Stratégie des SI - TD 1 - ERP

1- Justification d'ERP

L'entreprise X utilisait jusqu'à maintenant des logiciels hétérogènes, dont elle avait suivi depuis plus de 10 ans les différentes versions, pour assurer le traitement des informations de ses principales fonctions. L'évolution de plus en plus rapide de son environnement, associée aux incidences des phénomènes de fusion de ses fournisseurs de logiciels, l'amène aujourd'hui à envisager de remplacer l'ensemble de ce logiciel par un PGI.

La direction se pose néanmoins des questions, auxquelles elle recherche une réponse préalable à toute prise de décision :

- Comment choisir le PGI qui convient ?
- Y a-t-il une méthode de conduite de projet à préconiser en la matière ?
- Quels sont les risques d'une telle opération ?
- Quelles sont les anticipations à prévoir en matière organisationnelle et managériale ?

2- Étude de cas Cartoon

La société CARTOON est une société de production de cartons ondulés. Cette société, située dans le midi de la France, a réalisé l'an dernier un chiffre d'affaires de 32,2 millions d'euros, avec 36 000 tonnes de carton vendues à des entreprises appartenant principalement aux secteurs d'activité : vins et spiritueux, alimentation, fruits et légumes, export... Ses principaux clients sont : Nestlé, Haribo, Royal Canin, Pernod Ricard...

La société était équipée d'un système d'information comprenant :

- 1- un module VP (vendre et produire) dont la mise en place date d'une dizaine d'années et qui ne permet plus le développement de la société. Ce module permet la gestion de la relation clients en particulier :
 - l'enregistrement des commandes
 - la planification de la production
 - la facturation des clients
- 2- trois modules provenant de l'ERP SAP, installés il y a cinq ans avec :
 - un module de gestion (FICO) permettant la gestion comptable et financière ainsi que le contrôle de gestion
 - un module achats/gestion des stocks (MM) permettant le suivi des entrées et sorties de marchandises et le contrôle des factures fournisseurs.
 - Un module de gestion de la maintenance (PM) de la gestion et de l'historique des pièces de rechange.

Le comité de direction de l'entreprise est convaincu de la nécessité de remplacer le logiciel VP et se trouve devant un dilemme :

- faire développer par une SSII un logiciel spécifique pour remplacer le module en question
- acheter sur le marché un progiciel métier et réaliser ou non une intégration avec les modules SAP
- acheter à SAP des modules complémentaires couvrant le champ fonctionnel de VP

Vous êtes chargés d'élaborer un dossier permettant le choix d'une des trois solutions.

Après avoir donné la définition des trois types de solutions envisagées (développements spécifiques, progiciels et ERP), précisez quels seraient les avantages et les inconvénients de chacun de ces choix dans le métier spécifique de l'entreprise.

	ERP	Progiciel	Spécifique
Définition			
Avantage			
Inconvénient			

3- ERP et processus

On considère que la mise en place d'un ERP nécessite une réingénierie préalable des processus.

Après avoir défini ce qu'est la « réingénierie de processus », vous justifierez ce point de vue.

Vous présenterez ensuite les facteurs de risque et préconiserez une méthodologie de résolution, propre à en assurer une mise en place fructueuse.

4- Gestion de projet ERP - Etude de cas Pharmo

Présentation du contexte

Créée en 1970, Pharmo est une société pharmaceutique qui a fait preuve d'une expansion continue et comptabilise actuellement plus de 600 personnes, principalement localisées en France, mais également dans divers pays des continents asiatique et américain. L'entreprise produit des médicaments dits "à effet retard" dédiés notamment au marché du traitement de la douleur. Son activité consiste à enrober des médicaments d'une enveloppe à base de polymères qui, en se diluant progressivement, permet de libérer de manière constante le médicament dans le corps humain.

Jusqu'à la fin des années 90, l'infrastructure informatique de l'entreprise était relativement restreinte et sans grande cohérence. Des outils divers et variés, acquis au gré des besoins des services, étaient utilisés. Il n'y avait pas de département informatique en tant que tel, et peu d'investissements dans le service aux utilisateurs. Petit à petit cependant, en fonction de la croissance de l'entreprise, le département informatique a commencé à se développer et à se structurer. Un *help desk* a ainsi été mis en place et, progressivement, des choix raisonnés d'acquisition de progiciels ont été posés, visant par exemple à informatiser davantage la comptabilité et les finances. C'est ainsi qu'en 1997, sous l'impulsion du directeur industriel, l'entreprise exprime son souhait de disposer d'un système de gestion de production assistée par ordinateur (GPAO). Ne disposant pas de ressources suffisantes en interne, l'entreprise décide d'acquérir une solution extérieure.

Une première sélection les amène à retenir un éditeur américain qui dispose d'une solution ERP, adaptée plus particulièrement aux industries alimentaires, chimiques et pharmaceutiques. Un projet d'implantation de cette solution est alors lancé, en collaboration directe avec le personnel de l'éditeur engagé sous contrat de régie. Pour différentes raisons, liées principalement à une mauvaise implication de l'ensemble de la direction de l'entreprise, à une mauvaise implication des utilisateurs ainsi qu'à l'immaturité du produit à cette époque, le projet se révèle un échec.

À la fin de l'année 1998, c'est, en effet, l'arrêt du projet par décision de la direction générale. Le résultat consiste en deux postes de travail installés dans le magasin d'une usine. Au début de l'année 1999, Pharmo rachète un de ses principaux concurrents qui dispose d'une usine de production en France. Il s'agit d'une société similaire au même stade d'évolution qui envisage, au même moment, l'implémentation d'un logiciel d'ERP pour informatiser la production. Peu après la fusion, il est alors décidé de mettre en place un groupe de projet commun entre les deux organisations et d'implanter, à large échelle, et de manière soutenue, cette solution informatique.

Se basant sur l'échec de l'expérience passée, il est convenu pour cette nouvelle tentative de s'entourer d'experts, tant dans les choix stratégiques en matière de logiciel, que dans l'implantation proprement dite. ExpRP, une société de conseil, est ainsi sollicitée dans la rédaction du cahier des charges et insiste pour que l'entreprise s'aide des services d'un "intégrateur". Le terme d'intégration peut-être entendu de deux manières : il relève à la fois de l'intégration technique de différentes solutions logicielles entre elles en vue de fournir une solution complète et fiable, mais également en l'intégration de l'outil crée dans le fonctionnement même des entreprises clientes. La société Prisma est ainsi choisie pour assurer l'installation concrète du logiciel. Pharmo s'entoura également des services d'un cabinet

conseil en validation des systèmes automatisés dans le secteur de la pharmacie. En décembre 1999, le contrat est conclu entre les cinq parties : Pharmo, Prisma, l'éditeur du logiciel, ExpRP et le cabinet conseil en validation.

Le 17 janvier 2000, le projet démarre, avec comme date de fin prévue le 15 juin 2001. Le projet est négocié au forfait, les intégrateurs s'engageant sur les délais et les résultats. Le projet consiste à installer le logiciel sur les trois sites de production en France. Sept modules du progiciel sont considérés : contrôle de gestion, achats, gestion commerciale, gestion des stocks, production, planification et méthodes.

- 1- Quel sont les objectifs et les enjeux du projet ?
- 2- Dans quel contexte, la société Pharmo lance-t-elle son projet ERP?
- 3- Quelles erreurs ne souhaite-t-elle plus commettre, en référence à un échec passé ?

Les acteurs du projet

La structure de l'équipe de projet suit un principe émis par Prisma, d'une correspondance symétrique entre les intervenants externes et les différentes personnes impliquées chez Pharmo.

Au sein des deux organisations principales, Prisma et Pharmo, un directeur et un promoteur de projet chapeautent l'organisation du projet. Ils ont un rôle principal d'allocation de ressources et participent aux décisions stratégiques dans la vie du projet. Sur la partie commerciale, un ingénieur d'affaires du côté Prisma, et la société de conseil ExpRP du côté Pharmo, valident les choix effectués et la gestion commerciale du projet. Des deux côtés, des chefs de projets sont responsables du suivi opérationnel (respect du planning, de la qualité, des coûts, etc.). La phase de Business process and Logistics et de prototypage nécessite l'intervention de consultants spécialisés dans les processus analysés, disposant d'une "bonne vue métiers" et maîtrisant parfaitement le logiciel. Ils réalisent le travail d'analyse des processus à partir d'entretiens avec les responsables fonctionnels. Ces derniers, au nombre de sept, ont été nommés à ce titre sur base de leur expertise du domaine et de leur ancienneté dans l'entreprise. La capacité et le pouvoir de prise de décision ont été les principaux critères de choix retenus, ceux-ci étant jugés comme capitaux dans le déroulement du projet par l'intégrateur ("comme on travaillait au forfait, il ne fallait pas que ces gens retardent le projet ou ne sachent pas prendre de décisions"). Prisma se gardait d'ailleurs un droit de retirer ces personnes du projet en cas de conflit important. Par ailleurs, la capacité à prendre conscience des implications de ses choix sur les autres domaines, l'aptitude au dialogue, au partage de l'information et à la négociation étaient également jugées comme hautement importantes. Sur la partie technique proprement dite de l'implantation du logiciel, deux développeurs ont été mobilisés chez Prisma pour la réalisation des développements spécifiques et un intégrateur pour l'implantation aidés par trois informaticiens de la DSI de Pharmo. Ce travail a nécessité une parfaite maîtrise du langage de programmation utilisé, visual basic, ainsi que de la structure de base du logiciel. La gestion de la qualité du projet s'est révélée extrêmement importante dans le cours du projet. Le secteur pharmaceutique étant soumis à une forte réglementation, un qualiticien de l'intégrateur et divers membres du département d'Assurance Qualité, épaulés par un consultant d'une firme extérieure spécialisée en la matière, sont intervenus tout au long du projet afin de contrôler l'activité en cette matière. Enfin, au niveau de la conduite du changement, deux consultants de chez Prisma et deux personnes de la Direction des RH de chez Pharmo ont géré cet important aspect du projet durant toute sa durée.

En tout, onze personnes, dont trois informaticiens, ont été impliquées chez Prisma pour la mise en place de ce projet. Du côté de chez Pharmo, dix-sept personnes ont contribué au projet, dont trois informaticiens. Deux consultants, l'un de chez ExpRP, l'autre du cabinet conseil en certification pharmaceutique, auront complété ce tableau.

- 4- Quelles sont les 5 parties impliquées dans le projet ?
- 5- Complétez le tableau en page 9 en indiquant chaque acteur dans chaque domaine et le rôle de chacun dans le projet.

Organisation du travail

En matière d'organisation du travail, il convient de distinguer d'une part la période de mise en place du projet ERP en tant que tel, et d'autre part la période de "l'après-projet" et des changements que celui-ci a induits sur le fonctionnement de l'organisation.

La période du projet

Dans la phase de mise en place du projet, l'intégrateur externe, Prisma, a joué un rôle important. Fort de son expérience, celui-ci a, en effet, proposé une méthode de travail et de gestion du projet, ce qui l'a amené à tenir, *de facto*, le leadership du projet, en collaboration avec un chef de projet interne à Pharmo.

La méthodologie de mise en place d'un tel projet se déroule autour de sept étapes.

Une première phase, appelée *phase de lancement*, consiste à opérer un ensemble de choix administratifs et stratégiques liés à la mise en place du projet. D'une durée d'un mois, celle-ci consiste notamment en la définition des membres de l'équipe du projet, la structuration des instances de pilotage du projet, la mise en place d'un plan d'assurance qualité, la définition de normes d'archivage des documents et des développements, etc. Sur un plan plus symbolique, et sur conseil de spécialistes en conduite du changement de Prisma, un nom de projet, Delta, est choisi. Il structurera l'ensemble de la communication autour du projet.

Dans une deuxième phase, dénommée *phase de cadrage*, une première analyse des processus de l'entreprise est effectuée. Elle consiste à documenter l'ensemble des processus de l'entreprise, ce que les intégrateurs dénomment le *Business Process and Logistics* (BPL). Au moyen d'interviews des responsables de départements de l'entreprise des trois sites de production, les consultants décrivent la cartographie des processus de l'entreprise et sont amenés à choisir un *Processus Global Unifié* par domaine. Il ne s'agit pas exactement de réaliser un *Business Process Reengineering*, mais de sélectionner les *best practices* parmi les trois sites de production et de les ériger en processus standard. Ainsi, après un premier entretien avec le responsable fonctionnel, une description de l'existant et sa traduction en *flow-chart* est effectuée, puis validée lors d'une seconde réunion. Les consultants, sur base des processus décrits, choisissent le processus qui semble le mieux convenir et cadrer avec les fonctionnalités prévues par le logiciel d'ERP. Ils proposent les processus retenus aux trois responsables, qui en valident les choix.

Une des "règles d'or" dans la mise en place de logiciels d'ERP est de tenter de limiter au maximum les développements spécifiques, autrement dit le développement de programmes annexes permettant certaines fonctionnalités qui ne seraient pas initialement prévues par le logiciel. Généralement coûteux, ces développements cadrent mal avec la philosophie générale des logiciels d'ERP qui prônent la standardisation et l'évolution des solutions au travers de mises à jour régulières. Dans le cadre de ce projet, il fut décidé que l'ensemble des développements spécifiques devrait être validé par la direction de l'entreprise, ce qui a fortement limité les appétits des utilisateurs et les a contraints à user de subtilités afin d'utiliser au maximum les fonctionnalités du système. Reste que certains processus ne pouvaient raisonnablement pas cadrer avec le logiciel et quelques développements spécifiques ont été nécessaires. La politique en la matière a été alors de distinguer les processus clés, à forte valeur ajoutée pour l'entreprise (par exemple le processus d'enrobage des principes actifs), des processus non clés, à faible valeur ajoutée (par exemple l'activité de conditionnement). Il a alors été convenu de concentrer les développements spécifiques uniquement sur les processus clés, à forte valeur ajoutée.

L'ensemble des processus étant décrits, l'équipe de consultants essaie alors de construire dans le logiciel l'ensemble des actions à effectuer sur une échelle réduite, en maquette. Les documents décrivant les processus sont alors traduits en *dossiers de prototypage*, ce qui consiste à réaliser l'analyse fonctionnelle des processus. Chaque étape des processus est décrite précisément : finalité, informations attendues en amont et aval de cette étape, cotation de la couverture du logiciel sur cette étape (de la couverture totale à l'impossibilité de la couvrir en passant par la nécessité de réaliser des développements spécifiques).

Un dossier de prototypage est ainsi réalisé par domaine et les processus clés sont paramétrés dans le logiciel. Après avoir formé les membres du comité de projet au logiciel, cinq à dix produits finaux de l'entreprise sont sélectionnés afin de fournir des informations concrètes au système et de tester la modélisation effectuée. Des séances de validation avec les responsables fonctionnels sont alors réalisées. Elles consistent à "dérouler" le processus sur l'écran informatique, à récolter les remarques du responsable, à reparamétrer le logiciel, puis à recommencer le cycle de validation.

Une fois cette étape validée, la *phase de prototypage* à proprement parler peut débuter. Cette troisième phase consiste à continuer le premier travail de prototypage effectué en incluant les processus non clés. À la fin de ce travail, marqué à nouveau par des cycles de validation, une deuxième mini-usine est créée et présentée au comité de pilotage.

La quatrième phase du projet consiste ensuite à *réaliser et à intégrer les développements spécifiques*. Cette phase nécessite la description de spécifications fonctionnelles, puis des spécifications techniques et enfin la réalisation de la programmation en tant que telle. Dans le cadre du projet, quatre développements spécifiques ont été réalisés, liés principalement à l'interfaçage d'instruments de mesure complexes avec le système.

Une fois cette phase réalisée, la *phase d'intégration* peut débuter. Elle consiste à intégrer les développements spécifiques à la base déjà réalisée, ce qui mène à la création d'une troisième mini-usine. Une simulation est alors réalisée, avec des instruments de production, en vue de la validation par le comité de pilotage. Ceci étant fait, la mise en production du logiciel peut débuter.

La sixième phase consiste en la *formation* de l'ensemble des utilisateurs finaux (450 personnes), et au *déploiement*, site par site, du logiciel.

Une fois cette étape réalisée, une septième et dernière phase de *consolidation*, visant à veiller au bon fonctionnement de l'ensemble et à organiser le passage de main entre l'intégrateur Prisma et le Pharmo, est réalisée. Le système est également validé dans son ensemble par l'entreprise de conseil. Actuellement, le projet est considéré comme terminé, bien que quelques nouveaux développements aient été demandés par le client, faisant l'objet de nouveaux contrats. La migration du système actuel vers une nouvelle version du logiciel est également prévue, le choix de départ ayant été de démarrer l'implantation sur la base de l'avant-dernière version, déjà éprouvée. Cependant, cette version ne sera plus supportée par l'éditeur à la fin de l'année 2001 ; il est donc nécessaire de passer à la version ultérieure. On s'attend à de tels renouvellements de versions tous les ans.

6- Quelle méthode de gestion de projet a été utilisée ? Nommez les 7 phases en précisant les « mots clef » de chacune d'elle (complétez le tableau page 9).

L'après-projet

Le projet s'est terminé en juin 2001 et, de l'avis d'une grande majorité d'acteurs, il se révèle un succès, du moins en termes de coûts/délais, alors qu'il est généralement admis que plus de 75 % de ce type de projets dérapent en cours de route. L'entreprise doit maintenant se faire la main sur le système installé et apprendre à l'utiliser...

Le projet est donc entré dans une phase de maintenance, et une équipe constituée par un *analyste fonctionnel* et un *analyste technique* a été mise en place. Ces postes, nouvellement créés et inédits jusqu'alors dans le fonctionnement de l'organisation, posent cependant un certain nombre d'interrogations au sein de l'entreprise.

Après la phase de projet, marquée par la création d'une équipe projet particulière, identifiée par une image (le projet Delta) et une finalité (respect des délais/coûts ; succès du lancement), il convient en effet à présent de trouver de nouveaux objectifs et de nouveaux attributs de fonction pour cette équipe de maintenance. L'objectif de cette phase de maintenance, à durée indéterminée, consiste, tout d'abord, à s'assurer de l'utilisation effective par tous les membres de la société du système mis en place. L'ensemble des informations étant intégrées dans des bases de

données interreliées, il est en effet important de sensibiliser les utilisateurs aux impacts indirects d'un mauvais encodage de celles-ci. Ensuite, au gré des premières utilisations, de nouvelles demandes d'améliorations, de modifications ou de corrections de certains aspects de l'application apparaissent. Le rôle de l'équipe consiste alors à rassembler ces demandes, à les analyser, les sélectionner, les programmer dans un planning et à veiller à ce que des changements apportés répondent effectivement aux demandes. Enfin, la maintenance suppose également un suivi du logiciel et de la politique commerciale de l'éditeur. L'installation de la nouvelle version est d'ores et déjà prévue pour l'été 2002.

L'ampleur de ces deux fonctions, leur orientation générale et leur latitude d'action sont encore en discussion, dépendant en grande partie des personnes actuellement impliquées, de la vision et des attentes qu'elles expriment par rapport celle-ci. Notons tout d'abord que le rattachement hiérarchique de cette équipe de maintenance est réalisé avec la direction industrielle du groupe, et non avec la DSI. Cette position donne une orientation particulière : il s'agit de renforcer l'orientation de gestion fonctionnelle du logiciel, et non pas technique. Cette deuxième composante est quant à elle réservée à la DSI. L'attachement à la direction industrielle confère à l'équipe à la fois une dimension opérationnelle (donner des formations, réaliser le suivi de modifications, organiser certaines activités de maintenance des bases de données, etc.), mais également une dimension managériale de chef d'orchestre chargé d'assurer la coordination entre différents acteurs. La fonction se trouve, en effet, dans une position intermédiaire entre la direction industrielle et les utilisateurs (des moins avancés aux responsables fonctionnels), la DSI – qui se centre sur la stricte dimension technique de l'informatique –, les intervenants externes (Prisma, autres consultants) et l'Assurance Qualité. Il s'agit donc d'une fonction orientée "projet", très peu en phase avec une organisation qui jusqu'alors avait toujours valorisé une départementalisation basée sur les fonctions.

Laurence, qui a été en partie responsable du projet ces derniers mois et qui prend en charge la fonction d'analyste fonctionnel, nous explique la situation comme suit :

Il faut bien se rendre compte qu'avant, il y a 5 ans, chaque service avait sa propre base de données locale, sur Excel ou Access, qui n'était pas validée. Ils avaient alors toute liberté d'action. Maintenant, tout ceci doit être certifié, contrôlé, et, de plus, ça complexifie certaines tâches pour les personnes qui doivent maintenant effectuer des tâches qu'elles ne faisaient pas avant. Certains ont dans ce sens encore pas mal de problèmes avec l'idée que l'information est maintenant intégrée. Ils ne sont pas nécessairement préparés à la rigueur et ce sont en tout cas des préoccupations qu'ils n'avaient pas au départ.

Cette fonction d'analyste fonctionnel a une dimension politique non négligeable : il s'agit de favoriser le dialogue et la compréhension parmi les différents acteurs, de comprendre les logiques d'action particulières qui les animent, de limiter politiquement quelques fois leurs appétits d'intervention, de gérer les prestataires externes et négocier les contrats.

Comme indiqué dans la citation de Laurence, le projet signifie également un profond changement chez les responsables fonctionnels, autrefois cantonnés dans l'espace de leurs fonctions, qui doivent à présent se concerter et mesurer l'impact de leurs décisions et pratiques sur les autres fonctions de l'entreprise. Le changement se répercute ainsi également au niveau des salariés qui, dans certains cas, voient leurs tâches quotidiennes s'alourdir d'un travail d'encodage d'informations dont ils ne perçoivent pas toujours la nécessité directe. C'est assurément le cas des opérateurs de production et des magasiniers.

Enfin, il est une fonction qui a été également particulièrement affectée par le changement : il s'agit de l'assurance qualité. En cours de projet en effet, son rôle s'est affirmé et imposé, de par les réglementations en vigueur, mais également de par les possibilités techniques offertes par le logiciel, comme un acteur incontournable de la mise en place et de l'utilisation de l'ERP. Chargée initialement de vérifier la validité, en termes de qualité, du projet et de ses implications sur les procédures de travail, son rôle s'est petit à petit renforcé, à tel point que dans cette seconde phase de maintenance, tout changement demandé nécessite son aval. Les procédures de validation de la qualité sont

en effet très strictes, lourdes et complexes ("avant il y avait du papier, des dossiers de lots, etc. Maintenant, il y a en plus toute la partie informatique, mais on doit encore garder la documentation papier car c'est encore cela qui fait foi en matière de qualité"), d'autant plus que Pharmo entend proposer ses produits sur le marché américain réputé pour la sévérité des contrôles en matière pharmaceutique.

Parmi la dizaine de personnes que constitue le département d'Assurance Qualité, une d'entre elles a été affectée au projet. Alors qu'elle pensait que son rôle s'éteindrait avec la fin formelle de celui-ci, elle se rend compte que cette fonction est amenée à perdurer, voire à prendre de l'ampleur : "On a signé le temps d'un projet, et maintenant on se rend compte qu'on est liés pour l'avenir". La question de la sécurité informatique par exemple, jusqu'alors très peu présente dans la vie de l'entreprise, devient tout d'un coup cruciale. L'Assurance Qualité doit pouvoir contrôler et certifier l'ensemble des modes d'accès au logiciel et à son contenu, gérer les profils des utilisateurs, s'assurer de leurs permissions et de leurs droits, limiter les accès et contrôler les activités. Cette tâche s'avère très complexe, l'information étant complètement intégrée et manipulée par l'ensemble du personnel de la société. Chaque changement de version implique ainsi son lot de justification, de documentation des changements effectués, de tests en vue de certifier la qualité du logiciel utilisé.

Notons enfin que l'équipe de consultants de chez Prisma continue à jouer un rôle dans cette phase d'après-projet. Dès la fin de son intervention contractuelle, en effet, des avenants au contrat ont été réalisés en vue de poursuivre l'implantation de fonctionnalités jugées non primordiales lors de la conception du projet mais qui se sont révélées nécessaires par la suite.

De plus, l'entreprise envisage de recourir encore aux consultants lors du changement de version programmé pour l'année suivante. De leur côté, les consultants constatent que, malgré la fin de la période de "consolidation" qui vise à assurer durant quelques semaines suivant la fin de l'implantation du logiciel un support à l'utilisation, ceux-ci sont encore souvent sollicités, demande qu'il leur est difficile de refuser en raison des liens qui se sont noués en cours de projet, mais également en raison de considérations commerciales.

7- En quoi le projet est-il en constante évolution ?

EQUIPE DU PROJET DELTA										
Domaiı	I ne ⇒ I I	1		1		 	 			
Symétrie				 			 			
Rôle	i ⇒ 	 		 		 	 			
ORGANISATION DU PROJET DELTA										
! !	! ! !	1 1 1	1 1 1	 	 	 				
 • 	 	 • 	 • 	 • 	 	•				
! ! •	•	•	• - •	•	!	•				
 •	•	1 1 1	 	•	 					
• - 	~ • 	 	 	 	 					