	Marché de la société	184 000	326 400	450 000	525 000	572 000
PRODUCTION	- Stock initial	0	0	0	0	0
	+ Stock final	0	0	0	0	0
	= Production à lancer	184 000	326 400	450 000	525 000	572 000
USINES	Capacité des usines	520 000	480 000	440 000	630 000	580 000
	Sous-traitance			10 000		
	Indice de satisfaction	50%	50%	60%	70%	80%
PERSONNEL	Productivité	1.00	1.00	1.04	1.08	1.12
	Nombre d'ouvriers	99	175	233	261	275
CHIFFRE D'AFFAIRES	Prix de vente unitaire	76	76	76	78	80
	Chiffre d'affaires total	13 984 000	24 806 400	34 200 000	40 950 000	45 760 000
	Durée du crédit accordé	0	0	1	1	1
	Chiffre d'affaires à crédit	0	0	2 850 000	3 412 500	3 813 333
	Chiffre d'affaires au comptant	13 984 000	24 806 400	31 350 000	37 537 500	41 946 667

Stratégie de l'entreprise VERT

- ✚ Début prudent sur le marché avec comme objectif atteindre au moins le 50% de part de marché à terme.
- ✚ Politique « Zéro stock »
- ✚ Améliorer la productivité des employés en agissant sur l'indice de satisfaction par des mesures prises aussi bien au niveau du salaire que des infrastructures (cafeteria, crèche)

Politique d'investissement VERT

		1	2	3	4	5
Usine 1 : 14 mios	Commande en p0 -> capacité	520 000	480 000	440 000	vente	
Usine 2 : 16 mios	Commande en p3 -> capacité			Commande	630 000	580 000
Valeur d'acquisition		14 000 000		30 000 000	16 000 000	16 000 000

Coût de production prévisionnel VERT

Coût d'achat unitaire des matières premières				20	
Quantité consommée, sous-traitants y compris				184 000	
Coût d'achat des matières premières					3 680 000
Coût unitaire de la sous-traitance				16	
Quantité sous-traitée				0	
Coût de la sous-traitance					0
Amortissement	1 400 000	X	Production usinée	184 000	
Usinage					
	Capacité d'usinage			568 000	
Coût d'usinage					453 521
<i>Salaire de base</i>					
Effectif		99			
Heures payées		2 080			
Taux horaire		18			
Salaire de base				3 706 560	
<i>Coût des heures supplémentaires</i>					
Salaire de base		3 706 560			
Taux d'heures supplémentaire		0%			
Coût supplémentaire		20%			
Coût des heures supplémentaires				0	
Coût d'assemblage					3 706 560
Coût de production total					7 840 081
Production					184 000
Coût de production unitaire					42.6091

Compte de résultat prévisionnel VERT

Charges		
Achat de matières premières	184 000 * 20	3 680 000
Charges externes		3 100 000
Sous-traitance		0
Frais de stockage		0
Etude de marché	Décision	200 000
Recherche et développement	Décision	500 000
Publicité	Décision	800 000
Organisation	Décision	200 000
Développement durable	Décision	400 000
Autres charges d'exploitation	Frais fixes d'administration	1 000 000
Charges de personnel		4 811 200
Main d'œuvre de production	3 706 560(Sal.) + 0(H.S.) + 285 120 (Emb.)	3 991 680
Commissions vendeurs	3% * 13 984 000	419 520
Administration	Frais variables 200'000 par 100 000 u. vendues	400 000
Amortissement	10% * 14 000 000	1 400 000
Charges financières		540000
Intérêt sur emprunt	6% * 9 000 000	540000
Intérêt sur découvert		0
Frais d'émission		0
Total		13 531 200
Produits		
Chiffre d'affaires	184 000 * 76	13 984 000
Variation de stock		0
Produits financiers		0
Total		13 984 000
Résultat avant impôts		452 800
- Impôts		90 560
Résultat net		362 240

Budget de trésorerie VERT

Budget de trésorerie		
Encaissements	Encaissement des créances du bilan précédent	0
	Ventes au comptant	13 984 000
	Désinvestissement	0
	Ventes de titres de placement	0
	Produits financiers	0
	Nouvel emprunt	0
	Augmentation de capital, agio inclu	0
	Total des encaissements	13 984 000
Décaissements	Paielement des dettes-fournisseurs du bilan précédent	0
	Paielement des autres dettes du bilan précédent	
	Achats de matières premières payés	2 760 000
	Charges externes payées	2 325 000
	Charges de personnel	4 811 200
	Intérêt sur emprunt à long terme	540 000
	Remboursement emprunts à long terme	1 290 264
	Investissement	0
	Achat de titres de placement	0
	Frais d'émission	0
	Dividendes de l'exercice précédent	0
	Total des paiements	11 726 464
Clôture	Solde initial du compte courant bancaire	210 000
	+ Total des encaissements	13 984 000
	- Total des décaissements	-11 726 464
	Solde provisoire du compte courant	2 467 536
	- Intérêts sur découvert	0
	Solde final du compte courant bancaire	2 467 536

Bilan prévisionnel VERT

Bilan prévisionnel avant répartition du bénéfice

Actifs

Actifs circulants

Disponible

Banque c/c

2 467 536

Réalizable

Créances clients

0

Titres

0

Valeurs d'exploitation

Stock de produits finis

0

Actifs immobilisés

Usines

12 600 000

15 067 536

Passifs

Capitaux étrangers à court terme

Dettes fournisseurs

920 000

Autres dettes

865 560

Banque c/c

0

Dividendes

0

Capitaux étrangers à long terme

Emprunt bancaire

7 709 736

Capitaux propres

Capital-actions

6 000 000

Réserves issues du capital

0

Réserves issues du BN

-790 000

Résultat de l'exercice

362 240

15 067 536

Feuilles de décision

Feuille de décision ROUGE

Univers : EXEMPLE

Période : 1

Entreprise : Rouge

Département Marketing

Prix de vente unitaire	70	F
Publicité	1 000 000	F
Commission vendeurs	4	%
Durée du crédit accordé	1	Mois

Etude de marché (Entourer ce qui convient) ☒ Oui ☐ Non

Département Ressources humaines

Salaire horaire	20	F
Taux d'heures supplémentaires	10	%
Organisation	400 000	F
Embauches	100	Personnes
Licenciements		Personnes

Département Production

Plan de production	220 000	Unités
Recherche et développement	1 000 000	F
Investissement pour le développement durable	800 000	F

Département Finances

Visa

Emission d'actions		Unités	
Emprunt à long terme		F	
Taux de dividende (% du bénéfice net)	60	%	
Achat titres		F	
Vente titres		F	

Département Bâtiments

Investissement (Livraison et paiement en N+1)		F
Désinvestissement (Vente et paiement immédiats)		F

Décisions de l'animateur

Amendes		F
Subventions		F

Feuille de décision VERT

Univers : EXEMPLE

Période : 1

Entreprise : Vert

Département Marketing

Prix de vente unitaire	75	F
Publicité	800 000	F
Commission vendeurs	3	%
Durée du crédit accordé	0	Mois

Etude de marché (Entourer ce qui convient)

☒ Oui
 ☐ Non
Département Ressources humaines

Salaire horaire	18	F
Taux d'heures supplémentaires	0	%
Organisation	200 000	F
Embauches	99	Personnes
Licenciements		Personnes

Département Production

Plan de production	184 000	Unités
Recherche et développement	500 000	F
Investissement pour le développement durable	400 000	F

Département Finances

Emission d'actions		Unités	
Emprunt à long terme		F	
Taux de dividende (% du bénéfice net)	30	%	
Achat titres		F	
Vente titres		F	

Département Bâtiments

Investissement (Livraison et paiement en N+1)		F
Désinvestissement (Vente et paiement immédiats)		F

Décisions de l'animateur

Amendes		F
Subventions		F

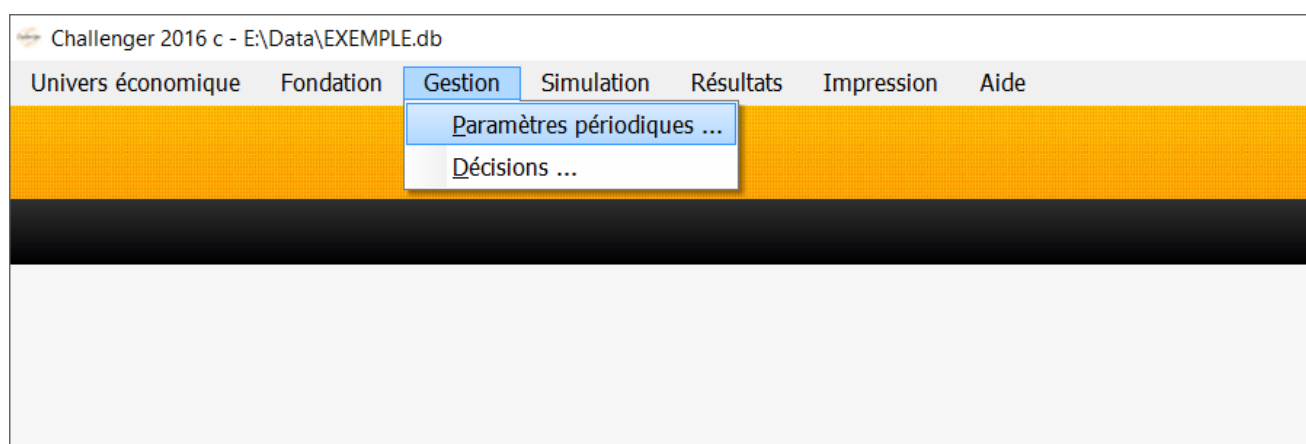
12. GESTION DES ENTREPRISES PAR LES ANIMATEURS

A chaque période, l'animateur de la session devra s'acquitter des tâches suivantes :

-  Paramétrer la période N+1
-  Saisir les décisions N
-  Exécuter la simulation de la période N
-  Imprimer les rapports de gestion de la période N

Paramétrage de la période N+1

Les paramètres de la prochaine période (N+1) doivent être communiqués aux étudiants ; ces informations figureront donc sur le rapport de gestion de la période à traiter (N).



Cette commande ouvre la fenêtre des paramètres périodiques :

Paramétrage de la prochaine période

EXEMPLE

Facteurs d'attractivité :

- Publicité :
- Prix de vente :
- Motivation des vendeurs :
- Conditions de paiement :
- Image de l'entreprise :

Information aux entreprises :

Remarques importantes

Tous les calculs seront clairement posés sur vos documents. Il sera tenu compte de la présentation. Une amende sera infligée à toute entreprise rendant ses décisions en retard.

Période :

Date de reddition : novembre 2016

L	M	M	J	V	S	D
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

aujourd'hui

Conditions de travail :

- Salaire horaire minimum : F
- Salaire horaire maximum : F
- Taux d'heures supplémentaires maximum : %
- Coût additionnel des heures supplémentaires : %

Conditions cadres :

- Coût des matières premières si demande nulle : F
- Coût des matières premières, si demande = offre : F
- Coût de l'étude de marché : F
- Coût de la sous-traitance : F

Contraintes financières :

- Taux d'intérêt sur emprunt : %
- Taux d'intérêt sur découvert : %
- Taux d'intérêt sur placement : %
- Taux de prélèvement fiscal : %

Contraintes commerciales :

- Prix de vente minimum : F
- Prix de vente maximum : F
- Durée maximum du crédit accordé : mois
- Modification du marché global par l'animateur : unités

Documents à rendre :

- ☒ Plan de développement
- ☒ Coût de production
- ☐ Résultat prévisionnel
- ☐ Budget de trésorerie
- ☐ Bilan prévisionnel
- ☐ Flux de trésorerie
- ☐ Tableau de bord

Par Défaut ☒

Valider ☒

L'influence des facteurs d'attractivité sur la part de marché est déterminée par les à l'aide des potentiomètres qui leurs sont associés. Plus le curseur est déplacé sur la droite, plus le facteur influence la part de marché de l'entreprise.

Les conditions de travail peuvent être modifiées suite à la signature de nouvelles conventions collectives. Si celles-ci ne sont pas respectées, des amendes sont automatiquement calculées par le simulateur.

Les contraintes financières déterminent les taux d'intérêt en vigueur pour la prochaine période. Le nouveau taux d'intérêt sur les emprunts à long terme ne s'applique qu'aux nouveaux contrats.

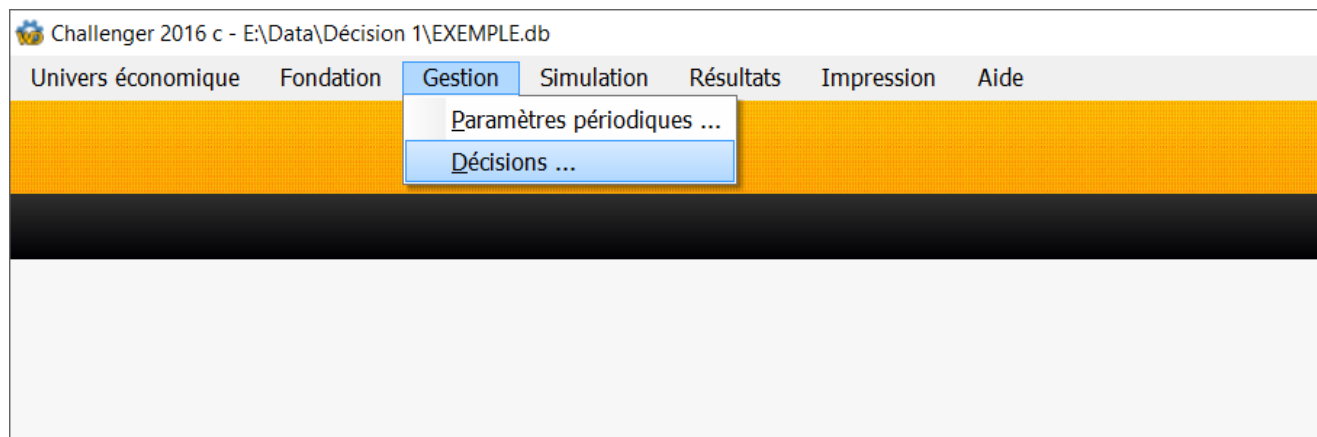
Les conditions cadres déterminent le prix des matières premières, des études de marché et celui de la sous-traitance.

Les contraintes commerciales simulent l'intervention de l'Etat par des mesures conjoncturelles sur le marché.

Il est possible de revenir à la situation initiale par défaut à l'aide du bouton « Par Défaut ».

L'étape suivante consiste à saisir les décisions de chaque entreprise. Si certaines décisions critiques n'ont pas été saisies, l'exécution de la simulation n'est pas possible. Les décisions concernées sont le prix de vente, le salaire horaire, le plan de production.

Saisie des décisions de la période N



Cette commande ouvre la fenêtre de saisie des décisions. Il est important de noter que la vente d'une usine est impossible s'il ne reste qu'une usine en fonctionnement. En effet, les entreprises doivent posséder au moins une usine en état de marche.

Entreprise ROUGE

Décisions

Rouge Vert

Rouge

Commercial

Prix de vente : F

Publicité : F

Commission vendeurs : %

Durée du crédit accordé : Mois

Etude de marché : ☒ Oui ☐ Non

Finances

Augmentation de capital (titres) : act.

Taux de dividende (BN) : %

Emprunt : F

Titres -> Achat(+) / Vente(-) : F

Informations

Période 1

Présentation des décisions à améliorer. Parfois illisible. Calculs non posés comme demandé.

Ressources humaines

Salaire horaire : F

Taux d'heures supp. : %

Organisation : F

Embauche(+)/Licenciement(-) :

Production

Production : U

Recherche et développement : F

Développement durable : F

Infrastructure de production

Investissement nouvelle usine : F

Vente usines :

No Usine	A vendre
1	1

Formateur

Amende : F

Subvention : F

Valider

Entreprise VERT

Décisions

Rouge Vert

Vert

Commercial

Prix de vente : F

Publicité : F

Commission vendeurs : %

Durée du crédit accordé : Mois

Etude de marché : ☒ Oui ☐ Non

Finances

Augmentation de capital (titres) : act.

Taux de dividende (BN) : %

Emprunt : F

Titres -> Achat(+) / Vente(-) : F

Informations

Période 1

Attention à respecter les délais qui vous sont donnés. Un prochain retard se traduira par une amende.

Ressources humaines

Salaire horaire : F

Taux d'heures supp. : %

Organisation : F

Embauche(+)/Licenciement(-) :

Production

Production : U

Recherche et développement : F

Développement durable : F

Infrastructure de production

Investissement nouvelle usine : F

Vente usines :

No Usine	A vendre
1	1

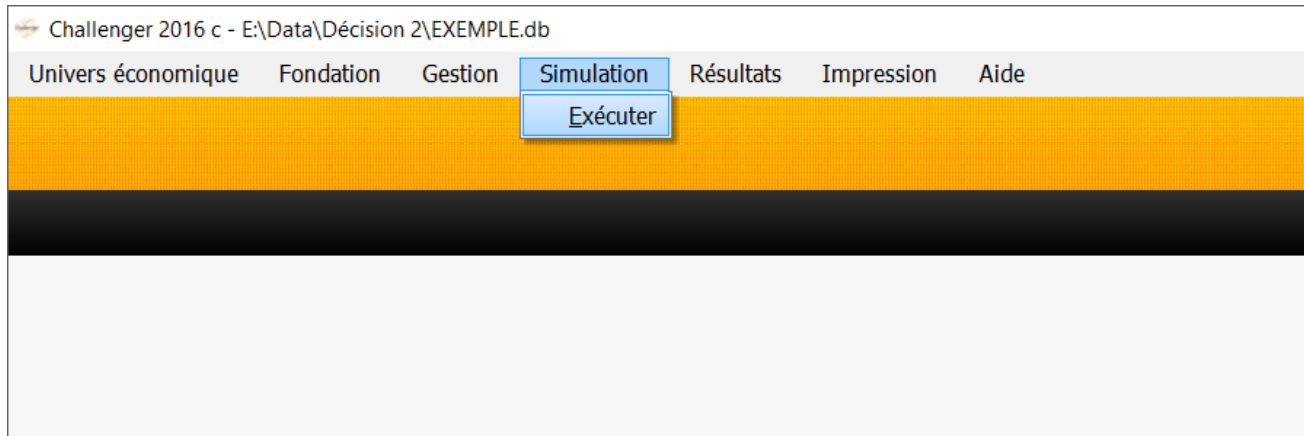
Formateur

Amende : F

Subvention : F

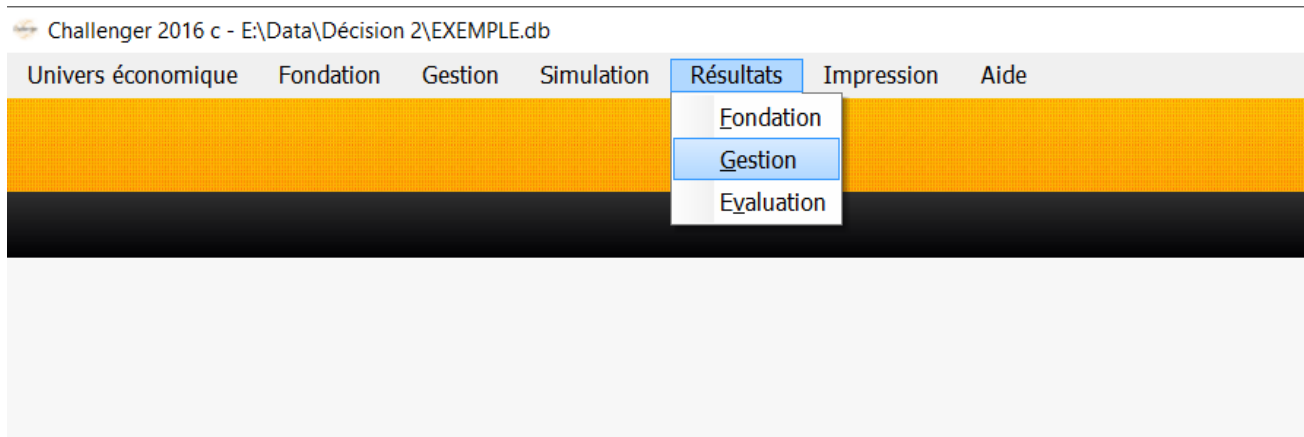
Valider

Exécution de la simulation de la période N



Impression des rapports de gestion de la période N

Les résultats peuvent être visualisés dans des fenêtres à l'écran :



La fenêtre suivante s'ouvre :

Rapports de gestion

Entreprise **Rouge** Période **1**

Gestion Investissement / Financement Bilan Résultat Trésorerie Flux de trésorerie Ratios

Décisions		Demande de produits finis		Ressources humaines	
Prix de vente :	70 F	Demande globale :	400 000 U	Indices de satisfaction :	75.00
Publicité :	1 000 000 F	Demande Entreprise :	235 897 U	Productivité :	1.10 Unités/H.
Commission vendeurs :	4 %	Demande satisfaite :	220 000 U	Démissions :	2 Employés
Durée du crédit accordé :	1 Mois	Part de marché :	55.0 %	Effectif :	98 Employés
Etude de marché :	Oui				
Salaire horaire :	20 F	Production		Coût de production	
Heures supplémentaires :	10 %	Coût d'achat des MP :	20 F	Coût d'achat des MP :	4 400 000 F
Organisation :	400 000 F	Capacité d'usinage :	359 000 U	Assemblage :	4 566 016.00 F
Emb/Lic :	100 Employés	Quantité sous-traitée :	0 U	Usinage :	612 813 F
Production :	220 000 U	Capacité d'assemblage :	220 559 U	Sous-traitance :	0 F
RD :	1 000 000 F	Production usinée :	220 000 U	Coût de production total :	9 578 829 F
Désinvestissement :	0 F	Production assemblée :	220 000 U	Production assemblée :	220 000 U
Investissement :	0 F	Produits finis en stock :	0 U	Coût unitaire :	43.5401 F
Développement durable :	800 000 F	Etat des recherches :	Progrès		
Augmentation de capital :	0 Actions				
Dividende :	60 %				
Emprunt :	0 F				
Titres :	0 F				
Amende :	0 F				
Subvention :	0 F				

Informations
Présentation des décisions à améliorer. Parfois illisible. Calculs non posés comme demandé.

Imprimer Fermer

Les résultats peuvent être visualisés en version imprimable :

Challenger 2016 c - E:\Data\Décision 2\EXEMPLE.db

Univers économique Fondation Gestion Simulation Résultats **Impression** Aide

- Rapport Initial
- Rapport de Fondation ...
- Rapport de Gestion ...**
- Rapport d'évaluation
- Documents de jeux ...

La fenêtre suivante s'ouvre et vous permet de choisir les rapports à imprimer ou à exporter en format PDF.

Impression des rapports de gestion

Période : 1 ▼

☒ Rouge

☒ Vert

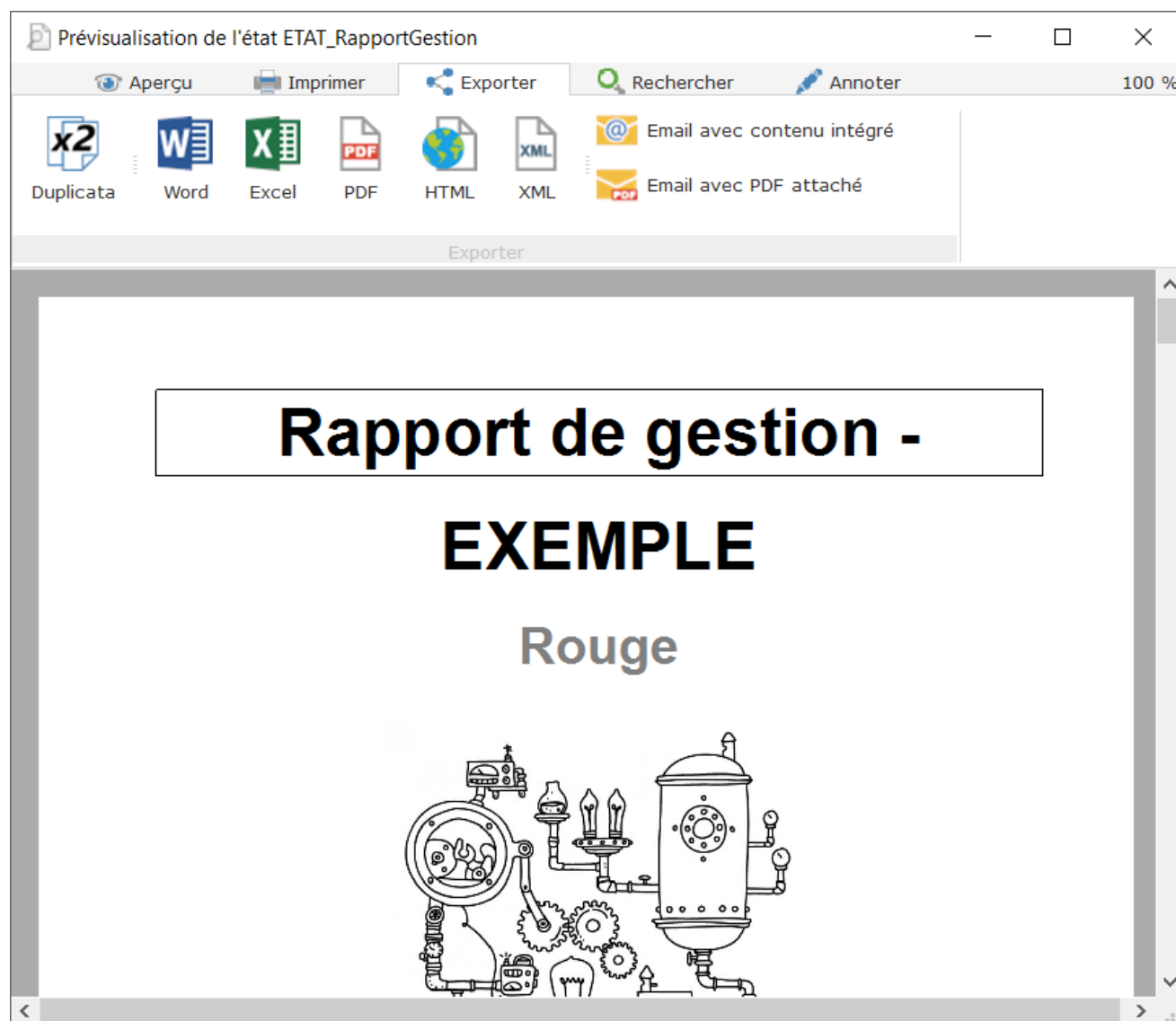
Tout sélectionner

Tout déselectionner

Imprimer 

Prévisualiser 

Fermer 

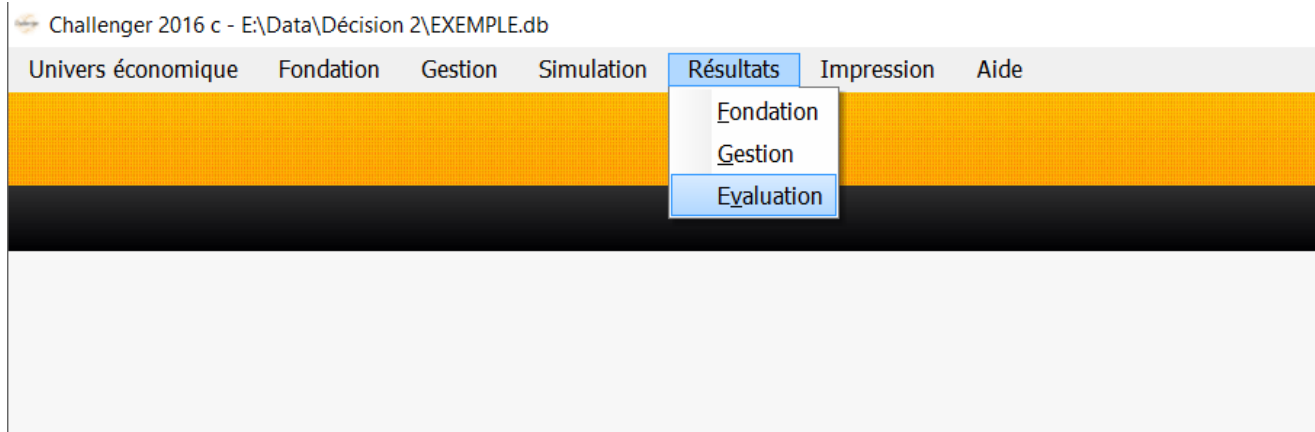


Des rapports complets se trouvent en annexe.

13. GESTION DES ENTREPRISES – PÉRIODE 2

La période 2 peut maintenant débuter. Les entreprises ont reçu leur rapport de gestion de la période 1 qui contient les documents comptables de la période, les paramètres de la période 2 ainsi que l'étude de marché si elle a fait l'objet d'une commande dans la feuille de décision.

Les animateurs ont la possibilité d'imprimer un rapport d'évaluation sommaire affichant des chiffres clé comparatifs entre les entreprises. Ce rapport est affichable dans une fenêtre par la commande de menu :



 Evaluation des entreprises

Entreprise

Rouge

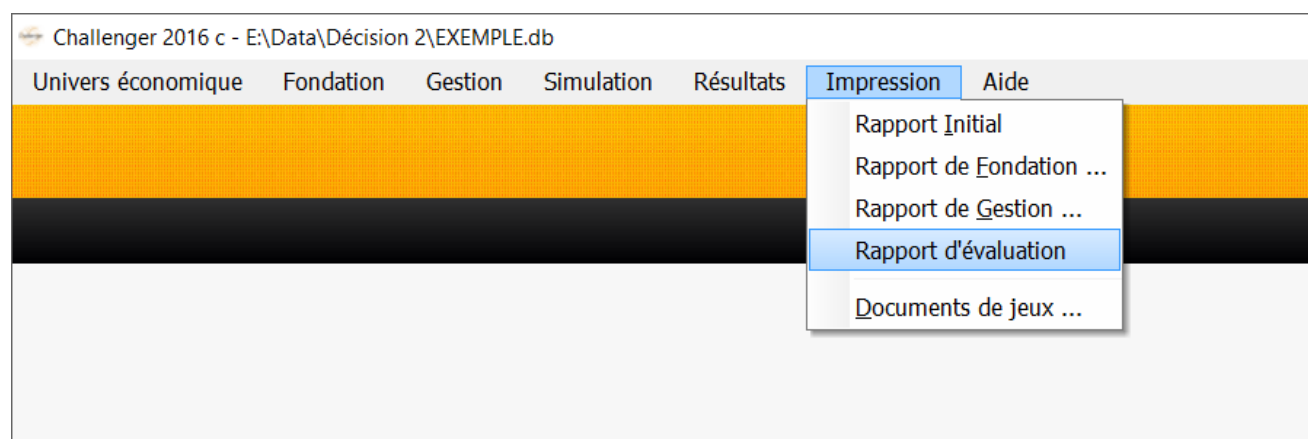
 Rouge	Periode 1	
Demande		
Chiffre d'affaires	15 400 000	
Variation du chiffre d'affaires		
Prix de vente unitaire	70	
Parts de marché	55.00 %	
Gestion de la production		
Effectif	98	
Salaire horaire	20	
Démissions	2	
Indice de satisfaction	75	
Productivité	1.10	
Coût de production unitaire	43.54	
Variation du coût de production unitaire		

Période

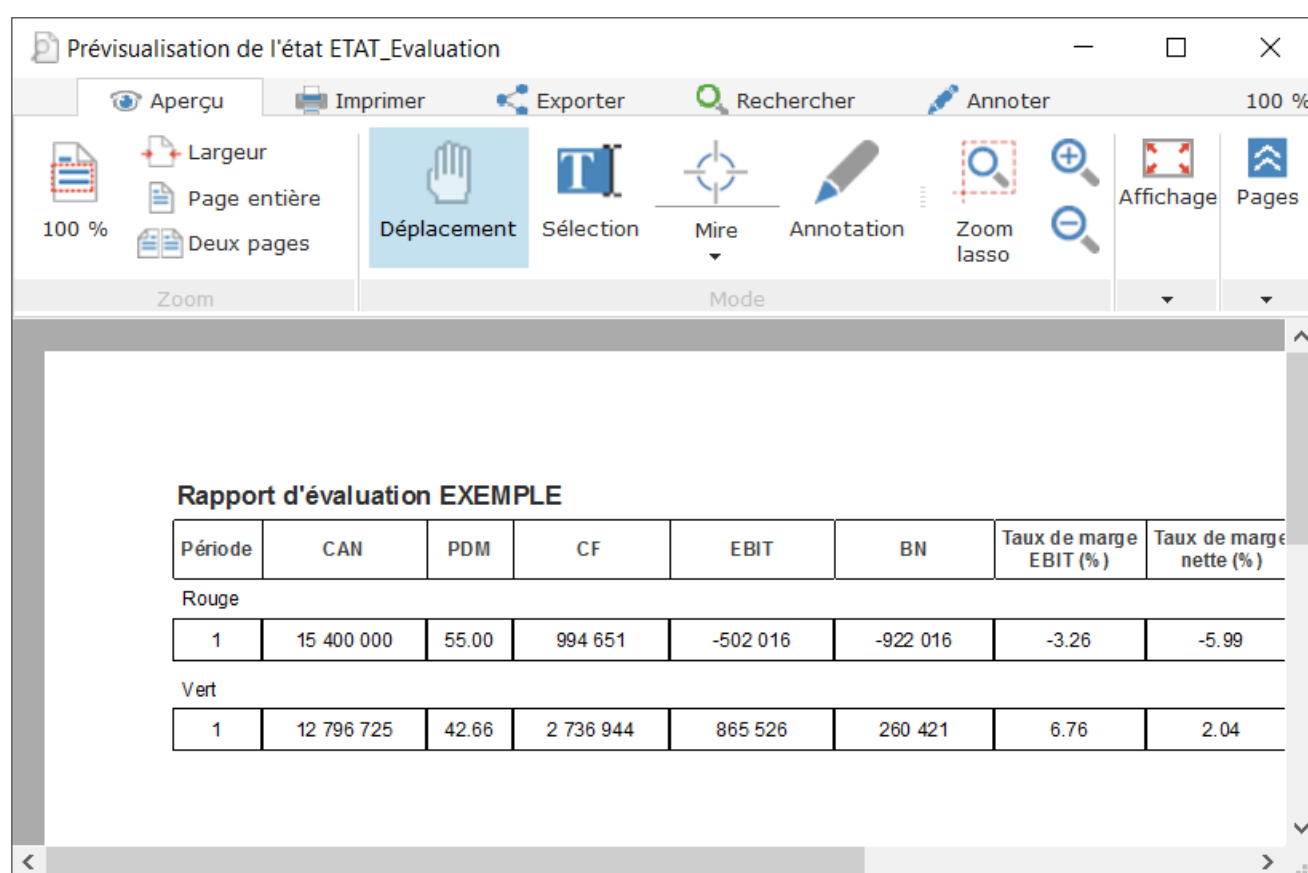
1

 Période 1	 Rouge	 Vert	
Demande			
Demande adressée à l'entreprise	235 897	164 102	
Demande satisfaite	220 000	170 623	
Chiffre d'affaires	15 400 000	12 796 725	
Prix de vente unitaire	70	75	
Parts de marché	55.00 %	42.66 %	
Gestion de la production			
Effectif	98	99	
Salaire horaire	20	18	
Démissions	2	0	
Indice de satisfaction	75.00 %	85.00 %	
Productivité	1.10	1.14	
Coût de production unitaire	44	43	

Il est imprimable par la commande de menu :



Rapport d'évaluation (extrait) :



Les étudiants doivent analyser leurs résultats de manière critique. La liste des points forts et des points faibles doit être établie.

L'analyse des résultats doit aboutir sur une mise à jour du plan de développement suivi d'une prise de décision validée par les documents prévisionnels vu précédemment.

Un exercice utile pour l'apprentissage des règles de gestion appliquée par le modèle consiste à leur faire recalculer le coût de production, le compte de résultat, le budget de trésorerie et le bilan de la période écoulée.

Afin d'éviter des répétitions inutiles, la prise de décision no 2 sera limitée au plan de développement, suivie de la prise de décision. Il va sans dire que les étudiants devront valider leurs décisions avec les documents prévisionnels à leur disposition.

Les animateurs peuvent par exemple refuser des décisions qui déboucheraient sur des pertes prévisionnelles ou des déficits de trésorerie et renvoyer les étudiants à leur réflexion.

Les rapports de gestion de la période 1 figurent en annexe.

14. CALENDRIER TYPE D'UNE SESSION

Prévoir une demi-journée par phase au minimum.

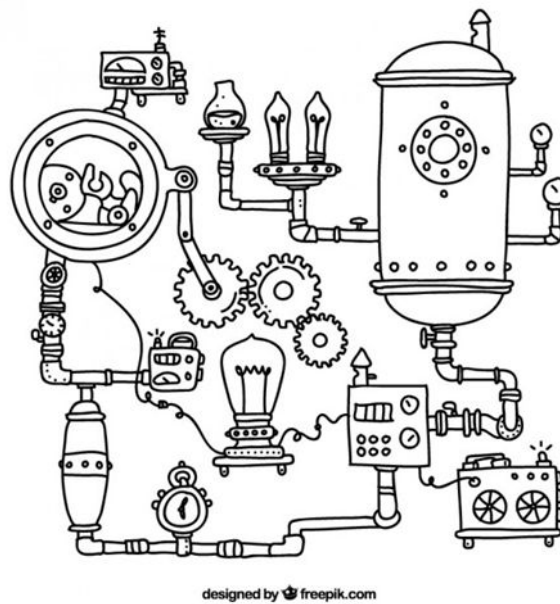
Phase	Objectifs pédagogiques	Documents de jeu à remettre	Travail demandé
1	Création de l'univers économique par l'animateur. Nombre d'entreprises : 1 à 9		
2	- Comprendre l'univers Challenger - Apprendre à définir des objectifs à long terme - Etre capable de construire un plan de développement à long terme	- Rapport initial - Objectifs à long terme - Fondation des entreprises	- Objectifs à 5 ans - Plan de développement sur 3 à 5 périodes
3	- Maîtriser le processus de fondation des entreprises - Comprendre le financement à long terme		Décisions de fondation
4	Analyser le rapport de fondation	- Rapport de fondation - Feuille de décision 1	Décisions période 1
5	Analyser et comprendre le rapport de la période 1	- Rapport période 1 - Feuille de décision 2	- Mise à jour du plan de développement - Décisions période 2
6	Comprendre le calcul du coût de production	- Rapport période 2 - Feuille coût de production prévisionnel	- Mise à jour du plan de développement - Calcul du coût de production prévisionnel période 3 - Décisions période 3
7	Construire un compte de résultat prévisionnel	- Rapport période 4 - Feuille coût de production prévisionnel - Feuille compte de résultat prévisionnel	- Mise à jour du plan de développement - Calcul du coût de production prévisionnel période 4 - Compte de résultat prévisionnel période 4 - Décisions période 4
8	Construire un budget de trésorerie	- Rapport période 5 - Feuille coût de production prévisionnel - Feuille compte de résultat prévisionnel - Budget de trésorerie	- Mise à jour du plan de développement - Calcul du coût de production prévisionnel période 5 - Compte de résultat prévisionnel période 5 - Budget de trésorerie 5 - Décisions période 5
9	Construire un bilan prévisionnel	- Rapport période 6 - Feuille coût de production prévisionnel - Feuille compte de résultat prévisionnel - Budget de trésorerie - Bilan prévisionnel	- Mise à jour du plan de développement - Calcul du coût de production prévisionnel période 6 - Compte de résultat prévisionnel période 6 - Budget de trésorerie 6 - Bilan prévisionnel 6 - Décisions période 6

Rien n'empêche à l'animateur d'exiger des travaux annexes à la prise de décisions (rapports, notes de synthèse). L'introduction des nouveaux concepts et feuille de jeux peut être ralentie. En effet, certaines notions, telles que le budget de trésorerie ou le compte de résultat prévisionnel ne sont pas des choses forcément simples à expliquer. L'apprentissage et l'établissement de ces états peuvent être retardés, voir même complètement occultés sans problème.

15. ANNEXES

CHALLENGERF2A

Rouge



Animateur :

M. Ruckstuhl

Groupe :

FCPM2A

Centre de formation :

EC NICOLAS-BOUVIER

Participant(s) :

DIEGO
HAYDAR
REMI
RUBEN

Décisions			Gestion		
Gestion commerciale			Marché des produits finis		
Prix de vente :	70	F	Demande globale :	2 959 732	unités
Publicité :	1 500 000	F	Demande entreprise :	568 115	unités
Commission aux vendeurs :	5	%	Demande satisfaite :	432 238	unités
Durée du crédit accordé :	2	mois	Part de marché	14.60	%
Etude de marché :	NON				
Gestion des ressources humaines			Ressources humaines		
Salaire horaire :	25	F	Indice de satisfaction :	73	%
Heures supplémentaires :	5	%	Productivité :	1.09	pf/h
Organisation :	750 000	F	Effectif pour l'assemblage :	203	pers.
Embauches / Licenciements :	9	pers.	Démissions	6	pers.
Gestion de la production			Production		
Plan de production :	500 000	unités	Coût des matières premières :	20	F
Recherche et développement :	500 000	F	Capacité d'usinage :	460 000	unités
Développement durable :	155 000	F	Capacité d'assemblage :	432 238	unités
Gestion de l'infrastructure			Production usinée :	460 000	unités
Investissement :	0	F	Sous-traitance :	40 000	unités
Désinvestissement :	5 600 000	F	Production assemblée :	432 238	unités
Gestion financière			Stock de produits finis :	0	unités
Augmentation de capital :	35 503	F	Investissement RD cumulés :	1 700 000	F
Taux de dividende (% du BN) :	0	%	Etat des recherches :	Bientôt	
Emprunt à long terme :	10	F	Marché boursier		
Achat / Vente de titres :	0	F	Cours de l'action	135	F
Décisions du superviseur					
Amendes :	0	F			
Subventions :	0	F			

Infrastructures de production

No Usine	Investissement actualisé	Capacité actualisée	Investissement initial	Capacité initiale	Période Achat	Période Vente
1	2 097 152	157 371	8 000 000	265 000	0	4
2	12 000 000	460 000	12 000 000	460 000	3	99

Emprunt à long terme

Période	Solde de la dette	Intérêt	Amortissement	Annuité
1	9	1	1	2
2	7	1	2	2
3	5	0	2	2
4	4	0	2	2
5	2	0	2	2
6	-0	0	2	2

Actif		Bilan		Passif		
	Période 3	Période 4		Période 3	Période 4	Période 4
					Avant rép. du BN	Après répat. du BN
Actifs circulants			Capitaux étrangers à CT			
<i>Disponible</i>			Dettes fournisseurs	2 040 472	2 500 000	2 500 000
Banque	1 881 299	2 540 906	Autres dettes	1 839 732	1 220 636	1 220 636
<i>Réalisable</i>			Banque	0	0	0
Créances clients	5 118 832	5 042 777	Dividendes	47 570	0	0
Titres	0	0	Capitaux étrangers à LT			
<i>Valeurs d'exploitation</i>			Emprunt	1 358 977	932 117	932 117
Stocks	0	0	Capitaux propres			
Actifs immobilisés			Capital-actions	6 000 000	9 550 300	9 550 300
Usines	5 600 000	10 800 000	Réserves issues du capital	0	2 449 707	2 449 707
			Réserves issues du BN	1 313 382	1 313 382	1 730 924
			Résultat reporté	0	417 542	0
	12 600 131	18 383 683		12 600 133	18 383 684	18 383 684

Charges		Compte de résultat		Produits	
	Période 3	Période 4		Période 3	Période 4
Achat de matière premières	8 161 887	10 000 000	Chiffres d'affaires	30 712 990	30 256 660
Sous-traitance	3 198 524	560 000	Variation de stock	-946 828	0
Frais de stockage	0	0	Produits financiers	0	0
Etude de marché	0	0	Produits extraordinaires	0	0
Recherche et développement	800 000	500 000			
Publicité	800 000	1 500 000			
Organisation	500 000	750 000			
Développement durable	109 000	155 000			
Salaires (prod. - vente - adm.)	13 101 794	13 738 193			
Autres charges d'exploitation	1 000 000	1 250 000			
Amortissement	800 000	1 200 000			
Charges financières	105 701	81 539			
Charges extraordinaires	0	0			
Impôts	237 851	104 386			
Bénéfice de l'exercice	951 405	417 542	Perte de l'exercice	0	0
	29 766 162	30 256 660		29 766 162	30 256 660

Coût de production	
Coût d'achat des matières premières	10 000 000
Salaires directs de production	11 189 360
Imputation rationnelle de l'amortissement	1 200 000
Coût de la sous-traitance	560 000
Coût de production total	22 949 360
Production de la période	432 238
Coût de production unitaire	53.09

Encaissements	Compte courant bancaire		Décaissements
Solde initial	1 881 299		
Créances-clients de l'exercice précédent	5 118 832	Dettes-fournisseurs de l'exercice précédent	2 040 472
Ventes de l'exercice encaissées	25 213 883	Autres dettes de l'exercice précédent	1 839 732
Produits financiers	0	Achats de matières premières payés	7 500 000
Vente de titres	0	Charges externes payées	3 348 750
Emprunt à long terme	10	Charges de personnel	13 738 193
Augmentation de capital, agio inclu	6 000 007	Intérêt sur emprunt à long terme	81 539
Vente usine	5 600 000	Remboursement emprunt à long terme	426 869
Produits extraordinaires	0	Intérêts-charge sur c/c bancaire	0
		Investissement usine	12 000 000
		Achat de titres	0
		Frais d'émission (FAO)	250 000
		Dividende de l'exercice précédent payés	47 570
		Charges extraordinaires	0
		Solde final	2 540 906
	43 814 031		43 814 031

Tableau des flux de trésorerie

Entrées de trésorerie d'exploitation		Bénéfice de l'exercice	417 542
Paiements de clients et subventions	30 332 715	Amortissement	1 200 000
Paiements de produits financiers	0	Diminution des créances-clients	76 055
Sorties de trésorerie d'exploitation		Augmentation du stock de produits finis	0
Versements aux fournisseurs et créanciers	-14 728 954	Augmentation des dettes-fournisseurs	459 528
Versements aux collaborateurs	-13 738 193	Diminution des autres dettes	-619 096
Versements pour charges d'intérêt	-81 539		
Versement pour FAO et charges extra.	-250 000		
Secteur exploitation (directe)	1 534 029	Secteur exploitation (indirecte)	1 534 029
Sorties de trésorerie - investissements			
Achat titres	0		
Achat usine	-12 000 000		
Entrée de trésorerie - désinvestissements			
Vente titres	0		
Vente usine	5 600 000		
Secteur Investissement	-6 400 000		
Entrées de trésorerie - financement			
Augmentation de capital, agio inclu	6 000 007		
Nouvel emprunt à long terme	10		
Sortie de trésorerie - financement			
Remboursement d'emprunts à long terme	-426 869	Liquidité en début de période	1 881 299
Paiement du dividende N-1	-47 570		
Secteur Financement	5 525 578	Liquidité en fin de période	2 540 906
Flux de trésorerie	659 607	Variation des liquidités	659 607

Chiffres clés

Analyse de bilan

Structure de l'actif

Intensité de l'actif circulant	41.25	%
Intensité de l'actif immobilisé	58.75	%

Structure du passif

Degré de financement propre	74.69	%
Degré de financement étranger	25.31	%
Degré d'autofinancement	12.61	%

Liquidités

Liquidité 1	68.29	%
Liquidité 2	203.83	%
Liquidité 3	203.83	%

Financement des immobilisations

Degré de couverture 1	127.14	%
Degré de couverture 2	135.77	%

Gestion des stocks

Cadence de rotation des stocks	0.00	X
Durée de vie des stocks	0	jours

Rentabilité

Rentabilité des capitaux investis	3.90	%
Rentabilité des fonds propres	3.97	%

Compte de résultat

Taux de marge sur coûts variables	24.15	%
Taux de marge EBIT	1.99	%
Taux de marge nette	1.38	%

Tableau de financement

Cash Flow	1 534 029	F
Cash Flow libre	0	F
Taux de marge Cash Flow	5.07	%
Indices opérationnels	367.40	%
Facteur de réinvestissement	0.00	%
Facteur d'endettement	0.00	%

Bourse

Cours de l'action	0	F
Bénéfice par action	4	F
Price Earning Ratio (PER)	31	F
Rendement de l'action	0.00	%

Informations

Votre usine No 1 a été revendue à sa valeur comptable.

Documents à rendre

Plan de développement	☒
Coût de production prévisionnel	☒
Compte de résultat prévisionnel	☒
Budget de trésorerie	☒
Bilan prévisionnel	☒
Tableau des flux de trésorerie	☐
Tableau de bord	☐

Informations

Statistiques

Période	CAN	Part de marché	Salaire Horaire	Effectif	Bénéfice	RCI	RFP	Cours
1	13 023 360	17.01	23.00	103	-364 245	0.00	-6.72	83
2	21 664 860	15.92	24.00	147	1 185 648	0.00	20.36	170
3	30 712 990	18.03	24.00	200	951 405	0.00	13.87	169
4	30 256 660	14.60	25.00	203	417 542	0.00	3.97	135

Contraintes période 5

Contraintes commerciales

Prix de vente unitaire minimum :	50	F
Prix de vente unitaire maximum :	90	F
Durée maximum du crédit accordé aux clients :	12	mois
Coût de l'étude de marché	200 000	F

Conditions de travail

Salaire horaire minimum :	15	F
Salaire horaire maximum :	30	F
Majoration pour heures supplémentaires :	20	%
Heures supplémentaires maximum :	15	%
Nombre d'heures payées :	2 080	heures
Nombre d'heures travaillées :	1 860	heures

Conditions cadres

Coût des matières premières - demande nulle :	10	F
Coût des matières premières - marché en équilibre :	20	F
Coût de l'étude de marché :		F
Coût de la sous-traitance :	14	F

Informations financières

Taux d'intérêt sur emprunt :	6	%
Taux d'intérêt sur découvert :	10	%
Taux d'intérêt sur placement :	2	%

Administration fiscale

Taux de prélèvement fiscal :	20	%
------------------------------	----	---

Contrainte pédagogique

Date de redaction de la décision - période :	22.01.2018
--	------------

Notes
