

Titre

Les environnements communicants

31 caractères.

Chapeau

Notre environnement actuel est peuplé d'objets sensibles*, attentifs* et acteurs* qui nous mettent à disposition de nouveaux services.

135 caractères.

Texte de l'article

Nous évoluons naturellement dans un monde peuplé d'objets. Nous avons créé des artefacts pour nous assister à certaines tâches, pour notre confort ou simplement pour notre plaisir. Par exemple, trivialement nous avons la possibilité d'entrer dans une pièce sans ouvrir la porte ni allumer la lumière soi-même.

Depuis une dizaine d'années, des objets sont munis de systèmes qui automatisent des fonctions concernant l'objet lui-même, comme par exemple un réfrigérateur qui passe commande automatiquement, ils peuvent également prendre en charge des actions multiples comme un téléphone permettant de payer un billet de train sur une borne. Mais ce qui révolutionne notre environnement aujourd'hui est le fait que ces objets peuvent facilement communiquer entre eux. Et cette (r)évolution change fondamentalement notre relation aux objets : les objets restent accessibles physiquement, mais sont dotés de la possibilité d'être interrogés à distance ; consulter la température d'un lieu éloigné est devenu presque banal. Un autre effet fondamental est que ces mêmes objets, en plus de communiquer avec des utilisateurs, peuvent communiquer entres-eux. Par exemple se promener dans un centre avec son téléphone portable peut être détecté par les objets de ce centre et déclencher une action tel un signal pour attirer l'attention ou afficher un étiquetage personnalisé. L'objet peut aussi envoyer des informations sur le téléphone lui-même ou sur d'autres objets en relation avec l'utilisateur.

Notre environnement est devenu ainsi un **environnement communicant** : les objets sont *sensibles** (ils peuvent se représenter leur environnement), *attentifs** (ils sont à l'écoute des demandes des utilisateurs ou des autres objets pour s'activer ou informer) et *acteurs** (ils peuvent agir sur l'environnement ou déclencher des actions en fonction d'un contexte).

Équipements communicants génériques miniaturisés

Les équipements **communicants** ont la propriété d'échanger des données. *L'intérêt* est de pouvoir réaliser des interconnexions indépendantes entre les objets participants à des processus communs. Les équipements **génériques** sont conçus comme des plates-formes dont la tâche finale n'est pas fixée d'avance. *L'intérêt* est de pouvoir produire en grande quantité, et de manière peu onéreuse, des équipements qui trouveront un large marché car peu spécifiques et répondant à chaque besoin par ajout de modules adéquats. Ils sont **miniaturisés**, ce qui permet de les installer partout, leur consommation étant plus faible, ils deviennent indépendants. *L'intérêt* est qu'il devient possible de placer ces équipements sur tous supports. Par exemples il est possible d'envisager des habits ou du matériel médical intelligent.

L'environnement communicant est un espace de services

Alors que pour accéder traditionnellement à des informations nous utilisons du matériel informatique qui nous est extérieur (l'ordinateur), l'environnement communicant nous plonge réellement au centre de l'information elle-même qui est située tout autour de nous dans des objets qui se fondent dans notre environnement ambiant.

Nous pouvons utiliser une fonction sans avoir la moindre idée de la manière dont l'information ou l'action est réalisée. Cette virtualisation des fonctions en une vue homogène et accessible est un **service**. C'est-à-dire que seul le résultat importe indépendamment de la manière dont la technologie le réalisera.

Quelles limites ?

Technologiquement, l'environnement communicant ne paraît pas poser de limites. La limite ne se situe pas sur ce plan, mais plutôt dans la gestion de cette nouvelle approche.

La notion de service, si elle est une avancée technologique, fait perdre à l'utilisateur la notion de la source de ses informations et le rend d'autant plus dépendant.

Le débat sur les effets des communications sans fils sur la santé n'est pas encore terminé.

Un autre danger potentiel, et souvent oublié, est la mémoire que l'environnement communicant conserve et éventuellement partage. Les traces laissées par chacun entament notre sphère privée et diffusent des informations dont les utilisateurs n'ont plus la maîtrise.

Il me semble qu'il est aussi important de développer des technologies qui augmentent la qualité de vie que de mener une réflexion constante et nourrie sur l'implication, les conséquences et les impacts réels sur notre quotidien. Ce débat impératif doit nous permettre de faire les bons choix de société plutôt que des choix basés sur la fascination de la technologie pour elle-même.

4498 caractères.

Signature

Johann Sievering



16 caractères.