

Cas MEDI-LIVRE

Système d'Information en première STG

Propriétés	Description
Intitulé long	Découverte du système d'information de MEDI-LIVRE.
Formation concernée	Classes de première Sciences et technologies de la gestion (STG)
Matière	« Information et gestion »
Notions	Information Système d'information Système informatique Diagramme des flux
Transversalité	Activité commerciale et activité d'approvisionnement
Présentation	Application des notions de système d'information dans le cadre d'un cas simple. Par une découverte progressive, l'élève se familiarise avec les notions de base de SI. Cette approche permet de situer, dans un contexte simple mais précis, le système d'information de l'entreprise.
Pré-requis	Aucun
Outils	
Mots-clés	Information - donnée - caractéristiques sensorielles, forme, précision, agrégation, coût de l'information - rôle de l'information - système d'information - système informatique - fonctions et objectifs du système d'information - diagramme des flux
Auteur(es)	Daniel Le Rouzic et Bernard Quinio
Version	1.0
Date de publication	09 Janvier 2005

Objectifs

Présentation des notions d'information et de système d'information

Les notions de cours sont repérées par les caractères italiques soulignés. Ils sont définis dans le côté cours « présentation du SI ».

Présentation du cas MEDI-LIVRE

MEDI-LIVRE est une librairie spécialisée dans le domaine médical. La boutique est à Paris dans le quartier latin. Le patron de MEDI-LIVRE veut développer la vente de ses ouvrages médicaux spécialisés. Pour cela, il souhaite mieux comprendre le fonctionnement de son système d'information.

MEDI-LIVRE a trois salariés permanents dont le propriétaire de la boutique, Monsieur Pilou, Madame Grenel qui est vendeuse et tient la caisse et Mademoiselle Duken qui est seulement vendeuse.

Dans la boutique se trouvent :

- une caisse enregistreuse avec un lecteur de carte bleue et un lecteur de code barre,
- un micro-ordinateur pour la comptabilité de la librairie relié à une imprimante laser qui fait aussi FAX.

La comptabilité est faite sur un progiciel (contraction de « produit » et « logiciel ») : logiciel dédié à une activité de l'entreprise) adapté à une librairie spécialisée. La caisse enregistreuse est reliée au micro-

ordinateur. Pour tous les problèmes informatiques, le patron de MEDI-LIVRE fait appel à une société informatique avec qui il a passé un **contrat de maintenance**¹.

Les clients de MEDI-LIVRE sont des professionnels de la santé (médecins, pharmaciens) et des étudiants en médecine. La boutique est ouverte du mardi au samedi de 10h à 19h. La librairie est bien connue dans le quartier.

Les éditeurs de livres de médecine envoient à MEDI-LIVRE des catalogues papiers. Monsieur Pilou commande aux éditeurs le nombre d'exemplaires des livres qu'il souhaite avoir en boutique. Il commande aussi des livres sur la demande de ses clients. Toute cette gestion commerciale (commandes aux fournisseurs, demandes de livres de la part des clients, nombre d'exemplaires en magasin) est faite sur papier à l'aide de grands cahiers.

Monsieur Pilou, comme tout gestionnaire, a besoin *d'informations* pour travailler.

Monsieur Pilou dispose des informations suivantes :

- Un tableau d'informations de gestion qu'il a demandé Madame Grenel,
- Des catalogues de livres des éditeurs,
- Trois grands livres où sont notés respectivement les demandes des clients, les commandes aux fournisseurs et les stocks.



Informations et gestion

Le tableau de gestion fait par Madame Grenel qui l'a fait valider par l'expert-comptable de MEDI-LIVRE vous est communiqué :

	2003	2004	2005
CA de l'année	450 000	440 000	430 000
Dépenses	315 000	310 000	308 000
Montant en stock	40 000	42 000	45 000

Ce tableau a demandé un jour de travail à Madame Grenel. Mensuellement, Madame Grenel représente pour l'entreprise un coût (salaire et charges) de 1 800 €.

Un extrait de catalogue éditeur spécialisé dans les livres de médecine :

	Code ISBN : 12 45566 Auteur : Professeur Kalio Titre : La médecine par les plantes Domaine : Médecine douce Prix : 45 € Disponibilité : immédiate
	Code ISBN : 12 56777 Auteur : Professeur John Titre : Cardiology for fat men et women Domaine : cardiologie Prix : 55 \$ Disponibilité : 10 jours

Un extrait du grand cahier des demandes clients

¹ Un contrat de maintenance précise les clauses de suivi, mise à jour et réparation des systèmes informatiques en place. La société informatique est appelée par MEDI-LIVRE en cas de problème (un ordinateur ne marche pas, un logiciel ne fonctionne pas) ou pour mettre à jour des logiciels (nouvelle version).

Le 10 mai, M. Glopri cherche le dernier livre du professeur Boufard publié chez l'éditeur HIPPOCRATEo Mlle Duken	
Le 12 mai, Mme Poli cherche un ouvrage sur l'acuponcture chinoise. Mme Grenel	

Questions :

1. Quelle est l'activité de l'entreprise et quels sont ses partenaires ?
2. Selon le tableau de Mme Grenel, que pensez-vous de la situation de MEDI-LIVRE et pouvez-vous l'expliquer ?
3. En utilisant le côté cours « Présentation du SI », caractérisez les informations
 - a. contenues dans le tableau de Madame Grenel,
 - b. contenues dans le grand cahier des demandes des clients.
4. D'où peuvent venir les informations du tableau de Mme Grenel ? Quel est le rôle de ces informations pour l'entreprise ?
5. Quel est le rôle de l'information contenue dans le catalogue ?
6. Quel est le rôle de l'information contenue dans le cahier ?
7. Que pensez-vous de l'organisation de l'information dans cette entreprise ? Quelles en sont les conséquences ?

Réponses pour l'enseignant :

1. MEDI-LIVRE a une activité commerciale. Ses principaux partenaires sont les clients, les éditeurs (fournisseurs), la société de maintenance informatique et l'expert comptable.
2. Le CA baisse ; les charges baissent moins rapidement que le CA et le montant des stocks augmente. La situation n'est pas satisfaisante. La baisse du CA indique une diminution des ventes (difficultés commerciales : concurrence, changement des habitudes des clients, achats sur Internet), l'augmentation du montant des stocks indique une mauvaise gestion des approvisionnements.
3. Caractéristiques des informations du tableau :

Forme	Qualité	Coût
Informations numériques et alphabétiques	Précision : bonne Agrégation : important Actualité : récente	1 jour de travail soit 1 800 € divisé par 20 jours : 90€

4. Les informations du tableau proviennent du progiciel comptable. Elles ont un rôle d'alerte. Le dirigeant constate une baisse de son chiffre d'affaires, une augmentation de ses charges et de ses stocks. Normalement le dirigeant devra réagir et prendre une décision pour améliorer la situation. C'est le rôle de l'information de décision.
5. C'est une information pour le client, c'est à dire une personne externe à l'entreprise. Le catalogue sert la communication externe de l'entreprise.
6. Elle permet la communication interne. Une vendeuse note une commande d'un client. Le patron en prend connaissance et assure le réapprovisionnement. Elle permet donc le travail collectif.
7. Le système d'information comptable est opérationnel et bien utilisé, il représente la source principale d'informations fiables et validées. Une partie de l'information est stockée sur papier (cahier de commandes) et de manière informelle. Il y a un risque de perte de temps important (temps de recopie, difficulté d'exploiter statistiquement l'information – nombres de commandes par exemple).

L'organisation de l'information n'est donc pas entièrement satisfaisante, il est nécessaire d'analyser le système d'information et le système informatique pour identifier les axes d'amélioration.

Le système d'information et le système informatique

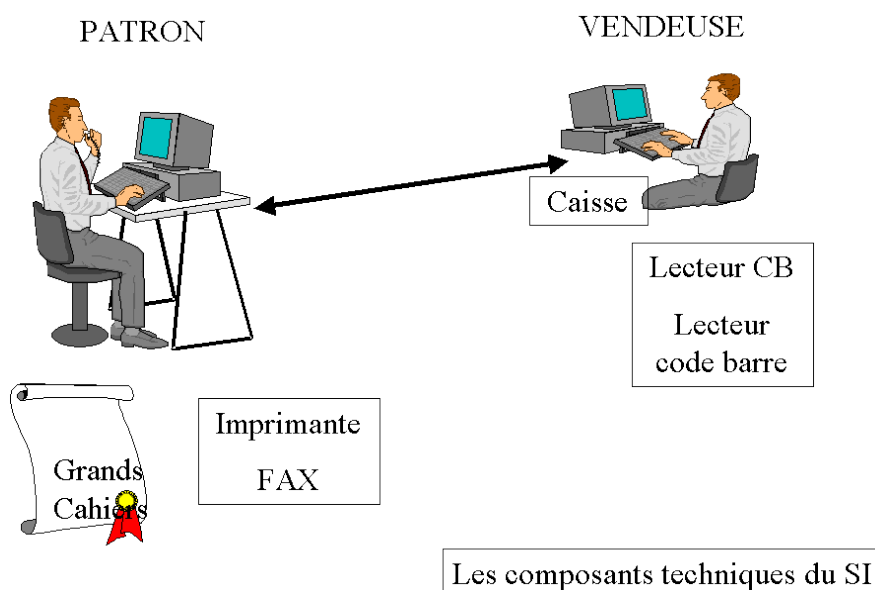
Questions :

8. Identifiez les composants du Système d'information de MEDI-LIVRE

Réponses pour l'enseignant :

Les composants techniques :

- La caisse enregistreuse, reliée à l'ordinateur de la comptabilité, est équipée de lecteurs de cartes bancaires et de codes barre.
- Le micro-ordinateur du patron pour la comptabilité,
- La liaison locale entre ces deux postes de travail fait aussi partie des composants
- L'imprimante FAX,
- Le téléphone,
- Trois grands cahiers.



Les composants techniques du SI de MEDI-LIVRE

Composants humains :

- Mme Grenel (la vendeuse) utilise la caisse enregistreuse et les grands cahiers.
- Mle Duken utilise les grands cahiers.
- Monsieur Pilou utilise tous les composants techniques (même la caisse en l'absence de la vendeuse).

Organisation :

- La caisse enregistreuse est reliée au micro-ordinateur pour le transfert automatique des ventes de la journée,
- Mr Pilou est le seul à s'occuper de la comptabilité (saisie des écritures de ventes notamment, édition des états)
- Les demandes des clients sont inscrites par les trois salariés sur le grand cahier « Demandes des clients ». Mr Pilou utilise ces informations pour gérer les approvisionnements.

9. Identifiez le système informatique de MEDI-LIVRE

Réponses pour l'enseignant :

Le système informatique comprend :

- Les composants techniques utilisant l'informatique (ordinateurs, liaison informatique, ...)
- Les programmes informatiques

10. Quelles sont les fonctions assurées par le système d'information de MEDI-LIVRE ?

Réponses pour l'enseignant :

Les fonctions assurées :

- Acquisition : les informations sont saisies sur les différents supports physiques. Elles proviennent de l'interne de l'entreprise et de ses partenaires. Une partie de l'acquisition d'informations s'effectue par consultation du progiciel de comptabilité (comptes clients, comptes fournisseurs, etc.).
- Mémorisation : les principales informations sont mémorisées sur le disque dur du micro-ordinateur et sur les grands cahiers. Les avis et impressions des clients (informations non formalisées) sur les ouvrages médicaux sont mémorisés dans la tête des deux vendeuses.
- Traitement : calcul de ce que MEDI-LIVRE doit aux fournisseurs, calcul du chiffre d'affaires de la boutique à partir des tickets de caisse émis, choix des livres à commander.
- Communication : courrier et Fax vers les éditeurs, échanges verbaux entre les vendeuses et les clients. Communication interne entre la caisse et le progiciel comptable.

Analyse des flux d'informations

Le patron de MEDI-LIVRE souhaite mieux comprendre les échanges d'informations lors de la demande d'un ouvrage non disponible par un client de la boutique. Pour cela, il veut représenter de manière simple ces échanges.

On utilise ici le formalisme du document « Représentation des flux d'information ».

Démarche de réalisation d'un diagramme des flux

La démarche de réalisation d'un diagramme de flux comporte les étapes suivantes :

- Définir précisément le domaine de l'étude : Le domaine couvert démarre à la demande d'un client concernant un livre non disponible et se termine à la livraison du livre à la librairie.
- Repérer les acteurs : La vendeuse et le patron sont des acteurs internes, les clients et les fournisseurs sont des acteurs externes.
- Le diagramme de flux de la demande d'un ouvrage non disponible est représenté dans la figure ci-dessous.

