

**Zeitschrift:** Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

**Herausgeber:** Société d'Etudes Economiques et Sociales

**Band:** 60 (2002)

**Heft:** 4: Compétences et connaissances dans l'entreprise : comment les gérer

**Artikel:** Les employés électroniques compétents : transformation des métiers des activités de service

**Autor:** Probst, André René / Wenger, Dieter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-141235>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# LES EMPLOYÉS ÉLECTRONIQUES COMPÉTENTS : TRANSFORMATION DES MÉTIERS DES ACTIVITÉS DE SERVICE

André René PROBST  
INFORGE – Département Informatique de gestion  
HEC (Hautes études commerciales)  
Université de Lausanne, Suisse  
andre-rene.probst@hec.unil.ch

Dieter WENGER  
CEO, E-Serve AG.  
Münchenstein (BL), Suisse  
wenger.dieter@e-serve.ch

## 1. Importance et complexité croissantes des activités de service

Les clients deviennent de plus en plus exigeants: *ils ne veulent plus seulement des produits ou des services, mais des solutions* à leurs problèmes. Celles-ci doivent être innovatrices, personnalisées et de qualité. Les clients veulent aussi recevoir rapidement assistance et conseils quand ils le jugent nécessaires.

La part des services dans la valeur de ces solutions augmente continuellement. La différenciation entre entreprises se fait ainsi toujours plus par la capacité d'offrir rapidement des solutions globales aux *clients incorporant toujours plus de connaissances et d'expérience*.

Mais ces services coûtent de plus en plus cher aux entreprises.

## 2. Pression continue pour accroître les performances et diminuer les coûts

Dans le nouvel environnement économique très volatile et compétitif dans lequel elles opèrent, les entreprises sont contraintes *non seulement à faire plus*, mais en même temps *mieux* et avec proportionnellement *moins de ressources*. Productivité, efficacité, efficience, qualité et profitabilité doivent sans cesse augmenter, mais les coûts sans cesse être réduits.

Comme la part des services ne cesse de devenir plus importante, *l'industrialisation des activités de service devient absolument inéluctable*.

### **3. Industrialisation des activités de service**

La *métaphore de l'usine informationnelle* s'impose. Celle-ci consiste à établir un parallèle entre la gestion d'une entreprise et la gestion de la production industrielle. L'analogie est frappante dès lors que l'on remplace les produits manufacturés dans l'usine par les informations liées aux services fournis. A la chaîne de fabrication et d'assemblage de l'usine correspond la chaîne de production de services et d'information. De même qu'une valeur est ajoutée à chaque étape de la production industrielle une valeur est ajoutée par tout processus de la chaîne (en fait un réseau) de valeur des prestations de service. *Pour fournir des services l'exploitation des connaissances et des compétences revêt une importance toute particulière.* L'industrialisation des activités de service est dans la phase initiale, mais on constate qu'une accélération rapide est en cours, notamment grâce aux nouvelles possibilités des technologies de l'information et de la communication.

### **4. Les interactions par le Web (Internet, Intranets, Extranets)**

Les entreprises ont compris l'intérêt d'exploiter l'Internet, les intra-et extranets pour rendre relations et interactions avec leurs partenaires, leurs fournisseurs et leurs clients plus efficaces. Pour satisfaire, par exemple, les exigences des clients (pré-vente, vente, post-vente) les centres d'appel (call centers), de conseil à la clientèle et les systèmes de relation avec la clientèle (e-CRM Customer Relationship Management) se sont multipliés. Les entreprises profitent des nouvelles possibilités pour transférer une partie de leur travail sur les clients.

### **5. Délégation d'une partie des tâches directement aux clients**

Dans cet environnement les clients sont eux incités à recourir toujours plus au self-service. Ce qu' ils apprécient en principe. Mais, trop souvent, ils doivent le faire sans assistance ni conseils et services vraiment *compétents*, ce qui n'est pas acceptable. Ils doivent, par exemple, naviguer dans des masses de données et ils ne trouvent qu'avec peine ce dont ils ont besoin. Pour *rendre conviviales et efficaces les interactions avec les sites d'entreprises*, il est impératif de *transformer leur mode de fonctionnement*.

## 6. Offrir une assistance intelligente

La personne, client ou employé, qui interagit avec un site Internet ou intranet d'une l'entreprise, doit pouvoir formuler simplement sa requête, et c'est le système qui doit lui fournir ce qu'elle demande. Elle ne doit pas être forcée de naviguer et chercher péniblement ce dont elle a besoin dans une masse d'informations.

Et c'est là qu'interviennent les collaborateurs électroniques compétents ou *electronic knowledge workers* (en abrégé : « e-workers »).

## 7. Le concept d'employé électronique compétent

Une partie importante des interactions entre entreprises et clients peuvent être traitées par des *collaborateurs électroniques*, pour autant que ceux-ci soient *dotés de compétences* et puissent exploiter les connaissances que les collaborateurs humains utilisent dans le même contexte.

Ces collaborateurs électroniques, tout comme les conseillers humains, doivent d'abord *comprendre et identifier la requête* qui leur est formulée; ils doivent ensuite trouver et donner la *réponse appropriée*, qu'il s'agisse d'informations à fournir ou de services à effectuer. Un client doit pouvoir *dialoguer* avec un collaborateur électronique en langage naturel. Si le client s'est identifié, le dialogue, la formulation et la présentation de la réponse doivent *pouvoir être personnalisées*, en utilisant le « profil » du client.

Les collaborateurs électroniques sont les machines de l'industrialisation digitale de la nouvelle économie de réseaux. Ils sont toujours disponibles et reproductibles à la demande, en fonction des besoins, et ceci pour des coûts marginaux très faibles, contrairement aux machines physiques.

Ce faisant, l'entreprise industrialise intelligemment ses prestations de service, et augmente sa productivité de manière spectaculaire. Elle gère, en même temps, ses connaissances et compétences de manière efficace et efficiente.

## 8. Collaboration entre agents humains et agents électroniques

*En transposant le modèle industriel pour les services il faut évidemment éviter de répéter les erreurs qui ont été commises par l'industrie de l'ère taylorienne et fordienne. Il ne s'agit pas notamment de faire des employés humains des simples pourvoyeurs de données de machines. Les employés électroniques doivent être conçus comme des assistants aux collaborateurs humains, qui sont ainsi déchargés de tâches routinières.*

Mais il y a plus, les employés électroniques servent également à *transmettre des connaissances et des compétences aux employés* qui ne possèdent pas encore un niveau d'expertise suffisant.

## **9. Un accroissement très substantiel de la productivité**

Le recours à des employés électroniques permet des gains de productivité mesurables considérables. En effet très souvent, *selon les domaines d'application, près de 80% des requêtes* concernant des questions sur des produits, sur des services, des réclamations, des demandes de conseils, etc., se révèlent être *de type standard et routinier* et peuvent ainsi être traitées automatiquement. De plus, un haut niveau de compétence constant est assuré, le même à l'égard de tous les clients.

Il est utile de faire remarquer que, dans cette approche, conseillers humains et électroniques exploitent la même base de connaissances et de compétences.

## **10. Des plateformes intelligentes de travail**

Les collaborateurs en contact direct avec les clients doivent accomplir des tâches exigeant toujours plus d'informations, de connaissances et de compétences pour fournir des conseils de haut niveau (ils méritent alors vraiment le nom de "knowledge workers"), puisque les tâches simples seront faites automatiquement, et souvent par les clients eux-mêmes, à distance, assistés par des employés électroniques.

Les objectifs recherchés sont, notamment d'améliorer la qualité de la production des prestations de service fournies par tous les collaborateurs, de servir les clients mieux, plus vite, et à moindre frais; d'éviter des erreurs et donc de diminuer les coûts de contrôle de qualité; de mieux faire face au déluge d'informations et de nouveautés; et, bien entendu, d'augmenter les possibilités de conclure des affaires.

Ces systèmes doivent permettre également d'éviter des différences de niveau de qualité de traitement des clients par des collaborateurs n'ayant pas tous le même niveau d'expérience. Il faut pouvoir non seulement constamment avoir des informations et connaissances à jour et accessibles de partout, n'importe quand; mais il faut surtout faire en sorte que celles-ci soient effectivement utilisées.

*Les employés électroniques jouent ainsi plusieurs rôles :*

- *d'assistants des humains en exécutant eux-mêmes les tâches routinières;*

- de *documentalistes* compétents, recherchant les informations pertinentes dans un contexte donné;
- de conseillers, guidant l'utilisateur dans l'accomplissement de certaines tâches;
- de coordinateurs de "workflow", supervisant la séquence des activités à exécuter;
- d'enseignants, facilitant l'acquisition de connaissances et l'apprentissage de savoir-faire juste-à-temps;

## 11. Conclusion

L'industrialisation des services dans une économie de réseaux en exploitant connaissances et compétences par l'intermédiaire de l'Internet et des Intranets est absolument inéluctable et a déjà commencé.

Nous avons, dans cet article, décrit très succinctement l'émergence de systèmes d'information incorporant des composants appelés, en raison de leurs fonctionnalités, des « employés électroniques » (assistants, conseillers électroniques ou *electronic knowledge workers*). De nombreuses applications sont déjà en exploitation dans de nombreux secteurs d'activités, notamment à l'aide du logiciel E-SERVE ®, (logiciel facilitant le développement d'assistants et de conseillers électroniques ainsi que la gestion des connaissances et compétences qu'ils exploitent pour effectuer leurs tâches).

Les conseillers électroniques peuvent aussi bien être incorporés dans des systèmes d'information existants, que servir de base pour concevoir et réaliser des systèmes totalement nouveaux. Cette approche se révèle extrêmement efficace et efficiente pour industrialiser les prestations de service dans le cadre de l'e-business et de l'e-government. Elle permet des progrès de productivité extrêmement importants et mesurables.

L'industrialisation des prestations de service, en recourant aux employés électroniques, est en train de transformer profondément tous les secteurs économiques, qu'ils soient privés ou publics, et ainsi les métiers des activités de service qui y sont exercés.

## Bibliographie

Kampshoff, Elisabeth, Probst, André R., Wenger, Dieter, (2000), « Kunden fragen - der Computer antwortet: Höhere Produktivität durch automatische Bearbeitung von Kundenfragen », Bulletin SEV/VSE, 19/00, S. 1-4

- Probst André R., Wenger, Dieter, (2000), « Der E-Worker als Konkurrent zum Call Center-Agent ? », calcenter profi, 11/2000, S. 28-31.
- Probst André R., Wenger, Dieter, (2000), « e-CRM : Gestion des connaissances et consultants électroniques intelligents et compétents pour la gestion des relations avec la clientèle », in : Actes de la conférence 2000 MBA HEC Lausanne « La gestion de la relation client à l'ère d'internet », pp.109-128, Université de Lausanne, MBA, HEC.