

Business plan

TREE.LOGIC

Toute l'informatique, à la portée de tous

SOMMAIRE

RESUME DU DOSSIER 3

1. DESCRIPTION DES PRODUITS 4

 1.1. Genèse de l'idée 4

 1.2. Description de la technologie : La MAÏEUTIQUE 6

 1.3. 1^{er} produit : TIARA 9

 1.4. 2^{ème} produit : TV Phone 11

 1.5. Développements suivants 11

 1.6. L'image de Tree.Logic 12

2. LE MARCHE ET LA CONCURRENCE 13

 2.1. Etude de marché 13

 2.2. Commercialisation de Tiara 14

 2.2.1. L'indirect 14

 2.2.2. Le direct 14

 2.2.3. Evaluation du chiffre d'affaires 14

 2.3. T.V Phone 15

3. PROTECTION DE LA TECHNOLOGIE 16

4. PLANNING R&D 17

 4.1. Années 99-2000 17

 4.2. Année 2001 17

5. LA CONCURRENCE 17

6. CV DE LEQUIPE DE DEPART 18

7. BUSINESS MODELS 20

 7.1. Trésorerie 2000 20

 7.2. Trésorerie 2001 21

 7.3. Comptes de résultat 22

 7.4. Plan de financement 23

8. ANNEXES 24

 8.1. Conclusion de l'étude de marché 24

 8.2. Témoignages en faveur du produit Tiara 25

 8.3. Spécifications du produit Tiara 26

RESUME DU DOSSIER

Les entrepreneurs : Jean-Philippe de Lespinay, né le 19 juin 1946, ancien élève de l'Ecole Supérieure de Commerce de Marseille, Ingénieur Commercial en Informatique puis Directeur Commercial dans plusieurs sociétés d'informatique. Avec Lionel Barbotteau et une petite équipe, il développe un concept de programmation unique sur le marché : la « Maïeutique ». Ce concept, exploitant certaines avancées de l'Intelligence Artificielle, a donné un logiciel rendant l'ordinateur « intelligent », c'est-à-dire capable 1) d'apprendre au contact avec ses utilisateurs 2) de fonctionner par le raisonnement et non en suivant des programmes et 3) de dialoguer intelligemment avec ses utilisateurs. Cette technologie est d'abord vendue à des services utilisateurs de grandes entreprises. En juillet 1999, il crée la SARL TREE.LOGIC avec un autre associé pour exploiter à grande échelle cette technologie propriétaire. Les 3 fondateurs regroupent des compétences complémentaires nécessaires au projet : R&D-Communication-Marketing / Web-Commerce électronique / Informatique-Intelligence Artificielle.

Le projet : Les services utilisateurs de grandes entreprises, qui sont non-informaticiens, se sont servis de la Maïeutique essentiellement pour produire des aides à la décision « conversationnelles », c'est-à-dire des logiciels dialoguant avec les utilisateurs : SAV, help desk, scoring, diagnostic de panne, analyses de profils psychologiques, etc.. La conclusion de cette expérience, c'est que le marché réel est beaucoup plus vaste : c'est le grand public, qui a besoin d'une informatique bon marché et facile à utiliser non seulement à domicile mais aussi pour un usage professionnel. La société Tree.Logic a donc été créée pour développer un logiciel capable de transformer les micro-ordinateurs PC en partenaires intelligents et « conversationnels » évitant tout effort informaticien. Ce logiciel, qui existe déjà à l'état de prototype et fonctionne bien, permettra de commander l'ordinateur à la voix, d'en exploiter et d'en découvrir toutes les ressources, en utilisant aussi celles du web, de communiquer avec lui de façon humaine *et surtout de le programmer, sans que la moindre compétence informatique soit nécessaire*. Tree.Logic a obtenu en mars 2000 de l'Anvar le label FCPI. Adresse web : <http://www.tree-logic.com>.

. Activité :

La société a pour objet principal le développement et la commercialisation de ce logiciel, baptisé Tiara, ainsi que tous ses dérivés. Tiara représentera la base, sans cesse améliorée, d'une nouvelle sorte de logiciels, basés sur l'exploitation de connaissances précieuses : aides à l'utilisation des programmes courants (Word, Excel, ...), conseils personnalisés en navigation Internet, navigation web automatisée, guides intelligents, test d'idées, réception téléphonique, analyse psychologique à domicile, etc..

. La clientèle :

Ce produit est destiné d'abord à la cible des non familiers de l'informatique (familles, grand public, handicapés), ensuite à celle des professionnels désireux de simplifier leur utilisation de l'informatique. Pour atteindre cette cible, la commercialisation passera par les constructeurs de PC, la grande distribution et la vente directe par le site Tree.Logic (commerce électronique). En mai 2000, une étude de marché a démontré que Tiara a un marché « important » auprès du grand public mais aussi des professionnels, qu'elle doit être vendue 450 F et qu'à ce prix elle touchera au minimum 3 % du marché des PC grand public en France en 3 ans. Soit un CA de 76 millions de F pour ce seul marché. Auquel il faut ajouter le marché professionnel et le marché international.

. L'équipe :

Le fondateur et son responsable informatique travaillent ensemble depuis plusieurs années. Un 3^{ème} responsable a rejoint cette équipe. Il est lui-même créateur d'une entreprise Internet développant et hébergeant des sites web professionnels depuis 4 ans. L'embauche d'un ex-Directeur de l'Equipe Logiciels de Packard Bell est également prévue. La société prévoit d'embaucher 30 personnes en 3 ans.

Opération proposée

En septembre 1999, une société de capital-risque, ADC, est entrée au capital. La société a besoin maintenant de 5 millions de F pour terminer le développement du produit, mettre en place une équipe commerciale internationale et assurer l'après-vente.

Compte de résultat (MF)

Résultats prévisionnels	FY 2000	2001	2002
CA (en MF)	0,6	16.4	24.8
RN	-3,8	2.8	3.4

1. DESCRIPTION DES PRODUITS

1.1. Genèse de l'idée

L'idée de développer Tiara repose sur l'expérience passée des fondateurs. Ils ont mis au point un concept de programmation en langage courant, la Maïeutique, qui a donné des outils de développement pour non informaticiens (Maïeutica, Miao et Moca). Ces outils, avec les prestations associées, ont intéressé une clientèle de services utilisateurs de grandes entreprises. Ces services éprouvent la nécessité de développer des logiciels d'aide à la décision pour un usage intranet mais aussi pour leur propre clientèle en libre service (Créatest, Aloes, Exportest). Or, leur service informatique n'a ni les compétences ni le temps pour ce genre de développement, qui doit être retouché en permanence. Les individus développant ces logiciels sont étonnés et emballés par la simplicité et la puissance du concept. Ils y voient enfin la possibilité d'aider leurs collègues sans être pendus au téléphone ou à leur PC pour lire leur messagerie et y répondre. Les médias aussi, qui ont valu à Tree Logic Ltd un press book de plus de 300 articles. Malheureusement, Tree Logic Ltd s'est heurtée à deux difficultés : 1) les logiciels, avec les prestations associées, coûtent de 50 000 F à 80 000 F minimum et 2) les services informatiques voient d'un mauvais œil cette technique qui permet de se passer d'eux. Or, c'est eux qui disposent du budget des logiciels et gèrent l'organisation informatique. En réaction, ils reprennent le développement à leur compte et le projet n'évolue plus (Sovac) ou ils coupent les budgets.

Une étude de marché faite début 1999 pour Tree Logic Ltd a montré qu'elle devait cesser la vente de cette technologie comme outil de programmation universel, cette option entraînant des efforts marketing gigantesques hors de sa portée. Pour pénétrer, il faut 1) créer un produit bien ciblé et aux fonctions instantanément claires pour le segment auquel il s'attaque 2) que son utilisation soit totalement intuitive car elle s'adresse à des gens non formés à l'informatique et, souvent aussi, à peine utilisateur de l'informatique. L'étude a révélé qu'il existe un vrai marché : celui de toutes les applications apparentées « help desk », qui sont en train d'inonder le marché actuellement, et qui ont besoin d'un outil de développement d'aides à la décision conversationnelles. Les fondateurs de Tree.Logic ont alors fait le constat suivant : pour faire du help desk, il faut s'associer avec des SSII ou des éditeurs de logiciels ayant déjà pénétré le marché. Or, ces entreprises sont par essence peuplées d'informaticiens, eux-mêmes par essence réticents à l'utilisation d'une technologie qui les rend inutiles... Leurs clients sont d'accord, leurs experts métiers sont d'accord, leurs patrons sont d'accord mais pas le gros des troupes et les discussions s'éternisent.

Les fondateurs de Tree.Logic ont donc réfléchi : les utilisateurs et les défenseurs de la technologie sont en fait des particuliers de l'entreprise et leur direction, qui leur a acheté l'outil de développement, fort cher, son intérêt étant évident. Tous sont non compétents en informatique et désireux de le rester. La pénétration de cet outil doit se faire par une porte non contrôlée par les services informatiques. Donc son prix doit être bas. A un prix bas, il intéressera une clientèle bien plus vaste que les grandes entreprises. Il intéressera aussi les consultants (qui ont des aides à la décision à transmettre à leurs clients), les particuliers qui y voient la possibilité de programmer enfin ce qu'ils ont en tête sans payer des développeurs. Et puisqu'il faut améliorer son ergonomie pour la rendre intuitive, il deviendra de fait accessible au grand public, qui représente un marché, lui, illimité. La démarche la plus intuitive aujourd'hui pour piloter un ordinateur serait de lui parler. Le marché le plus vaste est celui des utilisateurs de PC, présents et futurs, qui souffrent tous de l'ergonomie insuffisante de Windows. C'est sur cette idée qu'a été créée Tree.Logic.

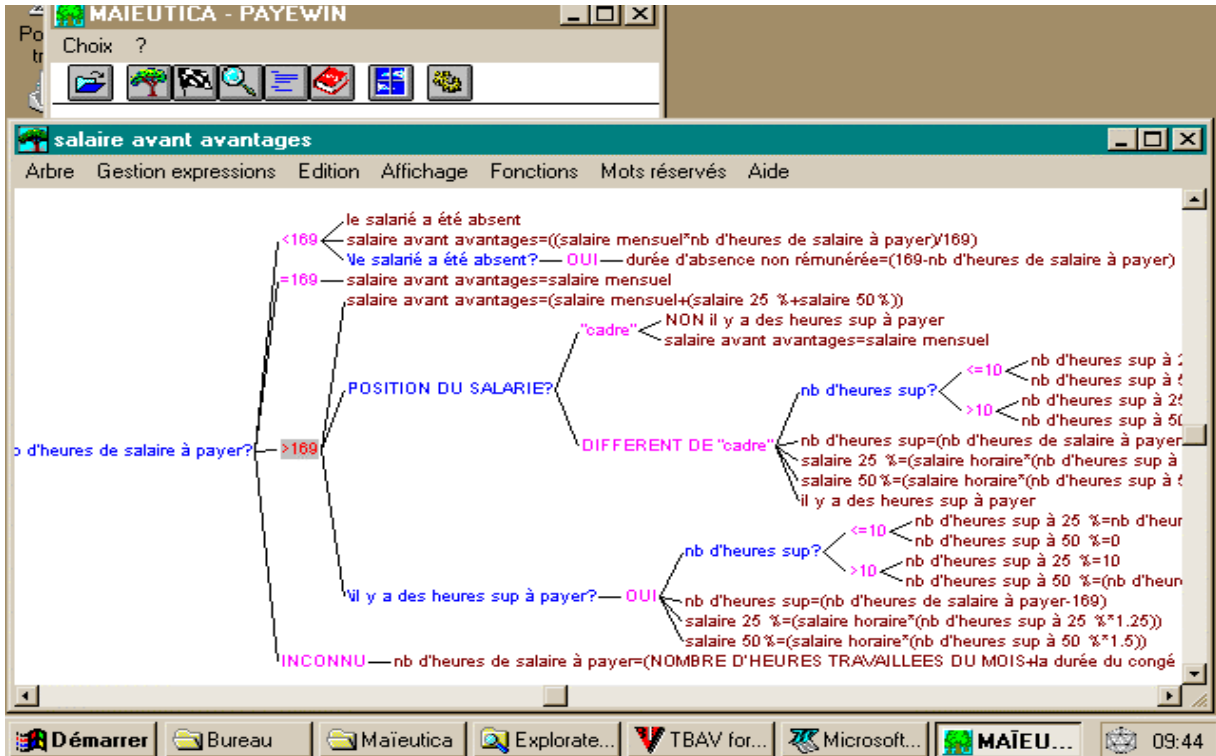
Une 2^{ème} étude de marché, effectuée début 2000 (voir chap 2.1.) a confirmé la justesse de cette idée.

1.2. Description de la technologie : La MAÏEUTIQUE

Au cours des dernières années, Jean-Philippe de Lespinay, Lionel Barbotteau et leur équipe ont mis au point une technologie, la *Maïeutique*, qui présente plusieurs caractéristiques intéressantes :

1. elle rend l'ordinateur capable de fonctionner par le raisonnement (techniques d'Intelligence Artificielle) et non plus par la programmation classique (algorithmique). Grâce à cette faculté, l'ordinateur devient capable d'expliquer ce qu'il fait, de détecter les contradictions, de justifier ses déductions, de décrire clairement ce qu'il sait.
2. elle sait aider toute personne possédant un savoir-faire, que l'on appellera « l'expert », à :
 - découvrir l'étendue de son savoir-faire
 - exprimer son contenu de manière définitivement claire pour elle-même comme pour les autres (sous forme d'arbres de décision en langage courant)
 - tester sa validité pour l'améliorer
3. elle sait extraire automatiquement du savoir-faire la connaissance inconsciente de l'expert et l'exprime en langage clair sous forme d'un fichier de règles (base de connaissances)
4. elle sait écrire immédiatement, sans intervention humaine, un programme d'aide à la décision exploitant la connaissance de l'expert (système-expert d'ordre O+).
5. Ce programme est « conversationnel », c'est-à-dire qu'il procède comme le ferait l'expert, par le dialogue, avec les mots de l'expert, pour obtenir les données à traiter et fournir ses conclusions. Si toutes les données sont connues dès le départ, le programme fournit immédiatement ses conclusions, comme le ferait un programme classique.

La Maïeutique est donc un outil d'auto apprentissage et de délégation du savoir à l'usage de tous. C'est le rôle dévolu à l'informatique. Mais, si les programmes traditionnels parviennent bien à communiquer des consignes d'experts, par contre ils ne parviennent pas à exprimer en clair les savoirs qu'ils contiennent, ni à apprendre des experts sans recourir à la science d'une catégorie d'intermédiaires : les informaticiens.



PROGRAMMATION D'UNE PAYE AVEC LA MAÏEUTIQUE (T.REX)

The screenshot shows the application's user interface during a test.

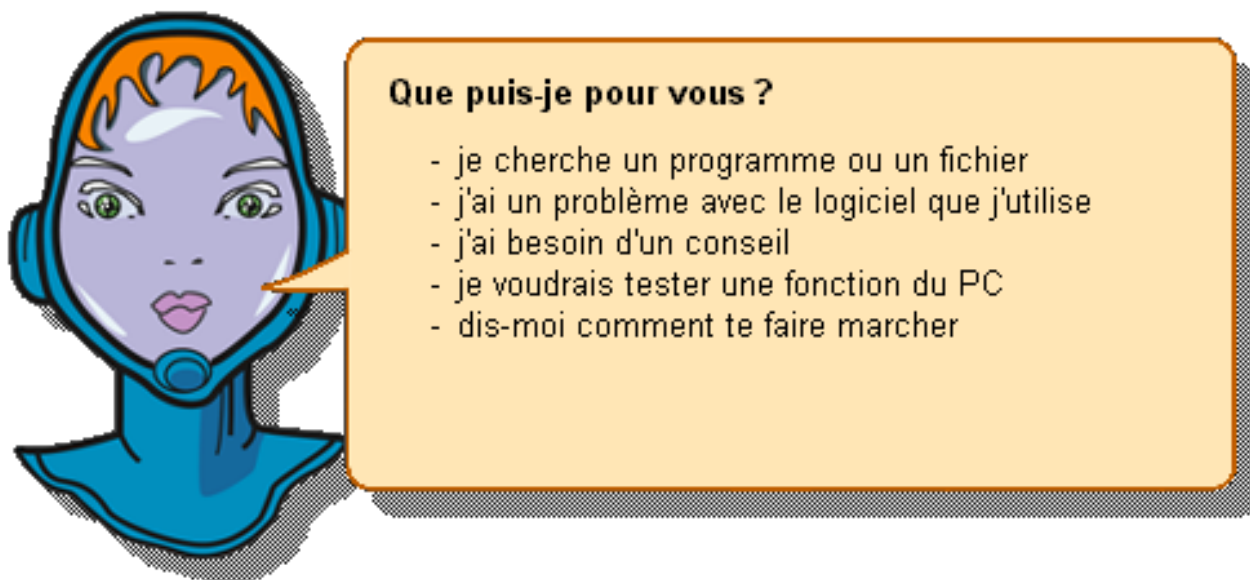
- QUESTION:** A dialog box asks 'Quel est salaire mensuel ?' with a text input field and 'Validation' and 'POURQUOI' buttons.
- EXPLICATION:** A box explains the logic: 'J'ai déduit que pas d'heures sup à payer (salaire avant avantages 90) parce que si nb d'heures de salaire à payer > 169, POSITION DU SALARIE = cadre, alors pas d'heures sup à payer'.
- CONSULTATION:** A list of deductions: 'PAYEWIN - (déduction) : DED : nb d'heures de salaire à payer=190, DED : pas d'acompte versé, DED : il a pris des congés payés, DED : pas d'heures sup à payer, DED : le salarié n'a pas été absent, PAYEWIN : Quel est salaire mensuel ?'.

TEST DE L'APPLICATION PAYE AVEC T.REX ET TV

La Maïeutique a donné deux logiciels : T.REX pour l'apprentissage des savoir-faire et T.V pour leur exploitation en conversationnel. Des licences de ces logiciels ont déjà été vendues à plusieurs grandes entreprises : AGF, Banque Populaire, Ministères de l'Education Nationale, de la Défense, des Affaires Sociales, SMT Microelectronics, etc.. Une version de ces logiciels a été adaptée pour le web (Crédit Mutuel, Jouan SA, SF2R, Alfa-Nwt, etc.).

1.3. 1^{er} produit : TIARA

Tiara est un logiciel destiné à la famille et aux acheteurs individuels peu familiers de Windows. Son nom ressemble volontairement à un prénom féminin car, lorsqu'il s'active, il apparaît à l'écran sous la forme d'un visage féminin, doté d'une voix féminine. Il fallait que ce prénom n'existe si possible dans aucune langue pour pouvoir le déposer dans un maximum de pays. Il fallait également qu'il commence par un « T » qui est le logo de Tree.Logic. Tiara ne sera au départ pas destinée spécifiquement à l'usage des professionnels de l'informatique, mais il est clair cependant que son ergonomie devrait les séduire aussi.



Tiara offrira les fonctions suivantes :

1. Lors de son installation sur le PC :
 - 1.1. Analyse automatique du PC et de son disque dur. Cette phase permet de détecter et réduire autant que possible les anomalies (conflits entre périphériques, configuration mal faite, fichiers démarrage inutiles, saturations mémoire et disque dur, etc.), de recenser les logiciels déjà installés et de proposer des améliorations indispensables à l'utilisateur.
 - 1.2. Description des utilisateurs autorisés du PC (facultatif). Le propriétaire de l'ordinateur, le « Tiaramaster », indiquera à Tiara quels sont les utilisateurs acceptés (Papa, Maman, Marc, Marie, le visiteur de passage, etc.), quels sont leurs droits respectifs logiciels par logiciels (par exemple pas d'accès à certains sites Internet pour les enfants). Tiara sera capable de reconnaître chaque utilisateur à la voix (et par un mot de passe si nécessaire). Elle demandera également l'âge et le sexe de chacun pour pouvoir les conseiller intelligemment par la suite : aide à la sélection de sites web et d'adresses intéressants, fonctions du PC adaptées à leur profil (comme le dessin pour un enfant).
 - 1.3. Classement des logiciels et fichiers du PC. Les logiciels et les fichiers (Word, Excel, Explorer, sites web, musiques, images, vidéos, ...) présents dans l'ordinateur et intéressant l'utilisateur

seront classés dans des rubriques et sous-rubriques personnalisables (« Jeux », « Communication », « Sites web », « Travail », « Textes », ...). Cette organisation permet de les retrouver facilement. Le classement sera effectué par Tiara quand elle connaît l'objet, sinon par l'utilisateur. Celui-ci pourra rebaptiser chaque objet selon son goût et Tiara en tiendra compte.

2. Une fois l'installation terminée :

2.1. Le PC démarrera en lançant automatiquement Tiara. Celle-ci reconnaîtra son interlocuteur à la voix et s'y adaptera. Un fichier « Historique » sera initialisé, chargé d'enregistrer toute la vie de l'ordinateur. Il permettra 1) à Tiara de faire des statistiques d'utilisation utilisateur par utilisateur pour mieux les connaître et 2) au père de famille de mieux comprendre l'utilisation de son PC par ses enfants en son absence.

2.2. Commandée à la voix par l'utilisateur, c'est elle qui activera les fonctions principales du PC : lancement et fermeture des logiciels, exécution des fichiers, accès à Internet (Mail, Web), au Minitel, à l'imprimante, aux lecteurs, au téléphone et au fax, gestion des lecteurs CD, CDRom et disquette, etc.. *L'Explorateur-Navigateur de Windows ne sera plus jamais utilisé.* Tant que l'utilisateur ne sera pas dans un logiciel imposant l'usage de la souris, il pourra tout faire à la voix.

2.3. Tiara supervisera l'installation des nouveaux logiciels, même si celle-ci est déjà automatisée (par exemple par l'auto-installation d'un CDRom). Elle le fera en collaboration avec l'utilisateur (nom du logiciel, rubrique et sous-rubrique, commentaires de l'utilisateur sur ce logiciel).

2.4. Elle surveillera la saturation du disque dur, cause de ralentissement et de plantages, préviendra l'utilisateur de son imminence, lui signalera les logiciels les moins utilisés qui pourraient libérer une place suffisante, proposera de les supprimer ou de les compacter. Elle veillera aussi à supprimer les doublons involontaires (logiciels installés plusieurs fois sur le disque dur).

2.5. Tiara sera capable de diagnostiquer les problèmes hard et soft des PC et d'aider l'utilisateur à les résoudre. Au cas où le PC lui-même serait incapable de faire fonctionner correctement Tiara, ce diagnostic pourra être exécuté par un autre PC depuis le CD-ROM d'installation de Tiara.

2.6. Tiara pourra être personnalisée selon les goûts de l'utilisateur :

2.6.1. look et voix personnalisables

2.6.2. vocabulaire de Tiara personnalisable

2.6.3. Fonction « Programmation Vocale », utilisant la Maïeutique (voir 1.2.) : l'utilisateur pourra programmer Tiara à sa façon, à la voix ou avec souris et clavier. *Cela revient à programmer l'ordinateur.* Cette faculté, unique sur le marché, permettra aux utilisateurs de :

- laisser des messages pour les autres, messages conditionnés ou non par des événements connus de l'ordinateur : reconnaissance de l'utilisateur, heure/date, lancement de programmes, impression, etc.
- créer de vrais programmes, qui plus est conversationnels (c'est-à-dire capable de dialoguer intelligemment avec les utilisateurs) destinés à aider les autres utilisateurs du foyer dans différentes tâches : comment régler la machine à laver, le magnétoscope, le répondeur, comment préparer le poulet au whisky, etc.)
- lancer des tâches complexes : surveillance du fichier Historique, alarmes sonores, affichage de messages, déclenchement automatique de tâches sur des périphériques (domotique), etc.

3. Autres fonctions :

3.1. Tiara parlera les langues principales en usage sur la planète

3.2. Un fichier statistique de l'utilisation du PC par chacun sera constamment mis à jour pour connaître les goûts des utilisateurs et pouvoir les guider par la suite sur le web.

3.3. Tiara proposera périodiquement des mises à jour de sa connaissance par le web (certaines facturables)

- 3.4. Par la suite, Tree.Logic lui adjoindra de nouvelles fonctionnalités téléchargeables depuis son site web :
- Aides intelligentes et vocales à l'utilisation des logiciels les plus répandus (Word, Excel, etc.)
 - Analyse des statistiques d'utilisation de chaque utilisateur du PC (data mining) et élaboration à la demande d'un profil psychologique.

1.4. 2^{ème} produit : TV Phone

TV PHONE est un dérivé simplifié de Tiara adapté à la téléphonie. Un prototype fonctionne déjà parfaitement aujourd'hui. Sa voix est une voix humaine enregistrée féminine ou masculine, mais elle peut être aussi une voix de synthèse (féminine ou masculine). Aujourd'hui, il fonctionne avec des cartes téléphoniques multi-voies, analogiques (4 voies) ou numériques (30 voies), animées par le logiciel FiatVox. Il tourne sur serveur Windows avec les cartes téléphoniques vocales Dialogic et QX 2000.

Il permet d'orienter les appels entrants en fonction de plusieurs fichiers : fichier du personnel, avec les absents et les présents, fichier des départements ou services de l'entreprise, fichier des appelants connus avec leurs droits. La fonction « programmation vocale » de Tiara permet au client de personnaliser l'accueil à l'infini.

Ce produit a été développé sur commande d'un client ayant testé un prototype de Tiara.

1.5. Développements suivants

Tiara, avec sa capacité de dialogue et sa faculté d'apprentissage, pourra offrir des services nouveaux aux particuliers comme aux entreprises. L'intelligence qu'elle donne à l'ordinateur permettent d'offrir des services radicalement nouveaux, inégalables par leur puissance, qui ne peuvent être opérationnels que grâce au Conversationnel. Certains de ces services ont déjà été abordés par les fondateurs avant la création de Tree.Logic, avec le concours de leurs clients. Ils ont donné des prototypes très intéressants (voir les conversationnels présentés sur le site Tree Logic Ltd : <http://www.Tree Logic Ltd-fr.com>). Une étude de marché analysera le potentiel de ces services nouveaux et définira la priorité des développements. Voici quelques exemples de ces services, qui seront peu à peu ajoutés sur la base Tiara :

1.5.1. Moteur de Recherche intelligent pour le web

Concevoir ce genre d'outil est à la portée de Tree.Logic plus que de ses concurrents. Tiara est déjà un moteur de recherche, mais réservé au contenu du disque dur (plusieurs giga-octets quand même !) et aux fonctions de l'ordinateur. Ses aptitudes vocales et son intelligence peuvent servir à surfer sur Internet sans effort. Le « Web Conversationnel », concept déjà acheté par plusieurs grandes entreprises, est un embryon de ce produit. Avec notre technologie, le web peut devenir intelligent et vocal.

1.5.2. Help Desk

Tiara est déjà un logiciel de help desk, mais réservé à l'usage d'un PC. La Maïeutique a déjà plusieurs clients help desk, en réseau, en Intranet, sur Internet et en téléphonie. Il faut refondre cette offre et l'améliorer en tirant profit de l'expérience de Tiara et de T.V Phone.

1.5.3. Testeur logique d'idées

Voilà une prestation extraordinaire que seule Tiara peut offrir aujourd'hui grâce à sa capacité de raisonnement humaine : aider quelqu'un à décrire une invention, un concept, un système, tout en en

simulant progressivement et logiquement son fonctionnement, pour voir ce que ça donne. Un exemple de ce type, « simulation chaudière » est sur le site Tree Logic Ltd.

1.5.4. Diagnostic de panne prédictif, aide à démarche fiabiliste (Amdec)

La capacité de raisonnement de Tiara permet de produire automatiquement un Conversationnel de diagnostic de panne et une description de la propagation des mauvais fonctionnements, à partir d'un plan de la machine à dépanner, ceci grâce à une autre invention de JP de Lespinay : la Logique des Flux. Un logiciel automatisant cette logique a été vendu auprès de plusieurs grands groupes. Si T.V est relié à des capteurs, il sera capable de prédire les pannes.

1.5.5. Autres projets à introduire par la suite dans Tiara

La Maïeutique et le Conversationnel ont également fait leurs preuves dans les domaines suivants (voir le site Tree Logic Ltd : <http://www.tree-logic.com>) : *Diagnostic Médical, Aide au Devis, Optimisation-Ordonnancement-Planification, Aide à la formation, Analyse psychologique, Evaluation de risques-scoring, Rédaction complexe intelligente (contrats, propositions, rapports, lettres, emails, etc.), Supervision d'ateliers et d'usines, Domotique, etc.*

1.5.6. Prestations conversationnelles et vocales

Grâce à Tiara, Tree.Logic a une compétence reconnue en conception de logiciels conversationnels et vocaux. Elle obtiendra des commandes de développement de ce genre de produits, à partir des connaissances de ses clients. C'est comme cela qu'est né T.V Phone.

Tree.Logic pourra même mettre sa technologie à la disposition du public (à travers les logiciels propriétaires), pour lui permettre de développer du Conversationnel vocal ou non. Ces outils ne seront cependant disponibles qu'en se connectant sur son site web, pour des raisons évidentes de protection de la technologie. Ils sont très faciles à utiliser et très faciles à améliorer. Des versions antérieures sont d'ailleurs utilisées par des clients, toujours non informaticiens.

1.6. L'image de Tree.Logic

Pour conclure sur la définition de l'offre Tree.Logic, grâce à elle, les ordinateurs et les machines pilotés par Tiara et ses dérivés acquerront peu à peu l'image de robots serviables, amicaux et experts, image qui rejaillira favorablement sur celle de Tree.Logic ...et sur ses profits. Ce projet réclame une structure solide, avec une équipe de départ composée d'ingénieurs spécialistes de la micro-informatique, de commerciaux passionnés par ce challenge, mais aussi de non-informaticiens, intelligents, soucieux des autres et communicatifs, pour produire un ordinateur à leur image...

2 LE MARCHÉ ET LA CONCURRENCE

La cible de Tiara est le grand public. Mais elle sera aussi achetée pour des usages professionnels. La promotion qui sera faite en France aura un retentissement dans les autres pays proches, principalement francophones. Les ventes directes par le site web Tree.Logic proviendront également de pays francophones puis du monde entier quand la version anglaise sera prête (très vite après la version française), avant que des accords soient pris avec des distributeurs étrangers. Tiara étant une démonstration de la technologie de Tree.Logic, elle apportera aussi des commandes de logiciels vocaux et/ou conversationnels. Il y aura enfin les ventes de T.V Phone. Tous ces chiffres d'affaires sont difficiles à évaluer. Seul celui des ventes grand public en France sera donc considéré. Il est largement suffisant pour démontrer à lui seul le décollage du projet. Les ventes commenceront lorsque Tiara sera terminée, c'est-à-dire vers octobre 2000.

2.1. Etude de marché

Une étude de marché sur un concept nouveau et un produit qui n'existe pas encore est une opération hasardeuse car on ne peut faire de démonstration et il n'y a pas de concurrence ayant déjà ouvert le chemin. C'est aussi une opération chère (400 à 600 KF). Nous avons donc commandé une étude de concept sur Tiara, la mieux adaptée à la situation du produit en avril 2000. Elle a été réalisée le 13 mai par Christian Michon, Docteur en Economie et Professeur à Sup de Co Paris et a donné les résultats suivants :

- 1) Le marché est fortement preneur d'un Tiara équipé des fonctions commande vocale, aide conversationnelle et « auto-éducation ». Le concept « auto-éducation », tel qu'il a été compris par les sondés, signifie que l'utilisateur de Tiara peut personnaliser Tiara et le fonctionnement du PC, en conversationnel. Pour ajouter cette fonction, Tree.Logic introduira dans Tiara une partie de son langage T.Rex et de son moteur T.V. Ces deux logiciels, issus de sa technologie, sont déjà utilisés par elle pour le développement de Tiara.
- 2) C. Michon évalue le prix de vente grand public optimum de Tiara à 450 F. Il pense que vendre moins cher n'augmentera pas le CA et risque de dévaloriser l'image de Tiara.
- 3) C. Michon estime que la partie minimum du marché qu'atteindra Tiara en France en 3 ans est de 3%. Il estime également que le concept Tiara, conversationnel et doué de raisonnement, convient particulièrement au marché de l'éducation et de la formation.
- 4) Une précédente étude de marché commandée à C. Michon début 1999 par les futurs fondateurs de Tree.Logic et seulement axée alors sur la Maïeutique, a conclu qu'il y avait un marché du conversationnel, des expertises et du raisonnement pour le secteur professionnel. Il faudra donc réaliser des Tiara destinées aux professionnels après la Tiara destinée au grand public à partir des idées exprimées au chap 2.4.
- 5) Selon Dataquest, le marché français des PC en 2000 se divise comme suit :
 - Parc actuel grand public : 3 300 000 PC
 - Ventes de PC grand public dans les 12 prochains mois : 2 300 000 PC
 - Parc professionnel : 6 700 000 PC
 - Ventes de PC professionnels dans les 12 prochains mois : 3 800 000 PC
- 6) Selon PBNEC (ex-Packard Bell) Angers, voilà leur part de marché en France début 2000 :
 - PB : 16 % des ventes grand public (soit 368 000 PC)
 - NEC : 4 % des ventes grand public (92 000 PC)
 - NEC : 12 % des ventes professionnels (456 000 PC)
 - PBNEC = leader en France pour le grand public
 - PBNEC = 4^{ème} vente de PC en France.
 - PBNEC : 3 millions de PC vendus dans le monde

2.2. Commercialisation de Tiara

Tiara étant destinée à équiper les micro-ordinateurs PC, sa commercialisation s'orientera vers 2 canaux : l'indirect et le direct.

2.2.1. L'indirect, c'est :

- les constructeurs de PC, qui peuvent équiper leurs PC en natif avec Tiara, ou la proposer dans un CD-ROM en bundle (accompagnant le PC)
- la grande distribution (Fnac, Boulanger, Carrefour, etc.)
- les intégrateurs informatiques (qui commercialisent des systèmes hard et soft, comme la domotique par exemple)

On peut déjà compter sur le partenariat de L&H, leader mondial du vocal (il est le 1^{er} aux US) dont Tree.Logic utilise la technologie (voir en annexe p 20). Les contacts avec les constructeurs de PC (Packard Bell-NEC et Mansoft plus particulièrement) sont avancés. Tous deux produisent leurs PC en France. Ils sont très réceptifs. PBNEC, société à capitaux dominants japonais est le 1^{er} vendeur mondial pour le grand public et la famille. Pour ce constructeur, Tiara devra être traduite en anglais, en japonais et si possible quelques autres langues (GE SP IT), ce qui ne pose pas de problème puisque les interfaces vocales utilisées par Tiara existent déjà dans ces langues. PBNEC a l'habitude de payer les softs dont elle équipe ses PC entre 1 et 3 \$, soit un CA minimum de 1 M\$ pour 1 million de PC. Ces prix étant ceux des logiciels de jeux et Tiara étant quasiment de la même importance que Windows (acheté environ 90 \$/PC par les constructeurs !) pour déclencher la vente d'un PC, Tree.Logic a de la marge pour la négociation. Mansoft, fabricant de PC français en pleine progression, qui produit les fameux « MS-Net » vendus entre autres par Carrefour, prévoit de vendre 400 000 micros en 2 000. Avant d'avoir vu le produit, ils ont accepté l'idée de payer Tiara 30 F/PC pour 100 000 PC. Soit un CA de 3 MF pour 100 000 PC ou de 5 MF pour 200 000 PC. Comme leur spécialité, le PC vendu à bas prix, est battue en brèche par la concurrence, ils ont besoin d'une valeur ajoutée pour se démarquer et Tiara la leur apporte. Cela donne une idée des budgets acceptés par les constructeurs pour vendre leurs machines.

Hormis ces deux constructeurs-là, des contacts seront pris avec les autres dès que Tiara sera terminée : Cibox et Unika en France, Zenith, IBM, Compaq, Dell, SNI, Gateway, Alphamedia, Fujitsu, etc..

Tiara sera ensuite proposée aux assembleurs, aux revendeurs (grande distribution et chaînes de boutiques micro), aux intégrateurs (« handheld appliances » et « household devices » c'est-à-dire la domotique).

Les contacts avec la grande distribution sont moins avancés car il est inutile de les démarcher tant que le produit n'est pas terminé. Mais on sent un intérêt de leur part très soutenu (Boulanger entre autres).

2.2.2. Le direct, c'est la vente directe auprès du public. Elle sera faite à partir du site web de Tree.Logic. Tiara est en effet assez compacte pour pouvoir être téléchargée rapidement par Internet. Son prix de vente sera de 450 F. La vente par le web offre un très grand intérêt financier car le produit est payé avant d'être livré.

La promotion de départ sera facile et gratuite : elle sera effectuée par les media eux-mêmes, très friands de présenter un ordinateur intelligent et qui parle (La Maïeutique a déjà bénéficié de plus de 300 articles gratuits dans la presse !). On peut s'attendre ensuite à des milliers de commandes d'impulsion, rien que pour voir le nouveau produit. La promotion devra ensuite être assurée par la publicité.

2.2.3. *Evaluation du chiffre d'affaires Tiara sur l'année 1 en France* (année commençant en octobre, date du début de la commercialisation) selon l'étude marketing C. Michon

Les 3 % du marché sur 3 ans sont ramenés à 3 pour mille pour la 1^{ère} année, par prudence. Le prix public de 450 F se traduit en hors taxe à 380 F. Voilà les données qui ont servi au business model (chapitre 6. page 20) :

1) En direct (web et CDROM) :

- 0.003 % d'un parc de 3 300 000 machines avec un logiciel coûtant 380 FHT = 3,76 MF.
- 0.003 % des 2 300 000 PC achetés en 2000 par le grand public à 380 FHT = 2.62MF

2) Indirect (Boulangier, Fnac, Carrefour, etc.) : même pénétration, mais procurant à Tree.Logic un revenu réduit de 50 % : 3.19 MF

3) Contrats d'équipement directement signés (pour la version anglaise de Tiara) avec les constructeurs de PC :

- ayant leur siège en France (Mansoft, Cibox et Unika par exemple) : 100 000 PC x 50 F = 5 MF
- visant le marché anglophone : 200 000 PC x 25 F = 5 MF.

TOTAL CA ANNEE 2001 : 19,57 MF

Il faut ajouter à ces prévisions le CA difficile à évaluer :

- a. les ventes en Belgique, Suisse et Canada (sans recours à la pub)
- b. les ventes de Tiara au secteur professionnel
- c. les ventes directes par le web dans le monde entier de la version anglaise de Tiara (sans recours à la pub)
- d. les ventes de prestations vocales induites par Tiara : logiciels conversationnels vocaux, serveurs téléphoniques intelligents, domotique (JPB Gestion, C. Michon)
- e. la poursuite du CA actuel avec des partenaires pour les applications d'Internet Conversationnel (Alfa-Nwt, SF2R, Jouan)

2.3. T.V Phone

La cible de T.V Phone c'est la PME et les grandes entreprises. Il s'agit d'un marché bien identifié, attaqué par un ensemble de prestataires, opérateurs, spécialistes du télémarketing, intégrateurs, proposant des PABX, PBCX, des centres d'appel, du help desk, etc. Tree.Logic passera par ces intermédiaires professionnels pour vendre T.V Phone. Le marché potentiel est très important et en pleine progression. Il y a 400 000 entreprises de + 10 personnes en France, donc disposant d'un standard. 30 à 40 % disposeront d'un service client par téléphone dans les prochaines années (source Gartner), soit 120 000 entreprises minimum.

Une étude ultérieure devra permettre d'en fixer le prix, de préciser son marché et les circuits commerciaux. Le CA espéré avec ce produit ne peut donc être connu actuellement et ne fait pas partie des prévisions à 3 ans du chapitre 9.

Des versions personnalisables de T.V Phone, très conversationnelles, seront ensuite proposées par Tree.Logic pour le help desk et les centres d'appels. Il faudra pour cela mettre un logiciel adapté à la disposition des distributeurs, mais seulement en on-line sur le site web de Tree.Logic. Ils ne pourront donc disposer d'aucune copie de ce logiciel et ne pourront récupérer que le produit de leur travail (toujours pour protéger notre technologie contre la copie). Cette prestation sera probablement facturée prorata temporis. Il existe déjà 15 000 N° verts en France (contre 9 millions aux US) et la progression est très rapide. Chacun d'eux aura besoin tôt ou tard d'un T.V Phone économisant les charges de personnel et capable de résoudre les problèmes complexes posés par les appelants.

3 PROTECTION DE LA TECHNOLOGIE TIARA

Il est très difficile de protéger un logiciel contre la copie de concurrents indéliçats de façon vraiment efficace. La protection des logiciels relève d'un droit d'auteur mal maîtrisé en France comme dans beaucoup d'autres pays. JP de Lespinay a cependant fait tout son possible pour réduire les risques de copie de son concept :

1. Depuis janvier 1999, tous les concepts développés par JP de Lespinay sont protégés par une démarche originale mise au point par la Société USD-System au Canada : la rédaction d'une biographie de JP de Lespinay montrant comment, peu à peu, il a été amené à imaginer la Maïeutique et tous les produits qui en ont découlé. C'est la seule façon de protéger un concept, non brevetable, en l'adossant au droit d'auteur qui, lui, est reconnu et protégé quasiment partout sur la planète. Ce livre étant publié, toute personne qui copierait son concept, pour en faire ou non un logiciel, pourra être poursuivie pour *plagiat*.

2. Les sources de tous les logiciels de Tree Logic Ltd sont déposés chez un huissier de Nantes, Maître Kerbriand.

3. Le choix même du nom de Tree.Logic, qui exprime le concept « propriétaire » de la Logique par l'Arbre de décision, sera vite un label connu qui devrait dissuader toute autre entreprise d'essayer d'offrir par la suite le même concept à sa clientèle comme si c'était le sien. En outre, Tree.Logic adopte comme logo un *pin parasol*, bel arbre en forme de « T » dont on voit bien les branches. Autant que possible, les noms des produits Tree.Logic commenceront par un « T », toujours pour rappeler que sa technologie repose sur l'Arbre.

4. *Tree-Logic.com* et *Conversationnel.com* sont déposés sur le web mondial auprès d'Internic.

4 PLANNING R&D

4.1. Années 99-2000

Le développement de Tiara est mené aujourd'hui par JP de Lespinay et Lionel Barbotteau, une équipe soudée depuis 14 ans et qui n'a cessée de faire ensemble de la R&D. Dès que les finances de Tree.Logic le permettront, des développeurs supplémentaires seront embauchés : Fabien Petri (anciennement Manager de l'équipe logiciels de Packard Bell dans un poste similaire) pour mener la démarche qualité, la recherche sur les techniques nouvelles et certains développements système, un ingénieur système Windows pour le pilotage fin de Windows par Tiara, puis deux développeurs C++. Certains d'entre eux devront parfaitement connaître les technologies web (pour l'installation de l'intranet et du site commercial Tree.Logic).

Lionel Barbotteau pilotera les développements pour leur partie Maïeutique, dont il est le spécialiste. La partie qualité et développements classiques sera pilotée par Fabien Petri.

Un Maïeuticien sera embauché et formé pour la réalisation des différents conversationnels destinés à Tiara et à T.V Phone.

JP de Lespinay formera les Maïeuticiens, supervisera la bonne progression des développements, testera les réalisations, participera aux développements de conversationnels demandant de l'humour et de la personnalité, définira le contenu du site web Tree.Logic. Il veillera à une bonne communication interne, entre autres en organisant des réunions hebdomadaires regroupant l'ensemble de l'équipe Tree.Logic au départ. Elles seront toujours suivies de rapports transmis à tous, décrivant l'état d'avancement des tâches et précisant celles qui restent à effectuer. Cette organisation a le grand mérite de permettre à chacun de s'exprimer et de savoir où en sont les autres, de trouver des idées chez des collègues que l'on n'attendaient pas, de détecter les meilleurs collaborateurs afin de les promouvoir, de bien souder l'équipe de départ. Il cherchera également des partenaires experts pour la conception des futures versions de Tiara.

4.2. Année 2001

Pendant la 2^{ème} année, Tree.Logic continuera à améliorer Tiara et T.V Phone, et leur ajoutera de nouvelles expertises. Les nouveaux produits qui verront le jour (moteur de recherche intelligent, testeur d'idées, diagnostic de panne par exemple) s'installeront toujours sur une base Tiara, donc sur une base solide.

5 LA CONCURRENCE

Il n'y a pas encore de concurrence connue autour de Tiara. Personne ne semble vouloir offrir du conversationnel, pour les raisons déjà évoquées de complexité de développement et de maintenance. Les réactions en France de Packard Bell Nec, de Mansoft, de Micromanie (distributeur national de PC) le démontrent. Par contre, autour du vocal, cette concurrence est en train de s'organiser dans le monde (Microsoft, Netscape, « Vocal Valley » en Belgique autour de L&H, ...). Cependant, personne encore, pas même Microsoft qui possède la même technologie vocale que Tree.Logic, ne semble avoir mis en chantier une interface vocale de type Tiara. Microsoft ne prévoit que des commandes vocales de Windows, donc destinées à des habitués de ce système et non à des débutants.

Tree.Logic a une avance de fait de plusieurs années sur la concurrence. Avec la Maïeutique et les outils dérivés déjà développés, Tree.Logic a environ 2 ans d'avance :

- 1 an pour que Tiara commence à être connu et à convaincre des concurrents que son créneau est bon
- 1 an pour que de mauvaises imitations de Tiara sortent et que des équipes concurrentes plus sérieuses se constituent et cherchent à imiter les performances de la Maïeutique (protégée de diverses façons), technologie sans laquelle elles seront incapables d'aller aussi loin en fréquence de mises à jour.

Pendant ce temps-là, Tree.Logic aura acquis une expérience unique, elle pourra faire les prix qu'elle voudra et elle se portera déjà sur d'autres créneaux avec ses nouveaux produits.

Ceci dit, l'existence de concurrents ne sera pas préjudiciable à Tree.Logic. Au contraire. Elle ne fera que renforcer sa position, elle qui aura été la première sur le marché et a inventé le concept dont ils se sont inspirés. Ce sera une reconnaissance de ses mérites. De plus, l'existence d'une concurrence a de bons côtés : elle facilite la pénétration des nouveaux marchés et elle est stimulante.

6 CV DE LEQUIPE DE DEPART

6.1. Jean-Philippe de Lespinay

- Né le 19/06/46, marié, 4 enfants
- adresse : 21 rue Gaston Turpin 44000 NANTES
- Bacs : Math-Elem (66) et Philo (67)
- Diplôme de l'Ecole Supérieure de Commerce de Marseille (1971)
- Diplôme d'Ingénieur Commercial en Informatique obtenu chez Honeywell-Bull (1973)

Carrière

- 1973-74, Ingénieur Commercial chez Honeywell-Bull
- 1975, Ingénieur Commercial à la Cisi
- 1975-78, Ingénieur Commercial chez Sysmo (vente de micro-ordinateurs avec langage APL)
- 1979-81, Ingénieur Commercial puis Directeur Régional Ouest chez Inforex (mini-ordinateurs et matériels de saisie multiclaviers)
- De 1982 à 1985, Directeur Commercial de la SSII CRIL (Paris), 80 personnes à l'époque dont la plupart ingénieurs, spécialiste des applications techniques, industrielles et R&D, où il découvre l'Intelligence Artificielle
- Depuis 1986, fondateur et patron de la société Tree Logic Ltd (dont le sigle signifie « *Automatisation du Raisonnement et de la Connaissance, Acquisition Normalisée de l'Expertise* »), de 2 à 4 ingénieurs.

Stages

- 1 mois de stage Marketing et un mois de stage Organisation dans le cadre de l'Ecole Supérieure de Commerce de Marseille
- 4 mois d'organisation dans le Cabinet UFEC (1978)

Autres activités

- Fondateur et Président de l'Association des Cadres Bretons de Nantes (40 chefs d'entreprises et cadres supérieurs) de 1981 à 1990
- Secrétaire du Club des Créateurs d'entreprises de Nantes (une centaine d'adhérents) de 1990 à 1992
- Président et fondateur de l'AFIM Nantes, association des responsables de la maintenance dont le siège est à Paris (une vingtaine d'adhérents à Nantes), de 1992 à 1995.

6.2. Lionel Barbotteau

- 39 ans, marié, 3 enfants
- Bac C
- Diplôme d'Ingénieur en Informatique à l'Insa de Rennes avec option Intelligence Artificielle (1984)

Carrière

- Ingénieur Informaticien chez Thomson Nantes (Téléphonie) en 1985
- Embauché comme Ingénieur Cogniticien chez Tree Logic Ltd depuis 1986, Responsable Technique d'Tree Logic Ltd depuis 1989
- C'est lui qui, à partir des idées de JP de Lespinay, a développé ou supervisé le développement de la totalité des logiciels d'Tree Logic Ltd, d'abord sous DOS, puis sous Windows 3.1, Windows 95 (16 bits) et Windows NT (32 bits), enfin en HTML sur le web. C'est lui qui développe les aides en ligne de ces logiciels.

6.3. Jean-Pierre Le Corze

- Né le 07/07/1965
- Célibataire
- BEP Agricole niveau BTA

Carrière

- 1983 : Informaticien autodidacte chez SIAPE, société de peinture industrielle nantaise
- 1989 : Il rachète SIAPE et en prend la direction
- 1996 : Un des premiers en France, il crée la SARL NWT à Nantes, pour développer et héberger des sites web d'entreprises. Fonctions : Directeur Technique et Administratif, Webmaster
- 1997 : Formation d'Administrateur réseaux et Télécom, sous Windows NT
- 1999 : NWT, 5 personnes, est une des premières ISP de France, avec 300 clients entreprises, 5 serveurs NT interconnectés et plusieurs clients effectuant du commerce électronique.
- Fin 1999 : Entrée de deux nouveaux actionnaires, dont CIBF, SSII spécialiste du milieu bancaire (CA = 40 MF). NWT devient ALFA-NWT. JP Le Corze en est le co-gérant, le Directeur Technique (12 serveurs interconnectés), le Webmaster (450 sites à gérer et développer). Adresse web d'Alfa-Nwt : <http://www.alfanwt.fr>.
- Février 2000 : Gérant de Tree.Logic, où il est chargé essentiellement de la supervision de la comptabilité.

6.4. Fabien Petri

- 28 ans, Marié, 1 Enfant
- 1989 : Baccalauréat C, mention Bien.
- 1989-1994 : Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon, Département de Génie Electrique

- **Compétences**

Systèmes d'exploitation Windows 95/98, Windows NT, Windows 3.11.

Environnement matériel et logiciel PC.

Environnement réseaux sous serveur NT 4.0.

Programmation Pascal, Delphi sous Windows 95/98.

Internet : Rédaction de pages HTML (utilisation de JavaScripts, Applets et scripts CGI), solution de Push sous Backweb.

- **Expérience**

Depuis Août 1995

Packard Bell à Angers: "Software Engineering Team manager".

Depuis 1997: Manager d'une équipe de 8 CDI et 4 contractuels.

Organisation de l'implémentation logicielle de toute la gamme Packard Bell Europe sous Windows 95/98.

Participation à l'administration d'un réseau sous NT 4.0.

1996: Chef de projet : Organisation des plannings, coordination avec le marketing, suivi de la mise en production. Responsable du test des logiciels destinés aux formats clients, direction d'une équipe de 6 techniciens. Tests sur plates-formes PC multiples, élaboration de procédures de tests et discussions avec les éditeurs pour le respect du cahier des charges. Développement d'utilitaires à usage interne.

- **Langues**

Anglais courant (TOEIC: 880).

Allemand lu, écrit et parlé (frontalier).

7 BUSINESS MODELS

7.1. Trésorerie 2000

<i>CHIFFRES HT EN KF</i>	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc	TOTAL
TARIF TIARA HORS CONSTRUCTEURS PC	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	
TARIF TIARA CONSTRUCTEURS PC	30	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	
NB VENTES TIARA DIRECT + IND (milliers)													
NB VENTES CONSTRUCTEURS PC (milliers)													
T.REX & T.V	5	70	80	28	21	21	30			70		70	395
VENTES TIARA DIRECT													
VENTES TIARA INDIRECT													
VENTE CONSTRUCTEURS PC													
NOUVEAUX PRODUITS TIARA													
AUTRES PRODUITS VOCAUX (TV PHONE, ETC.)				15	23				30			30	98
<i>ENCAISSEMENTS (KF)</i>	5	70	80	43	44	21	30		30	70		100	493
ETUDE DE MARCHÉ					14		14						28
DOCS, CDROM, TRADUC, PACKAGING										10	10	50	70
ATTACHE DE PRESSE											10	10	20
SALONS													
MAILINGS													
PUBLICITE												3000	3000
SITE WEB											50	50	100
<i>FRAIS MARKETING</i>					14		14			10	70	3110	3218
JP de LESPINAY	15	15	15	15	15	15	15	25	25	25	25	25	230
Lionel BARBOTTEAU	14	14	14	14	14	14	14	18	18	18	18	18	188
JP LE CORZE											30	30	60
Fabien PETRI							15		18	18	18	18	87
DIRECTEUR MARKETING												20	20
DIRECTEUR FINANCIER													
COMMERCIAL EXPORT												25	25
SECRETARIAT-COMPTA												13	13
ASSISTANTE CALE													
INGENIEUR SYSTEME									19	19	19	19	76
NB DEVELOPPEURS													
NB de GRAPHISTES									1	1	1	1	
Nb de TECHNICIENS HOT LINE													
NB de COMMERCIAUX												1	
NB de SALARIES	2	2	2	2	2	2	2	2	5	6	8	10	
<i>TOTAL SALAIRE + CHARGES</i>	41	41	41	41	41	41	62	61	108	108	151	261	998
TELECOM + EDF		6			4			5		20		20	55
LOYER			10			11		6	10	10	10	10	67
FRAIS VOYAGES	2	2	2	2	2	4	4		5	10	10	15	58
EXPERT-COMPTABLE			4			4			4			5	17
CONSEILS JURIDIQUES (dont USD, contrat L&H)		7								20		20	47
ROYALTIES TREE LOGIC LTD (10% puis 5%)	1	7	8	4	4	2	3		2	4		5	39
DIVERS (frais d'établisst, assur, ...)	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	38
<i>FRAIS GENERAUX</i>	5	24	26	8	12	25	11	15	25	68	24	79	321
PC + PERIPH + SOFTS (15/pers)						17		30	45	15	80	30	217
ACHATS 5 MAÏEUTICA et 10 MOCA							124		180				304
ROYALTIES L&H ET ELAN (10%)									3			3	10
CABINET DESIGN, PREST. EXTERNES	5								10		10		25
INTRANET											15		15
MOBILIER, STANDARD, etc. (10/pers)	20								50	10	20	20	120
<i>FRAIS D'EQUIPEMENT</i>	25					17	124	30	288	25	125	53	691
<i>FRAIS FINANCIERS</i>									2				2
<i>TOTAL DEPENSES</i>	71	65	67	49	68	83	211	106	422	210	370	3503	5230
<i>SOLDE MOIS</i>	-66	5	13	-6	-24	-62	-181	-106	-392	-140	-370	-3403	
<i>FINANCEMENT (ANVAR, REGION, INVESTIS.)</i>				50		50	4000			1500	450		6050
<i>SOLDE TRESORERIE</i>	-5	0	13	56	32	20	3838	3732	3340	4699	4780	1377	

7.2. Trésorerie 2001

<i>CHIFFRES HT EN KF</i>	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept	oct	nov	déc	TOTAL	% marché
TARIF TIARA HORS CONSTRUCTEURS PC	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38		
TARIF TIARA CONSTRUCTEURS PC	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
NB VENTES TIARA DIRECT (milliers)	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	2	2	4	17,5	0,003
NB PC CONSTRUCTEURS EQUIPES (milliers)		50		50		50			75		75	75	375	
T.REX & T.V														
VENTES TIARA DIRECT	380	380	380	380	380	380	380	380	570	760	760	1520	6650	
VENTES TIARA INDIRECT		190	190	190	190	190	190	190	190	285	380	380	2565	
VENTE CONSTRUCTEURS PC				1500		1500		1500			2250		6750	
NOUVEAUX PRODUITS TIARA		2		2		2			3		3	3	14	
AUTRES PRODUITS VOC. (TV PHONE)	40	40	40	40	40	40	40		40	40	40	40	440	
ENCAISSEMENTS (KF)	420	612	610	2112	610	2112	610	2070	803	1085	3433	1943	16419	
ETUDE DE MARCHE		100									100		200	
DOCS, CDROM, TRADUC, PACKAGING		30				10		10		10		10	70	
ATTACHE DE PRESSE				10	10	10	10		10	10	10	10	80	
SALONS									30	100			130	
MAILINGS														
PUBLICITE			1000	1000						1500	1500		5000	
SITE WEB	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	
FRAIS MARKETING	10	140	1010	1020	20	30	20	20	50	1630	1620	30	5600	
JP de LESPINAY	30	30	30	30	35	35	35	35	35	40	40	40	415	
Lionel BARBOTTEAU	18	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	253	
JP LE CORZE	30	30	30	30	30	30	30	30	30	32	32	32	366	
Fabien PETRI	22	22	22	22	22	22	22	22	24	24	24	24	272	
DIRECTEUR FINANCIER											25	25	50	
DIRECTEUR MARKETING	20	20	20	20	20	20	20	20	22	22	22	22	248	
COMMERCIAL EXPORT	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	408	
SECRETARIAT-COMPTA	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	156	
ASSISTANTE CALE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	144	
InGENIEUR SYSTEME	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	228	
NB DEVELOPPEURS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
NB de GRAPHISTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Nb de TECHNICIENS HOT LINE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
NB de COMMERCIAUX	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2		
NB de SALARIES	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	16	16		
TOTAL SALAIRE + CHARGES	368	371	371	371	378	378	378	378	412	429	464	464	4760	
TELECOM + EDF		6			4			5		20		20	55	
LOYER	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	150	
FRAIS VOYAGES	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	16	16	174	
EXPERT-COMPTABLE			10			10			10			10	40	
CONSEILS JURIDIQUES		20				20				20			60	
ROYALTIES TREE LOGIC LTD (5% DU CA)	21	31	31	106	31	106	31	104	40	54	172	97	821	
DIVERS (frais d'établisst, assur, ...)	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	128	
FRAIS GENERAUX	55	91	75	140	69	170	70	148	92	136	215	170	1428	
PC + PERIPH + SOFTS (15/pers)		20				17			15		15		67	
ROYALTIES L&H ET ELAN	63	92	92	317	92	317	92	311	120	163	515	291	2463	
CONSEILS, EXPERTISES	40	41	40	41	40	41	40		41	40	41	41	447	
INTRANET	2					2				4			8	
MOBILIER, STANDARD, etc. (10/pers)									10		10		20	
FRAIS D'EQUIPEMENT	105	153	132	358	132	377	132	311	187	207	581	333	3005	
FRAIS FINANCIERS														
TOTAL DEPENSES	538	754	1587	1888	598	954	599	856	741	2402	2880	997	14793	
SOLDE MOIS	-118	-142	-977	224	12	1158	11	1214	62	-1317	553	946		
FINANCEMENT (ANVAR, REGION, INVEST.)														
SOLDE TRESORERIE	1259	1117	140	364	376	1534	1546	2760	2822	1505	2058	3003		

7.3. Comptes de résultat

En milliers de Francs

	99/2000	2001	2002	TOTAL
CA T.REX-T.V FRANCE	469			469
CA TIARA GRAND PUBLIC		15979	23969	39948
CA AUTRES PRODUITS	98	440	880	1418
CA TOTAL	567	16419	24849	41835
FRAIS MARKETING	3225	6450	9675	19350
FRAIS DE PERSONNEL (hors R&D)	260	2973	5574	8807
FRAIS GENERAUX	74	223	334	631
FRAIS D'EQUIPEMENT	255	408	637	1299
AMORTISSEMENTS	603	1199	2422	4224
FRAIS FINANCIERS	2			2
TOTAL CHARGES	4419	11252	18642	34313
RESULTAT BRUT	-3852	5167	6207	7521
RESULTAT NET		2790	3352	6142
NB DE COLLABORATEURS	10	16	25	
Progression CA année 3/année 2			1,5	

	2000	2001	salaire RD 2001 38%
Salaires R&D	988	1788	
Frais d'établissement	4		
Achats softs Tree Logic Ltd	304		
Intranet+site web+standard téléphonique	115	128	
Matériel et logiciels informatiques	273	47	
meubler	125	20	
TOTAL INVESTISSEMENTS ANNEE 1 et 2	1809	1983	

7.4. Plan de financement

En milliers de Francs	99-2000	2001	2002	TOTAL
<i>FRAIS DE 1ER ETABLISSEMENT</i>	4			4
<i>INVESTISSEMENTS INCORPORELS</i>	1296	1944	2917	6158
<i>ACQUISITION DE MATERIELS</i>	513	770	1154	2437
<i>ACCROISSEMENT FONDS DE ROULEMENT</i>	57	1585	843	2485
<i>TOTAL BESOINS</i>	1870	4299	4914	11083
<i>APPORTS FONDS PROPRES</i>	4452			4452
<i>AIDES (ARCE, PRCE, ANVAR, DRIRE, ...)</i>	300			1950
<i>CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT</i>	603	3989	5773	10366
<i>TOTAL RESSOURCES</i>	7005	3989	5773	16768

8 ANNEXES

8.1. Conclusion de l'étude de marché sur Tiara, réalisée par ICS Communication

Les résultats du test de concept permettent de conclure à l'existence d'un marché important pour ce logiciel auprès du grand public.

Cette conviction s'appuie sur les éléments suivants:

- Un tel logiciel s'inscrit dans le courant de progrès des technologies informatiques et des facilités d'usage. Il est psychologiquement anticipé.
- Les fonctions "commande à la voix" et "dictée de texte" sont déjà les deux fonctions principales reconnues comme apportant une valeur ajoutée par rapport à ce qui existe.
- La fonction « auto-éducation » propre à la technologie de Tree.Logic rencontre même de l'enthousiasme

Par contre :

- Les fonctions "dialogue et assistance et "logique du raisonnement" ne constituent pas des avantages distinctifs susceptibles d'ouvrir le marché à elles seules.
- Il existe un certain scepticisme sur la possibilité de réaliser techniquement un tel produit qui devra être levé par la démonstration du produit lui-même.

Les segments de marché que TIARA peut viser par une gamme de produits comprennent :

1. Les utilisateurs réguliers d'ordinateurs, en s'appuyant sur les fonctions "Commande à la voix et auto-éducation" (les handicapés en sont une sous-catégorie spécifique).
2. Les novices, en s'appuyant sur les fonctions "Commande à la voix et dialogue assistance"
3. ***Le logiciel TIARA possède un potentiel de développement dans le domaine professionnel pour l'aspect " logique et raisonnement" distinct de l'intégration dans les ordinateurs. Cette attente du marché avait déjà été détectée dans l'Etude Maïeutica.***
4. ***Un logiciel spécifique TIARA destiné aux enfants et à leur éducation semble également un troisième marché à viser. Identifié pour la fonction "logique et raisonnement", ce marché de l'éducation des enfants est un marché important qui semble particulièrement bien convenir à TIARA et aux éditeurs de logiciels éducatifs.***

8.2. Témoignages en faveur du produit Tiara

8.2.1. Ark Interface (Fournisseur de l'interface Navigator de Packard Bell)

- 15/04/97 : Email d'Alex Baranyi, patron d'Ark Interface : *"Your ideas are very interesting. Please keep the Angers office as your contact"*.

8.2.2. Packard-Bell NEC

- 27/04/99 – 1^{er} Email d'Eric Bassat : *"si votre logiciel tient ses promesses, notre entreprise sera un partenaire de la 1ère heure"*
- 28/04/99 - 2^{ème} email d'Eric Bassat : *« nous sommes passionnés par les capacités (sur le papier) de votre produit »*
- 17/08/99 - Email de félicitations de Fabien Petri (PBNEC) à Lionel Barbotteau (Tree.Logic) à propos de la démonstration faite la veille chez Packard Bell
- 17/08/99 - Courrier Tree.Logic et attestation de prêt d'un prototype Tiara accepté et signé par PBNEC.

8.2.3. YBREGO

- 9/07/99 – Email de JJ Lavigne, patron d'Ybreo (ISP de Singapour), dans lequel il sollicite l'autorisation de proposer 15 % du capital de Tree.Logic en échange d'un apport de 10 MF
- 3/09/99 – Email de JJ Lavigne donnant son avis sur Tree.Logic : *« Je trouve votre concept, la technologie et votre vue commerciale géniaux »*

8.2.4. L&H

- 23/12/99 – Lettre de Tom Asselberghs, sales Manager de L&H (leader US de la dictée vocale et 2^{ème} en Europe), après une démonstration de Tiara, nous disant tout le bien qu'il pense de ce produit, envisageant un partenariat et se proposant de nous faire rencontrer leur fond de capital-risque spécialisé intelligence artificielle et vocal : *« We fully support the commercialisation of this very user friendly man-machine interface »*.

8.2.5. Olivier Cane

- 29/02/2000 – E-mail d'Olivier Cane, Responsable Commercial d'Elan Informatique (société française spécialisée en synthèse vocale) qui nous écrit, après avoir reçu notre CD-ROM contenant un prototype de Tiara : *« ...Tiara marche à la perfection »*

8.3. Spécifications de Tiara

Pour résoudre l'ensemble des problèmes posés par Windows, les spécifications de Tiara ont été les suivantes :

- 1) Pour mettre le PC à la portée des néophytes et les rassurer, il faut l'humaniser en lui donnant visage humain, en lui parlant, en étant prêt en permanence à le conseiller, en l'amusant.
- 2) Pour éviter les lourdeurs et les plantages, il faut interdire définitivement à l'utilisateur l'usage de l'Explorateur-Navigateur Windows, qui en est la source la plus fréquente. Cela suppose :
 - d'automatiser l'organisation des fichiers dans le disque dur
 - d'offrir à l'utilisateur une aide vocale lui permettant de retrouver sans effort le logiciel ou le fichier qu'il cherche
 - de pouvoir lancer et fermer les applications à la voix
 - de contrôler intelligemment la suppression des fichiers (en la remplaçant par exemple autant que possible par la compression, qui permet de les récupérer intacts)
- 3) Pour faciliter la recherche de l'utilisateur parmi les milliers de logiciels que peuvent contenir un PC, il faut lui offrir la possibilité de décider de leur organisation, dans une bibliothèque personnalisable, avec ses rayons « Jeux », « Educatif », « Musique », « Images », « Travail », « Internet », etc..
- 4) Pour mieux faire accepter l'informatique dans les familles (et dans les bureaux) il faut que l'ordinateur soit capable de contrôler lui-même l'utilisation que l'on en fait, en respectant les directives de son acquéreur. Cela passe par la possibilité de spécifier pour chaque utilisateur du PC les logiciels autorisés ou interdits, de contrôler l'accès des enfants à certains logiciels et certaines fonctions (web) ou d'en limiter l'usage dans le temps. Le micro-ordinateur devra donc être capable de reconnaître vocalement l'utilisateur. Sinon, il lui demandera son mot de passe.
- 5) Pour réduire au maximum les *manipulations* (au sens littéral *d'utilisations manuelles*) imposées par Windows, là encore le vocal s'impose. Non seulement, il épargne l'usage du clavier, de la souris mais il rend souvent inutile l'écran lui-même! Le vocal permet de lire ce qui apparaît à l'écran. Il n'est pas fatigant, il est plus rapide et provoque moins d'erreurs qu'une opération manuelle. Ce vocal devra pouvoir être déconnectable pour ne pas déranger, restant opérationnel à la souris et au clavier.
- 6) Pour faciliter l'appropriation du PC par ses utilisateurs, il faut leur offrir la possibilité de le programmer eux-mêmes, afin qu'il devienne capable d'exécuter automatiquement les tâches qu'on lui demande.