

Propriétés économiques des marchés numériques et de l'Internet

- Quels points communs entre
 - le pack Microsoft Office
 - une application pour iPhone
 - un jeu vidéo pour une console PS3
 - le bouquet CanalSat
 - le moteur de recherche Google
 - eBay
 - Facebook
 - ou une plate-forme de e-learning ?

Propriétés économiques des marchés numériques et de l'Internet

- Quels points communs entre
 - le pack Microsoft Office
 - ...
 - eBay
 - Facebook
 - ou une plate-forme de e-learning ?
- Ce sont des biens ou des services numériques

Propriétés économiques des marchés numériques et de l'Internet

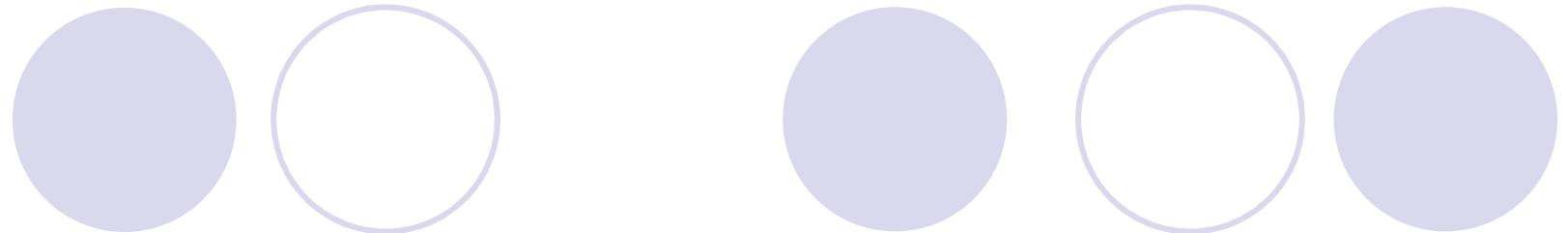
- Economies d'échelle/coûts fixes
 - Coût marginal de (re)production quasi-nul des biens numériques
- Modularité/complémentarité des biens et services
 - Hardware/software
 - Importance des standards, des interfaces, ...
- Externalités de réseau
 - lorsque l'utilité d'un bien est croissante avec le nombre d'utilisateurs de ce bien et/ou avec le nombre et la variété de biens complémentaires

Propriétés économiques des marchés numériques et de l'Internet

- Hybridation des acteurs
 - Producteur /consommateur
 - Marchand/non marchand
- Dynamique d'innovation
 - Une concurrence Schumpeterienne
 - Principe du « winner take most »
 - Mais des positions dominantes rapidement remises en jeu ...

Propriétés économiques des marchés numériques et de l'Internet

- Des marchés organisés autour de plates-formes multi-faces d'intermédiation économique permettant d'interagir et de réaliser des échanges économiques
 - Internet = un ensemble de réseaux et de plates-formes multi-faces interconnectés
 - Marchés numériques = souvent des marchés multi-faces
- Questions
 - Quelles sont les caractéristiques d'une plate-forme ou d'un marché multi-faces ?
 - Quels sont leurs stratégies et leurs modèles d'affaires ?
 - Quels enseignements pour les modèles d'affaires des plates-formes de e-learning ?



L'ECONOMIE DES PLATES- FORMES MULTI-FACES

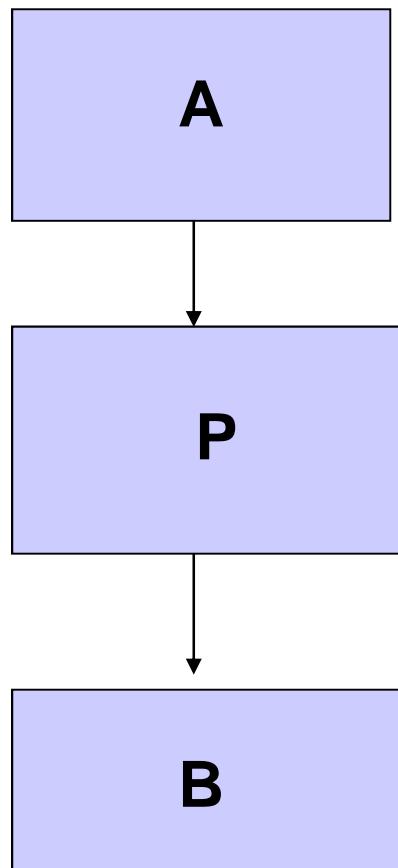
Les plates-formes multi-faces

- Les caractéristiques d'une plate-forme ou d'un marché multi-faces
 - Différentes faces ou catégories d'utilisateurs :
 - Acheteurs, vendeurs, éditeurs d'applications, utilisateurs, annonceurs, ...
 - Des externalités de réseaux croisées (d'appartenance et d'usage)
 - L'utilité ou le gain d'une catégorie d'utilisateurs croît avec le nombre d'utilisateurs de l'autre côté
 - Des instruments tarifaires et non tarifaires qui influencent directement le volume de transaction ou d'interaction

Les plates-formes multi-faces

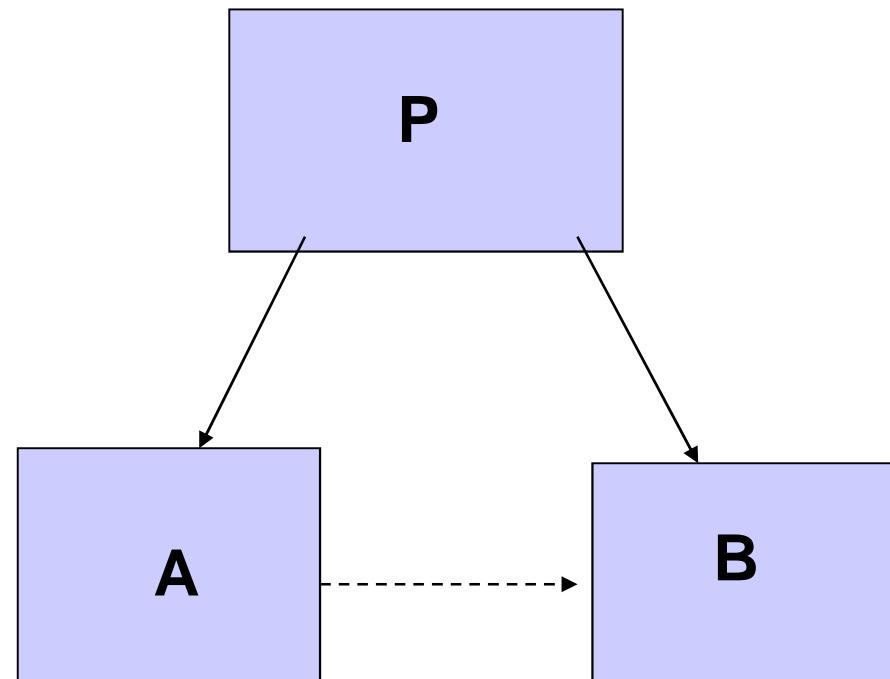
One-sided market

Marché verticalement lié



Two-sided market

Marché avec plate-forme



Typologie des plates-formes

- Plates-formes d'échanges
 - B2B, B2C, eBay, Meetic, ...
- Plates-formes d'audience
 - Portails, pages jaunes, TV, journal
- Plates-formes d'accès à des applications
 - Console de jeux vidéos, Windows, iPhone
- Des plates-formes souvent hybrides
- Des plates-formes développant leur propre écosystème
 - Ecosystème =ensemble des entreprises engagées dans une production jointe et dont les choix ou actions sont interdépendants



Principes stratégiques des plates-formes multifaces

- Attirer les différentes parties et les garder
- Stimuler les externalités positives de réseau et réduire les externalités négatives intra et interface
- Empêcher une monopolisation d'un côté ou de l'autre
- => afin de maximiser la valeur créée via la plate-forme

Principes stratégiques (suite)

- Instruments tarifaires
 - Des tarifs souvent non linéaires : une partie fixe (accès) et une partie variable (usage)
 - Tarification orientée plus par la demande que par les coûts
 - => recours à la discrimination et aux subventions croisées
 - => prix d'usage souvent en dessous des coûts pour stimuler les interactions
 - Financement par l'accès => forfaits illimités

Principes stratégiques (suite)

- Principe 1 : La face ayant la demande la moins sensible au prix tend à supporter une part plus grande des frais imposés par la plate-forme
 - Similaire aux principes de tarification d'une entreprise multi-produits
- Principe 2 : S'il existe une asymétrie significative dans l'ampleur des externalités dont bénéficie chaque face, alors la face qui génère relativement plus d'externalité tend à supporter des frais plus faibles

Les plates-formes d'affiliation

- Technique marketing consistant pour un site marchand (l'annonceur) à proposer à un réseau de sites partenaires (les affiliés) de promouvoir par le biais de bandeaux ou de liens textes ses produits ou ses services.
 - les affiliés rémunérés par une commission sur les ventes, les visites ou les contact commerciaux générés à partir de leur liens
- Les plate-formes leaders en France : TradeDoubler, Zanox, ...
 - <http://www.web-affiliations.com/plateforme-affiliation>
 - Accès gratuit pour les affiliés, payant pour les annonceurs
 - partie fixe + partie variable avec seuil minimum
 - => filtrer les annonceurs par des instruments tarifaires

Principes stratégiques (suite)

A=développeurs / B=utilisateurs

Prix	PC Windows	Jeu vidéo	iPhone
Accès _A			
Accès _B			
Usage _A			
Usage _B			
prix _A			
prix _B			
usage _A + usage _B			

Source : Régibeau (2005) et Evans (2005)

Principes stratégiques (suite)

A=développeurs / B=utilisateurs

Prix	PC Windows	Jeu vidéo	iPhone
Accès _A	+<C		
Accès _B	+		
Usage _A	0		
Usage _B	0		
prix _A	0		
prix _B	+		
usage _A + usage _B	<C		

Source : Régibeau (2005) et Evans (2005)

Principes stratégiques (suite)

A=développeurs / B=utilisateurs

Prix	PC Windows	Jeu vidéo	iPhone
Accès _A			+<C
Accès _B			+ >C
Usage _A			0
Usage _B			+
prix _A			+
prix _B			+
usage _A + usage _B			>C

Source : Régibeau (2005) et Evans (2005)

Principes stratégiques (suite)

A=développeurs / B=utilisateurs

Prix	PC Windows	Jeu vidéo	iPhone
Accès _A		+<C	
Accès _B		+ (<C?)	
Usage _A		+	
Usage _B		0	
prix _A		+	
prix _B		+	
usage _A + usage _B		>C	

Source : Régibeau (2005) et Evans (2005)

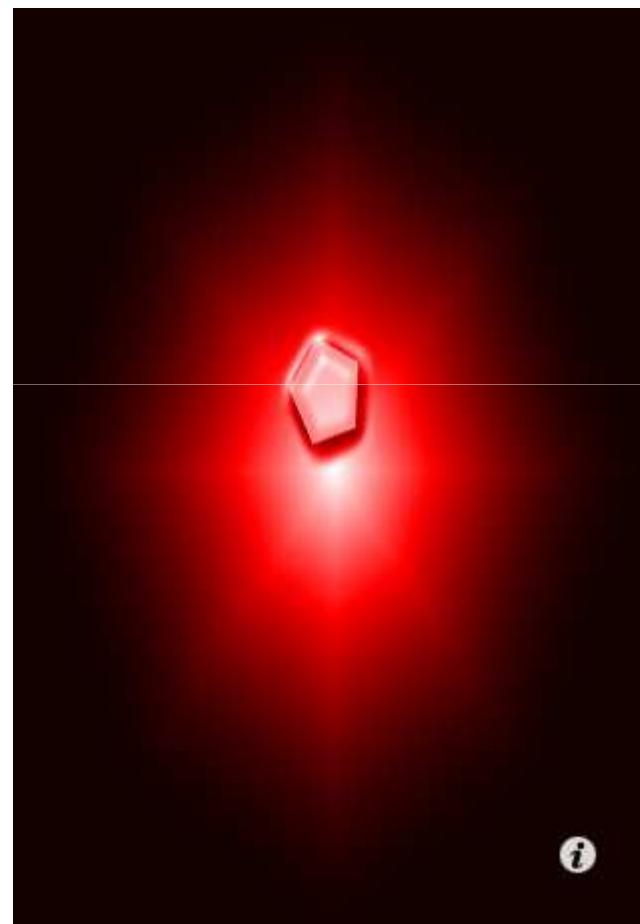
Principes stratégiques (suite)

- Pourquoi les jeux vidéos ont développé un modèle différent ?
 - Lié à la présence de 3 plates-formes concurrentes
 - Subventionner un développeur a des effets positifs sur les autres plates-formes
 - Spill-over
 - Subventionner les joueurs pour accroître la valeur des externalités pour les développeurs et obtenir plus de royalties
 - 9\$ par jeu en moyenne

Principes stratégiques (suite)

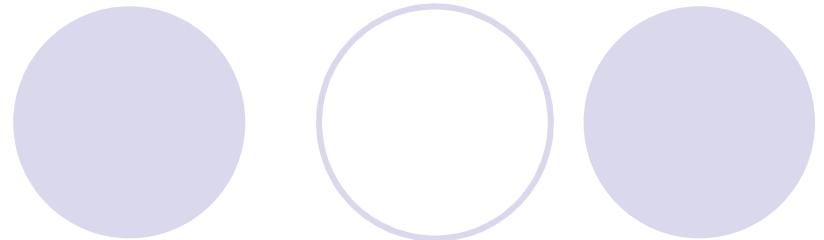
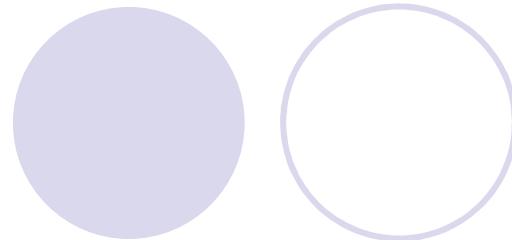
- Instruments non tarifaires
 - Dispositifs techniques, informationnels et contractuels
 - Régulation de l'accès
 - Contraintes ou règles techniques : standards, design
 - Contraintes ou incitations sur les stratégies des utilisateurs : contrôle du contenu des offres (qualité, diversité), des niveaux d'investissements, d'innovation, ...
 - Exemple d'Apple et son iPhone

I am rich : une application à 999 dollars



Principes stratégiques (fin)

- Une tendance à la concentration des plates-formes
 - Principe du winner-take-most
- Nombre de plates-formes en concurrence (viable) sur un marché lié
 - à l'ampleur des externalités de réseau (-)
 - à l'ampleur des économies d'échelle (-)
 - aux possibilités de différenciation (+)
 - aux risques de congestion (+)
 - aux possibilités de multi-homing (-)



APPLICATIONS

Le cas Windows Phone 7

- Octobre 2010 : sortie des premiers smartphones équipés du système d'exploitation Windows Phone 7
 - HTC, LG, Samsung
- Une ergonomie améliorée
- Une intégration ou une compatibilité avec tous les services Microsoft : MSN, Explorer 6, Xbox
- Quelle chance de succès face à Android ou l'Iphone ?

Le cas Windows Phone 7

- **Extrait des Echos**
- Pour réussir sa percée, le groupe mise sur deux points. D'abord, les applications. Elles participent désormais à la valeur d'un téléphone, ce pour quoi les consommateurs l'achète. Plus de 250.000 sont disponibles sur la boutique en ligne d'Apple et environ 60.000 sur celle d'Android. **Mais Microsoft ne mise pas sur la quantité.** « *Nous voulons avoir des applications de qualité, qui donnent de la crédibilité au téléphone* »

Le cas Windows Phone 7

- Microsoft joue la différenciation. « *L'interface de Windows Phone 7 est la nôtre, mais, en écran d'accueil, les services spécifiques de chaque opérateur seront disponibles* », explique Nicolas Petit. Et contrairement à Apple et Google, **Microsoft reverse aux opérateurs une partie des revenus tirés de la vente d'application ou de musique.** Ces derniers peuvent même facturer eux-mêmes leurs abonnés en cas d'achat d'application.

Application

- Un kit de développement de Windows Phone 7, gratuit au téléchargement
 - **Windows Phone Developer Tools** : Visual Studio 2010 Express for Windows Phone, simulateur de terminal, versions de Silverlight et d'Expression Blend 4 pour Windows Phone, ...
- Une série de séminaires web permettant aux développeurs de découvrir cette nouvelle solution mobile.
- Promesse de livrer **des prototypes de terminaux** fonctionnant sous Windows Phone 7 à certains éditeurs de logiciels.
- => Seul coût : l'inscription sur le Windows Marketplace (99\$) pour soumettre les applications

Le cas eBay

- Plus de 90 millions d'utilisateurs actifs et 60 milliards \$ de transactions en 2009
- Une face acheteurs et une face vendeurs
- Recours à des instruments tarifaires
 - Gratuit pour les acheteurs
 - Frais d'insertion + commission sur le prix de vente (7%) pour les vendeurs
- et à des instruments non tarifaires
 - Règlement/chartes
 - Système de paiement sécurisé Paypal
 - Système d'évaluation (Forum eBay)
 - Gestion de communautés

Le système de feedback d'eBay

- Un système très utilisé sur eBay
 - Entre 50 et 60 % de taux d'utilisation
 - moins de 2 % d'évaluations problématiques
- Système efficace pour créer de la confiance et réduire les comportements opportunistes
 - Étude d'Houser et Wooders (2001) : enchères sur des processeurs Pentium III 500 durant l'automne 1999
 - Impact sur les marges des vendeurs
 - une hausse de 10 % du nombre d'évaluations positives adressées à un vendeur augmente le prix obtenu par ce dernier de 0.17 %,
 - une hausse de 10 % du nombre d'évaluations neutres ou négatives diminue le prix obtenu de 0.24 %.

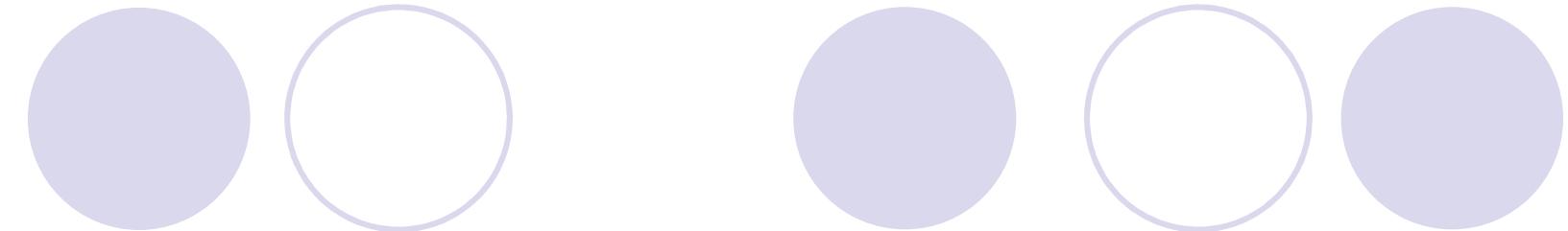
Le cas d'eBay

- Mais aussi une face développeur
 - Un Programme eBay des développeurs instauré en 2000.
 - Les membres inscrits au Programme ont la possibilité d'utiliser les API eBay pour fournir des outils et services pour les utilisateurs d'eBay
 - **API (Application Programming Interface)** ou **Interface de programmation** : interface de code source permettant à des applications ou programmes de fonctionner avec un système ou une plate-forme logicielle
 - Accès gratuit aux API, assistance payante

Le cas eBay

- Exemples

- « **Netvibes** est votre point d'entrée vers tous les services qui vous intéressent. Son écosystème recense une très grande quantité de contenus. Par exemple, le module eBay pour **Netvibes**, développé grâce aux APIs eBay, vous permet de suivre vos enchères, vos ventes, vos messages, vos recherches, etc. dans une relation de parfaite confiance, ce qui s'est avéré être un point crucial. »
- « De plus en plus d'entreprises souhaitent aujourd'hui se repositionner ou professionnaliser leur stratégie de commerce en ligne sans y investir trop de temps et d'argent. Grâce au Programme eBay des Développeurs et à l'utilisation de ses APIs, **Neteven** propose une solution puissante de gestion eBay, offrant ainsi de nouvelles possibilités aux professionnels qui souhaitent réduire leurs stocks et augmenter leurs revenus. »



QUELS ENSEIGNEMENTS POUR LES BUSINESS MODELS DE E-LEARNING ?

Les business modèles du e-learning

- Evolution de modèles « one-sided » vers des modèles « multi-sided » ?
 - D'un modèle de producteur/revendeur à des modèles articulés autour de la mise en relation, l'agrégation et la gestion de communautés
 - Quel mode de financement ?
 - Financement direct (par l'usage) ?
 - Abonnement, vente à l'unité, en bouquet,...
 - Financement indirect ?
 - Valorisation de l'audience et des données clients
 - Modèle hybride ou mixte ?
 - Modèle freemium, vente de services complémentaires

Le cas de CrossKnowledge

- Une société française fondée en 2000, leader européen du e-learning avec 1,5 million d'utilisateurs
- Un catalogue de plus de 300 formations multilingues abordant l'ensemble des thématiques du management
- Des intervenants, professeurs, auteurs et professionnels du Management, certains issus des Business Schools les plus renommées telles que Harvard, Stanford, IMD et HEC.
- **Présence** en France, Grande-Bretagne, en Belgique, aux Pays-Bas, en Espagne et, grâce à des partenariats stratégiques, en Inde, en Chine, au Japon et au Canada

Le cas de CrossKnowledge

- Lancement d'une nouvelle offre « Knowledge Communities » pour aider les entreprises à exploiter le potentiel du Web 2.0 dans leurs stratégies de formation et de développement des compétences
 - Rachat de l'éditeur Epistema
- Lancement d'une association SoftRH, avec plusieurs éditeurs complémentaires de e-learning (
 - <http://www.soft-rh.org/>
 - BlueKiwi, Talentsoft, Excentive, ...
 - Favoriser l'interopérabilité des offres pour stimuler les effets de réseaux