

# Exercice 03.01

## Corrigé étude de cas du chapitre 3 (page 65) sur l'alignement stratégique et sur la définition d'une architecture

### Travail à réaliser :

#### Etape 1 : Alignement du SI sur la stratégie

Préciser, en vous appuyant sur le tableau ci-dessous, les éléments du nouveau SI qui, selon vous, contribuent à supporter la stratégie de l'entreprise.

<b>Concept</b>	<b>1. Clientèle féminine (et fidélisation de cette clientèle)</b>
<b>Atouts</b>	<b>1. Le choix (et la politique produits)</b>
	<b>2. Les prix (et la capacité de réagir vite aux comportements de consommateurs)</b>
	<b>3. La proximité (et la diffusion des canaux de distribution)</b>
	<b>4. Achat en ligne</b>
	<b>5. Conseil et services aux clients</b>
<b>Valeurs</b>	<b>1. Motivation et responsabilisation des Ressources Humaines</b>
	<b>2. Commerce de proximité et cible féminine</b>
	<b>3. Action pour l'emploi</b>
	<b>4. Développement des marchés en partenariat avec les entreprises (Relations fournisseurs)</b>
<b>Choix</b>	<b>1. Socle applicatif commun</b>
	<b>2. Respect des normes</b>

**Les étapes suivantes sont à effectuer après le chapitre 10.**

**Etape 2 : Connaissance de la terminologie**

Pouvez-vous préciser en quelques lignes quelques-uns des termes suivants, utilisés dans ce dossier ?

1. Client lourd / serveur centralisé
2. Projet d'externalisation
3. Solution intégrée PGI/ERP vs « Best of breed »
4. Place de marché électronique
5. Environnement ouvert
6. Client léger et réseau IP
7. Datawarehouse et outil d'interrogation
8. Automatisation saisie (code barre)
9. Terminaux portables
10. Equipement magasins en wifi

**Etape 3 :** Présentez un schéma de synthèse présentant l'architecture du futur système d'information.

**Etape 4 :** Présentez un schéma de synthèse présentant l'architecture du futur réseau BricoNet.

**Etape 5 :** Présentez le schéma du réseau d'un magasin type.

## Corrigé étape No 1

<b>Concept</b>	<b>1. Clientèle féminine (et fidélisation de cette clientèle)</b>	<p>Accélération du passage en caisse avec des solutions monétiques efficaces (le temps des femmes est précieux).</p> <p>Marketing de genre supporté par les outils S.I.</p> <p>Centre de contacts</p> <p>Gestion intégrée d'une carte de fidélité alimentée automatiquement par les achats.</p>
<b>Atouts</b>	<b>1. Le choix (et la politique produits)</b>	<p>PGI intégrant des outils d'aide à la détermination de la stratégie.</p> <p>Outil décisionnel DSS pour analyser les comportements des consommateurs et détecter les tendances (que cherchent-ils ? que choisissent ils ? Principes du « <i>Category management</i> »)</p> <p>Réactivité suite aux décisions grâce aux modules <i>Space Management</i> et <i>Merchandise Management</i>, aux outils de monétique <i>Moneyscan</i></p> <p>Ruptures de stocks moins nombreuses suite ne meilleure gestion des appros via le couple PGI/ERP et les outils métier type <i>GoodDeals</i>, d'où une permanence du choix</p> <p>Rapidité des réapprovisionnements via le Gestion Partagée des Approvisionnement</p>
	<b>2. Les prix (et la capacité de réagir vite aux comportements de consommateurs)</b>	<p>Outils d'analyse des coûts dans le PGI</p> <p>Outils de gestion des contrats d'achat dans le PGI et dans <i>GoodDeals</i></p> <p>Connexion de la supply chain aux places de marché (<i>electronic marketplaces</i>)</p> <p>Recherche d'économies dans les processus grâce au module Achats du PGI + <i>GoodDeals</i> et à la <i>supply chain</i></p> <p>Outil décisionnel DSS pour analyser les comportements des consommateurs et détecter les tendances (Comment réagissent ils suite à une promotion ? suite à une hausse ?)</p> <p>Réactivité suite aux décisions grâce aux modules <i>Space Management</i> et <i>Merchandise Management</i>.</p>
	<b>3. La proximité (et la diffusion des canaux de distribution)</b>	<p>Multiplication potentielle des points de vente facilitée par la standardisation des équipements T.I. et des systèmes S.I.</p> <p>Solutions mobiles réduisant le coût des implantations</p> <p>Autres canaux de distribution supportés par divers outils TI</p>
	<b>4. Ventes en ligne</b>	<p>Démarrage d'un canal de vente direct avec la création d'un site marchand (<a href="http://www.bricomadame_achat.com">www.bricomadame_achat.com</a>)</p> <p>Canal marchand mais aussi création de rendez-vous contribuant à la fidélisation</p>

	<b>5. Conseil et services aux clients</b>	<p>Accès à un référentiel de conseil et d'assistance en ligne à partir des sites de l'enseigne (en particulier site (<a href="http://www.bricomadame_conseil.com">www.bricomadame_conseil.com</a>))</p> <p>Accès à un référentiel de conseil et d'assistance dans le magasin grâce des bornes interactives et/ou des bornes wifi.</p>
--	---	---

<b>Valeurs</b>	<b>1. Motivation et responsabilisation des Ressources Humaines</b>	<p>Allègement des tâches sans valeur ajoutée grâce aux processus informatisés de l'ERP et du PGI, grâce aux solutions mobiles en magasin (gestion des emplacements et contrôle des prix à l'oreille)</p> <p>Responsabilisation au travers de l'accès aux outils décisionnels et aux équipements portables</p> <p>Outil RH du PGI permettant une meilleure gestion des carrières</p>
	<b>2. Commerce de proximité et cible féminine</b>	<p>Optimisation des processus (PGI, <i>Supply chain</i>, outils métier) pour réduire les coûts afin de rendre des commerces de proximité concurrentiels avec les plus grandes surfaces.</p> <p>Processus de recherche et développement, et d'achat, optimisés par le PGI, permettant de concevoir ou de sélectionner les meilleurs produits adaptés aux exigences de la clientèle féminine</p>
	<b>3. Action pour l'emploi</b>	<p>Gestion RH optimisée (RH)</p> <p>Métiers valorisés par la suppression des tâches de faible valeur ajoutée (grâce aux outils SI) et au développement de tâches de conseil qui s'appuient sur des référentiels multimédias</p>
	<b>4. Développement des marchés en partenariat avec les entreprises (Relations fournisseurs)</b>	Partenariat facilité par le déploiement d'une solution supply chain.
<b>Choix</b>	<b>1. Socle applicatif commun</b>	Intégration du workflow et interopérabilité des systèmes de gestion assurée grâce au déploiement du couple PGI/Supply chain renforcé par les solutions métiers type <i>GoodDeals</i> et outils Point de Vente
	<b>2. Respect des normes</b>	<p>Normes techniques(IP) et normes financières (IFRS)</p> <p>Effets positifs du respect des normes pour l'assurance qualité, l'interopérabilité des systèmes, la maîtrise des risques.</p>

**Pour la suite, le chapitre 10 est pré-requis.**

## Corrigé étape No 2

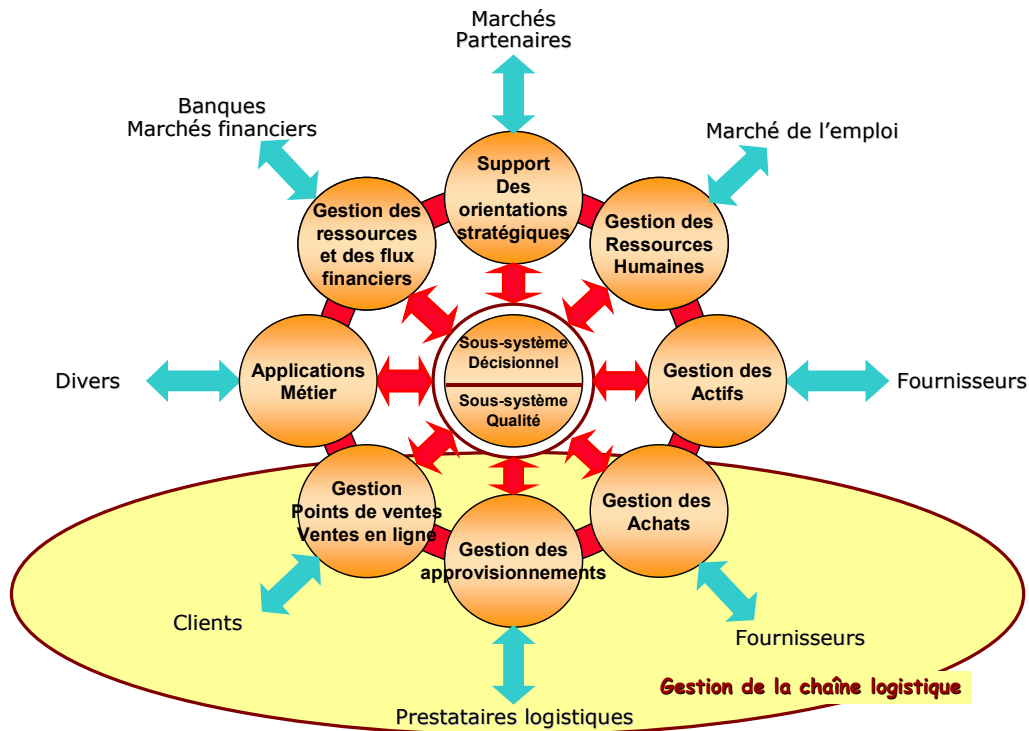
<b>1. Client lourd / serveur centralisé</b>	<p>Alors que les applications client-serveur de la première génération avaient ravi les utilisateurs du fait de la nouvelle convivialité, la complexité croissante des architectures a transformé les tâches de développement, de déploiement, d'administration et de maintenance en un véritable cauchemar.</p> <p>Les clients deviennent lourds ("gras") du fait de l'empilement des couches logicielles (chaque application apporte une nouvelle "couche client").</p> <p>Ces clients sont connectés à des serveurs centralisés, souvent des « mainframes », qui exploitent des applications dont le moteur central est trop complexe pour être réécrit.</p>
<b>2. Projet d'externalisation</b>	<p>Pour industrialiser et améliorer les processus, pour anticiper et hiérarchiser les difficultés, pour mieux sécuriser, pour mieux gérer, de plus en plus d'entreprises optent pour l'externalisation (outsourcing). En matière de services d'information, on parlera d'infogérance</p> <p>Passer en Infogérance consiste à confier la gestion et l'évolution de tout ou partie de son Système d'Information à un professionnel des services informatiques, dans le cadre d'un contrat pluriannuel, avec engagement de résultat, sur une base forfaitaire définissant précisément la durée et le niveau de services, incluant une clause de réversibilité. Il s'agit donc de l'externalisation d'un ensemble d'opérations conduites jusqu'ici en interne</p>
<b>3. Solution intégrée PGI/ERP vs « Best of breed »</b>	<p>Un PGI (Progiciel de Gestion Intégrée) / ERP (Enterprise Resource Planning) est un ensemble d'applications fournies par un même éditeur et couvrant la plupart des besoins de gestion d'une entreprise.</p> <p>L'alternative à la mise en place d'un progiciel intégré est le recours à plusieurs progiciels : gestion comptable et financière, paie et gestion des ressources humaines, gestion de production, .....La recherche de la meilleure offre pour chaque système de gestion est le « best of breed ».</p>
<b>4. Place de marché électronique</b>	<p>Pour éviter à chaque acteur d'une chaîne logistique (« supply chain ») de multiplier les interfaces et pour assurer la neutralité et la confidentialité des échanges dans ce contexte de collaboration-concurrence, il a fallu casser le maillage complexe où chaque industriel travaillait selon des procédures différentes avec n fournisseurs et p clients.</p> <p>Idéalement, l'industriel ne gère plus que deux relations, avec deux plates-formes d'intermédiation, une qui le relie à ses fournisseurs et une autre qui le relie à ses clients. Ces plates-formes d'intermédiation sont les places de marché électroniques (<i>electronic marketplace</i>)</p>

<b>5. Environnement ouvert</b>	<p>Un « environnement ouvert » est construit avec des logiciels « ouverts » (<i>Open</i>)</p> <p>L'Open Source Initiative (OSI, 2005) a défini un ensemble de critères que doit satisfaire un logiciel pour bénéficier de l'appellation open source. Ces critères indiquent qu'un logiciel open source permet à ses utilisateurs d'accéder au code source, de le modifier et de le distribuer eux-mêmes ; rien n'empêche sa distribution commerciale, seul l'accès aux sources doit être gratuit.</p> <p>Le marché de l'open source n'existe qu'avec un marché de services. Bon nombre de sociétés proposent des services permettant de faciliter l'utilisation des logiciels libres.</p> <p>Même s'il y a une différence formelle, la notion de logiciel Open Source est très proche de celle de logiciel libre, lié au projet GNU qui a été lancé par Richard Stallman en 1984, alors au laboratoire d'intelligence artificielle du MIT, pour créer un système d'exploitation libre et complet et « ramener l'esprit de partage qui prévalait autrefois dans la communauté informatique ».</p> <p>La composition de services en environnement ouvert où les services ne dépendent pas d'une même organisation fait l'objet de différents travaux depuis ces dernières années suite à l'émergence de l'architecture de services Web. Dans ce cadre, l'objectif est de permettre l'intégration de services autonomes fournis par différentes organisations en offrant un langage de composition adéquat.</p>
<b>6. Client léger et réseau IP</b>	<p>Un composant "client" est celui qui émet une demande de services à destination d'un autre composant, le serveur.</p> <p>La tendance est de réduire la taille du client (qui devient un client léger) avec les composants strictement nécessaires à la gestion de l'interface utilisateur. Les postes clients peuvent être alors de simples terminaux Windows, sans disque ni disquette –donc plus fiables et sans souci de sécurité- ou de vieux PC à bout de souffle.</p> <p>Tous donnent à l'utilisateur l'impression de travailler avec un PC classique dans sa forme et moderne dans sa puissance, y compris pour les outils bureautiques-. Le serveur analyse les sollicitations clients (touches du clavier, opérations souris) et renvoie les images des écrans sous forme compressée à l'aide du protocole R.D.P. (solution Microsoft avec <i>Terminal Edition</i>) ou I.C.A. (solution Citrix avec <i>Metaframe</i>).</p> <p>Avec le développement de l'Internet et des réseaux IP, une autre approche, qui vise elle-aussi à réduire la taille du client, est d'utiliser le navigateur comme interface universelle d'accès. Il dialogue alors avec un serveur web au standard HTTP qui analyse les demandes client sous forme de formulaires HTML, construit des requêtes vers le serveur de base de données avec des scripts type ASP ou PHP, récupère les réponses et les reformate sous forme de pages web pour les renvoyer vers le navigateur.</p>

<b>7. Datawarehouse et outil d'interrogation</b>	<p>Le concept datawarehouse a fait évoluer le concept infocentre en restructurant les données récupérées des bases de données gérées par les applications opérationnelles selon un modèle mieux adapté à l'analyse décisionnelle.</p> <p>Le datawarehouse, éclaté en d'éventuels datamarts, est exploité par des outils d'analyse qui tirent parti des mathématiques et des statistiques. La décomposition en séries chronologiques des ventes réalisées sur une ligne de produits permet de mettre en évidence des tendances, des effets conjoncturels et saisonniers qui vont permettre, par extrapolation, d'établir une prévision relativement fiable –sauf inversion brutale de tendance- pour les prochaines semaines.</p> <p>Du fait de leur caractère spécifique, à la fois collectif (en ce qui concerne les données accédées) et individuel (l'enchaînement des hypothèses et des décisions), ces outils constituent une classe à part: celle de l'Informatique Décisionnelle,</p>
<b>8. Automatisation saisie (code barre)</b>	<p>Un code-barres, ou code à barres, est la représentation d'une donnée numérique ou alphanumérique sous forme d'un symbole constitué de barres et d'espaces dont les épaisseurs varient en fonction de la norme utilisée (Code-barres EAN : EAN 8 , EAN 13 , Code Universel des Produits (CUP); Codabar Monarch, Code 11, Code 39,...)</p> <p>Les codes à barres sont destinés à une lecture automatisée par un capteur électronique utilisant la technologie laser et nommé lecteur de code-barres.</p>
<b>9. Terminaux portables</b>	<p>Tout poste de travail informatisé pouvant être mis en oeuvre à tout instant et en tous lieux en se connectant à des serveurs distants est un terminal portable.</p> <p>Un PC portable équipé d'une carte wifi peut être considéré comme un terminal portable. Un mobile téléphonique est un terminal portable.</p> <p>C'est souvent avec un sens plus restreint qu'on considère les terminaux portables : celui de dispositifs très légers, tirant parti de la banalisation des techniques radio (DECT, GSM, Fido, ..), permettant la saisie de données (inventaires, commandes) dans les entreprises des secteurs du transport, de la logistique et de la distribution.</p>
<b>10. Equipement magasins en wifi</b>	<p>Avec la récente adoption de nouveaux standards Wifi pour les réseaux locaux sans fil (WLAN) haut débit, les utilisateurs nomades disposent désormais de performances, de débits et de disponibilités comparables à ceux des réseaux Ethernet filaires classiques.</p> <p>Le succès de cette technologie explique la décision de Bricomadame d'équiper ses magasins, tant pour les besoins internes (réseau sécurisé) que pour les clients (réseau non sécurisé ;</p>

### Corrigé étape No 3 : Architecture du SI

BricoMadame est un distributeur, sans système de gestion de production. Nous modifions légèrement notre schéma de base.

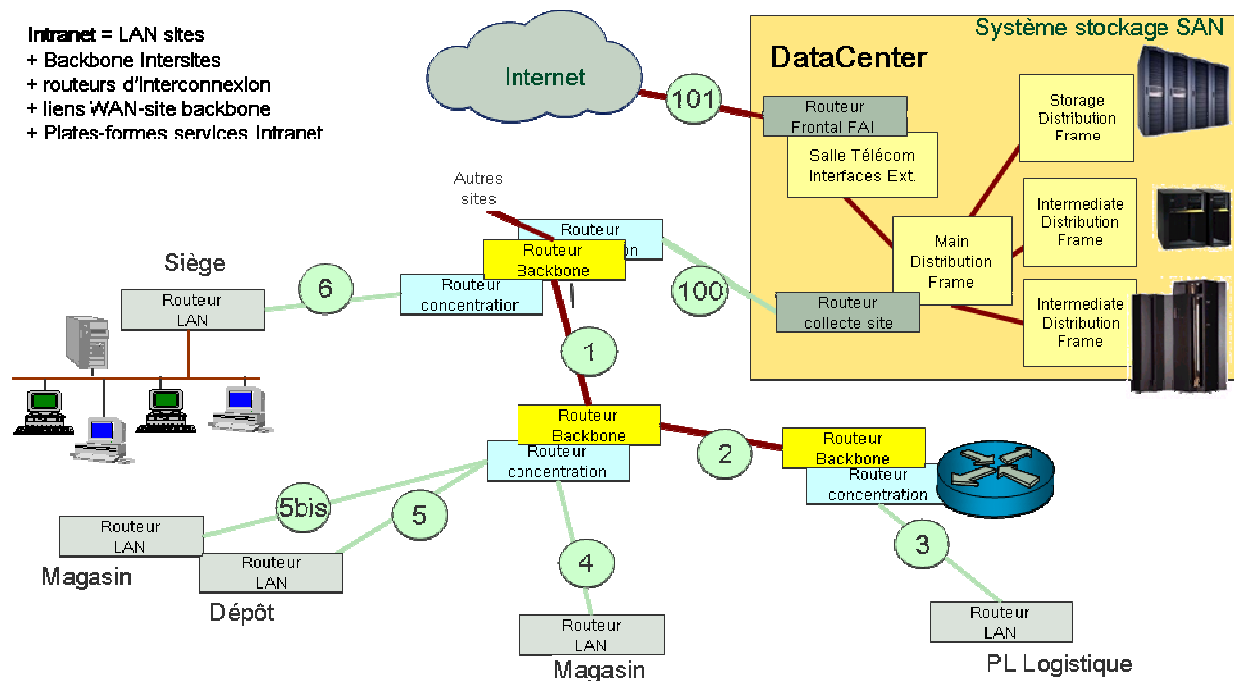




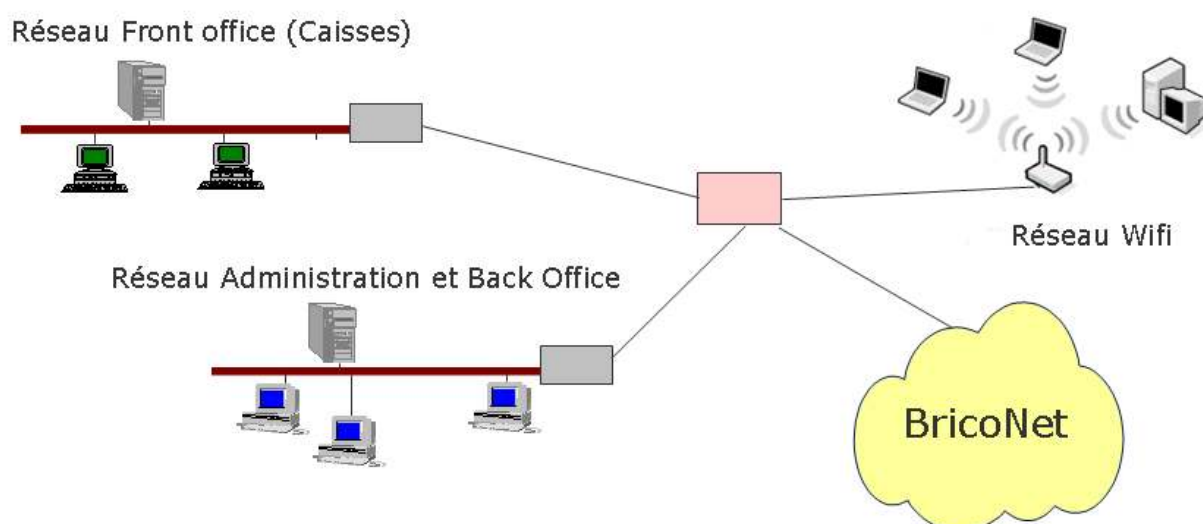


## Schéma technique

Le datacenter regroupe les serveurs, la salle Télécom de distribution interne (commutateurs LAN) vers les sites (siège, centre e-commerce, plates-formes logistique, magasins) et la salle Télécoms extérieures (interfaces opérateur et Fournisseur de Services Internet (ISP)).



## Corrigé Etape 5 : Architecture d'un magasin



## Exemple de réalisation technique

La solution technique :

