

CHANGEMENTS SOCIÉTAUX

Comment les évolutions techniques modifient nos comportements

Alain Coulon
a_coulon@club-internet.fr

Et
nous aussi
nous
changeons

“ *L'organisation sociale est le fruit des progrès techniques. L'histoire nous apprend que les progrès techniques ont toujours façonné les organisations économiques, sociales et politiques et aussi, par ricochet, canalisé nos comportements humains.*

Nous pouvons évoquer en vrac : la maîtrise du feu, la métallurgie, la navigation en haute mer, l'imprimerie, la machine à vapeur, l'automobile, l'aviation, la fission nucléaire...

Les profonds bouleversements techniques de ces 70 dernières années ont durablement bousculé les fondements de nos sociétés.

Plus particulièrement, l'explosion des moyens de traitement des informations joue un rôle prédominant en pénétrant tous nos domaines d'actions et de pensée qui en ont été profondément modifiés.

Cet article met l'accent sur les aspects comportementaux en reportant les aspects économiques, sociaux et politiques à d'autres articles.

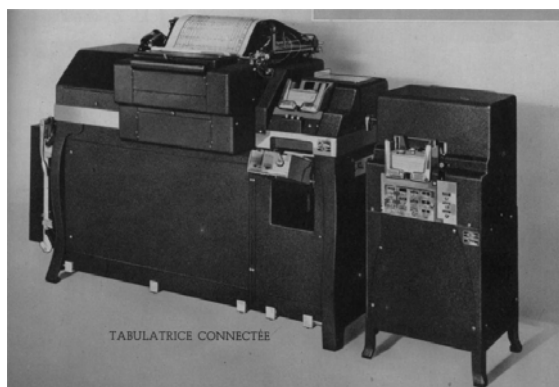
DE LA MÉCANOGRAPHIE AU NUMÉRIQUE

Nous schématiserons cette évolution en quatre phases. Chaque phase se déroule approximativement pendant une vingtaine d'années, ce qui laisse augurer la poursuite de ce rythme rapide pour les futures évolutions.

Nos anciens reconnaîtront les étapes du passage progressif de l'outil mécanographique, commandé par l'homme, au numérique qui modernise son comportement.

Phase mécanographique

De 1945
... à 1965



www.feb-patrimoine.com

Technique

Commandées par des tableaux de connexion, les machines traitent des données numériques introduites par des cartes perforées et restituées sous forme de listings imprimés.

Les données sont lisibles ; les opérations effectuées suivent rigoureusement le cheminement d'instructions câblées.

Finalité

Mécaniser les fastidieuses opérations répétitives, jusqu'alors effectuées manuellement.

Démarche

Reproduire, pas à pas, les opérations traditionnelles sans s'interroger sur la pertinence des processus.

Savoir-faire

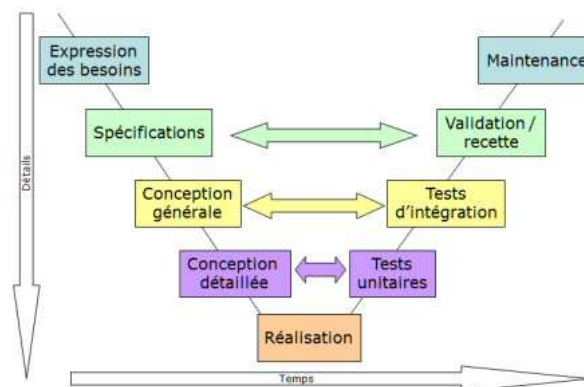
Les électromécaniciens maîtrisent les différents rouages de leurs machines ; ils sont aussi rapides et sûrs à détecter la panne qu'à y remédier, ce sont les acteurs indispensables de la phase mécanographique.

Contraintes

Pour exploiter cette technique, il est nécessaire d'acquérir un équipement et de nouvelles compétences ou de s'en remettre à un sous-traitant.

Phase programmatique

De 1965
... à 1985



www.methodesagiles.info

Technique

Les données migrent des fiches cartonnées vers des supports magnétiques : bandes et disques. Les connexions câblées sont traduites en instructions de programmes enregistrés, lesquels sont modifiables. Les données sont également enregistrées. Les programmes sont rédigés dans des langages structurés et compréhensibles. Les causes des anomalies sont logiquement décelées en analysant la documentation ; les programmes sont corrigés en modifiant le code source.

Finalité

Rationaliser chaque processus de gestion de l'entreprise en exploitant les possibilités offertes par l'automatisation des opérations.

Démarche

Analyser le fonctionnement actuel de chaque application ; conserver le même processus mais adapter une nouvelle procédure autour de l'ordinateur.

Savoir-faire

Les analystes-programmeurs s'efforcent d'appliquer le même raisonnement logique à la rationalisation des processus et à la réalisation des programmes.

Contraintes

Il faut acquérir un matériel coûteux auprès d'un constructeur et disposer d'une équipe interne. Les projets de développement sont longs et les solutions sont rigides.

Phase architecturale

De 1985
... à 2005



www.lemondeinformatique.fr

Technique

Les programmes spécifiques rédigés pour chaque application cèdent la place aux progiciels.

Un système informatique est désormais constitué par l'intégration de briques de provenances diverses.

L'intégration de systèmes préconise le paramétrage de solutions préconçues.

Chaque brique est susceptible d'évoluer entre deux utilisations. L'utilisateur n'est plus en mesure de comprendre la cause du dysfonctionnement ; il s'égaré dans les méandres des techniques employées par les concepteurs de ces outils.

Finalité

Disposer d'un outil capable de traiter l'ensemble des données de gestion de l'entreprise et susceptible de s'adapter rapidement à tout souhait d'évolution.

Savoir-faire

Les architectes de système d'information maîtrisent les interfaces qui permettent d'assembler des briques (boîtes plus ou moins noires) afin de leur faire jouer la partition souhaitée.

Les besoins des utilisateurs deviennent une conséquence des outils mis en œuvre. Pour plagier la boutade d'une personnalité politique « je ne sais pas quel est votre besoin, mais ça c'est ma solution ! ».

Contraintes

L'utilisateur, libéré de la sujétion à son constructeur d'ordinateur, devient dépendant de ses fournisseurs de progiciel.

Phase numérique

De 2005
à suivre...



www.eurefi.eu

Finalité

Exploiter les infrastructures numériques pour outiller rapidement de nouvelles activités de l'entreprise.

Grâce à de puissants moyens, l'entreprise conçoit de nouvelles modalités de commercialisation de ses produits qu'elle expose dans des vitrines séduisantes.

L'acheteur compare les offres commerciales proposées et peut concrétiser immédiatement l'achat.

Savoir-faire

Les Consultants dans les différents compartiments de la stratégie (gouvernance, innovation, avantages concurrentiels, réduction des coûts...) à l'affût des nouveautés saisissent les opportunités pour développer de nouveaux « business » tout aussi efficaces que temporaires.

Contraintes

L'entreprise confie la maîtrise de son propre système d'information à des fournisseurs numériques. La volatilité des données de l'entreprise engendre d'inquiétants problèmes de sécurité.

Le consommateur est soumis à des tentations commerciales ciblées.

Le numérique soumet l'utilisateur aux procédures imposées par quelques grandes firmes multinationales.

Technique

Les utilisateurs accèdent instantanément à un réseau mondial au moyen d'une interface intuitive tactile et vocale.

Les données et les applications sont gérées par des systèmes distants ventilés dans les « nuages » (clouds).

La puissance informatique est une ressource primaire distribuée comme l'eau, l'électricité, le gaz.

NOUVEAUX COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

Dans le domaine des systèmes d'information, nous sommes passés, en quelques décennies, d'une méticuleuse analyse des besoins à une aptitude à rebondir d'opportunités en opportunités.

Chaque phase périmé l'expérience acquise lors de la précédente ; ce qui impose aux générations de professionnels de s'adapter rapidement aux évolutions techniques ; lesquelles modèlent leur façon de penser et d'agir.

Au cours de ces phases, les profils des acteurs se sont modifiés. Au fur et à mesure de la perte de valeur des aptitudes techniques, l'acquisition de nouvelles aptitudes devenait prédominante.

Distinguons les incidences sur deux familles de professionnels.

Contributeurs internes à l'entreprise

Les membres du service informatique étaient porteurs de la culture de leur entreprise et constituaient un pont entre les utilisateurs et le système ; ils appliquaient des démarches méthodiques pour construire et maintenir les solutions fondées sur les besoins exprimés par les utilisateurs. Les concepteurs, les réalisateurs et les exploitants du système d'information spécifiques avaient la faculté de comprendre le résultat de leurs actions.

Désormais, libérés de ces travaux de construction, d'exploitation et de maintenance, ils se mettent à l'écoute des nouveautés techniques afin d'en saisir les opportunités à mettre rapidement au service de leur entreprise. Ils comparent les offres des fournisseurs afin de retenir celles qui semblent les plus séduisantes.

La veille technologique et la sélection des fournisseurs ont remplacé l'analyse de besoins.

Contributeurs externes à l'entreprise

Les membres des sociétés de service étaient des forces d'appoint pour les services informatiques des entreprises auxquels ils apportaient des compétences spécifiques dans des domaines techniques. Désormais, ils produisent des modules qu'ils adaptent et assemblent selon les vœux de leurs clients ; les éléments commercialisés sont censés satisfaire les besoins implicites de leurs clients. Des Consultants guident les entreprises dans l'adaptation des nouvelles technologies numériques au service de leur stratégie et de leur gouvernance.

RELATIONS HOMME-MACHINE

Relation
homme-
machine

ou

relation
machine-
homme ?



www.reseausocial.com



www.plumesioux.com

Dans les premières phases, l'homme maîtrisait le fonctionnement de la machine en lui imposant sa volonté au moyen d'actions élémentaires. Les systèmes étaient compréhensibles et leur rusticité limitait leur sophistication.

Les utilisateurs particuliers accédaient directement à l'information recherchée sans être perturbés par l'irruption de messages publicitaires, plus ou moins animés. Naguère, on consultait les mouvements de ses comptes bancaires, sans être sollicité par une offre d'obsèques à crédit !

L'homme perd, trop souvent, le contrôle du dialogue. Malgré tous les efforts des ergonomes, c'est maintenant la machine qui le guide selon ses propres lignes directrices.

La mémoire procédurale

Pour collaborer avec une machine, l'homme doit respecter le mode de raisonnement qu'elle préconise. La mémoire procédurale est la fonction cérébrale qui emmagasine des enchaînements d'actions manuelles et qui les exécute rigoureusement sans que d'autres fonctions intellectuelles soient sollicitées. Cette forme d'automatisation gestuelle devient l'une des qualités de l'utilisateur.

À ce jeu, les jeunes générations sont plus réceptives à l'acquisition de ces procédures que les populations plus mûres, engoncées dans une logique cartésienne devenue inefficace voire nuisible.

Les communications dévoilées

Le champ de communication d'un individu a explosé : initialement limité au village et à la famille, son audience est devenue planétaire. Il est plus facile de joindre un inconnu vivant en Patagonie que de saluer son voisin de palier. Cette communication se fait par le truchement de réseaux que l'on croit neutres mais qui conservent, de façon plus ou moins indélébile, les traces des échanges.

LES DEUX CÔTÉS DE LA MÉDAILLE

Tout changement apporte un lot d'effets positifs et d'effets pervers. Notons que la qualification positive ou perverse dépend des valeurs morales de chaque individu.

Côté pile

Les nouveaux horizons

La convivialité

Le numérique affranchit les interlocuteurs des contraintes temporelles et spatiales. Le numérique rapproche des personnes aptes à partager les mêmes préoccupations, privées ou professionnelles. Les outils numériques leur permettent de résoudre ensemble le problème soulevé par l'une d'elles.

L'entreprise collaborative

On n'en finit pas d'enterrer les silos des vieilles entreprises pour les remplacer par des réseaux. Il y a plus de solutions dans l'interpénétration de plusieurs compétences que dans une seule. Ce nouveau mode de collaboration introduit un changement majeur dans les mentalités des entreprises où les hiérarchies s'efforcent de préserver les prérogatives liées à leurs responsabilités statutaires.

L'imprégnation des autres disciplines

Les progrès du numérique ouvrent des nouvelles perspectives dans de nombreux autres domaines d'activités. Les autres disciplines mettent en application les apports du numérique pour améliorer leur propre efficacité dans les domaines scientifiques, techniques, commerciaux.

La créativité

L'individu, affranchi des limites strictes du raisonnement logique, peut donner libre cours à une imagination plus ou moins débridée pour trouver de nouveaux problèmes et y appliquer de nouvelles solutions.



www.lesechos.fr

L'innovation

L'obligation de maintenir un niveau élevé d'activité commerciale pousse les entreprises à innover en permanence.

La créativité assistée par les progrès du numérique est un puissant levier pour l'innovation.

La créativité destructive, chère à Schumpeter, devient le moteur de l'activité économique.



www.innovationmanagement.se

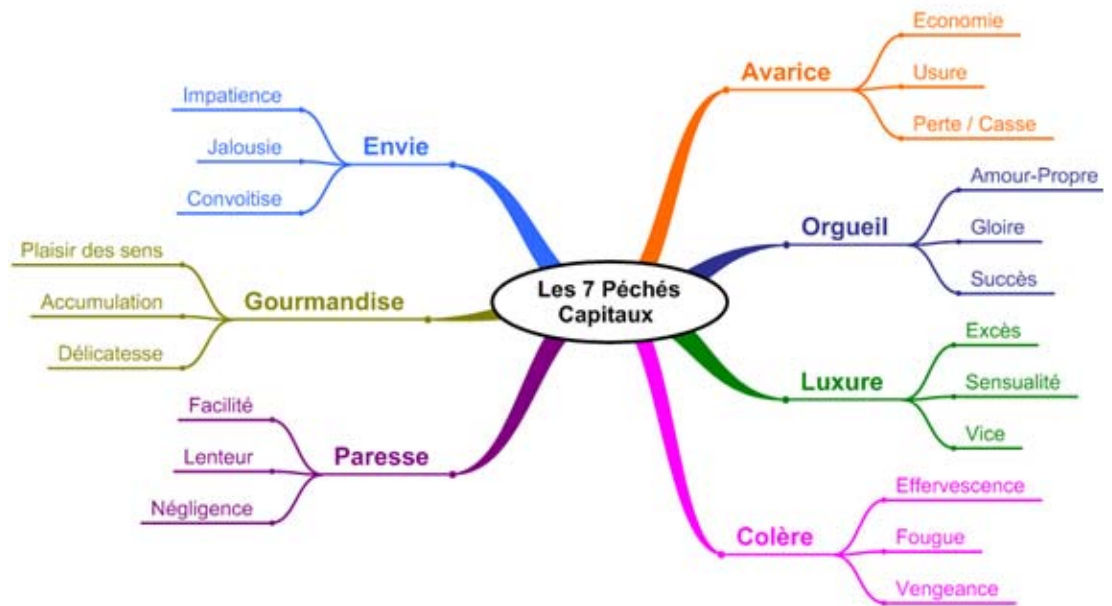
Côté face

Les tentations

Les nouvelles techniques mettent à la disposition des internautes, considérés comme des consommateurs potentiels, des offres commerciales pour acquérir des biens ou des services aux meilleures conditions tarifaires.

Les nouvelles techniques numériques flattent les instincts naturels de l'individu : maximisation des profits pour une minimisation des efforts.

- **Confort matériel** Le numérique incite à la surconsommation de biens matériels.
- **Galanterie** Le numérique facilite les rencontres pour des relations affectueuses plus ou moins poussées.
- **Optimisation financière** Le numérique incite à économiser puis à réaliser des profits matériels.
- **Émulation** Le numérique met en évidence des réussites qui attisent l'envie.
- **Réputation** Le numérique offre une plateforme propice à l'épanouissement de son ego.
- **Inaction** Le numérique retient l'individu devant l'écran et n'incite pas à l'effort physique.
- **Impétuosité** Le numérique permet à chacun d'assener sa vérité à une large population.



■ lentreprise.lexpress.fr

Sans vouloir nous enfermer dans cette comparaison hardie avec les péchés capitaux, observons que le numérique est susceptible de renforcer les tendances naturelles de chaque individu, tant positives que négatives !

LA QUÊTE DE NOTORIÉTÉ

L'amélioration de sa réputation individuelle engendre une quête de notoriété.

- Au téléphone mobile, ceux qui parlent sont plus nombreux que ceux qui écoutent.
- L'appareil photographique produit surtout des « ego portraits » (selfies) destinés à s'afficher sur les réseaux sociaux.
- Les Adéliens devraient se bousculer pour signer des articles dans la Lettre !!!

Mais attention de ne pas aller trop loin comme dans certaines émissions télévisées où la notoriété tombe dans le ridicule... sans en éprouver la honte.

La communication publicitaire

L'important n'est pas de savoir-faire mais de le faire savoir. La communication devient l'activité dominante. Dans la communication publicitaire, l'émotion remplace le raisonnement. Une photo, une vidéo, un slogan simpliste se révèlent terriblement plus efficaces qu'un raisonnement étayé par des faits et alimenté par la balance d'arguments contradictoires.



■ www.leblogducommunicant2-0.com



■ www.secourspopulaire.fr

