

2.3 Le rôle des normes et standards dans le secteur informatique

Mots clés : normes et standards, rôles et enjeux des normes et standards sur la concurrence

Fiche synthèse

Idée clé →	Le secteur informatique se caractérise par la fixation de normes et standards nécessaires pour permettre l'interopérabilité entre les acteurs et les produits. Ces normes peuvent être perçues comme des freins à la concurrence mais elles génèrent également des gains économiques pour les entreprises.
Donner du sens →	L'établissement de normes et standards est profitable à certaines entreprises et bénéfique aux consommateurs tant qu'il n'y a pas atteinte à la concurrence.

1. LES NORMES ET LES STANDARDS• **Les normes**

- ✓ Une norme est un ensemble de règles, un document de référence élaboré par un organe de normalisation reconnu comme l'ISO et l'AFNOR en France.
- ✓ Une norme définit les règles, caractéristiques, bonnes pratiques (qu'elle ne fait souvent que reprendre) et recommandations applicables à des produits, services, méthodes, processus ou organisations. Elle est force de loi (au contraire du standard).
- ✓ Elle est élaborée par consensus entre l'ensemble des parties prenantes. D'ailleurs, la participation à l'activité de normalisation permet aux acteurs de se placer en situation de veille technologique, d'anticiper les évolutions et donc de rester compétitifs. Exemple : la norme GSM dans les années 80 a permis le développement de la téléphonie mobile.
- ✓ Une norme dans le secteur informatique est une spécification technique émise par un organisme de normalisation et destinée à harmoniser l'activité d'un secteur (langage C, basic, HTML...).
- ✓ Il existe :
 - des normes de sécurité des systèmes d'information,
 - des normes de communication sans fil (qui permettent le développement de l'*e-commerce*),
 - des normes de sécurité WEP,
 - des normes de sécurité du SI (Iso 17799) etc. (Le référentiel de gouvernance des systèmes d'information COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) couvre une bonne partie des domaines de l'ISO 17799. COBIT gère l'information au travers un grand nombre de critères : efficacité, efficience, confidentialité, intégrité, disponibilité, conformité et fiabilité).

• **Les standards**

- ✓ Un standard est un format élaboré par un petit nombre d'acteurs et adopté par des consortiums, des forums, c'est-à-dire des organisations non officielles. Exemples : les CD sont standardisés, ils sont lisibles sur n'importe quel lecteur CD ou lecteur DVD ; le standard USB 3.1
- ✓ On distingue :
 - Les standards ouverts, diffusés gratuitement, librement (PDF sous Adobe). L'absence de restrictions permet de développer des logiciels capables de lire et de créer des documents de ce standard.
 - Les standards fermés sont des modèles propriétaires (format de fichier Word de Microsoft).

i-Beacon et NFC sont les deux standards sur lesquels les acteurs (opérateurs, fabricants de smartphones...) du paiement sans contact s'affrontent aujourd'hui : le paiement sur mobile est un enjeu important pour le secteur.

2. RÔLES ET ENJEUX DES NORMES ET STANDARDS• **Rôles et enjeux au niveau micro économique**

Les organisations en attendent des gains mais ne doivent pas perdre de vue les risques.

✓ **Les gains attendus :**

- En termes d'interopérabilité et d'harmonisation :
 - Amélioration de l'interopérabilité c'est-à-dire la capacité de systèmes hétérogènes à communiquer entre eux et donc réduire les coûts de coordination et de migration.
 - Élaboration d'un langage commun entre les professionnels du secteur.

- Harmonisation des pratiques et des spécifications des produits et des services.
- En termes d'efficacité et de performance :
 - Détermination d'un niveau de qualité, d'un seuil de performance des produits.
 - Stimulation de l'innovation : en fournissant méthodes et références et en permettant la diffusion des techniques.
 - Amélioration de l'accès au marché : la norme accroît la confiance des clients. Par ailleurs, la différenciation des entreprises se fait au-delà de ce que recommande la norme.
 - Accès à des effets de réseau, réalisation d'économies d'échelle, réduction des coûts de production grâce à la maîtrise des caractéristiques techniques des produits.

✓ Les risques

- Le risque d'une guerre des standards qui poussera les firmes à se dépasser pour s'imposer et accroître leur part de marché :
 - en donnant à leur produit un avantage décisif.
 - en incitant les producteurs de biens complémentaires à produire en exclusivité (encourager les développeurs de logiciels à créer des programmes pour un système d'exploitation spécifique).
- Le risque d'une guerre des prix :
 - en s'engageant sur des prix bas à long terme pour convaincre des usagers potentiels. Les entreprises vont ainsi se livrer une concurrence acharnée en matière technologique ou en matière de prix qui peut remettre en cause les positions acquises.

La coopération est-elle une solution face à ces risques ? Parfois les entreprises présentes sur le marché optent pour la compatibilité et coopèrent entre elles, elles bénéficient alors d'effets de réseau plus larges, en revanche la concurrence sera plus forte (ex : les entreprises se sont mises d'accord pour l'adoption du format DVD alors qu'à l'origine deux projets concurrents s'opposaient)

Différentes études menées sur l'impact des normes indiquent qu'elles présentent des avantages économiques certains pour les entreprises quelle que soit leur taille. Des outils (ceux de la [méthodologie ISO](#)) permettent déjà de mesurer ces impacts et, à terme, devraient conduire à l'élaboration d'un corpus répertoriant ces avantages.

• Rôles et enjeux au niveau macroéconomique :

L'adoption de normes et de standards communs risque dans un premier temps d'aboutir à la création de systèmes proches ou substituables. Cela peut être préjudiciable au consommateur.

Si le standard s'impose par la domination d'une firme ou d'une marque sur un marché, le risque est que cette entreprise acquière un pouvoir excessif lié à une situation de monopole, l'entreprise dominante pouvant ainsi fixer ses prix en toute autonomie. Normes et standards peuvent constituer une barrière à l'entrée sur les marchés.

En résumé :

Normes et standards sont déterminants quel que soit le secteur d'activité notamment dans le secteur informatique. Ils sont facteurs d'harmonisation, d'innovation et vecteurs de confiance.

La sécurité du SI fait également l'objet de normes internationales : ISO 27001.

L'exemple pour illustrer :

La prochaine bataille de la standardisation pourrait avoir lieu dans le domaine du *cloud computing* et de la visiophonie.

Cisco a saisi la justice européenne en réaction au rachat de Skype par Microsoft et demande l'instauration d'un standard de visiophonie. L'entreprise indique par ailleurs, vouloir lever les barrières à la collaboration interentreprises et pour cela prend en charge tous les standards ouverts nécessaires.

La société Osyatis propose un connecteur, aligné sur Itil, qui permet d'améliorer les processus entre le service Études (fonctionnement en mode projet – Capex)) et le service Production (en mode exploitation – Opex). L'objectif est de dégager des économies.

Capital expenditure = dépense d'investissement

Operating expenses = dépenses de fonctionnement