

SESSION 2015

UE 5 – MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Durée de l'épreuve : 3 heures – Coefficient : 1

SESSION 2015**UE 5 – MANAGEMENT DES SYSTÈMES
D'INFORMATIONS**

Durée de l'épreuve : 3 heures – Coefficient : 1

Matériel autorisé :

Aucun

Document remis au candidat :

Le sujet comporte 10 pages numérotées de 1/5 à 5/5.

Il vous est demandé de vérifier que le sujet soit complet dès sa mise à votre disposition.

Le sujet se présente sous la forme de trois dossiers indépendants :

	Page
Page de garde	1
Présentation du sujet	3
DOSSIER 1 – Le diagnostic du système d'information (6 points)	5
DOSSIER 2 – L'évolution du système d'information (8 points)	5
DOSSIER 3 – Gestion du projet SI et gestion du changement (6 points)	5

AVERTISSEMENT**Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.**

*Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.
Toute information calculée devra être justifiée.*

SUJET

Le cas ALPHA

ALPHA est une P.M.E. française spécialisée dans la distribution de machines à café et à thé (avec capsules) ainsi que de fontaines à eau. Elle réalise un chiffre d'affaires d'environ 45 millions d'euros, concentre son champ d'action sur le territoire national et emploie 41 personnes. La P.M.E. détient une position de leader sur son secteur géographique, malgré la présence de deux concurrents en constante progression adoptant des approches commerciales plus agressives construites sur la notoriété de ses marques pour l'un, et sur l'avantage de prix pour l'autre.

De son côté, ALPHA développe une stratégie axée sur trois capacités stratégiques :

- (1) Une variété de choix : 88 sortes de capsules de café et 25 sortes de capsules de thé sont disponibles. Deux types de machines à café automatiques sont proposés : la première, compacte, permet de réaliser des expressos un à un alors que la seconde, plus sophistiquée, est équipée d'une double buse et d'un système capuccino.
- (2) Une rapidité de livraison : repose sur la proximité et la capacité de livrer chaque client dans un délai court, de 24 à 72 heures selon la disponibilité. La proximité s'appuie sur 7 unités de vente réparties sur les départements des Bouches du Rhône et du Vaucluse, en charge de la distribution, depuis la prise de commande jusqu'à la livraison.
- (3) Un service après-vente réactif et compétent : les techniciens de maintenance sont formés par le fournisseur des machines à café/thé et des fontaines à eau distribuées par ALPHA.

ALPHA traite avec trois types principaux de clients : des entreprises (P.M.E., E.T.I. et quelques T.P.E.), des collectivités locales et quelques associations loi 1901. Au sein du contexte fortement compétitif dans lequel elle opère, l'entreprise compte sur ses capacités stratégiques de variété, rapidité et réactivité pour fidéliser et développer sa clientèle.

En termes de structures organisationnelles, le siège social de la PME ALPHA est situé à Aix en Provence. On y trouve la direction générale (D.G.) et les principales directions fonctionnelles, parmi lesquelles :

- la direction commerciale (D.C.) en charge de définir la politique tarifaire des produits, d'allouer les objectifs commerciaux aux unités de vente et de coordonner la négociation des contrats avec les fournisseurs et les clients ;
- la direction administrative et financière (DAF) qui regroupe la comptabilité, la fiscalité et les responsabilités relatives à la maintenance et à l'évolution du système d'information. Pour cela, un technicien informaticien est subordonné à la DAF. Il est sous contrat à durée indéterminée dans la PME, régulièrement assisté d'un stagiaire ingénieur ;
- la direction technique (D.T.), principalement en charge de la relation opérationnelle avec les fournisseurs et de la logistique.

Par ailleurs, 7 unités de vente, réparties sur les départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, ont en charge de la prospection, la réception, la livraison et la facturation des commandes. Elles reportent à la direction commerciale qui leur fixe des objectifs de marge ainsi que de fidélisation et de développement de la clientèle.

Concernant le système d'information (SI) de l'entreprise ALPHA, il s'est constitué au fil du temps, par juxtaposition d'un ensemble d'applications achetées sur le marché et mises en place dans une approche purement pragmatique de recherche d'efficacité. En l'occurrence, les principaux éléments du portefeuille d'applications sont les suivants :

- la direction commerciale et les 7 unités de vente sont intégrées via le module E.R.P. gestion commerciale V17.00 de WaveSoft, éditeur spécialisé dans les T.P.E. et P.M.E. Avec son extension multi-sites, ce module réalise notamment une codification automatique des fichiers clients, la gestion du circuit de vente (devis, commande, livraison et facture) et la mise à jour des états d'avancement des commandes ;
- le module gestion commerciale communique lui-même avec les modules de comptabilité et d'états financiers, achetés par ALPHA au même éditeur WaveSoft. Ils permettent notamment de gérer en quasi temps réel l'ensemble des moyens de paiements (avec génération automatique des écritures comptables) ainsi que l'impôt, les déclarations, les comptes et les résultats ;
- de son côté, la direction technique bénéficie d'un logiciel de gestion logistique soutenant la réception des stocks, leur conditionnement ainsi que la gestion des stocks physiques et informationnels. Ce logiciel est interfacé avec le module de gestion commerciale mais la solution mise en place est peu opérationnelle (durée d'échange des données importante) et ne permet pas une automatisation.

Les trois modules E.R.P. WaveSoft ont été acquis récemment (en 2012 pour la direction commerciale et en 2013 pour la direction administrative et financière), alors que la direction technique a été dotée de son logiciel en 2006.

Aujourd'hui, la direction générale s'alarme :

(1) elle observe d'une part une progression inquiétante de ses deux concurrents sur son secteur géographique (Bouches-du-Rhône et Vaucluse). Certains de ses clients (deux associations et une PME en forte croissance) ont d'ores et déjà décidé de traiter avec la concurrence en ne renouvelant pas leur contrat avec ALPHA. En cela, l'objectif de fidélisation de la clientèle n'est pas atteint. Il apparaît essentiel d'axer les efforts de la P.M.E. sur cet axe prioritaire, en l'articulant à celui de développement de la clientèle ;

(2) elle constate d'autre part que sa capacité stratégique de rapidité de livraison doit être renforcée. En effet, la garantie de livraison entre 24 et 72 heures est mise à mal. Ceci semble tout d'abord dû à des problèmes de communication entre les directions commerciale et technique. Les problèmes de rapidité de livraison semblent également provenir d'une absence d'interopérabilité entre les systèmes d'information des fournisseurs et ceux des directions commerciale et technique. En pratique, ceci conduit les acteurs à fréquemment communiquer par téléphone et échanges de mails et fichiers, allongeant les délais de traitement des commandes.

La direction générale de la P.M.E. fait appel à une société de conseil marseillaise – Conseil SI Prado – spécialisée dans la modernisation des systèmes d'informations. Après un mois et demi sur sites, Conseil SI Prado recommande à ALPHA d'acquérir un C.R.M. (Customer Relationship Management ou Gestion Relation Clientèle) afin de gérer plus efficacement sa clientèle. Elle préconise également l'achat d'un module E.R.P. (Enterprise Resource Planning ou Progiciel de Gestion Intégré) dédié à la logistique, en prévoyant un interfaçage avec les systèmes logistiques des fournisseurs de la P.M.E.

Stagiaire au sein de la direction commerciale, vous êtes chargé de réaliser à votre tour un diagnostic du système d'information de la société ALPHA puis de produire une réflexion autour de l'évolution et l'amélioration de son système d'information.

DOSSIER 1 – LE DIAGNOSTIC DU SYSTÈME D'INFORMATION**Travail à faire**

1. En utilisant le concept d'alignement stratégique, que vous définirez, expliquez pourquoi le système d'information de la PME ALPHA doit évoluer.
2. Décrivez la gouvernance actuelle du système d'information d'ALPHA et précisez en les limites.
3. La direction générale a identifié deux types de problèmes, relatifs à la fidélisation de sa clientèle pour le premier et au manque de réactivité dans la livraison pour le second. Détailler les causes techniques et humaines de ces problèmes.

DOSSIER 2 – L'ÉVOLUTION DU SYSTÈME D'INFORMATION**Travail à faire**

4. Les préconisations de Conseil SI Prado vous paraissent-elles correspondre aux besoins de la PME ALPHA ? Argumentez votre réponse.
5. Définissez le C.R.M. (Customer Relationship Management). Quels sont les bénéfices attendus d'un CRM ? Appliquez votre réponse au cas ALPHA.
6. Conseil SI Prado propose également à la P.M.E. de renforcer la couverture fonctionnelle de son E.R.P. Expliquez les risques associés à l'introduction de modules supplémentaires en termes financiers et organisationnels.
7. Préconiserez-vous à ALPHA une solution en SaaS (Software as a Service – cloud computing) ? Argumentez votre réponse en exposant les avantages et les risques d'une telle solution.

DOSSIER 3 – GESTION DU PROJET SI ET GESTION DU CHANGEMENT**Travail à faire**

8. Décrivez les différents éléments de l'étude préalable du projet d'évolution du système d'information que la société ALPHA devra prendre en considération.
9. Quelle constitution de l'équipe projet recommanderiez-vous à la P.M.E. ?
10. Le changement aura des effets sur les personnels et leurs pratiques de travail. Quels dispositifs de gestion du changement doivent être prévus selon vous ? Argumentez.

PROPOSITION DE CORRIGE

DOSSIER 1 – LE DIAGNOSTIC DU SYSTÈME D'INFORMATION

Travail à faire

1. En utilisant le concept d'alignement stratégique, que vous définirez, expliquez pourquoi le système d'information de la PME ALPHA doit évoluer.

Remarque liminaire :

Le sujet proposé consiste à évaluer l'efficacité du SI de l'entreprise et tout particulièrement sa capacité à répondre à la stratégie de l'entreprise. C'est une activité qui exige de l'expérience et du discernement. Autant dire que la confier à un stagiaire, aussi brillant fût-il, relève de l'inconséquence. Imaginer que ce brillant stagiaire vienne compléter ou infléchir la réflexion d'un cabinet de conseil spécialisé qui a travaillé un mois et demi sur site est simplement surréaliste. Il faut supposer que cette formulation est faite pour vous immerger dans le sujet.

L'alignement stratégique est un concept récent qui consiste à déplacer le centre de gravité du pilotage du SI. Ainsi on place au second rang les contraintes et les objectifs techniques pour privilégier non seulement la contribution fonctionnelle du SI, mais plus particulièrement sa capacité à « coller » à la stratégie de l'entreprise.

Le besoin d'évolution du SI au regard des objectifs stratégiques concerne les axes suivants :

- Le cabinet SI Prado mentionne le besoin d'un CRM pour gérer la clientèle. Il s'agit sans doute de mettre en place un outil permettant une politique plus soutenue de fidélisation client tout comme l'étude des ventes par client et segment.
- Il mentionne par ailleurs la nécessité de mieux répondre aux délais de livraison par un outil de gestion de la logistique qui soit intégré avec les outils internes et inter opérant avec les outils logistiques des fournisseurs. Cette évolution mettra un terme aux problèmes de communication récurrents entre fournisseur, direction technique et direction commerciale. Cette appréciation de la gestion des délais contribue à la fidélisation client sans avoir besoin de gonfler les stocks.
- L'utilisation des modules logistique et CRM intégrés à l'ERP WAVESOFT serait de nature à faciliter le travail et la communication entre les services tout en procurant une plus grande réactivité de l'entreprise.
- Faire évoluer la transversalité du SI impose de se poser la question du dimensionnement de l'équipe informatique (voir ci-dessous).

2. Décrivez la gouvernance actuelle du système d'information d'ALPHA et précisez en les limites.

Les moyens de l'entreprise sont très limités avec un technicien en CDD ponctuellement assisté d'un stagiaire.

Avec 7 sites et 41 personnes, cet effectif ne peut que gérer le support technique des postes et du réseau. Autant dire que c'est un service minimum.

Si cette situation était suffisante jusqu'alors, il convient de se demander si les enjeux stratégiques portés par l'évolution du SI ne requièrent pas maintenant des compétences en pilotage et en stratégie SI. La réponse à ce besoin peut être assumée en interne comme en externe. Tout dépend de l'équipe dirigeante de cette entreprise que n'a pas encore atteint un seuil critique lui permettant de justifier l'emploi à plein temps d'un « vrai » DSI. Un consultant externe prestant 2 à 3 jours par semaine peut être un axe d'amélioration.

Le fait que les ressources informatiques soient rattachées à la direction financière est vraisemblablement historique, mais ne permet pas la neutralité et la transversalité des projets informatiques qui seront à gérer à l'avenir.

3. La direction générale a identifié deux types de problèmes, relatifs à la fidélisation de sa clientèle pour le premier et au manque de réactivité dans la livraison pour le second. Détailler les causes techniques et humaines de ces problèmes.

L'interface entre la gestion logistique et le module de gestion commerciale est peu opérationnelle en termes de durée de fonctionnement et ne permet pas une automatisation. Cette situation impose des échanges par mail ou téléphone. Outre sa lourdeur, cette interface « manuelle » produit des délais et des erreurs.

Cette surcharge de travail des acteurs de l'entreprise ne permet toutefois pas de tenir les délais de livraison. Cet objectif est pourtant essentiel pour la fidélisation des clients et peut justifier de leur départ.

Pour tenir les délais, il faut un logiciel qui dès la commande détermine la disponibilité des produits selon le stock présent et futur (donc du plan de fabrication et des livraisons attendues). La mise en place d'outils intégrés est un facteur clé de succès pour améliorer la communication entre directions technique et commerciale.

Dans le cas d'ALPHA, il faut par ailleurs interroger les outils logistiques des fournisseurs sans doute pour des composants ou matières achetées. A ce niveau, il faut en effet disposer d'outils interopérables sans lesquels l'interfaçage manuel par fax téléphone ou mail s'impose.

DOSSIER 2 – L'ÉVOLUTION DU SYSTÈME D'INFORMATION**Travail à faire****4. Les préconisations de Conseil SI Prado vous paraissent-elles correspondre aux besoins de la PME ALPHA ? Argumentez votre réponse.**

Les préconisations faites (ajout des modules CRM et logistiques à l'ERP) sont cohérentes avec les besoins évoqués au point 1 du dossier 1 (fidélisation et amélioration des délais de livraison). Nous évoquons ci-dessus les raisons qui imposent l'intégration des données et des processus commercial et techniques pour améliorer le délai de livraison.

Ce point est prioritaire doit être complété par une solution d'interopérabilité avec les fournisseurs.

Il faut cependant prioriser les opérations, car dans une petite structure, il est risqué de changer trop de choses simultanément, d'autant qu'il ne sera pas possible de s'appuyer sur les ressources internes.

Selon les informations dont on dispose, il est possible de proposer le phasage comme suit :

- Mise en place du module logistique de Wavesoft (on fait ici l'hypothèse que SI Prado a validé la couverture fonctionnelle de ce module). C'est l'objectif premier pour améliorer les délais de livraison.
- Selon la complexité du problème à traiter pour améliorer l'interopérabilité de l'application logistique interne vis-à-vis de celle des fournisseurs principaux, ce sujet peut être traité en deuxième position, car il concourt directement à la satisfaction client.
- Mise en place du CRM. Il faut privilégier une solution intégrée si elle existe chez Wavesoft. A défaut, une interface d'alimentation d'un CRM sera nécessaire. A noter que beaucoup d'entreprises utilisent des CRM non intégrés.

5. Définissez le C.R.M. (Customer Relationship Management). Quels sont les bénéfices attendus d'un CRM ? Appliquez votre réponse au cas ALPHA.

Un Customer Relationship Management est un outil qui permet un ensemble de services visant à améliorer la relation avec les clients.

Selon la solution choisie, les fonctionnalités sont très étendues :

- support à la vente des commerciaux (suivi fichier client, importation de fichiers prospect, agenda..)
- communication client (mail, courrier ou fax personnalisé pour proposer des promotions, diffuser des informations, bref entretenir la relation client).
- Analyse des ventes, ces outils produisent des données individuelles et par segment de clientèle permettant l'analyse des comportements
- Gestion de la fidélisation par des cartes ou autre avec gestion des comptes de fidélité, courrier, relevé de compte, services associés.
- Lorsque l'outil est intégré avec la gestion commerciale, il peut appliquer des tarifications différenciées par client selon des règles très sophistiquées

Les bénéfices attendus sont :

- Vision globale du client pour les multiples canaux de distribution (nous ne savons pas ce qu'il en est pour ALPHA)
- Meilleure connaissance client pour une amélioration des ventes
- Fidélisation et mise en place de nouveaux services qui concourent au chiffre d'affaires

6. Conseil SI Prado propose également à la P.M.E. de renforcer la couverture fonctionnelle de son E.R.P. Expliquez les risques associés à l'introduction de modules supplémentaires en termes financiers et organisationnels.

La mise en place d'un module est en soi un projet informatique. Comme pour tout projet les risques existent et doivent être analysés pour être contenus :

- Qualité de l'analyse des processus pour définir une cible fonctionnelle
- Adéquation de la couverture fonctionnelle du module de l'ERP aux besoins cibles
- Disponibilité des collaborateurs métiers
- Coût et dérapage budgétaire suite à des aléas

Dans le cas d'ALPHA, surtout si la situation financière est tendue, la direction peut être tentée de faire un projet à l'économie, ce qui en augmente les risques. La mise en place d'un ou plusieurs modules de l'ERP constitue une dépense significative qui conduit à augmenter la dépendance vis-à-vis de l'éditeur et de l'intégrateur de WAVESOFT. Cette dépense d'investissement se traduit aussi par des coûts récurrents (maintenance annuelle).

Sur le plan organisationnel, la mise en place d'un module logistique et CRM va perturber respectivement les directions techniques et commerciales. En effet, quelle que soit l'adaptabilité du logiciel, il est nécessaire de limiter autant que possible la mise en place d'option hors standard. Autrement dit, il faut renoncer à des modes de fonctionnement antérieurs et adopter le logiciel tel qu'il est.

Le niveau d'intégration d'un ERP va produire une rupture dans l'organisation actuelle, la logique processus étant en rupture par rapport à celle par direction.

Il convient donc de prévenir ce risque par une communication soutenue qui est le socle de base de l'accompagnement du changement.

7. Préconiserez-vous à ALPHA une solution en SaaS (Software as a Service – cloud computing) ? Argumentez votre réponse en exposant les avantages et les risques d'une telle solution.

Une solution d'infrastructure SaaS peut être envisagée, mais ne semble pas ici un élément déterminant.

Avantage d'un SaaS :

- L'infrastructure de traitement et de stockage des données est hébergée à distance ce qui soulage le personnel informatique d'ALPHA.
- Dans le cas de nombreuses PME, la sécurité physique des serveurs et leur disponibilité via des mécanismes de redondance de site sont bien meilleures que le niveau de service obtenu en interne.
- Autre avantage, l'application est maintenue de manière transparente par l'éditeur.
- L'investissement projet devient une charge payable à la consommation de service.

Parmi les inconvénients :

- Le prix, mais il convient de mentionner que la comparaison est trompeuse dans la mesure où les conditions de sécurité sont singulièrement appréciées.
- Une difficulté importante surtout pour une PME concerne la lisibilité contractuelle d'une telle prestation. Les contrats d'adhésion des fournisseurs sont déséquilibrés et le niveau de service n'est pas nécessairement clairement défini ni contrôlable. La lisibilité tarifaire est elle aussi une préoccupation généralement observée. Des changements tarifaires unilatéraux ont déjà été observés chez les grands éditeurs.
- Enfin, le fonctionnement SaaS impose une clause de ré internalisation des données (réversibilité) difficile à rédiger et à faire accepter par le fournisseur sauf à accepter des conditions d'intervention qui sont de véritables soultes.

DOSSIER 3 – GESTION DU PROJET SI ET GESTION DU CHANGEMENT**Travail à faire**

8. Décrivez les différents éléments de l'étude préalable du projet d'évolution du système d'information que la société ALPHA devra prendre en considération.

Le démarrage de tout projet impose des prérequis :

- Définir le périmètre du projet
- Analyser différents scénarios et leurs impacts organisationnels et techniques
- Identifier les acteurs et leur rôle respectif
- Elaborer un premier niveau de budget et de planning
- Mettre en place les structures de pilotage
- Formaliser l'ensemble dans une note de cadrage (ou plan projet)

9. Quelle constitution de l'équipe projet recommanderiez-vous à la P.M.E. ?

Pour chacun des modules à installer, l'équipe projet sera :

- principalement externe
- en lien avec l'équipe informatique pour les aspects infrastructures
- en lien avec les directions métiers pour la définition de la solution cible, le paramétrage et la recette.
- Des utilisateurs clés (key users) seront désignés pour faire la liaison avec l'équipe d'intégration puis avec les équipes internes.

Compte tenu de la situation et des changements à prévoir, le sponsor du projet sera le DG, la direction technique du projet sera confiée à l'intégrateur et les directions techniques et commerciales seront naturellement présentes au comité de pilotage.

10. Le changement aura des effets sur les personnels et leurs pratiques de travail. Quels dispositifs de gestion du changement doivent être prévus selon vous ? Argumentez.

- La première action repose sur une communication permanente et lisible durant l'ensemble du projet :
- Dès l'étude préalable et les spécifications
- Durant le paramétrage et la recette
- Enfin, tout particulièrement avant la mise en place du système :
 - Plan de formation
 - Réunions d'information avec les services métiers, la hiérarchie et key users
 - Adaptation des manuels de procédures internes
 - Présentation des modalités de démarrage et impact sur les opérations

Cette interaction avec les métiers repose sur les key users qui doivent être sélectionnés avec soin. Il importe de les décharger partiellement des travaux opérationnels afin de permettre leur disponibilité sur le projet.