

Management des organisations: les contributions du SI

Jessie Pallud
Formation du 11 décembre 2013



•

• 1

Qu'est-ce qu'un SI?

- « Un système d'information est un ensemble organisé de ressources: matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, de stocker, de communiquer des informations (sous forme de données, textes, images, sons, etc.) dans des organisations. »

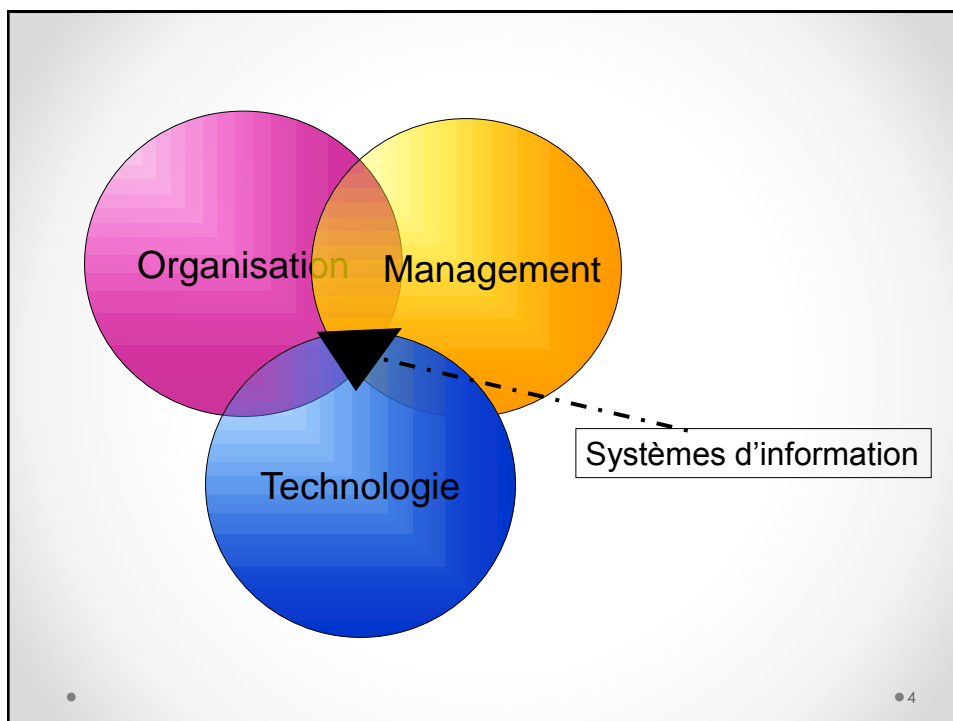
(Robert Reix, 2004)

•

• 2

Périodes d'émergence des technologies	Conception de l'information	Types de systèmes d'information	Objectifs
1950s-60s	Classement, calcul (finalités bureaucratiques)	STT, mainframes	Accélérer les calculs et les traitements des transactions
1960s-70s	Pilotage, coordination	SIG	Faciliter le reporting Archiver les données et améliorer la gestion administrative
1970s-80s	Contrôle et prise de décision	SAD	Améliorer la prise de décision
1980s-2000	Ressource stratégique	ERP, KMS, E-business, SIO Logiciels métiers	Obtenir un avantage concurrentiel Réduire ses coûts
De 2000 à nos jours	Innovation Intelligence collective Transformation organisationnelle	Systèmes collaboratifs Outils analytiques (BI), Web 2.0, technologies mobiles	Accroître la réactivité et la flexibilité Capitaliser sur les connaissances Collaborer (organisation en réseau)

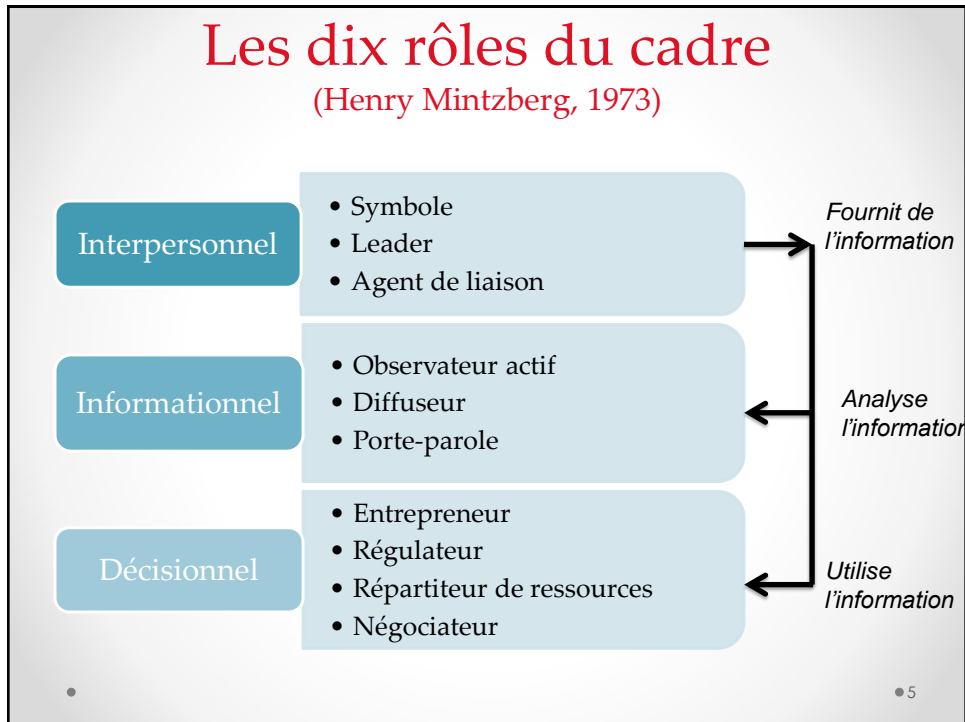
3



● 4

Les dix rôles du cadre

(Henry Mintzberg, 1973)

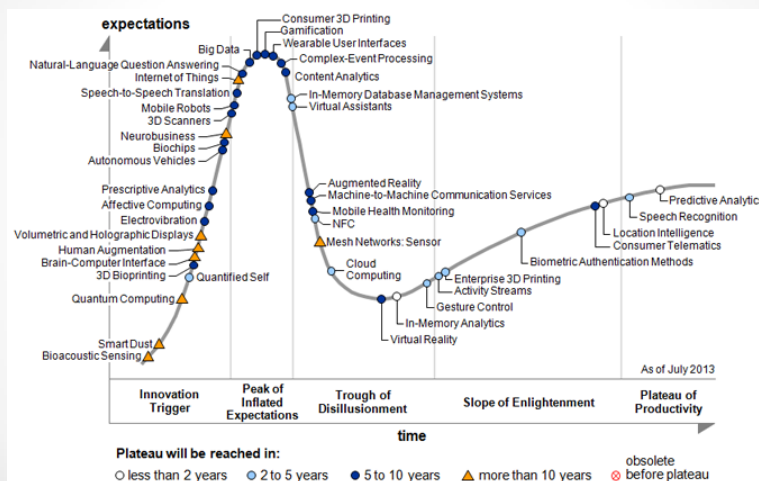


Définition du SI

- « Un système d'information est un système d'acteurs sociaux qui mémorise et transforme des représentations via des technologies de l'information et des modes opératoires. »

(Reix, Rowe, Kalika, Fallery 2011)

Emerging Technologies Hype Cycle



Source: cabinet Gartner 2013

• 7

Les dépenses consacrées aux SI dans le monde

	Dépenses 2011	Taux de croissance 2011 (%)	Dépenses 2012	Taux de croissance 2012 (%)	Dépenses 2013 (estimées)	Taux de croissance 2013 (%)
Matériel	404	7,4	420	3,4	448	6,6
Logiciel	269	9,8	281	4,3	301	6,9
Services SI	845	7,7	864	2,3	905	4,8
Équipement en télécommunications	340	17,5	377	10,8	408	8,3
Services de télécommunication	1,663	6,0	1,686	1,4	1,725	2,3
L'ensemble des SI	3 523	7,9	3 628	3,0	3 786	4,4

prévisions

Source: Gartner (Juillet 2012), en milliards de dollars US

• 8

Utilisation d'Internet

(Source: Internet World Stats, June 30, 2012)

World regions	Internet users	% of the world	Usage growth (2000-2012)
Africa	167,335,676	7.0 %	3,606.7 %
Asia	1,076,681,059	44.8 %	841.9 %
Europe	518,512,109	21.5 %	393.4 %
Middle East	90,000,455	3.7 %	2,639.9 %
North America	273,785,413	11.4 %	153.3 %
Latin America	254,915,745	10.6 %	1,310.8 %
Oceania/Aust.	24,287,919	1.0 %	218.7 %
World total	2,405,518,376	100.0 %	566.4 %

•

• 9

Un marché stimulé par les technologies

Technologies

- Internet et Web 2.0
- Business Intelligence
- Technologies mobiles
- Cloud computing

Tendances du marché

- Partage, empowerment, communautés, réseau, « digital omnivores »
- Economie de l'information et de la connaissance
- Mobilité, réactivité, flexibilité
- Intensification de la concurrence, efficacité, externalisation

•

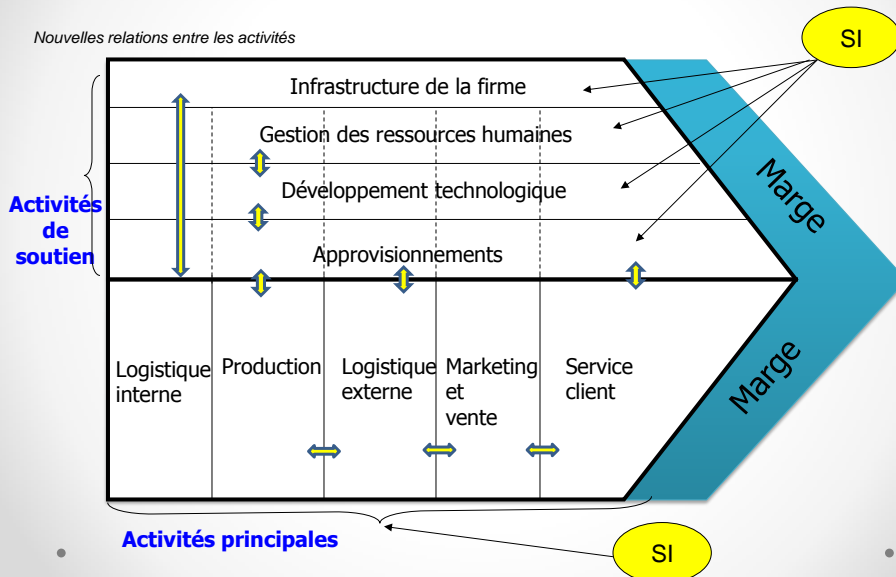
• 10

Quels sont les impacts des systèmes d'information sur le management des organisations ?

• 11

L'impact des SI sur la chaîne de valeur

Nouvelles relations entre les activités



• 12

Les impacts des SI sur les ressources humaines

...

• 13

Les finalités stratégiques de la GRH (Blanchot et Wacheux, 2002)

**ATTIRER LES
COMPETENCES**

Recrutement
Sélection

DEVELOPPER

Formation
Gestion de la
carrière

MOBILISER

Attachement
aux valeurs, buts
Gestion des
relations coll.

CONSERVER

Rétention
Turn-over

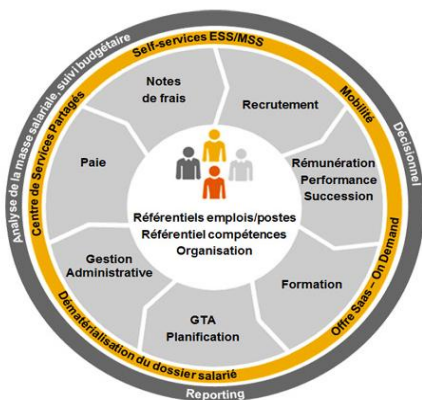
EVALUER

Performance
individuelle
ou collective

• 14

Les SIRH

SAP ERP HCM FONCTIONNALITÉS



- Quelques éditeurs de progiciels RH
- SAP (Module RH)
- Sage (Sage Abra)
- Oracle (Peoplesoft)
- HR Access
- Cegedim (SRH)

• 15

Les serious games

- Selon le rapport publié par l'institut IDATE (2010),
 - Le marché des serious games génère 1,5 milliards d'euros dans le monde.
- Renault (*Ultimate Sales Manager*)
 - Objectifs: entraîner les commerciaux à la négociation et améliorer la relation client
- BNP Paribas (*StarBank*)
 - Objectifs: un jeu de simulation pour les nouveaux entrants du groupe BNP et améliorer quantitativement et qualitativement l'intégration des nouveaux entrants



• 16

Les technologies mobiles



La reconfiguration des dimensions spatio-temporelles

**DIMENSION
TEMPORELLE**



Instantanéité, réactivité
Dilution des temps de travail
Enchevêtrement temps sociaux
Parallélisme temporel

**DIMENSION
SPATIALE**



Déspatialisation et distanciation
Pertes des routines
liées au lieu de travail

Chercheurs: Isaac, Besseyre des Horts, Leclercq-Vandelannoitte

• 18

Quelques questions de recherche

- Dans quelle mesure les systèmes d'information améliorent-ils l'orientation stratégique de la fonction RH?
- Quelles sont les relations entre les SI, le contrôle organisationnel et l'animation des hommes?
- Quels usages des technologies permettent de réaliser les missions stratégiques de la fonction RH (i.e. gestion des talents)?
- Comment Internet et les médias sociaux modifient-ils la relation avec les candidats lors du recrutement?

•

• 19

Les impacts des SI sur l'infrastructure de l'entreprise

• • •

•

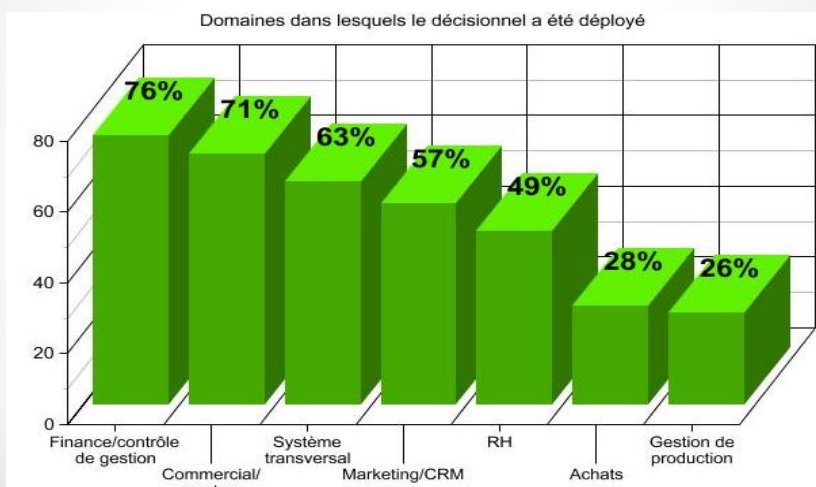
• 20

Business Intelligence (BI)

- La Business Intelligence (BI) représente un ensemble de technologies et d'applications conçues pour aider les utilisateurs à prendre de meilleures décisions. Elle procure aux entreprises la capacité de recueillir de l'information, de développer des connaissances sur des opérations et de changer des comportements décisionnels pour atteindre leurs objectifs.
- La BI s'est développée du fait de:
 - Complexité des environnements d'affaires,
 - Prolifération des données,
 - Accélération de la prise de décision.

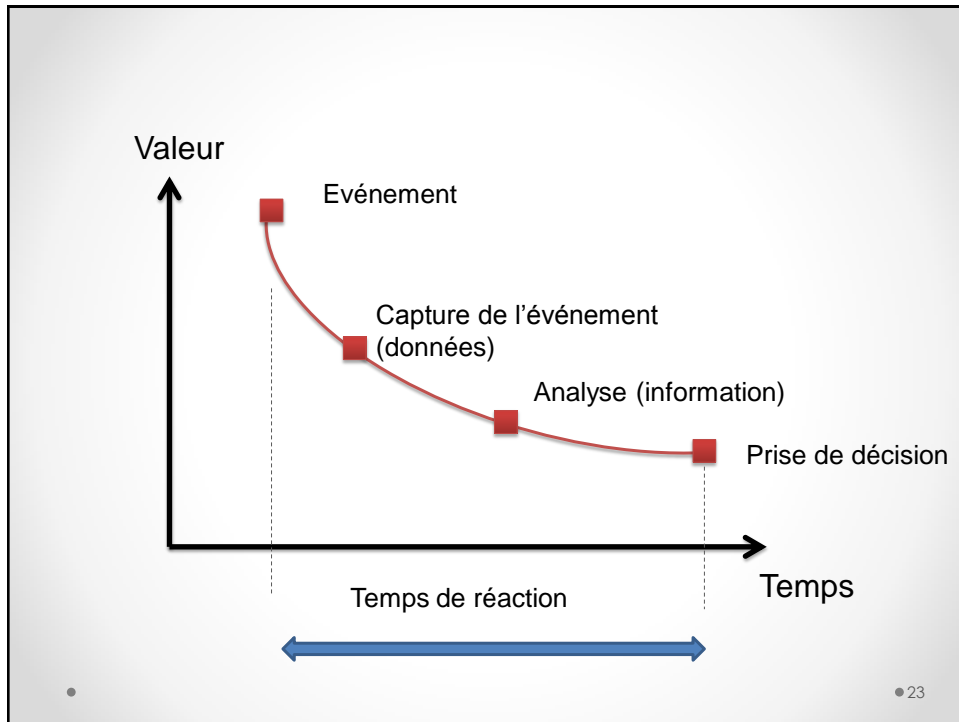
•21

Domaines d'application



Decideo.fr (2011)

•22



Catégories de tableaux de bord

Orienté performance

- Résultats financiers et non financiers (KPI)
- Fonctionnalités de forage (drill-down), analyse multi-dimensionnelle des données
- Signaux et alertes pour indiquer les éléments problématiques

Que s'est-il passé ou que se passe-t-il?

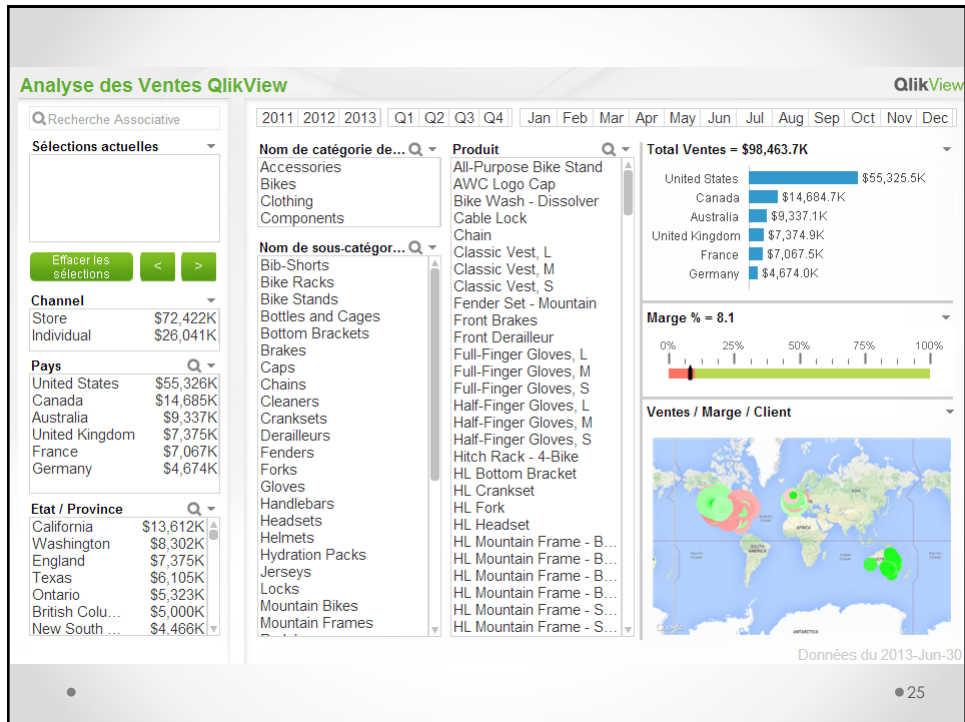
Orienté projet

- Reporting du statut actuel d'un projet
- Etapes réalisées, modifications apportées aux objectifs initiaux, traçabilité des ressources
- Utilisé au niveau d'un groupe, d'équipes projet

Orienté opportunités

- Guide les employés vers les opportunités à saisir
- Tendances sectorielles, feedback des consommateurs, opportunités pour améliorer sa performance

Que se passera-t-il dans le futur?



Quelques questions de recherche (AIM 2013)

- Quels sont les logiciels et les compétences nécessaires pour gérer le big data ?
- Comment vérifier la validité d'une collecte de plusieurs dizaines de milliers de tweets ?
- Comment sont impactés les modèles classiques mobilisés en SI et plus généralement en management par ce big data ?
- Comment décider en situation de sur information ?
- Comment intégrer les solutions de BI aux systèmes existants ?
- Comment traiter la multiplication de sources de données : utilisateurs, publiques, entreprises ?

Les impacts des SI sur le développement technologique

•••

• 27

Innovation ouverte

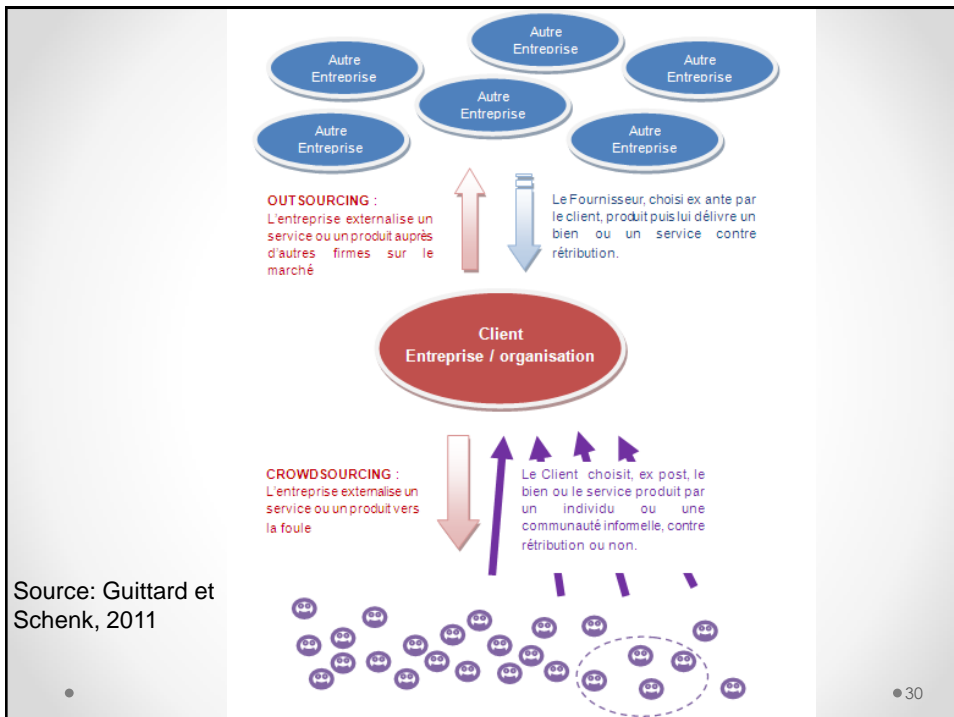
- Henry Chesbrough (2003) Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology, Harvard Business School Press.
- Les facteurs qui ont encouragé le développement de l'innovation ouverte:
 - Sources d'innovation sous utilisées
 - Cycles d'innovation de plus en plus courts
 - Coûts des budgets R&D→ Accéder à de nouvelles idées rapidement et à un coût raisonnable

• 28

Crowdsourcing

- « Le crowdsourcing décrit un nouveau modèle d'affaires basé sur le Web qui permet d'exploiter la créativité d'un réseau distribué de personnes suite à un appel à contributions ouvert . » (Howe, 2006, *Wired*)
- « L'externalisation via un site web d'une activité auprès d'un grand nombre d'individus dont l'identité est le plus souvent anonyme. » (Lebraty 2009)
 - Lebraty et Lobre, *Crowdsourcing: One step beyond*, Wiley (2013)
 - Pénin et Thierry Burger-Helmchen (2012)

● 29



● 30

The screenshot shows the homepage of the Kraft Collaboration Kitchen. At the top left is the Kraft logo, followed by the text "Collaboration Kitchen". On the right, there are links for "Login to Collaboration Kitchen", "Share", "Printer-Friendly", and "Corporate | Visit our corporate site". A navigation bar contains the following items: HOME, WHY INNOVATE WITH KRAFT, WHAT ARE WE LOOKING FOR?, SUBMIT YOUR INNOVATION, FAQs, and CONTACT US. The main content area features a large graphic with the text "Collaboration Kitchen" and "Packaging" in a stylized font, accompanied by illustrations of laboratory glassware. Below this is a call-to-action box that reads "Join Collaboration Kitchen" with the tagline "Where your ideas take shape fast" and a short paragraph: "We recognize that valuable solutions can come from anywhere and we invite you to join the Collaboration Kitchen." To the right of the text is a photograph of a young girl looking thoughtful with her hand to her chin. In the bottom right corner, there is a small page number "31".



IdeaStorm can help take your idea and turn it into reality. [SUBMIT YOUR IDEA](#)

OVER 20,215 IDEAS SUBMITTED. 743,119+ VOTES. 99,472+ COMMENTS. 542+ IDEAS IMPLEMENTED.

IDEAS STORM SESSIONS *in progress...* SUBMIT YOUR IDEA Member Login Join IdeaStorm

Featured 1 | 2 | 3 | 4 | 5

NFC-chip equipped laptops

Posted by: [SonnydeRuitter](#)

The latest smartphones nowadays are equipped with NFC chips, allowing smartphones to react whenever ...
[Learn More](#)

27 Votes 6 Comments

Top Recent Contributors [Show More](#)

	winoffice	8021 Points
		108 Ideas
		1175 Votes
Last Activity : Jun 15, 2013		
	yesmashew	7939 Points
		13 Ideas
		211 Votes
Last Activity : Oct 23, 2013		

Plateforme de crowdsourcing développé par Dell ● 33

Les impacts des SI sur la fonction logistique

...

Le cas d'UPS

- **Les technologies utilisées par UPS**
- Terminaux utilisés par les chauffeurs (DIAD)
- Réseaux (GSM, Internet, Wifi, Bluetooth, etc.)
- Serveurs
- Codes barre
- Salle de contrôle (ordinateurs/tableaux de bord)
- Logiciels de géolocalisation
- Sites Web
 - UPS Campus Ship (service de sous-traitance)
 - UPS.com



→ UPS investit en moyenne 1 milliard de dollars chaque année dans les SI (maintenance, nouvel équipement, nouvelles technologies, mises à jour, etc.)

•

● 35

Le rôle des SI pour UPS

- Les avantages des SI pour UPS et ses clients:
 - Synchronisation (temps réel), rapidité
 - Sécurité
 - Automatisation des flux, traitement en temps réel,
 - Traçabilité: suivi de chaque étape de l'acheminement des marchandises
 - Gestion des flux facilitée grâce aux lectures automatiques
 - Disponibilités des informations en ligne
 - UPS tire profit de son expertise et de ses ressources pour créer de nouvelles opportunités d'affaires (UPS Campus Ship)
- Création de valeur pour le client (services de qualité, personnalisation, etc.)
- Adaptation aux priorités concurrentielles pour UPS

•

● 36

Les impacts des SI sur la fonction marketing

...

• 37

Les opportunités offertes par les médias sociaux (Culnan et al. 2010)

Objectifs	Opportunités offertes par les médias sociaux (création de valeur)
Publicité, branding, relations publiques	Création de trafic, marketing viral, fidélité et rétention des clients
E-commerce (ventes)	Création de trafic vers le site web marchand, liens promotionnels
Service client et fidélisation	Réduction des coûts, satisfaction des consommateurs, réactivité
Recherche & développement	Réduction des coûts, innovation, créativité

• 38



Définition des objectifs d'affaires

Objectifs	Opportunités offertes par les médias sociaux (création de valeur)
Publicité, branding, relations publiques	Création de trafic, marketing viral, fidélité et rétention des clients
E-commerce (ventes)	Création de trafic vers le site web marchand, liens promotionnels
Service client et fidélisation	Réduction des coûts, satisfaction des consommateurs, réactivité
Recherche & développement	Réduction des coûts, innovation, créativité

Flunch

Objectifs

- Moderniser son image
- Fidéliser la clientèle
- Créer du trafic en restaurant
- Faire parler de la marque

Foursquare

- 1^{er} check: un café offert
- 3^{ème} check: réduction de 50% sur le 2^{ème} plat chaud + un badge
- Tous les maires d'un Flunch bénéficient de tous les plats au prix de 5€



Résultats

Dispositif déployé aux 232 restaurants, 11000 badges distribués, image de marque connectée

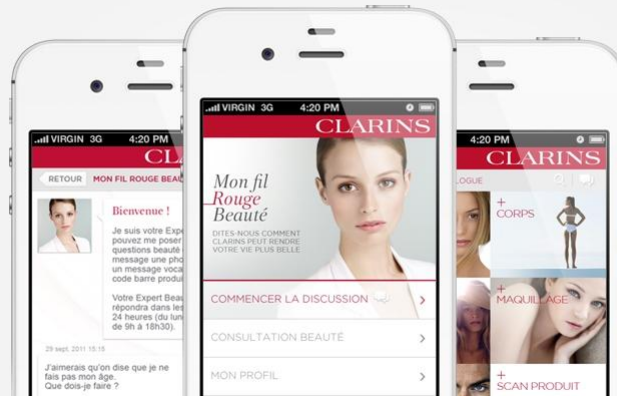
● 41

Définition des objectifs d'affaires

Objectifs	Opportunités offertes par les médias sociaux (création de valeur)
Publicité, branding, relations publiques	Création de trafic, marketing viral, fidélité et rétention des clients
E-commerce (ventes)	Création de trafic vers le site web marchand, liens promotionnels
Service client et fidélisation	Réduction des coûts, satisfaction des consommateurs, réactivité
Recherche & développement	Réduction des coûts, innovation, créativité

● 42

L'exemple de Clarins



● 43

L'exemple de Clarins

- Objectifs
 - Améliorer l'efficacité opérationnelle
 - Renforcer l'expérience du client final
 - Développer le m-commerce (cross-canal)
- Stratégie digitale:
 - Plateforme digitale au niveau du groupe (refonte)
 - [Chaîne Youtube](#)
 - Application mobile (Mon fil rouge beauté):
 - Scanner les produits
 - Obtenir des informations sur le contenu des produits (durant la visite en boutique)
 - Conseils et méthodes d'application
 - Localiser les points de vente

● 44

Définition des objectifs d'affaires

Objectifs	Opportunités offertes par les médias sociaux (création de valeur)
Publicité, branding, relations publiques	Création de trafic, marketing viral, fidélité et rétention des clients
E-commerce (ventes)	Création de trafic vers le site web marchand, liens promotionnels
Service client et fidélisation	Réduction des coûts, satisfaction des consommateurs, réactivité
Recherche & développement	Réduction des coûts, innovation, créativité

●

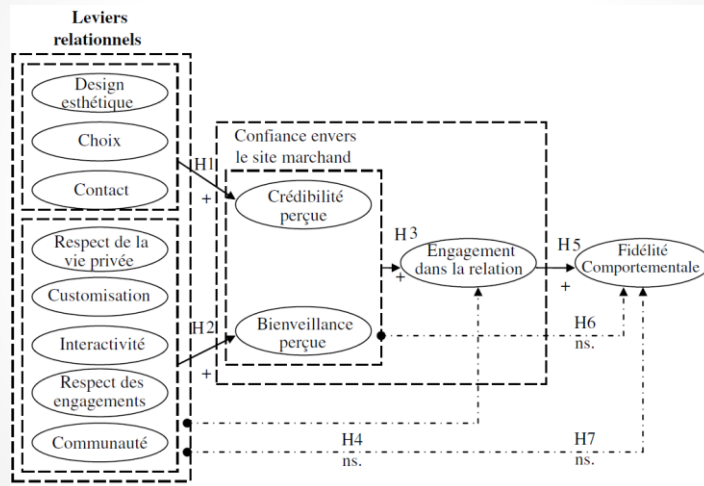
● 45

Service client et fidélisation

- Quelle est l'utilité des médias sociaux dans ce contexte?
 - Réactivité
 - Efficacité et rapidité dans la résolution des problèmes
 - Satisfaction client (contact, écoute)
 - Coûts



Piloter la relation client dans l'e-commerce (N'Goala et Cases 2012)



● 47

Conclusion L'évolution du rôle des SI

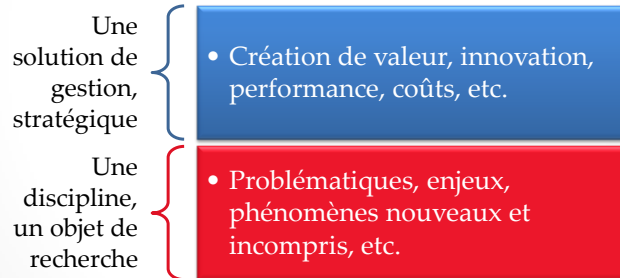
	1980's	1990's	2000+
Rôle principal des SI	Améliorer l'efficacité et la performance des individus/ groupes	Transformer l'industrie / l'organisation	Créer de la valeur

Source: Adapté de Pearlson and Saunders, *Managing and Using Information Systems*, 2nd Edition, Wiley, 2004.

● 48

Conclusion

Les contributions des systèmes d'information au management des organisations



•

• 49

Autres références mentionnées durant la présentation

- Michael Porter et Victor Millar, How information gives you competitive advantage, Harvard Business Review, 1985.
- Francis Jauréguiberry, Les branchés du portable, Presses Universitaires de France. Collection Sociologie d'aujourd'hui, 2003.
- La revue Systèmes d'Information et Management (SIM)
 - <http://www.revuesim.org/sim>

•

• 50