

# L'E-commerce

Le commerce électronique



## Introduction



- Après l'éclatement de la bulle internet les entreprises ont progressivement investi dans l'e-business pour développer leurs activités
- e-commerce correspond aux transactions marchandes de biens ou de services:

- B2C; B2B

- **Définition «Wikipédia»:** Le commerce électronique ou vente en ligne, désigne l'échange de biens et de services entre deux entités sur les réseaux informatiques, notamment Internet.

Le commerce électronique ne se limite pas au seul réseau Internet. Dans le cadre du commerce inter-entreprises, on utilise depuis de nombreuses années des réseaux de type E.D.I (Echange de données informatisées). Des transactions électroniques se réalisent également sur les réseaux téléphoniques mobiles. On parle alors de m-commerce (mobile commerce). Plus spécifiquement, en France, depuis les années 1980, le Minitel a permis le développement de transactions électroniques prémisses des services offerts à ce jour sur Internet.

## Objectifs



- Ce chapitre a pour objet de présenter:
  - Les différents types de commerce électronique
  - Les modalités techniques, juridiques et économiques des transactions du E-commerce.

## Les tendances du E-commerce



- Le commerce électronique reste encore à ce jour une forme de **commerce marginale**:
  - Aux US le commerce électronique (B2C) représente 3.4% du commerce de détail fin 2007
  - En Europe 4,5% mais avec une grande disparité entre les pays
  - Avec la croissance d'Internet le nombre de site marchands augmente: en France fin 2007 le nombre de site marchand en France est estimé à 32000.
- Avant Internet la France a bénéficié du minitel avec une infrastructure très aboutie pour l'époque ( ex la Redoute le Minitel a représenté jusqu'à 17% de son chiffre d'affaire)
- Il existe aussi d'autres système pour les entreprises comme l'EDI: En 2006, les flux des transactions EDI représentaient 13,9% des ventes en valeur des entreprises contre 2,9% pour Internet.

## Le développement du Commerce Electronique



- Aujourd'hui les sites qui recueillent le plus d'audience sont les ventes de biens culturels, les comparateurs de prix, les sites d'enchères et les sites de tourisme
- L'horizon 3 à 5 ans:
  - Démocratisation des achats électroniques sur Internet
  - Développement du commerce électronique sur téléphone mobile → qui se transformera peu à peu en un terminal de paiement : technologie NFC
  - Le commerce de proximité (livreurs de pizza, petits commerçants...)
  - le cybermarché
  - Le commerce électronique communautaire
  - Le développement du commerce de produits culturels numérique
  - Substitutions de l'EDI par des technologies comme le ebXML et les Web Services
  - L'arrivée de galeries marchandes 3D

NB: le développement du commerce électronique impacte d'autres entreprises:

- les logisticiens (La Poste, DHL...)
- éditeurs d'applications logicielles pour développer les boutiques en ligne
- les entreprises proposant des systèmes de sécurisation des paiements ou de facturation électronique
- les entreprises Télécoms pour la mise en place d'une infrastructure Haut Débit et fiable

## Les facteurs favorisant le commerce électronique



- L'environnement technologique:
  - Les infrastructures d'accès haut Débit
  - Le taux d'équipement informatique, l'utilisation des terminaux
  - La mobilité wifi wimax
- L'environnement financier:
  - Le paiement en ligne: contrat VAD
  - Le micro paiement PayPal
- L'environnement Juridique:
  - Le commerce électronique est une des formes de ventes à distance.
  - 2000 directive Européenne sur le commerce électronique
  - 2008 la loi « Chatel » pour le développement de la concurrence au service des consommateurs

## Typologie du e-commerce



- Le commerce B2C (Business to Consumer)
  - Vente au grand public par une entreprise depuis un site Internet;
- Le commerce B2B (Business to Business)
  - Commerce électronique entre entreprises
    - Historiquement il s'agit des solutions d'interconnexion utilisant l'EDI
- Le commerce G2C (Government to Citizen)
  - Solutions électroniques que développent un état, une administration ou collectivité territoriale afin de faciliter les démarches administratives
- Le commerce G2B (Government to Business)
  - Mises en place par les structures publiques pour gérer les démarches des entreprises avec ces institutions
- Le commerce C2C (Consumer to Consumer)
  - Correspond aux petites annonces entre particuliers.

## Elaborer la stratégie de commerce électronique



- Définition du Business Model:
  - Analyse du contexte, diagnostic des ressources et compétences nécessaires
  - Formulation de la stratégie
  - Prioriser les sources de revenus
  - Sur Internet la vitesse d'exécution est cruciale
- La stratégie de commerce en ligne est avant tout une question de cohérence entre les objectifs visés, d'une part, et les ressources et compétences qui doivent être réunies, d'autres part

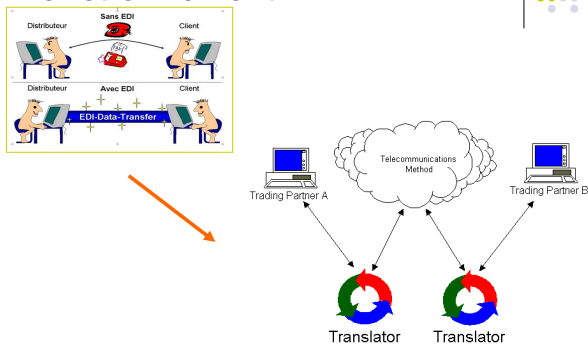
## Choix d'une infrastructure technologique de commerce électronique

- Le commerce électronique repose sur un ensemble de d'infrastructures variées:
  - Internet
  - Réseaux dédiés au Commerce B2B(EDI)
  - Réseaux de téléphonie sans fil
  - ...

## Choix d'une infrastructure de Commerce Electronique

- Fin des années 60: premiers développement des technologies EDI au US → B2B
- Internet constitue l'infrastructure du commerce électronique du Grand Public → B2C

## Qu'est ce l'EDI: Principe de fonctionnement



## Les technologie EDI

### Evolutions:

- Dès la fin des années 60:
  - plusieurs formats propriétaires: Notamment SWIFT en 1973 pour les banques
- Standardisation d'un langage spécifique aux échanges électronique: ANSI X12
  - Sécuriser les échanges électronique sur des infra de Télécoms RVA
  - Construit sous l'égide de l'ONU
- En Europe réflexion au début 80 et dans les années 90 définition EDIFACT
  - Définition de langage métier pour la banque, l'assurance, l'automobile, la distribution et le BTP.
    - Ex Banque ETEBAC; ODETTE-GALIA Automobile
- Années 2000 : ebXML et WebService

## EDIFACT

**EDIFACT** est un ensemble de règles définies par les Nations Unies (**UN/CEFACT**) pour l'Echange de Données Informatisé pour l'Administration, le Commerce et le Transport. EDIFACT définit la syntaxe et le contenu des messages EDI.

EDIFACT est apparu dans les années 80 pour standardiser le concept d'EDI et étendre son utilisation.

ISO 9735 en septembre 1987

## EDI

- L'objectif de ce langage est de dématérialiser et d'automatiser les échanges d'informations entre entreprises: les bons de commandes, les factures, les ordres de virement... mais aussi douanières et administratives.
- L'automatisation abaisse les coûts d'exécution et accélère les échanges.
- EDIFACT
  - Développement de langages « métiers » issus d'EDIFACT
    - BANQUE: ETEBAC
    - Industrie Automobile: ODETTE-GALIA
    - Distribution en France: EAN-GENCOM

## EDI

- Au niveau de l'infrastructure physique:
  - Réseau Dédié point à point entre les entreprises
  - Sur un RVA gérés par un prestataire de service: Allegro, Atlas400, IBM, GEIS, UAFI
- Les échanges sont basés sur le protocole de messagerie X400 et le prestataire est en mesure d'horodater, de garantir l'intégrité des données et d'apporter la preuve de la transaction.
- La plupart des entreprises préfèrent conserver ce type d'infrastructure à Internet

## EDI à Internet: le Web-EDI

- Désigne des solutions techniques qui, par le biais d'Internet, autorisent l'accès à l'échange de messages EDI même si l'entreprise n'a pas de connexion à un RVA
- Nécessite de recourir à un prestataire de services qui met à disposition une plateforme accessible par le biais d'une connexion Internet
  - La plateforme assure la réception et la conversion des messages EDI dans différents formats
- Solution Temporaire
  - Définition d'un langage de commerce électronique sur Internet
    - ebXML constitue le langage d'avenir du commerce électronique B2B.

## Exemple de format XML

### un mémo txt

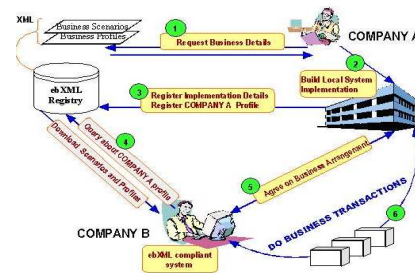
de: Julia Royer  
à: Jean Valjean  
Sylvie Picard  
cc: Luc Royer  
Jonas Dupras

Sujet: Invitation

SVP, nous aviser si vous ne pouvez pas y assister..

```
Mémo, version XML
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>
<MEMO>
  <AUTEUR>Julia Royer</AUTEUR>
  <DESTINATAIRES>
    <NOM>Jean Valjean</NOM>
    <NOM>Sylvie Picard</NOM>
  </DESTINATAIRES>
  <SUJET>Invitation</SUJET>
  <CC>
    <NOM>Luc Royer</NOM>
    <NOM>Jonas Dupras</NOM>
  </CC>
  <CORPS>
    <PAR>SVP, nous aviser si vous ne pouvez pas y assister.</PAR>
  </CORPS>
</MEMO>
```

## ebXML: mise en oeuvre



Open source: CECID:  
Freebxml.org

## Choix d'une solution technologique

- Développement interne:
  - Ex Amazon Pixmania
- Les solutions Logicielles Packagées
  - Les logiciels spécifiques
    - Commerce Server de Microsoft
    - Access Commerce Websphere Commerce Enterprise d'IBM
  - Les PGI: Progiciels de gestion intégrée
    - ERP SAP R/3 avec un module dédié au Commerce électronique
    - Oracle e-business Suite.
- Les solutions open-source
  - osCommerce
  - Zen Cart
  - Les CMS comme Joomla

## Le paiement en ligne

- L'enjeu majeur des transactions électroniques concerne la sécurité: méfiance des internautes d'Internet
- La fraude à la carte bancaire est néanmoins faible en France: 0,064% des montants gérés
- Pour le B2B l'essentiel des transactions électronique utilise l'EDI

## Le paiement en ligne

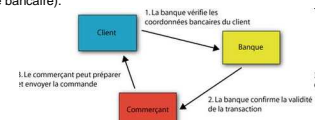
- Les solutions sécurisées de paiement pour les transactions en ligne:
  - L'emploi d'une plateforme bancaire: contrat avec une banque VAD:  
Une fois le contrat accepté et signé par les deux parties, la banque vous attribuera un numéro de VAD, c'est une clé commerçant qui vous permettra d'utiliser le Terminal de Paiement Electronique virtuel (en ligne) afin de pouvoir accepter le paiement en ligne par carte bancaire.
  - Prestataire de services de paiement (PSP): indépendance avec un établissement bancaire -> PayBox, Ogone
  - Facturation sur l'abonnement Internet: Internet+
  - Solution de Micropaiement: PayPal, Neosurf

## Le contrat VAD

- C'est en fait la banque qui gère la transaction et assure aux deux parties, commerçant et client, le bon déroulement du paiement.

Au moment du règlement, le client bascule sur la page de paiement hébergée sur le serveur de la banque gestionnaire des transactions. L'organisme bancaire vérifie en ligne l'autorisation de la transaction et informe le commerçant de la transaction.

Le commerçant gère les transactions (validation, annulation, paiement différé...) sur le site de la banque.  
Les transmissions de données s'effectuent sur le réseau bancaire, avec confidentialité des données du client (infos carte bancaire).

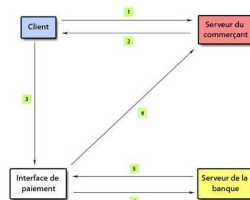


**BANQUE POPULAIRE : CyberPlus Paiement**  
Frais d'ouverture de 200€ HT, abonnement mensuel de 23€ HT, commission/transaction de 1% + 0,17€ de fixe.

## Prestataire de services de paiement

L'idée générale est la suivante, vous vous inscrivez chez un de ces prestataires afin qu'ils procèdent à la **création de votre compte marchand**, ensuite vous avez juste à **installer le service de paiement en ligne** et **rediriger l'étape du paiement sécurisé vers leur serveur**.

- 1) Le client commande les produits de son choix sur votre site
- 2) Après vérification, vous acceptez la commande
- 3) Votre client procède au paiement par carte bancaire
- 4) Echange avec le serveur de la banque
- 5) Réponse du serveur de la banque
- 6) Traitement de la transaction côté vendeur (il est averti par mail de l'état de la transaction)
- 7) Traitement de la transaction côté acheteur (il reçoit un accusé de réception de son paiement sur sa messagerie).



**Eurobankpayment** : pas de frais de mise en service, pas d'abonnement, mais 10% de commission sur chaque vente + une commission fixe de 0,50 euro.

## Paypal



- Fonctionnement:**  
**Paypal** permet aux acheteurs de ne communiquer leur numéro de carte qu'une seule fois, lors de l'ouverture du compte **Paypal** sur lequel les personnes vont mettre la somme d'argent qu'ils souhaitent. De même, **le commerçant doit posséder un compte Paypal** afin de permettre à ses clients, titulaires également d'un compte **Paypal**, de payer par carte bancaire. **Le client n'a aucune information bancaire à fournir**, tout se passe par virement de compte à compte.
- En ce qui concerne les **tarifs proposés**, sachez que **Paypal** prend une commission sur chaque transaction comprise entre 1,4% et 3,4% + une somme fixe de 0,25 euro. il n'y a pas de frais de mise en service ou d'abonnement.

## Création de trafic



- Un enjeu important pour tout site marchand
- La visibilité sur la toile:
  - La diffusion de bandeaux publicitaires
  - L'envoi de courriers électroniques
  - Référencement sur les moteurs de recherche et les comparateurs de prix
  - Mise en place de partenariats
- Une fois le trafic stimulé, il faut convertir le visiteur en client:
  - Rassurer le consommateur, prix attractifs , opérations promotionnelles ...
- La fidélisation est un objectif également prioritaire des sites marchands: Qualité, newsletter, courrier,