

LES SYSTEMES D'INFORMATION COMME LEVIER DE PERFORMANCE

Ce cours présente les grandes problématiques auxquelles sont confrontés les managers quand ils souhaitent utiliser les systèmes d'information (SI) pour améliorer les performances de leur organisation. Il ne s'agira pas d'approfondir les questions techniques mais bien de comprendre les implications managériales des SI. Pour ce faire, nous proposons huit thématiques avec 4 modules fondamentaux et 4 modules de spécialisation. Chaque module est de 3 à 4 heures et est décomposé entre une partie théorique et une partie empirique via la réalisation d'une étude de cas. Ces modules ont déjà connus un vrai succès et ce à de nombreuses reprises dans le cadre de formations réalisées auprès de managers, de consultants ou de décideurs de l'administration française.

MODULES FONDAMENTAUX

1. Approche stratégique des SI

En quoi les SI peuvent (doivent) avoir une dimension stratégique ? Comment améliorer la cohérence entre stratégie SI et stratégie d'entreprise ? Telles seront les principales questions posées dans ce module qui servira de cours introductif.

Etude de cas : Dassault Systèmes et sa stratégie SI

2. Technologies de l'information : principales tendances

Après avoir présenté un rapide historique des SI, nous présenterons les grandes tendances qui ont ou auront des impacts très forts pour les organisations : cloud computing, software as a service, grid computing, convergence, web sémantique, etc. Toutes ces technologies ne doivent pas rester compréhensibles des seuls ingénieurs informaticiens mais au contraire être comprises par les managers pour qu'ils puissent les intégrer au mieux dans les process et ainsi développer un avantage concurrentiel.

Etude de cas : utilisation du web 2.0 dans les grandes entreprises

3. Gestion de projet SI

La gestion de projet SI est une composante incontournable qu'il s'agisse de projets d'entreprise comme les Enterprise Resource Planning (ERP), le Product Line Management (PLM), l'intranet ou de projets plus limités par leur ampleur comme un site web d'unité, de nouvelles modalités d'échanges dans un service avec des wikis ou des blogs par exemple. Nous reviendrons dans ce module sur les notions incontournables en gestion de projet mais toujours en tenant compte de la spécificité des projets SI (adoption, assimilation, appropriation).

Etude de cas : les ERP pour une grosse PME

4. Sécurité des SI

De nombreuses organisations n'ont pas encore pris pleinement en considération tout l'enjeu et la complexité de la sécurité des SI. Sujet qui demande bien plus que des compétences techniques, il doit mobiliser tous les acteurs et nécessite une méthodologie spécifique (cf. EBIOS notamment). Nous verrons dans ce module à la fois les principales failles des SI mais aussi et surtout les façons d'y remédier ou tout au moins de mieux gérer les risques.

Etude de cas : sécurité de l'information France Télécom

MODULES DE SPECIALISATION

5. Internet des objets et RFID (Radio Frequency Identification)

Présenté comme le futur de l'Internet, les débats sont nombreux sur ce nouveau réseau qui permettrait d'hybrider mondes virtuels et réels. Au-delà des fantasmes, il existe d'ores et déjà de nombreuses applications qui témoignent d'une véritable mutation. Support de cette transformation, les solutions RFID permettent d'identifier électroniquement tout objet via l'utilisation de radiofréquences. Cette technologie devient de plus en plus présente avec de très nombreuses applications (traçabilité, sécurité, géolocalisation...) et ce au sein de secteurs aussi variés que celui de la santé ou de l'automobile. Le succès de sa mise en œuvre requiert néanmoins une analyse fine de l'application métier considérée.

Etude de cas : gestion de la collecte des déchets à la ville de Paris

6. Les SI pour la logistique et le management de la chaîne de valeur

Nous focaliserons ici le cours sur les problématiques spécifiques au marché de Géodis. Pour ce faire nous présenterons les principales technologies actuellement utilisées et les principaux facteurs clefs de succès qui assurent des performances intéressantes pour cette fonction.

Etude de cas : solution e-commerce et problématiques logistiques

7. Business Intelligence

Comment faire en sorte que des milliers de données finissent par faire sens et permettent de gagner en efficacité voire de repenser totalement le business et l'organisation. La Business Intelligence est un domaine omniprésent et plein de promesses mais aussi très risqué pour celui qui ne prendrait pas quelques précautions. Ce cours permettra de présenter les grandes solutions techniques utilisées (datamining, datawarehouse...) mais aussi et surtout les questions qu'il faut absolument se poser quand on occupe un poste de manager ou de consultant et que l'on souhaite implémenter des solutions BI.

Etude de cas : gestion des clients chez Continental Airlines

8. Knowledge Management

Tout comme n'importe quel actif, la connaissance doit être gérée et développée pour permettre la création de valeur. Dans cette perspective, la gestion des connaissances (ou knowledge management, KM) qui était jusqu'alors utilisée pour certaines activités bien spécifiques (R&D, activité à risque comme le nucléaire, etc.) s'est vue mise en œuvre dans des secteurs variés et pour tout type d'activité. Ce module permettra de mieux comprendre ce que recouvre cette notion de KM et l'intérêt mais aussi les limites du KM pour les entreprises.

Etude de cas : système KM dans un grand cabinet de conseil en stratégie

Références

Tous les professeurs qui interviendront sont Ph.D et ont chacun développé une expertise et un parcours spécifique (plus ou moins technique, plus ou moins orienté business) qui permet aujourd'hui de présenter des thématiques variées et complémentaires. Tous les membres de l'équipe, constituée de deux français, d'un chinois, d'un indien et d'un allemand, ont étudié ou ont travaillé durant leur carrière aux Etats-Unis dans des universités américaines prestigieuses (Berkeley, MIT, Duke, Univ. de Floride...). Les intervenants sauront donc apporter un contenu académique de très haut niveau mais tout en ayant une capacité pour présenter une expertise de terrain grâce à leurs nombreuses expériences sur des missions de conseil. Depuis un an, tous sont réunis autour d'un laboratoire unique en Europe : le RFID European Lab qui apporte une approche managériale et business aux questions posées par les RFID (www.rfideuropeanlab.org).