Chapitre 3 :
L'impact du numérique sur les industries culturelles

L’économie numérique ?

Contexte

- **Mutation du capitalisme depuis les années 70** :
  - fin du modèle fordiste : production/consommation de masse, emploi stable, État providence…
  - vers un nouveau modèle d'organisation industrielle et sociale
  - mondialisation (production) et globalisation financière à partir des années 80

- **Différentes appellations autour du même phénomène de transition : "Économie de l'information", "Eco de la connaissance", "Nouvelle Eco", "Société de l'information"**
  - d'une économie industrielle à une économie avec part prépondérante des activités fondées sur la production et l'utilisation de ressources immatérielles
  - révolution technologique actuelle = TIC, biotechnologies, nanotechnologies
  - dans ce contexte, connaissances scientifiques et techniques, informations, biens informationnels = facteurs clés pour expliquer la création de richesses, l'emploi et la compétitivité

- **Ces différentes sources de mutations posent toutes le même type de problèmes :**
  - l'innovation technologique ne suffit pas :
    - comment accompagner ces innovations ?
    - nouveaux modèles organisationnels pour exploiter au mieux ces innovations ?
  - la politique de la recherche et les relations science – industrie
  - la réforme des droits de la propriété intellectuelle
  - le respect des libertés individuelles
  - etc.

La question de l'innovation

- **L'innovation ?** Transformation d'une "**nouveauté**" (invention, création, etc.) en **valeur économique** (marchandise, nouveau procédé de production)

- Pb actuel : nombre de nouveautés se transforment en **valeur d'usage** (utilisation par un nombre important d'individus, utilité sociale) sans création et appropriation d'une **valeur d'échange** (revenus monétaires directs ou indirectes)

- Ex. : Twitter et le problème du modèle économique permettant de tirer des revenus de l'usage massif de cette innovation sociale

La question de l'innovation

- **5 formes de l'innovation (Joseph A. Schumpeter) :**
  - **nouvelle ressource** (matières premières, épices au Moyen Age, etc.) : la découverte d'une nouvelle ressource (ressource existante mais inconnue dans une économie donnée)
  - **nouveau débouché** : trouver un nouvel usage pour une ressource existante
  - **nouvelle forme d'organisation** : organiser différemment des relations de travail (par exemple, division tayloriste du travail)
  - **innovation de produit** : introduction d'un nouveau produit sur le marché
    - Hard/soft innovation :
      - une nouveau moyen de communication comme le téléphone portable = hard innovation basée sur la technologie
      - un nouveau produit culturel ou artisanal = soft innovation basée sur la créativité
    - innovation majeure (nouveau marché) et innovation mineure (amélioration d'un produit existant)
  - **innovation de procédé** : mise en place d'un nouveau procédé de production (nouvelle machine comme un projecteur numérique) dans le but de diminuer les coûts de production d'un bien ou d'un service (soit pour diminuer ses prix = compétitivité-prix ; soit pour augmenter sa marge de bénéfice en maintenant ses prix avec réduction des coûts)

- **Problème : comment transformer la "nouveauté" en résultat économique ?**

Économie numérique (« Digital economy »)

1. Révolution technologique fondée sur la **diffusion généralisée des TIC** :
   - TIC = technologies génériques : elles affectent l'ensemble du système productif
     (à l'instar de la machine à vapeur et de l'électricité au 19ème siècle)
   - question : quelles transformations réelles induisent-elles au niveau des marchés, des organisations, des modes de consommation, des pratiques sociales, des institutions, de la régulation ?

2. Une **nouvelle économie des télécommunications** ("convergence" télécoms-informatique) :
   - services et pratiques sociales redéfinis avec leur mise en ligne sur réseaux fixes ou mobiles
   - impact important de la *pervasiveness*, de la mobilité et du web relationnel

3. C'est une économie où :
   - l'information est numérisée et reproductible à l'infini
   - les « biens informationnels » et les services numériques = les marchandises essentielles
   - les effets de réseaux sont essentiels dans le processus de valorisation des b/s numériques

4. Phénomène de la dématérialisation :
   - Coûts négligeables de duplication/transmission des contenus (/ aux coûts de production)
   - Indépendance du contenu par rapport aux supports de stockage/réseaux de transmission
   - Dématérialisation des réseaux de diffusion des contenus (réseaux sans fil)

Économie numérique (« Digital economics »)

- Pb de la "destruction créatrice" : créer plus de valeur que ce qui est détruit par l'innovation ?

- Obsolescence des modèles marchands et des formes de régulation traditionnels

- Conditions de viabilité /succès des modèles d'affaires numériques ?
  - dématérialisation et banalisation des TIC
  - pb de l'appropriabilité de la valeur économique
  - impact des effets de réseaux et des interactions sociales sur la valorisation des services, logique du *winner-take-all*
  - innovation ascendante et possibilité offerte aux utilisateurs des services numériques d'intervenir au stade de leur conception et, plus en aval, au niveau de leur enrichissement et de leur mise à disposition sur des plates-formes numériques

- Conditions d'efficacité des régulations numériques ?
  - dispositifs légaux insuffisants seuls
  - nécessité d'y associer des dispositifs techniques
  - problème : compétition technologique à l'issue incertaine
  - équilibres délicats entre "libertés économiques" et droits fondamentaux des individus

Numérique et industries culturelles

- Nouvelles opportunités :
  - exposition + circulation des œuvres à une échelle inédite
  - pour les entreprises :
    - nouveaux modèles d'affaires numériques :
      - Amazon : la « Long Tail » exploitant l'exposition numérique
      - Google : la publicité contextuelle associée à une circulation inédite des livres numérisés)
    - amélioration de la distribution et de la relation au client (« numérisation » des salles de cinéma, personnalisation des services, etc.)
  - pour les particuliers :
    - nouvelles possibilités d'usages (partage, consommation « mobile »…)
    - accès élargi aux œuvres et à la connaissance
- Questions :
  - Comment concilier ces objectifs lorsqu'ils sont contradictoires ?

    → comment organiser la circulation des œuvres la plus large ET rémunérer la création ET protéger la vie privée des internautes ?
  - L'appropriation directe de la valeur auprès des consommateurs = un modèle économique pérenne ?

Les modèles économiques

- **L'innovation** (amener les individus à payer plus)
  - Comment créer plus de valeur économique ? ("proposition de valeur")
  - Maintenir les anciens schémas ?
  - Ou concevoir de nouveaux modèles économiques ?
    - nouveaux services ? nouvelles plates-formes ? plus "ouverts" ?...

- **L'appropriabilité** (extraction de la valeur)
  - Comment préserver la création et la production de biens culturels face au numérique ?
  - Comment financer la production de biens culturels face au «tout gratuit» ? (modèles d'investissement et de revenus)
  - Comment s'approprier la valeur des services/utilisations numériques des biens culturels ?
    - Faut-il renforcer la protection des droits d'auteur ?

Numérique et industries culturelles

- Constat : les effets des TIC sont plus « visibles » en aval des industries culturelles

- Impact sur l'amont des filières (création + production des biens culturels)
  - phénomène déjà ancien (numérisation de l'écrit et du son)
  - qui n'a pas perturbé les logiques économiques jusqu'à récemment
  - Ex. : impact faible de l'apparition du CD en 1982 sur l'organisation de la distribution ou la production d'albums

- En revanche, impact plus visible des TIC sur l'aval des filières (exploitation des biens culturels)
  - Exemple emblématique des échanges illicites P2P

Impact sur la production

- Numérisation => réduction du coût de production des biens culturels lorsqu'ils mobilisent des moyens technologiques
  - logiciels de traitement de texte et de publication assistée + techniques numériques d'impression à la demande => coût de transcription d'un texte en un document imprimé.
  - logiciels d'édition musicale + studios numériques => coût de la musique enregistrée.
  - numérisation des images (captation, traitement…) => coût de l'image audiovisuelle
- Technologies numériques => 3 grandes opérations de production des biens culturels :
  - la conception (tâche des auteurs) : banalisation des outils de conception
  - la sélection (tâche des éditeurs) : peu affectée
  - la réalisation matérielle des biens (travail de mise en forme par les industries techniques)
- Mais effets contrebalancés par de nouveaux postes de dépenses liés au numérique : multiplication des effets spéciaux, enrichissement des contenus…

Impact sur la production

- Coûts de production = coûts fixes
- Donc réduction des coûts induite par le numérique => entrée de nouveaux acteurs => accroissement du nombre de biens culturels édités
  - auteurs qui peuvent s'autoproduire dans le cas extrême.
  - favorise la production « artisanale » à côté d'une production industrielle.
  - Conséquence : diversification accrue des œuvres quantitative (nbre de livres, d'œuvres musicales, de films… édités) et qualitative (variété plus grande des types de romans, de musiques, de films…).
- Pb = ces biens doivent rencontrer des consommateurs pour faire l'objet d'une demande.
  - Il ne suffit pas donc qu'ils soient produits
  - il faut aussi qu'ils soient exposés et présentés aux consommateurs.
  - cet accès effectif est réalisé par la distribution.
  - La consommation des biens culturels dépend ainsi des structures de distribution
  - biens d'expérience => un certain temps et une certaine surface d'exposition pour que le temps de l'expérience et les mécanismes de propagation de l'expérience (bouche à oreille, critiques…) puissent se réaliser.
  - Sinon, disparition du monde marchand

Impact sur la production

- Le numérique ne fait qu'accentuer la contradiction croissante entre production proliférante et surface+temps d'exposition restreints
  - prolifération de l'offre intrinsèque aux biens culturels
  - Raison ? biens d'expérience (succès imprévisible => stratégie éditoriale
    - Promotion = réduire le risque en orientant la demande par de puissantes campagnes de marketing (jusqu'à 50% du coût des blockbusters hollywoodiens).
    - Mais l'aléa ne peut être entièrement maîtrisé, de nombreuses œuvres connaissant le succès sans qu'il ait pu être prédit.
    - Les industriels doivent donc lancer sur le marché plus d'œuvres que celles dont ils anticipent, à tort ou à raison, le succès.
    - Coexistent donc des producteurs indépendants aux côtés des grands acteurs du secteur : ils assument la fonction de risque inhérente à la production culturelle et sont rachetés en cas de succès.
- La production culturelle doit être ainsi intrinsèquement diversifiée
- Donc plaider pour la « diversité culturelle » à ce niveau n'a pas de sens.
- Il y aura toujours un grand nombre de livres, musiques et vidéos édités.

La distribution comme limite à la diversité culturelle

- Limite à la prolifération de l'offre = capacités de distribution (libraires, disquaires, cinémas…)
- Certes, développement de la grande distribution (GDA, GSS) = moindres limites *physiques* des surfaces d'exposition
- Mais au prix d'une limitation de l'accessibilité des consommateurs à l'ensemble des biens.
- Raisons ?
  - La grande distribution => coûts fixes élevés (souvent localisés dans le centre des villes, coûts d'entretien…)
  - Pour rentabiliser ces magasins, il faut assurer un certain chiffre d'affaires.
  - Le CA est maximisé en réservant surface et temps d'exposition aux biens qui se vendent le mieux.
    - L'importance de la surface d'exposition est utilisée pour exploiter l'effet variété imposé par la nature des biens culturels.
    - nombre de références exposées plus élevé dans les GSS que chez les libraires ou disquaires
    - nombre de films exposés plus important dans les multiplexes que dans les petites salles de cinéma.
  - Mais la surface globale d'exposition étant limitée, les distributeurs jouent sur le temps d'exposition
    - très court pour un bien qui ne rencontre pas un succès quasi immédiat, long pour un best seller.
    - temps d'exposition révisés chaque semaine en fonction des ventes après un bref temps de latence (quelques jours pour le cinéma à quelques semaines pour le livre).
    - même technique que les compagnies aériennes (*yield management*) : variable d'ajustement étant non le prix mais le temps
    - La grande distribution résout ainsi le problème d'une capacité disponible limitée devant contenir une offre variée

La distribution comme limite à la diversité culturelle

- Cette technique d'occupation de l'espace commercial concentre les ventes sur les biens qui ont une dynamique initiale de marché et exclut les autres.
- Conséquences :
  - la « diversité culturelle » mesurée du côté de la distribution tend à décroître avec le triomphe de la grande distribution et l'élimination des petits distributeurs
  - alors qu'elle croît du côté de la production.
- Pour mesurer la diversité culturelle au sens global, il faudrait pondérer un indice de variété qualitative des biens par le temps et la surface d'exposition de chaque bien (le nombre de lieux/jours d'exposition effective).
- Il est dès lors possible que l'indice croisse du côté de la production de 100 à 120 mais que le goulot d'étranglement de la distribution le réduise à 90 en le corrigeant par le nombre de lieux/jours d'exposition de chaque bien.

Numérique et distribution des biens culturels

- **Le numérique = solution à la contradiction entre prolifération de l'offre et capacités limitées d'exposition** ? Fin de l'économie du best-seller ?

- D'un côté, le numérique renforce la contradiction en favorisant la tendance à la prolifération et à la variété en favorisant la production artisanale.

- Mais également effet sur la distribution => lève la contrainte de l'espace physique limité lorsqu'il dématérialise les supports de distribution

Numérique et distribution des biens culturels

- Hypothèse : distribution des contenus sur les réseaux télécoms à un coût proche de 0
  - En fait, bien que répandue, assertion inexacte
    - biens culturels =contenus gourmands en débit
    - problème d'une gestion efficace de la bande passante si contenus échangés intensément sur le réseau.
    - les opérateurs veulent tarifer différemment les contenus à très fort débit pour optimiser l'utilisation de leurs réseaux
    - Cf. Affaire Comcast et débat sur la *net neutrality* : le cablo-opérateur qui avait « rationné » l'utilisation de son réseau par l'application *peer-to-peer* Bit Torrent
    - Les coûts de transmission ne sont donc pas nuls.
- Mais la distribution des biens culturels sur des supports dématérialisés ne vient plus buter sur les limites d'une capacité physique d'exposition.
  - offre accessible en ligne incomparablement plus grande que celle des magasins physiques
  - la distribution numérique donne un accès à la diversité de la production des biens culturels.
- **Problème :**
  - la distribution ne consiste pas seulement à offrir une capacité physique ou virtuelle d'exposition des biens culturels.
  - Elle joue un rôle économique plus complexe
  - Appariement, prescription => réduction de différentes "distances" entre O et D

Thème 1 : la numérisation des salles

L'impact du numérique sur le cinéma ?

- **Impact en amont sur la production :**
  - diffusion inégale de la numérisation :
    - En 2010, projection en salle encore largement analogique (70% des salles fin 2010), donc prises de vue sur le même mode
    - Mais évolution récente : 74% des écrans équipés pour projection numérique et 50% des établissements 100% numérisé (source : CNC, mars 2012)
    - Importance lors du tournage et en post-production : étalonnage, logiciels de montage, visionnage, traitement en laboratoire, effets spéciaux
    - formats courts et documentaires tournés directement en numérique
  - nouveaux contenus :
    - expansion des pratiques amateurs
      (nouvelle source d'alimentation du vivier de création ?)
    - succès des sites de partage de home-made vidéos

L'impact du numérique sur le cinéma ?

- **Impact en aval** (exploitation et valorisation des contenus filmiques) :
  - nouvelles formes de concurrence pour le cinéma (en salles) :
    - Nouveaux équipements des ménages (*home cinema*, smartphones, tablettes PC…)
    - Diversification des modes d'accès, de valorisation et de consommation des contenus filmiques sur réseaux numériques fixes et mobiles (VOD, partage illégal P2P, liens postés, streaming…)
    - Conséquences :
      - modifications dans l'arbitrage temporel de la consommation audiovisuelle en fonction des contenus et des modes d'accès
      - Influence sur les modes de valorisation : appropriabilité directe, chronologie des médias, concurrence du « gratuit » sur le payant (gratuit légal ou illégal), renouveau de l'exploitation des fonds de catalogue (Long Tail avec Amazon), etc.
  - réaction du cinéma : transition vers la projection numérique / 3D
    - Une stratégie de différenciation : le Digital Cinema Initatives (DCI)
    - à l'instar de la couleur, du dolby, des multisalles, plus récemment des multiplexes
    - Problèmes : Qui finance la numérisation des salles ? Quels impacts sur l'organisation de la filière cinématographique ?

La numérisation des salles

- Déséquilibre petits / gros exploitants :
  - parc de salles = 2050 établissements pour 5500 écrans (source : CNC)
    - salles indépendantes = 70% des salles mais multiplexes = 55% des recettes
    - Europalaces+CGR+UGC = 50% des recettes
  - Conversion au numérique
    - 5% fin 2008, 18% fin 2009, 33% fin 2010, 74% des écrans début 2012 (55% des établissements)
    - démarrage lent entre 2005 et 2008, car investissements élevés + les exploitants ont déjà supporté la transition vers les multiplexes
    - facteur d'accélération depuis 2008 : la 3D
    - Inégalités : grands réseaux 100% numériques, 38% pour les établissements 1 écran, et 65% 2+3 écrans
  - or, enjeux stratégiques = la valeur du film se détermine essentiellement lors de son exploitation en salle et l'accès aux 1ères exclusivités pourrait être de plus en plus conditionné à l'équipement numérique
  - Risque : accélération de la concentration de l'exploitation (déjà entamée avec les multiplexes)

La numérisation des salles

- bénéfices liés à la numérisation des salles ?
  - Pour les exploitants :
    - avantages techniques : pas d'usure des copies ; passage à la 3D
    - diversification de la programmation : évènements en direct (spectacles, retransmissions sportives, etc.), jeux vidéo, etc ; gestion de l'évènementiel : intervention du réalisateur/acteur/actrice en direct
    - baisse des frais d'exploitation et de logistiques
    - coûts variables nettement plus faibles : 1200 € pour une copie argentique + frais d'acheminement contre 100 à 150 euros pour une copie numérique (DCP, *digital cinema pack*) et 0 € de frais de transmission par réseau fibre optique ou satellite (à terme / transition : disque dur ou DVDs)
    - inconvénients : coûts fixes de conversion élevés (projecteur num.=70 k€ + frais d'installation, d'adaptation., etc.) ; durée de vie plus courte des projecteurs numériques (< 10 ans) ; gestion des lunettes 3D ; arbitrage entre écrans plus réfléchissants et consommation électrique lampe ; etc.
  - Pour les petits exploitants (non intégrés) :
    - intérêt du numérique = 3D + accès (a priori) plus élevé aux premières exclusivités (théoriquement accès aux copies en même temps que les grands réseaux)
    - mais coûts d'opportunité pour les petites structures : élevés !
  - Pour les distributeurs intégrés :
    - économies par rapport aux copies argentiques (facteur de 1 à 10)
    - avantages stratégiques (domination accrue sur l'exposition et la distribution des films)
  - Paradoxe : inconvénients pour les exploitants qui devraient supporter les investissements et uniquement des avantages pour les distributeurs !

La numérisation des salles

- Enjeu actuel = le financement de la conversion
  - coût du déploiement = projecteurs/serveurs de stockage/sécurisation/écrans/etc.
  - autofinancement guère possible (même pour les grands réseaux)
  - tiers financeurs / tiers investisseurs (Arts Alliance Média, Ymagis, XDC) : organisent le partage de la charge d'investissement lié à l'équipement numérique entre distributeurs et exploitants
  - principes (Frais de copies virtuels, FCV) :
    - les distributeurs paient 600 euros par copie virtuelles (une partie de l'économie réalisée grâce au numérique = 1200-150) à ces intermédiaires financiers
    - soit ces derniers les reversent aux exploitants (après prélèvement d'une marge)
    - soit ils les conservent en échange du financement de l'équipement numérique (contrat sur plusieurs dizaines d'années…)
  - Problème = la base économique selon laquelle les frais de copie virtuelle sont calculés
    - dégressif : maximum pour une 1ère diffusion en exclusivité puis diminuent pour seconde exclusivité et deviennent nuls au-delà de 4 ou 5 semaines d'exploitation du film
    - intérêt évident des intermédiaires : proposer les conditions les plus favorables prioritairement aux grands réseaux
    - En effet, ce sont eux qui font tourner le plus de 1ère exclusivités (donc les exploitants les plus rémunérateurs)
    - Selon le CNC, 1500 écrans (petites structures) ne trouveraient ainsi aucun financement
    - Solution CNC : fonds de mutualisation entre gros et petits exploitants
    - Problème : solution rejetée par l'Autorité de la concurrence (concurrence déloyale au détriment des financeurs privés)

- Enjeu à plus long terme : la diversité culturelle (mainmise plus forte de la distribution sur l'exploitation)

Thème 2 :
Le partage illégal de fichiers et la question de la gratuité

Un arbitrage : achat ou copiage ?

Les approches « à la Becker »

Un individu copie un « original » (morceau de musique, film… protégés par le DA) si le gain net tiré de l'achat du bien est inférieur au gain net du copiage du bien culturel :

$$Vo - Po < \alpha Vo - Pc$$

AVEC :

Vo : la disposition à payer pour l'original

Po : le prix de l'original

α : le degré de substitution entre un original et la copie illicite (compris entre 0 et 1)

αVo : la DAP pour une copie, on suppose donc que l'individu a toujours une préférence pour l'original.

Pc : le coût de la copie (c'est-à-dire le prix des supports d'enregistrement tels que CD-R, DVD-R…, l'abonnement à Internet, etc.)

Un arbitrage : achat ou copiage ?

Plusieurs améliorations (Besen & Kirby, 1989; Holm, 2003, Fetscherin, 2005):

Ajout d'une série de coûts intégrés dans le calcul de l'agent (*non-market prices*) :

$$Vo - Po - Co < \alpha Vo - Pc - Cc$$

AVEC :

Co : coûts associés à l'achat des originaux, tels que les **coûts d'information** pour comparer les prix d'un vendeur à un autre, les **coûts de déplacement**, etc.

Cc : coûts associés à la copie, tels que les risques juridiques, les **coûts de recherche** sur le réseau p2p, la perte de temps potentielle liée à la présence d'un virus ou au téléchargement d'un morceau leurre (**coûts d'opportunité**), etc.

La problématique

- **Comment amener l'individu à acheter ?**
  - réduire les gains liés au copiage ?
    - diminuer α ? (envois de fakes sur les réseaux P2P, augmenter la qualité des originaux comme le format blu-ray, etc.)
    - augmenter *Pc* et *Cc* : sanctions juridiques, taxer fortement les supports et matériel d'enregistrement (CD-R, PC, portables…) ou taxer les abonnements Internet ?
  - et/ou augmenter les gains liés à l'achat ?
    - diminuer *Po* : baisse des prix des originaux.
    - augmenter *Vo* ou diminuer *Co* : innovation de services liés à la vente

- **Problème :**
  - raisonnement valable si hypothèse de substitution entre achat et copiage
  - **Pb : quelles conséquences si hypothèse inverse** = les gains liés à l'achat dépendent positivement des gains liés au copiage ?
  - viabilité et succès des modèles économiques ?

Que faire face aux pratiques de copiage ?

- Deux constats :
  - crise du disque et récentes difficultés du cinéma
  - succès des échanges P2P de fichiers
  - ➔ Conclusion **intuitive** : substitution achats/copies

La « crise » du disque

- **Explications possibles :**
  - Téléchargements et échanges de copies (CD gravés, etc)
  - Prix du CD trop élevé + stagnation pouvoir d'achat des ménages
  - Prix du CD + fin de cycle de vie du disque
    (le P2P = un catalyseur plus qu'un initiateur)
  - Concurrence des nouveaux supports et services : DVD, dépenses télécoms, jeux vidéo, iTunes (vente à l'unité)…
  - Exposition insuffisante des œuvres sur les médias
  - Stratégies de promotion des maisons de disques inadaptées (fragmentation des goûts/genres musicaux)

- **Problème : impossible de tester l'effet de tous ces facteurs**
  - données insuffisantes sur les 10 dernières années
  - Choix scientifique : se focaliser sur le comportement des copieurs

Etude Université Paris-Sud / UFC QC

- **Enjeu** : Evaluer et expliquer les pratiques de copiage

- **Evaluer et expliquer ces pratiques**, c'est-à-dire :
  - Décrire ces pratiques sur un échantillon large et représentatif (4000 répondants)
  - Expliquer ces pratiques (motifs, probabilité et intensité)
  - Evaluer le consentement à payer des individus dans un contexte de gratuité
  - Evaluer leurs conséquences économiques (achats CD et DVD/pratiques)
  - Formuler des recommandations sur la base des résultats

Etude Université Paris-Sud / UFC QC

- **Une évaluation des pratiques de copiage** (en ligne et hors ligne)

- **Un échantillon de 4000 individus aux profils démographiques variés :**
  - pas uniquement des étudiants ou des membres de panels spécifiques
  - échantillon issu de l'Internet et de la 'rue'

- **Trois enquêtes** en février/mars 2005
  - garantissant l'anonymat des répondants
  - questionnaire papier / questionnaire en ligne / sondage dans la rue

Résultats

- Une pratique très répandue parmi les internautes + aucun profil type
- Les principaux motifs déclarés sont :
  - le prix jugé trop élevé des originaux (95% « d'accord »)
  - l'envie de découvrir de nouveaux artistes (90%)
  - les nouvelles possibilités d'usages offertes par le numérique (85%)
- Les facteurs d'explication du comportement de copiage :
  - l'imitation des proches (+)
  - la recherche de diversité culturelle (+)
  - la préférence pour des originaux (si copies disponibles) (-)
  - la conscience éthique (-)

  ➢ En revanche, le **risque juridique perçu** n'influence pas le copiage.

Résultats

- L'explication du niveau des achats de CD et de DVD des copieurs :
  - le **revenu** (+) (résultat classique en économie de la culture)
  - la **localisation** (+) (évaluée par la densité urbaine, résultat attendu)
  - l'**intensité du copiage toutes techniques confondues (+)** (idée que l'apprentissage à la culture se fondent sur les pratiques d'échanges)

  ➢ En revanche, **l'intensité du copiage sur les réseaux P2P** n'a pas d'effet significatif sur les achats de CD et de DVD.
    - Cela pourrait traduire :

      (1) une indépendance entre les deux pratiques

      (2) la neutralisation de deux logiques :
      -synergie (le copiage augmente les achats)
      -substitution (le copiage diminue les achats)

Les pratiques de copiage : quelles recommandations ?

- Les **politiques de répression** apparaissent inefficaces

- La **prévention** serait plus efficace…
  …mais infondée : le copiage nuit-il vraiment aux ventes ?
  Non, selon notre étude

- Les autres solutions :
  - Les DRM (empêcher ou contrôler les échanges)
  - La licence globale (« taxer » les internautes ou les FAI)
  - L'innovation (inventer de nouveaux modèles économiques)

Autres études

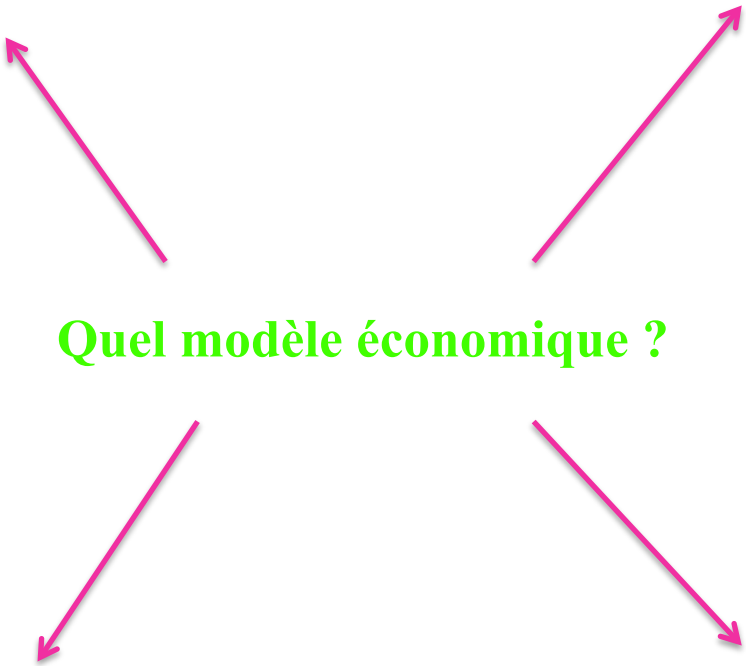
- Etude Rennes 1 : effet loi HADOPI = incitation des internautes à se replier vers d'autres techniques de partage/téléchargement

Thème 3 :
Les modèles d'affaires numériques

Un carré magique inaccessible ?

Maximiser les revenus/ auteur, artiste…

Maximiser la circulation/l'exposition des œuvres sur les réseaux numériques



Protéger les libertés individuelles (vie privée, liberté d'expression…)

Préserver/promouvoir les innovation de services

Quels modèles économiques ?

- Problème : comment financer la production de biens culturels face à cette circulation difficilement contrôlable et « gratuite » des contenus ?
  - contexte générale non favorable : stagnation du pouvoir d'achat
    + augmentation des dépenses télécoms (au détriment des biens culturels)
  - Solutions possibles ?
    - Intervention publique :
      - Interdire Internet ! (si effet de substitution P2P/achats avéré et destructeur…)
      - Imposer un transfert de valeur des télécoms vers industries culturelles (redevances, licences légales, licence globale…)
      - Subventions (ou crédits d'impôts) pour les producteurs
      - Renforcer le droit d'auteur (loi DADVSI)
    - Laissez-faire (l'Etat n'intervient pas) :
      - Mouvement d'acquisitions (ex. des radiodiffuseurs dans les 30s)
      - Mise en place de **nouveaux modèles d'affaires**
        (inverser la tendance en innovant)

Un produit du numérique : les biens informationnels

Les biens informationnels : définition

- **Numérisation** : codification d'un signal sous forme binaire (0 ou 1)

- Les **biens informationnels**
  = *tout bien **numérisé** ou **numérisable** pouvant faire l'objet de **transactions*** :
  - biens culturels (littérature, musique, cinéma, spectacles, etc)
  - production audiovisuelle (séries télé, documentaires, reportages…)
  - production logicielle (jeux vidéo, logiciels, bases de données)
  - informations (résultats financiers, sportifs, grilles de programme TV…)
  - connaissance codifiée (formules chimiques, modèles techniques, etc) ; …

- Les **transactions** peuvent porter ***directement*** ou ***indirectement*** sur les biens informationnels :

  - **appropriabilité directe** : les échanges marchands portent sur les biens informationnels eux-mêmes et les fournisseurs se rémunèrent directement auprès des utilisateurs finals ()

    Ex. : téléchargements payants de musique, vidéo à la demande…

  - **appropriabilité indirecte** : les échanges marchands portent sur des biens/services complémentaires à l'usage des biens informationnels.

    Ex. : la publicité sur Internet, la vente d'abonnements téléphoniques, de consoles de jeux…
    (la publicité : l'annonceur paie le diffuseur en contrepartie d'une « audience » mais les internautes eux ne paient rien, à l'instar du modèle de la TV en clair).

Propriétés techniques des biens informationnels

- **duplication** à l'infini : propriété dite d'« expansion infinie »
- la **qualité n'est pas dégradée** par la reproduction (toute copie = original)
- « **sampling** » : contenu divisible => possibilités d'échantillonnage et de recombinaisons
- « **versioning** » : possibilité de multiplier les versions du même bien informationnel
- **biens-systèmes** : un bien informationnel doit être combiné à d'autres biens et services pour produire un service et de l'utilité pour son consommateur [*U(bien informationnel seul)=0*]
- en particulier, nécessité d'un **décodeur** (interface logicielle) pour pouvoir utiliser le bien

⇨ **A partir de ces caractéristiques, nombreux modèles économiques concevables**

⇨ ***Mais d'autres caractéristiques des biens informationnels limitent d'emblée leur viabilité***

Propriétés économiques :

- des caractéristiques de « biens publics » :

- non-rivalité :
Bien utilisable simultanément par plus d'un individu et non détruit par l'usage et le partage.
➔ Problème : celui qui achète un bien informationnel pour 20 € peut ensuite le diffuser gratuitement (puisque le consommer ne le fait pas disparaître, ni n'en dégrade la qualité).Si les autres peuvent ainsi l'obtenir pour 0 €, pourquoi l'acheter ??

- non-exclusion :
Nécessité de protéger l'accès ou l'utilisation par des dispositifs techniques ou juridiques : le producteur doit associer au bien informationnel un dispositif (loi sur le droit d'auteur, protection anti-copie…) s'il veut empêcher les personnes d'utiliser le bien informationnel sans son accord.
➔ Ces dispositifs d'exclusion rencontrent toutefois des limites :
- les coûts des poursuites judiciaires sur Internet : identification, établissement de la preuve…
- des poursuites impossibles : extraterritorialité des actes frauduleux ; par exemple, serveurs P2P localisés dans des pays sans loi sur le droit d'auteur
- la neutralisation des dispositifs techniques (si cryptage possible, décryptage également) engendrant une course technologique très coûteuse pour les fournisseurs de contenus protégés.

➔ Pb : comment construire un marché dans ces conditions ?

Les producteurs de biens informationnels ne sont pas incités à produire ou à distribuer des biens que les consommateurs ne désirent pas payer dès lors qu'ils peuvent les obtenir gratuitement et dont l'accès et l'usage sont difficiles voire impossibles à contrôler et sécuriser.

Propriétés économiques :

(1) **Ecart croissant entre coûts de fixe de production/coûts variables de reproduction :**

-La transmission numérique réduit les coûts de reproduction relativement aux coûts de production,
➔ce qui augmente encore davantage le risque lié à la production.

(2) **Biens d'expérience/de croyance :**

- Caractéristiques dévoilées qu'après l'achat (expérience) souvent avec délai+un coût (croyance).
➔ « paradoxe d'Arrow » : ne connaissant pas la valeur de l'information avant de l'avoir acquise, l'acheteur est incapable d'en proposer un prix et s'il la connaît, il n'a plus besoin de l'acheter puisqu'il la détient déjà.

Néanmoins, il faut **relativiser** les effets négatifs liés à ces deux autres caractéristiques :

(1) Tout dépend du niveau des coûts fixes de production :
- le numérique offre des occasion de les diminuer : logiciels libres / *common creatives* / nouvelles stratégies visant à réduire les frais de promotion / …
➔ risque de surabondance d'informations : comment alors attirer l'attention du consommateur sur un bien informationnel précis ? (précisions : l'économie de l'attention)

(2) Confusion entre le terme d'**information** et de **bien informationnel** :
- Un individu sera d'autant plus enclin à acquérir un bien qu'il dispose d'informations sur sa qualité.
- La possession d'informations sur 1 film n'annule pas sa valeur en tant que bien informationnel.
➔ Multiplier les informations autour d'un film (en provoquant des discussions autour de ce film par ex.) facilitera au contraire l'achat de ce bien informationnel (fréquentation ciné, ventes de DVD…).

Un autre produit du numérique :
le petit monde des DRMs et autres MTP

Définition et objectifs des DRMs

- **Définition des DRMs :**
  - ensemble des technologies servant à la gestion informatique de l'exploitation des droits d'auteur, droits voisins et *autres droits de propriété intellectuelle*.
  - Elles peuvent être intégrées à un matériel (décodeur, lecteur, set-top box…) ou associées à un système d'exploitation.

- **Objectif :** faciliter les transactions portant directement ou indirectement sur des biens informationnels :
  - en garantissant l'effectivité des droits de propriété sur des contenus numériques par la sécurisation de la chaîne de distribution numérique :
    - préserver l'intégrité du contenu et les informations juridiques
    - délimiter un périmètre d'usages autorisés et l'imposer aux utilisateurs d'un contenu (nombre de lectures possibles, de transferts, etc.)
    - sécuriser l'acheminement d'un contenu du producteur à ses partenaires et aux clients
  - en mesurant et en contrôlant les utilisations d'un contenu :
    - identifier les utilisateurs d'un fichier
    - compter le nombre de fois pour quels types d'usages
    - certifier les données recueillies

Technologies : éléments de base

- Les DRMs repose sur l'association de ≠ technologies informatiques :
  - le **cryptage** : rendre un message illisible sans une clé pour le déchiffrer
    - efficace et robuste d'un bout à l'autre de la chaîne de distribution
    - autre avantage = garantit le respect de la vie privée (intimité).
    - faille majeure = contenu forcément non crypté avant et après
  - la **stéganographie** (« tatouage ») : dissimuler un message dans un support
    - objectif : authentification (série d'informations sur droits d'auteur, méta-donnée = numéro d'identification renvoyant à une base de données, pointeur indiquant une url où trouver les informations sur le document), traçabilité, etc.
    - 2 possibilités : (1) filigrane générique ou (2) fingerprinting (individualiser le contenu en différenciant la marque en fonction du medium par lequel l'utilisateur y accède, le copie ou le crée : deux copies quelconques cessent d'être identiques).
  - le **monitorage** (*monitoring*) = surveiller et tracer un contenu
    - enregistrer tout trafic de données et les informations relatives = identifier la provenance et l'acheminement d'un document.
    - solution particulièrement utile pour la répartition des droits d'auteur.

Technologies : éléments de base

Evaluer l'efficacité des techniques de stéganographie :

- ***imperceptibilité*** : l'altération provoquée par l'insertion du marqueur ne doit pas altérer la qualité du contenu ;

- ***robustesse*** : le degré de résistance à des changements de formats
deux types de tatouages : *résistants* (enjeu = insérer des informations sensibles dans le contenu) et *fragiles* (sensibles aux modifications du contenu tatoué) pour déterminer si le contenu a subi une modification ou non (un dispositif de mise à disposition ou de filtrage type *set-top-box* peut alors refuser de faire transiter le contenu) ;

- ***volume d'informations*** dissimulables grâce à la technique utilisée : plus il est important, plus il est facile de déceler la marque et moins le tatouage sera efficace.

⇨2 problèmes :
- obtenir un équilibre entre l'imperceptibilité et la robustesse
- protéger le message contre sa révélation ou contre sa modification ou sa destruction.

Technologies : éléments de base

Comment tracer la circulation des contenus ?

Le tatouage et les techniques de monitorage permettent de tracer la circulation des contenus.

Plusieurs applications :

(1) Le **contrôle *a posteriori*** (fingerprinting ou traçage des actes illicites) :
objectif = suivre le cheminement du contenu et de détecter les individus ne respectant pas le droit d'auteur.

(2) Le **contrôle *a priori*** (filtering ou prévention des contrefaçons) :
- objectif = lier le contenu à la technique de diffusion ou de lecture ;
- technique efficace si l'appareil ou le logiciel de lecture configurés pour interpréter le tatouage peuvent rejeter le contenu s'il n'est pas tatoué ou s'il contient un tatouage prévu pour un autre mode de réception.
- Ex : un CD ne pouvant être lu sur un lecteur permettant de lire des fichiers MP3, un fichier vidéo extrait d'un DVD ne pouvant être lu sur un ordinateur, un contenu rejeté d'une set-top-box si absence d'1 marque

(3) L'indexation par le contenu :
- objectif = extraire du contenu certaines caractéristiques permettant de signer le contenu et créer ainsi une base de données (rôle d'agents intelligents allant récupérer ces informations sur des millions de contenus).
- Avantage : aucun traitement préalable du contenu n'est nécessaire.

Technologies : éléments de base

Les limites des DRM et autres MTP :

1. la **vulnérabilité**
   - cryptage inefficace en amont et en aval de la chaîne de cryptage
   - tatouage moins efficace que le cryptage…
   - compétition technologique sans fin entre producteurs de techniques DRM et « hackers »

   = coûts pour les offreurs de contenus : protection incertaine, multiplication de conflits techniques
2. la **non-interopérabilité/standardisation** des techniques de tatouage et de cryptage
   - Chaque opérateur/producteurs de services (iTunes, Microsoft) essaie d'imposer son standard de protection pour pouvoir imposer ses prix aux autres.
   - Effets négatifs pour les auteurs (œuvres moins diffusées) et les consommateurs (restrictions des usages possibles, moindre portabilité…)
3. le **risque de non-respect de la vie privée** :
   - l'efficacité des DRM suppose une intrusion dans l'ordinateur (les fichiers, les emails…) ou une mesure des données de navigation des individus (quels sites Internet ont-ils été consultés ?).
   - Problème si mise en relation entre ces données et des données personnelles (identité, revenu, age…) : risque de pollution numérique (libertés individuelles, intrusion, réception de publicités ultra-ciblée mais non sollicitées)
   - Trusted systems: combinaison technologie, lois, campagne médiatique, coopération avec constructeur pour définir des normes/cadres comportementaux de consommation

Littérature : un tour d'horizon

- **Law & economics : DRM et régulation privée**
  - Effet de la protection légale des MTP sur l'équilibre droits exclusifs / exceptions
    - Lessig (2001), Samuelson (2000)…
  - Effet des MTP sur le bien-être social :
    - Meurer (1997), Friedman (1998), Bell (1998), Fisher (1999), Dam (1999), Cohen (2000)
    - 1ère idée : les TIC = un moyen d'exclusion technique = conditionner l'accès aux contenus à un prix ⇨ régulation privée substitut au droit d'auteur
    - 2ème idée : les DRM renouvellent les modèles classiques de distribution (vente à l'exemplaire / audience / abonnement payant) = la DPC

- **Economie industrielle :**
  - Quels modèles d'affaires ? (Business models litterature)
    - Einhorn&Rosenblatt, 2005, Regner et al., 2005, Gee & Lubomira, 2006…
  - Economie des standards : guerre entre standards versus interopérabilité
    - Park&Scotchmer, 2005, Gee&Lubomira, 2006…

Avantages et inconvénients des DRM

Bénéfices attendus des DRM

(hypothèse sous-jacente : substitution copies/achats)

- **nouveaux modèles économiques :**

- augmenter profits des producteurs

  - rémunération des artistes

  - augmenter surplus des consommateurs (*versioning, nouveaux services…)*

- **élimination des pratiques illégales de partage :**

  - incitation plus forte à investir des producteurs

  - maintenir une diversité de l'offre : réinvestissement des surprofits dans les nouvelles productions et la qualité de service

    - réduire des pertes d'autant plus importantes que double contrainte sur leur pratique tarifaire : (diminuer les prix afin d'amener les copieurs à acheter des originaux, mais diminution de la demande d'originaux par les acheteurs potentiels non copieurs anticipant une diminution des prix)

- **réduire les coûts de transaction** si standardisation et interopérabilité des systèmes d'identifiants et des bases de données

cf. Einhorn & Rosenblatt (2005), Kinokuni (2003)

Inconvénients des DRM

- **supprimer des pratiques bénéfiques (copiage)** si :

  - effet d'exposition et de multi-usages »

  - effets de *sampling* (moins d'informations sur des biens d'expérience)

- **augmentation des barrières à l'entrée et effets de lock-in** : coûts de changement et d'information supportés par le consommateur

- **inefficient si surprofits non réinvestis** dans la production d'œuvres nouvelles et dans la qualité de service

-**compétition technologique à l'issue incertaine** (ex: QTFairUse / Apple FairPlay ; FairUse4WM / Microsoft WMA) :
montant des ressources dédiées > bénéfices *in fine*

-- **suppression des exceptions au droit d'auteur** (perte de surplus des consommateurs et moindre circulation des oeuvres)

cf. Mulligan et al. (2003), Fetscherin (2003)

Un modèle théorique : La discrimination par les prix contractuelle

- Auteurs : Meurer (1997), Bell (1998), Fisher (1999)…
- **Principe** : prix des contenus individualisés en fonction du consentement à payer du consommateur
- **Avantages économiques :**
  - augmentation des profits des producteurs
  - plus large diffusion des biens culturels
  - diminution de la perte sociale sèche engendrée par le droit d'auteur
- **Conditions de faisabilité technicoéconomique :**
  - baisse des coûts de transaction (identification mutuelle)
  - exclusion technique : empêcher partage ou revente de fichiers entre utilisateurs
- **Une lecture des réformes actuelles :**
  - justification de la protection légale des mesures techniques
  - argument pour la restriction du champ des exceptions (droit de destination, copie privée…)

Des modèles économiques fondés sur les DRM

Quelques exemples :
- **iTunes** (vente à distance ; a imposé le prix « unique » du morceau de musique ; restrictions très fortes des usages possibles ; non-interopérabilité)
- **MusicMe** (vente à distance avec matching : modèle DRM très intéressant car révèle les préférences des consommateurs en fonction de leurs choix et de critères musicologiques)
- **Yahoo Music** (modèle abonnement : catalogue large, liberté de choix, mais restrictions des usages, notamment modèle de type leasing : usage dans le temps conditionné au paiement)
- **CanalPlay** (video on demand : immédiateté de l'accès par rapport à la location de DVD en magasin ou en ligne, pauvreté de l'offre, usages fortement bridés)

Les modes de distribution et de prescription des biens culturels

3 modèles pour le futur

- **2 conséquences de la numérisation :**
  - D'un côté, **accroissement de la variété produite** :
    - une abondance d'œuvres
    - home production, abaissement des coûts de production…
  - De l'autre, capacité d'**exposition spatiale et temporelle sans limite**
- Problème : comment **apparier** la diversité des goûts des consommateurs avec cette variété des biens culturels ?
  - la prescription (quelle forme et quels prescripteurs ?)
  - quel modèle économique ?

La prescription

- La prescription découle de la nature des biens culturels
  - Biens culturels = biens d'expérience (Nelson, 1970)
    - situation d'asymétrie informationnelle (donc besoins d'informations des individus)
    - Marché des *lemons* (Akerlof, 1970) : pas de transaction car risque d'obtenir un produit de basse qualité
    - Objectif prescription : stimuler l'achat et la consommation
  - Biens culturels = biens de croyance (Darby et Karni, 1976)
    - Problème de la formation de l'opinion :
      - Goûts de consommateurs idiosyncratiques (dépend des caractéristiques de chacun : son éducation, son milieu social, ses réseaux sociaux, etc.)
      - même après avoir consommé un bien culturel, déterminer sa qualité demeure un problème
    - Impact des prescripteurs sur l'évaluation *ex post* des consommateurs
      - L'individu mobilise alors une critique ou l'avis d'un tiers pour se faire une idée
      - Interactions sociales et discussions entre consommateurs influencent la "carrière" d'une œuvre

La prescription

- Importance économique de la prescription :
  - "Nobody knows" :
    - la demande pour une œuvre donnée difficilement prévisible
    - Que ce soit pour l'auteur, l'éditeur, le distributeur… et le consommateur
    - La prescription joue alors un rôle essentiel pour limiter l'aléa de production
  - "Time flies" (réduction du cycle de vie des biens culturels) :
    - La période où se réalise l'essentiel des ventes est limitée (quelques semaines)
    - L'aléa de production est d'autant plus fort que la prescription s'organise sur une période très courte
    - Rôle primordial des critiques au moment de la sortie des films ou des albums (besoin de rentabiliser à très court terme des investissements souvent très importants)
    - Certes, les slippers continuent à exister + phénomène de "demand reversal" suite à des redécouvertes d'artistes ou d'œuvres (mais rare)
  - "Infinite variety" :
    - Variété de l'offre très large (œuvres indépendantes / blockbusters / genres différents…)
    - Problème pour établir un choix face à une différenciation aussi poussée
  - "Overchoice" :
    - Existence d'une offre gigantesque (difficile à quantifier)
    - Coûts de recherche et en temps >> aux capacités cognitives des consommateurs
    - Arbitrage entre dépenser trop de temps à trouver le bien culturel conformes à ses goûts et risques associés au choix d'un bien culturel au hasard
    - Ex. : faire un choix parmi les 700 romans durant une rentrée littéraire…
  - Importance des achats d'impulsion (Jonathan Beck) effectués sans avoir de

La prescription

- Formes diversifiées de la prescription et des prescripteurs dans les industries culturelles :
  - conseils, notations, interventions dans les médias, extraits choisis, etc.
  - critiques, distributeurs, libraires, disquaires, revues spécialisées, etc.
  - sur internet : blogs d'amateurs, forums de discussion, fonctions de notation, etc.
- Principe de base :
  - le prescripteur = soit l'offreur, soit 1 agent tiers
  - il apporte des savoirs dont ne dispose pas le consommateur
  - ce processus facilite le choix et/ou stimule la prise de décision du consommateur
    - La prescription vise à influencer le choix des consommateurs (du conseil à l'injonction)
  - Mais acquérir un savoir, c'est (1) interpréter le contenu informationnel de la prescription et (2) porter un jugement sur la validité de cette information
    - D'où l'importance de la **crédibilité du prescripteur**
- Simplement une pratique/fonction commerciale ?

La prescription

- 3 types de prescription informationnelle (Hatchuel, 1995) :
  - "prescription de fait" (experts) : elle porte sur un état du monde et comble un déficit informationnel du consommateur qu'il ne peut combler seul sans un coût rédhibitoire (expertise immobilière)
  - "prescription technique" : le prescripteur intervient dans le processus transactionnel en fournissant des connaissances inédites pour le consommateur qui comble ainsi une incertitude plus ou moins forte qui s'étend aux pratiques possibles (ex. : médecine)
  - "prescription du jugement" (faiseurs d'opinion) : le prescripteur définit l'objet de la transaction et son mode d'appréciation (qualité du produit).
- Quelle que soit sa forme, la prescription demeure une proposition que le consommateur peut accepter ou non, contester ou admettre.
  - Contester la légitimité d'un festival ou d'un prix littéraire

Exemple : l'influence de la critique de presse sur le succès commercial des films

- Les critiques de presse = prescripteurs s'intercalant entre vendeurs et consommateurs
  - rôle = informer le public sur les œuvres et les évaluer
  - Réduire l'incertitude des consommateurs à l'égard de la qualité des œuvres
    - Idem que bandes annonces, extraits, publicisation des chiffres de la fréquentation, récompenses dans festivals, etc.
  - Crédibilité / légitimité culturelle = fonction(indépendance de jugement) :
    - De la critique "néo-promotionnelle" (Laurent Creton 2000) à la critique "vecteur de pensée"
- Rôle à long terme : favorise apprentissage et culture cinématographique (manière d'appréhender les œuvres, d'en discuter avec les autres, etc.)
- Rôle à court terme = faire face au raccourcissement du cycle de vie des biens culturels

3 modèles économiques pour le futur

- Le modèle du **« best seller adapté »**
- Le modèle de la **« long tail »**
- Le modèle de la **« diversité créative »**

Le modèle du « best seller adapté »

- Modèle dominant actuel
- Concentration du marché sur quelques artistes/œuvres (réduire l'aléa de la production)
  - marketing de masse centré sur quelques biens pré-formatés
  - turn-over rapide des œuvres dans les magasins/sur les réseaux

  (temps et surface d'exposition réservés principalement au vedettariat/best-sellers)
- Œuvres « difficiles » confinées à des niches/petits labels
  - logique d'oligopole avec frange concurrentielle

Le modèle du « best seller adapté »

- Quid entre variété et exposition techniquement illimitée ?
  - concentration des dépenses de production et de marketing
  - promotion et exposition de ces produits par les distributeurs :
    têtes de gondoles dans les magasins, affichage en première page, etc…
- **Prescription ?**
  - initialement, sélection et promotion par les **producteurs**
  - ensuite, révision de la liste des œuvres exposées par les **distributeurs** en fonction des informations collectées sur le marché (turn-over / surface +temps d'exposition)
  - conséquence : concentration des ventes et des revenus des auteurs

Le modèle du « best seller adapté »

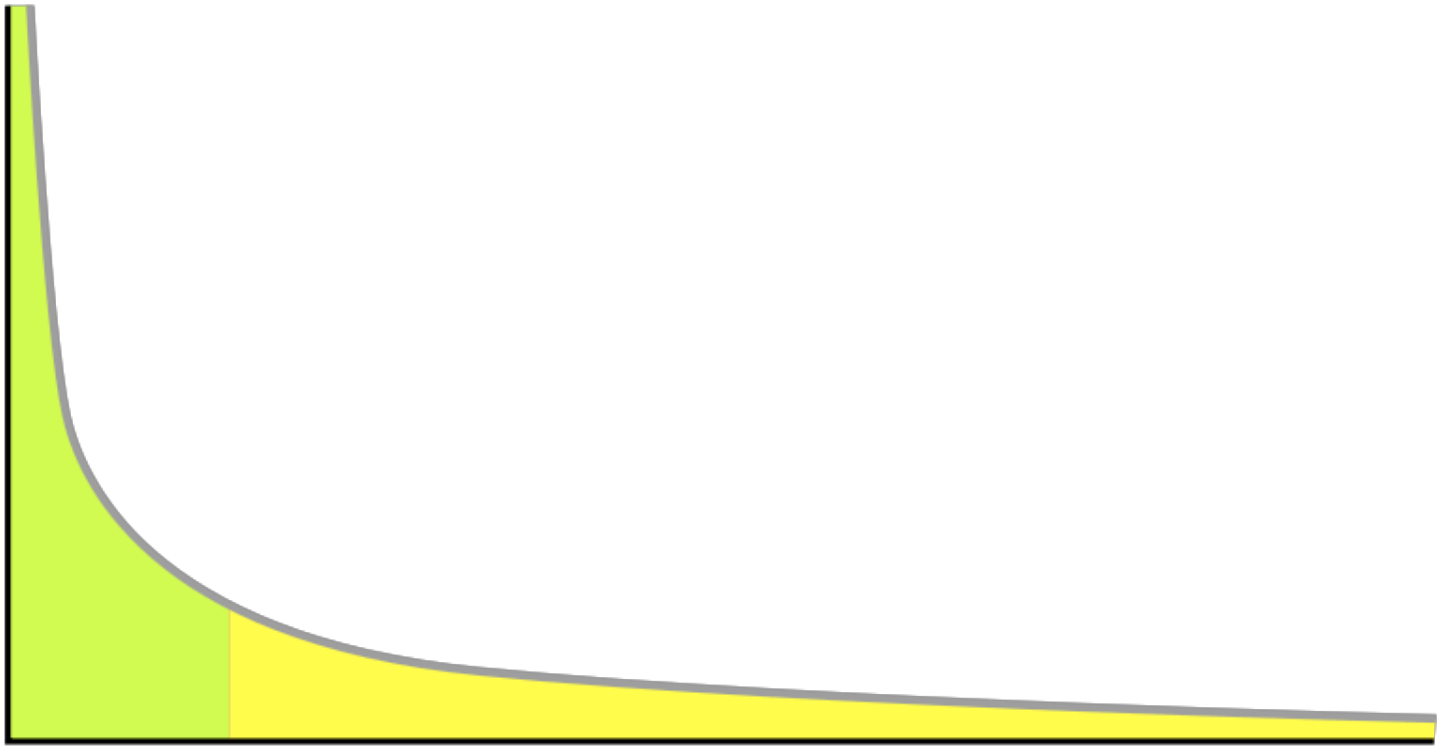
- Les changements opérés par le numérique ?
- Le partage illégal menace-t-il la diversité culturelle ?
  - dans ce système, maintien de la variété = subventions publiques, mécénat privé, régulation (loi prix unique du livre)
  - or, la « piraterie » ne menace pas ce type de financements
  - au contraire, elle élargit l'exposition des œuvres « difficiles »
- Numérisation : non-rivalité et coûts marginaux de distribution=0
  - économiquement légitime de les distribuer à coûts nuls
  - problème = financement de la production
  - en fait, 2 problèmes disjoints :
    - diffusion à coût nul (pour le producteur d'un bien culturel qui le reproduit et diffuse sans coût, pour le consommateur qui peut le partager sans s'en priver)
    - financement des coûts fixes de production = mise en place de nouveaux modèles d'affaires numériques : two-sided, publicité, etc. (?)

Le modèle du « best seller adapté »

- Changements ?
  - fin des DRMs : plus de bridage des possibilités des fichiers achetés en ligne
  - répression essentiellement ex-post et dissuasive (Hadopi…)
  - vente à l'unité se substitue à la vente d'albums dans la musique
  - évolution de la prescription (marginale)
    - maintien du marketing de masse
    - mais nouveau rôle joué par les avis des consommateurs
    - production de méta-informations par les consommateurs et les communautés
    - en fait, ne remet pas en cause fondamentalement la loi de Pareto :
      - convergence des avis autour d'une opinion moyenne
      - réseaux sociaux = instruments du conformisme social
      - instrumentables par les distributeurs

Le modèle de la *long tail*

- Article de Chris Anderson dans *Wired* (2006)
  - Constat empirique : chez Amazon, chiffre d'affaires « micro-ventes » ≥ best-sellers
  - Principe du modèle = exploiter le potentiel économique des 90% d'œuvres non vendues
- Observation de la distribution statistique des ventes de biens culturels
  - On classe les titres des plus au moins vendus
  - On obtient 2 zones : une tête (les best-sellers) et une queue (les micro-ventes)



Le modèle de la *long tail* : exemples

- La location vidéo :
  - loueur de vidéo traditionnel (magasin) :
    - espace d'exposition limité.
    - maximiser ses profits => ne proposer à la location que films à succès ou genres populaires
    - Objectif = ne pas gaspiller d'espace pour des films qui ne seraient pas suffisamment loués (et donc occupant la place de films avec un potentiel plus fort).
  - A l'inverse, Netflix (le principal loueur vidéo en ligne aux EU) :
    - lieux de stockage hors zones urbaines : nettement + importants et donc - onéreux.
    - coûts de distribution postale de DVD identiques que le film soit connu ou non
      => Netflix propose à la location + de choix que les loueurs traditionnels.
    - Résultat : films les moins populaires plus loués que les films à succès (source : Netflix)
- même résultat pour Amazon.com
- Autre exemple : la TV
  - Rareté spectre hertzien ou câblodiffusion imposait aux chaînes TV de donner la priorité aux programmes à succès.
  - Mais avec la diffusion numérique des chaînes TV, cette rareté disparaît en grande partie : les téléspectateurs ont accès à un plus large choix
  - Cependant, pb de la dispersion de l'audience !

Le modèle de la *long tail* : Facteurs favorables ?

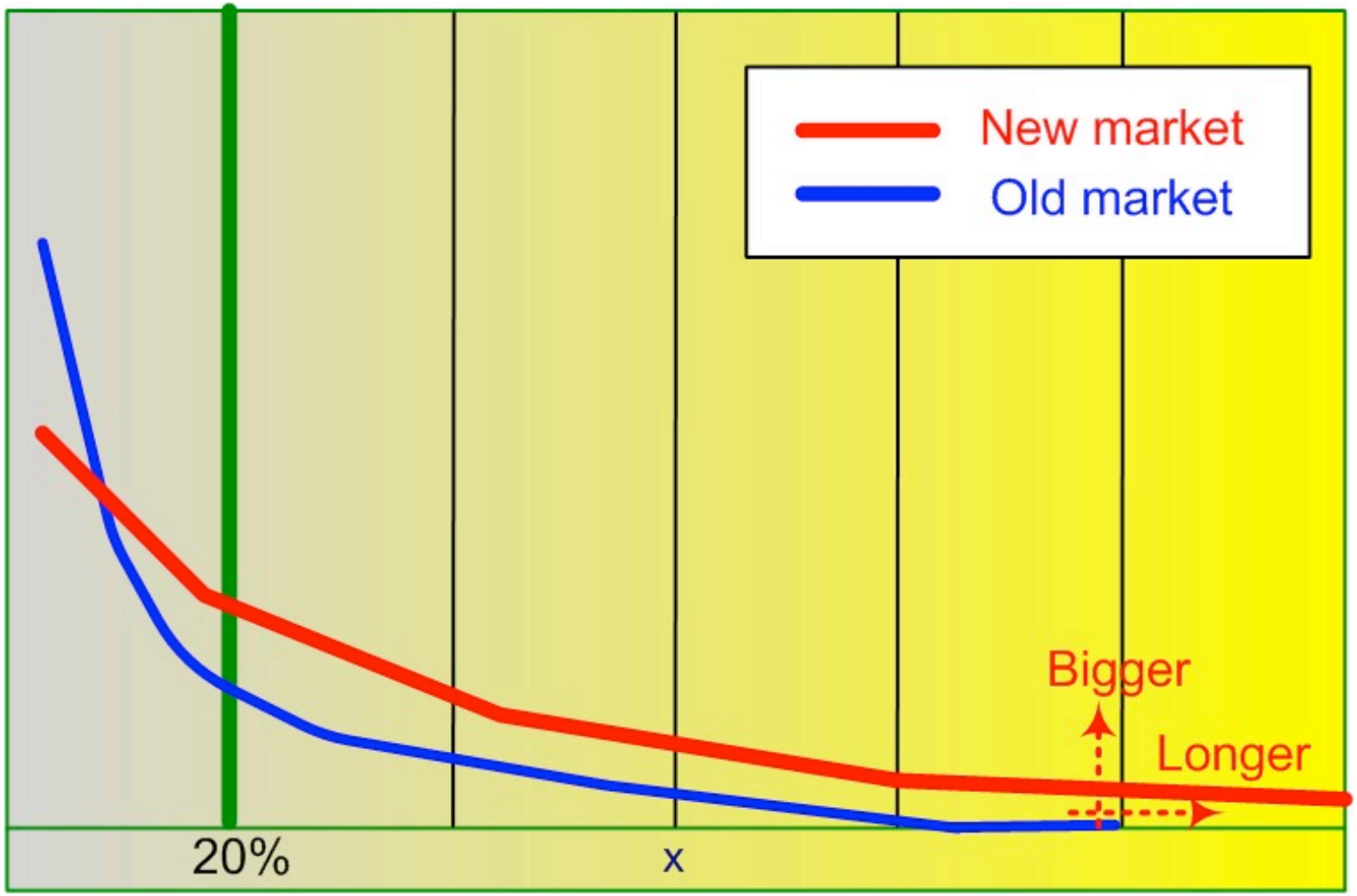
(1) Contrairement au modèle du « best-seller » (star system), utilisation de la capacité d'exposition infinie engendrée par les TIC :

- levée des limites physiques (surface des magasins) et de la physique (spectre hertzien)
- diminution des coûts de stockage et de transports (physiques et électroniques)
- Augmentation du nombre de références offertes aux consommateurs => **allongement de la traîne** (la queue de la distribution).

(2) Opportunités offertes par techniques de promotion décentralisée en ligne (blogs, moteurs+indexation, etc.) :

- diminution des coûts de recherche et d'appariement (indexation, moteurs de recherche…)
- Diversification et décentralisation des canaux de promotion (blogs, etc.)
- conséquence : **augmentation de l'épaisseur de la traîne** (au détriment des best-sellers)
- donc économiquement rentable de vendre des produits qui n'ont pas connu initialement de succès ou des œuvres « difficiles » ou encore sur des niches très étroites.

Le modèle de la *long tail*



Le modèle de la *long tail* : obstacles ?

- La prescription dans ce modèle ?
  - échanges d'informations entre les internautes
  - revues critiques spécialisées (rôle restreint)
  - les amateurs éclairés (blogs, pages sur des services de réseaux sociaux en ligne…)
  - communautés en ligne
  - risque : en cas de succès d'audience, ces prescripteurs peuvent être financés par les producteurs/distributeurs/annonceurs
- Un moyen pour financer la diversité ?
  - certes, permet de rendre « visibles » des œuvres peu connues ou victimes du turn-over exercé dans le modèle du « best-seller »
  - en fait, revalorisation d'œuvres déjà produites, peu ou pas diffusées
  - l'accès à la diversité culturelle ne concerne que des catalogues d'œuvres passées et ne garantit en rien de la financement et la distribution d'œuvres indépendantes
  - en quoi les « micro-ventes » génèrent-elles les recettes suffisantes pour financer de manière pérenne de petites structures de production et de distribution ?

Le modèle de la *long tail* : réalité ?

- Des résultats mitigés
  - Brynjolfsson et al. (2007) : le développement des ventes en ligne et des outils de recommandations conduit la firme, d'une part, à réduire son investissement marketing et le nombre de produits stars et, d'autre part, à offrir beaucoup plus de produits de niche. Ainsi, l‟effet favorable pour la déconcentration des ventes que représente la hausse des ventes des produits de niche peut être compensé par un effet négatif, l‟accroissement des ventes de chacun des produits stars restant.
  - Elberse & Oberholzer-Gee (2008) : idem pour le marché du DVD aux Etats-Unis entre 2000 et 2005.
  - Autres travaux en informatique : la distribution globale de l'audience sur les contenus des plateformes vidéo en ligne obéit à une loi puissance, l'essentiel de l'audience se concentrant sur une minorité de contenus (Cha et al., 2007). Ils confirment ainsi les résultats obtenus pour d'autres types de contenus et de plateformes (Cho et Roy, 2004 ; Herring et al., 2005 ; Beuscart et Couronné, 2009), et suggèrent que d'un point de vue général, la consommation de contenus en ligne est encore plus concentrée que celle des contenus hors-ligne.

Le modèle de la « diversité créative »

- Principe : exploration de nouvelles production (plutôt qu'exploitation d'un fonds existant)
- Nouveau modèle d'intermédiation visant à explorer de nouvelles œuvres (financées en dehors des logiques marchandes) et à la apparier avec les préférences diversifiées des consommateurs
- Problème central : la prescription
  - comment attirer l'attention sur des productions nombreuses, très diverses, tout en évitant le conservatisme de l'opinion moyenne et du marketing de masse ?
  - quelques pistes :
    - la piste locale (évènements culturels locaux, limites)
    - les communautés d'artistes (ex. : MySpace)
    - le tiers éclairé
    - les solutions technologiques (ex. : liens musicologiques)

La VàD

- Définition : "mise à disposition, dans un cadre privé, d'œuvres cinématographiques ou audiovisuelles au consommateur final, à sa demande et à l'heure de son choix, par tous réseaux de communications électroniques et pour visualisation sur tout matériel de réception, à partir d'un catalogue de programmes dont la sélection et l'organisation sont contrôlées par l'éditeur de ce service."

Annexes…

Les nouveaux « modèles d'affaires »

Contexte

- Jusqu'alors, les modèles de distribution ⇨ un certain équilibre économique (entre les intérêts des créateurs, des intermédiaires et des consommateurs) :
  - portée de l'exclusivité du droit d'auteur atténuée par des limitations (durée, exceptions, tolérances)
  - modèle du best-seller
  - nombreux usages possibles et « gratuits » : copie privée, ubiquité, partage d'originaux, durée d'usage limité uniquement par la durabilité des supports, marché de l'occasion, etc.

- Nombreuses limites :
  - accès limité à la diversité
  - stratégies préemptives
  - garanties pour l'apprentissage culturel (formation des goûts et connaissance des œuvres) + question de la créativité (les auteurs = des utilisateurs)

Contexte

- Un espoir : les TIC !
  - Accroissement de la portabilité des contenus et de la circulation de la connaissance
  - Facilitation des mécanismes d'apprentissage à la culture (accès immédiat, élargissement des mécanismes de recommandations, amplification du bouche à oreille, etc.)
- Mais un espoir rapidement terni :
  - les échanges de fichiers sur Internet accusés de provoquer des pertes économiques
  - les mesures techniques de protection (digital right management systems) accusés de restreindre l'innovation et de nuire aux libertés individuelles
  - le durcissement de la protection légale (loi DADVSI)…

Contexte

- Un succès très large des échanges de fichiers entre particuliers (P2P, mobiles…) :
  - près de 50% des internautes téléchargent
  - Aucun profil générique n'apparaît réellement
- Un succès plus mitigé pour les téléchargements payants de musique
  - principalement iTune MS
  - 6% des ventes légales
  - croissance important des ventes (mais tassement récent)
  - 40 fichiers téléchargés illégalement contre 1 acheté en ligne (source : IFPI)

- Ces évolutions contrastées ont ouvert un large débat en économie :
  - les échanges P2P = cause ou conséquence de la baisse des ventes de disques ?
  - les DRMs = une solution pour l'émergence de nouveaux modèles ?

- **Question :**
  Parmi les « nouveaux » modèles, lesquels garantiront au mieux :
  - l'accès le plus large aux œuvres
  - le financement de la production
  - l'innovation ?

- **Plan :**
  1. Les « nouveaux » modèles dans le contexte actuel
  2. Les déterminants de la disposition à payer (analyse économétrique)
  3. Évaluation des modèles de distribution (étude de cas)

Quelle nouveauté ?

La nouveauté ?

- Une pléthore de « nouveaux » services de distribution et de promotion :
- Quelques exemples dans la musique :
  - iTunes MS (vente à l'unité / DRM)
  - eMusic (vente à l'unité / sans DRM)
  - Rhapsody ou Yahoo! Music Unlimited (abonnement payant / DRM)
  - Universal/SpiralFrog (publicité / DRM)
  - Weed (distribution virale / DRM)
  - Jamendo (communautaire / dons)
  - Myspace.com / Snocap (communautaire / marchand)
  - MusicMe (aggrégateur d'offres marchandes)
  - Lastfm, Pandora… : sites de référencement communautaires

- **« Nouveaux » : selon quels critères ?**
  - Substitution aux anciens modèles avec maintien des fonctions existantes ?
  - **OU** nouvelles fonctions (préécoute, portabilité, recommandations, coproduction…)
  - Pour autant, nouveauté = innovation / création de valeur économique ?
    - Destruction créatrice : valeur créée (nouveaux modèles) > valeur détruite (anciens modèles)

La nouveauté ?

- Les « anciens » modèles (jusqu'à Internet) :
  - Phase de pré-consommation (faire connaître ses œuvres, susciter l'envie) :
    - ✓ Publicité et promotion (bandes-annonces, TV…)
    - ✓ Salles de concert / diffusion sur médias de masse
    - ✓ Pré-écoute dans magasins / Suggestions des vendeurs
    - ✓ Recommandations entre proches
  - Achat et consommation de musique et de films :
    - ✓ L'achat d'exemplaires (salles/magasins / vente à distance / marché de l'occasion)
    - ✓ La diffusion radiophonique et télévisuelle
    - ✓ L'emprunt en médiathèque
    - ✓ L'échange d'originaux ou de copies entre particuliers
    - ✓ La diffusion dans des lieux publics

- Question : où réside la « nouveauté » actuellement ?

La nouveauté ?

- Quelles sont les possibilités offertes par les technologies/réseaux numériques pour renouveler la promotion, la distribution et les modes de consommation ?
  - Intensifier/contrôler la circulation de l'information et/ou des contenus
  - Diminuer les coûts de distribution et accroître l'exposition des œuvres
    - Pallier les limites physiques de l'exposition en magasin ou sur les médias (cf. Amazon / « The long tail », Anderson, 2004)
  - Personnaliser les contenus et les conditions de ventes en fonction préférences des consommateurs
  - Personnaliser la publicité en fonction du profil/des goûts des internautes
    - Exploiter les données personnelles (cf. Google) pour cibler les offres
    - Financer la production de contenus par les recettes publicitaires
  - Faciliter/orienter les externalités informationnelles entre agents
    - Permettre de généraliser les échanges de points de vue/recommandations
  - Créer des fonctions de *matching* (appariement de l'O avec la diversité des goûts)
    - Résoudre le problème récurrent de l'accès à la diversité

L'impact du numérique sur le cinéma

- Le passé : le DVD :
  - premier succès du numérique dans le cinéma
  - différenciation (making of, scènes coupées…)
  - malgré cela (et son association au concept « home cinema »), n'a pas éliminé les chaînes ciné ou les salles
- Le futur proche : la numérisation des projections en salles
  - disparition de la pellicule
  - A priori, avantage = baisse des coûts / barrières à l'entrée
  - Mais meilleur contrôle des majors sur la distribution
  - Risque de turn-over plus important

Quels modèles économiques ?

- **2 grandes catégories :**
  - **L'univers « marchand » :**
    - le bien informationnel est vendu directement aux consommateurs
    - les marchands s'approprient sa valeur directement auprès des consommateurs
    - Trois variantes : vente à l'unité, location (leasing), abonnement
  - **L'univers « gratuit »**
    - les consommateurs ne paient pas directement le bien informationnel qu'ils consomment
    - Les offreurs (producteurs, diffuseurs…) s'approprie la valeur indirectement en valorisant des biens et services complémentaires aux biens informationnels.
    - Ex. : publicités incorporée au programme ou au service, exploitation données personnelles, réputation pour les développeurs de logiciels de partage, etc

- **Questions :**
  - -Ces deux modèles sont-ils **concurrents ou complémentaires** (comme actuellement) ?
  - -L'un va-t-il remplacer l'autre ou les deux vont-ils coexister ?
  - -Quelle forme va prendre la distribution/diffusion des contenus dans 10 ans ?

Quels modèles économiques ?

• 1er scénario : l'univers tout-DRM

- Les modèles d'« appropriabilité directe » s'imposent : e-commerce, téléchargement payant, VOD…
  - ⇨ le monde marchand s'impose face au monde de la gratuité
  - ⇨ les consommateurs paient pour accéder aux œuvres (à l'unité ou par abonnement)
  - ⇨ marginalisation des pratiques de partage

- Les « innovations » se greffent autour d'un modèle « tout-DRM » :

➔Modèle « tout-DRM » :
- ⇨ contenus numériques protégées techniquement contre la copie,
- ⇨ utilisations définies par leur fournisseur (prix, utilisations possibles; titres disponibles)

➔Avantages présumés :
(1) plus de choix (plus de contraintes de stockage ou d'exposition comme dans les magasins…)
(2) immédiateté de l'accès
(3) baisse des prix (moins de marges d'intermédiaires)

- **Problème** = report sur Internet des problèmes existants (goulet d'étranglement de la distribution, diversité insuffisante, prix trop élevés par rapport aux usages possibles…)

➔ Ces innovations n'en sont pas vraiment

➔ simple modification de la structure de distribution
(la distribution traditionnelle cannibalisée par les canaux électroniques)

➔ un jeu à somme nulle (peu de valeur ajoutée).

Quels modèles économiques ?

• 2ème scénario : la coexistence de modèles économiques hétérogènes :

-Coexistence des modes de valorisation (complémentaires) :
vente à distance (VAD), abonnement, accès « gratuit », partage, etc.

- Avantages :

(1) ne pas empêcher l'innovation

- Incertitude : quel modèle économique s'imposera-t-il dans 5/10 ans ?
- Principe de prudence = ne pas empêcher l'émergence de modèles performants et sources de valeur.

(2) Chaque modèle peut progressivement s'adapter par rapport aux innovations développées dans les modèles concurrents et par rapport aux besoins des individus.

- Problèmes :

(1) risque de cannibalisation entre modèles
(2) comment extraire la valeur économique des pratiques de partage ?

Évaluation des nouveaux modèles

La viabilité économique des nouveaux modèles?

- Question : quelle viabilité des modèles marchands face aux échanges « gratuits » ?
  - généraliser les DRM (contrôler parfaitement les usages) permet une appropriabilité parfaite, mais peut réduire la DAP des consommateurs.
  - Tout le problème est de concilier le niveau des prix, l'accès à la diversité culturelle, les possibilités d'usage et une juste rémunération des ayants droit et des intermédiaires commerciaux.

- Méthode proposée :
  - évaluation à partir des pratiques observées sur Internet
  - mesurer l'adéquation des modèles avec les pratiques des internautes

Etude ADIS / UFC Que Choisir

- **Une évaluation des pratiques de copiage** (en ligne et hors ligne)

- **Un échantillon de 4000 individus aux profils démographiques variés :**
  - pas uniquement des étudiants ou des membres de panels spécifiques
  - échantillon issu de l'Internet et de la 'rue'

- **Trois enquêtes** en février/mars 2005
  - garantissant l'anonymat des répondants
  - questionnaire papier / questionnaire en ligne / sondage dans la rue

Etude ADIS / UFC Que Choisir

- **Les objectifs de l'étude :**
  1. Expliquer le comportement de copiage :
     - profils des copieurs et des non-copieurs
     - probabilité d'être copieur
     - déterminants du (non-)copiage et de l'intensité de copiage
     - effets sur le niveau d'achat d'originaux
     - logiques de partage et encastrement social
  2. Mesurer et expliquer la disposition à payer des individus pour le droit de télécharger librement des contenus
  3. **Mesurer et expliquer la disposition à payer des individus pour les originaux lorsque des copies sont librement disponibles**

L'analyse de la DAP

- **Questions** :

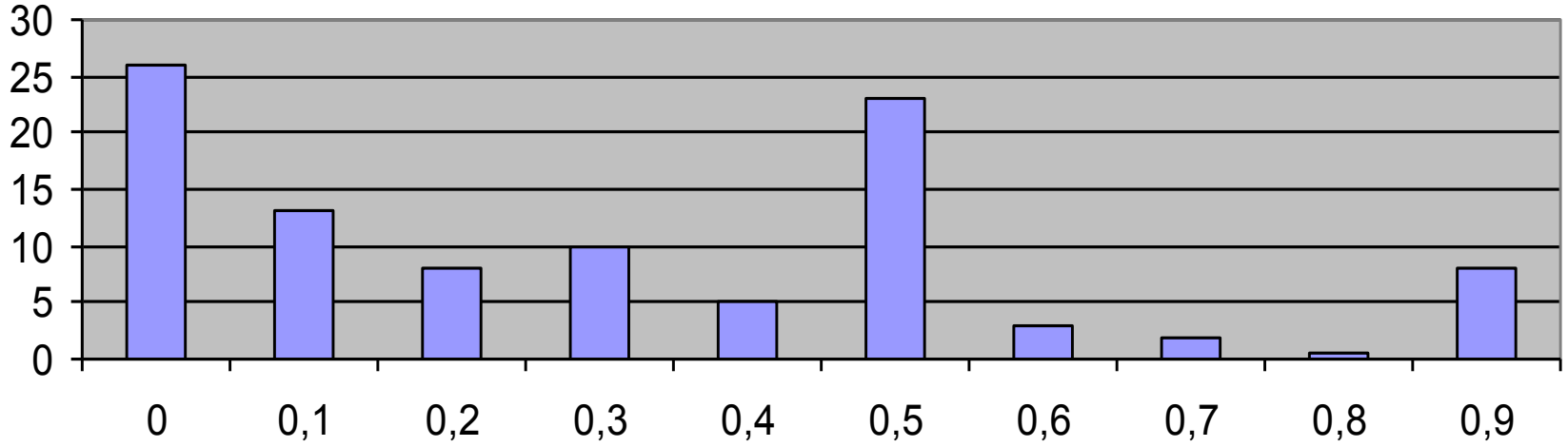
  1. Existe-t-il une disposition à payer des internautes pour obtenir des originaux lorsque des copies identiques sont illégalement disponibles en ligne ?
     - Si cette DAP=0, pas de coexistence entre modèles payants et "gratuit".
     - Si cette DAP est positive, quels modèles économiques mettre en place ?

  2. Quels sont les déterminants de cette DAP ?

- Le Guel & Rochelandet (2006) :
  - Échantillon : 2828 individus
  - modèle Logit

L'analyse de la DAP : résultats

Figure 1: Respondents' stated willingness to pay (€ and %)



L'analyse de la DAP : résultats

VARIABLE	EFFETS SUR LA DAP
Variables démographiques	
- Genre	(indéterminé)
- Age	(+)***
- Revenu	(+)*
Achats de CD	(+)***
Entourage social	(-)***
Préoccupation morale	(+)***
Risque legal	(+)**
Possibilités d'usage	(-)***
Diversité dans les magasins	(-)***
Entourage social/amis	(-)***

L'analyse de la DAP : conclusions

- Une **DAP positive** (74% des répondants)
  - Inférieure au prix de marché
  - Mais l'hypothèse d'une "free mentality" ne s'impose pas.
    ➔*Les individus ne prennent pas seulement en compte la gratuité des contenus lorsqu'ils comparent originaux et copies, mais d'autres variables : préoccupation morale, étendue des usages et diversité de l'offre.*

- **Autres résultats**
  (1) il existe un consentement à payer pour pouvoir partager *(les copieurs attribuent une valeur positive à leur pratique d'échange).*
  (2) les pratiques de partage sur Internet sont ancrées sur des pratiques d'interactions directes (amis, famille…) (donc illusoire de vouloir les éliminer)
  (3) il existe une demande pour la diversité, voire pour l'accès à une exhaustivité de l'offre

L'analyse de la DAP : implications

- Problème : comment exploiter au mieux cette DAP positive ?
- Quels modèles de distribution pour extraire cette DAP ?
- Une première solution = renouveler les stratégies de tarification
  - Réduction des prix (Chen & Png, 2003)
    pb : acceptabilité des ayants droit
  - Discrimination par les prix (Buxmann et al., 2004)
    pb : écueil des données personnelles

L'analyse de la DAP : implications

- Une deuxième solution = innover (nouveaux modèles)

  Nos résultats économétriques suggèrent que la DAP pour des exemplaires originaux peut être augmentée :

  (1) En offrant une diversité complète de titres et en la valorisant

  - catalogues généralistes ou catalogues ciblés sur un genre
  - fonction de suggestion)

  (2) En élargissant le périmètre des usages (par ex., en allégeant significativement la protection par les DRM / confiance dans le consommateur…)

- Existe-t-il actuellement des modèles remplissant ces deux conditions ?

2.4 Les modèles alternatifs

Vers une économie de l'accès ou du partage ?

- Bouleversement des modes de distribution/diffusion et de consommation/utilisation
- Les modes principaux d'accès aux contenus :

(1) **la vente et la location à l'unité (distribution)**

- canaux : ventes en magasins, ventes à distance (modèle France Loisirs ou Amazon…), tickets d'entrée
- financement : appropriation directe auprès des consommateurs

(2) **la (télé)diffusion des contenus**

(l'âge de la diffusion hertzienne)

- canaux : radios, télévision, câble, Internet
-financement : marchands direct (accès crypté) ou indirect (auprès des annonceurs), publics (redevances, subventions)

(3) **Le marché de l'occasion**

(4) **Le partage (définitif ou temporaire) entre individus**

- d'exemplaires originaux
- d'exemplaires copiés

Les modes d'accès aux œuvres		Critère de matérialité	
		Support matériel (CD, DVD, K7…)	Dématérialisation (fichiers…)
Niveau d'appropriabilité	Directe (prix à l'unité)	- Vente à l'unité (magasins, à distance) - Location	- Projections cinéma (guichet) - Chaînes à péage (hertzien, satellite, câble avec décodeurs) -Téléchargements payants légaux (DRM)
	Indirecte (auprès de tiers)	- Partage de copies physiques (rémunération pour copie privée) - Prêt en bibliothèque	-Diffusion en clair (radio FM, TV hertziennes, TNT)
	Nulle	- Marché de l'occasion -Partage d'exemplaires originaux	- Partage de fichiers (P2P, FTP, clés USB, sans fil, vidéoblogs…)

Les modèles alternatifs de valorisation

-Quel(s) objectif(s) ?

- Les producteurs de contenus : Accroître le marché par la multiplication des canaux de distribution/diffusion (réduire l'aléa de production lié à l'inflation des budgets de production)
- Nouveaux entrants (EGP, telcos, câblos, informatique) :
    - Moyen d'accès au marché pour de nouveaux entrants
    - Moyen de différenciation (pour les telcos, rentabiliser leurs infrastructures en offrant des services ; pour l'industrie de l'informatique, distribuer des contenus pour accroître la valeur de leur matériel…)
- Réduire le temps d'accès aux œuvres (plus de déplacement)
- Accroître la diversité des catalogues offerts : exploiter la Long Tail (Amazon) ; distribuer de nouveaux artistes (Jamendo)
- Accroître la rémunération des auteurs et des artistes-interprètes

- Problèmes :

- Faut-il et peut-on concilier ces objectifs souvent catégoriels ? Comment ?
- Quel est l'intérêt de la société ?
- Hypothèse : garantir un niveau de rémunération pour les auteurs/artistes (récompense de la création) compatible avec la rencontre d'une offre diversifiée avec la demande grand public.

Les modèles alternatifs de valorisation

- Constats :

- Baisse du poste de dépenses de consommation produits culturels
- Augmentation du poste de dépenses de télécommunication (mobile, Internet…)
- Stagnation du pouvoir d'achat des ménages

- Plusieurs solutions pour garantir le financement des biens culturels :

1 : Amener les opérateurs réseaux à financer la production de biens culturels : définir des mécanismes de transferts de valeur sachant qu'une partie des sommes consacrées aux dépenses télécoms s'expliquent par l'utilité retirée de l'accès aux contenus.

2 : Augmenter la disposition à payer des consommateurs pour les biens culturels : sous quelles formes ?

- consentement à payer davantage pour les biens culturels (en fonction des modes de distribution/diffusion : cela suppose alors une innovation de service)
- augmenter le nombre de clients (marketing viral, système de recommandation de proche en proche…)
- augmenter le consentement à recevoir de la publicité (de masse ou personnalisée)
- augmenter le consentement à accepter de fournir des données personnelles

- Question : la viabilité d'un modèle de distribution ?

Les modèles alternatifs de valorisation

Comment extraire une valeur des pratiques de partage ?

Au minimum trois conditions :

(1) **Le mécanisme de transfert de valeur ne doit pas anéantir les sources de cette valeur**

Par exemple :
- un modèle publicitaire ne doit pas provoquer une publiphobie ;
- une exploitation de données personnelles doit se faire avec l'accord des internautes, ce qui peut supposer de les « rémunérer » ; etc.

(2) **Il faut accroître le consentement à « payer » des individus** :
- les pratiques de partage doivent permettre de faire émerger des artistes moins connus / exploiter le phénomène de « Long Tail »
- Il faut garantir une palette large de possibilités d'usages et d'interactions.

(2) **Il convient de restreindre au maximum les comportements « parasitaires »** (*comportements non contributifs*) inévitable dans les réseaux de partage afin de garantir la viabilité des modèles économiques s'y greffant.

Les modèles alternatifs de valorisation

Les alternatives « classiques » à la valorisation marchande

- la subvention publique :
financer les coûts fixes de production
avantage : ne restreint pas la dissémination des œuvres ainsi financées.
problème : quels critères d'attribution ? + arbitrages budgétaires

- le mécénat privé
Des « clubs d'acheteurs » financeraient *ex ante* une édition ou un film.
problème : sommes insuffisantes + risque de concentration des aides sur les artistes connus ou affiliés à la marque sponsor

- Financement publicitaire (modèle de la télévision « en clair »)
Les radio- et télédiffuseurs, ne pouvant exclure les auditeurs non payeurs, font payer les annonceurs en leur vendant une audience.
problème : concentration des financements sur les œuvres susceptibles de générer de l'audience + émiettement de l'audience sur Internet + marché publicité en ligne instable

L'existence de biens et services complémentaire

• Lorsque l'utilisation de produits facilement reproductibles est associée à des biens ou des services strictement complémentaires, le consommateur ne retire aucune utilité de la consommation du produit seul.

• Le producteur peut alors espérer récupérer la valeur des copies non autorisées de deux manières différentes :
- soit il produit également le produit complémentaire et fixe son prix à un niveau tel que ses recettes totales couvrent les pertes inhérentes aux copies,
- soit il négocie avec le producteur du bien ou du service complémentaire, en bénéficiant éventuellement d'une mutuelle dépendance entre eux.

• Exemples : les jeux vidéo/les consoles de jeux

• Pb : pourquoi vouloir éliminer des pratiques de partage qui peuvent être bénéfiques ?

Les modèles alternatifs de valorisation

- Autres types de financements :

- **Exploitation des données personnelles** avec consentement des individus.
Les individus fournissent volontairement des données perso / ils reçoivent une rémunération en échange (par exemple, des téléchargements de contenus)
La publicité ou les offres marketing sont alors personnalisées (en fonction profil conso)

- créer un **marché de l'occasion numérique** avec un « droit de suite » pour les auteurs : les fichiers achetés et téléchargés en ligne peuvent être ensuite revendus sur une plate-forme d'échange
problème technique = (1) destruction de l'exemplaire numérique revendu et (2) prélèvement d'un pourcentage sur le prix de revente. Possibilité de greffer de la publicité ou d'exploiter des données de navigation et d'échanges sur la plate-forme. Identification des internautes par création de comptes (donnant des privilèges : accéder à des annonces 24 heures avant les autres)

- Des **téléchargements « publicitarisés »** (cf. filefactory ou Megaupload) :
créer une interface de téléchargement durant laquelle l'internaute est obligé de regarder la publicité : double contrainte = créer des publicités attrayantes tout en captivant l'attention de l'internaute : cliquer toutes les 30 secondes pour pouvoir continuer le téléchargement / retarder volontairement le temps de téléchargement)

- le **don/contre-don avec déduction fiscale** (associer un système de déduction au modèle « Jamendo ») : les dons seraient déductibles des revenus imposables

- **Modèle pyramidale** : un acheteur achète un contenu, et est remboursé lorsqu'il a « revendu » à ses proches (recommandations suivies de ventes) et ainsi de suite : hypothèse : certains individus ne « revendent » pas suffisamment et donc valeur récupérée auprès d'eux.
Rémunération du producteur (prix = 1 euros ; intéressement : 20% ; p : proportion d'acheteurs non remboursés)

La licence globale

- La licence globale = une forme de licence non volontaire

-Principe = **autoriser** les internautes à accéder à des contenus culturels (musique, images, films, textes) sur Internet et les échanger entre eux à des fins non commerciales en contrepartie d'une **rémunération** versée aux ayants droit à l'occasion du paiement mensuel de l'abonnement Internet.

- Parmi les avantages :
    - favoriser la circulation des œuvres dans un cadre juridique certain
    - moyen « sûr » de rémunérer les ayants droit en contrepartie de cette circulation
    - préserver l'innovation (inciter les offreurs à faire mieux pour que les consommateurs acceptent de payer pour utiliser leurs services)
- Parmi les inconvénients :
    - niveau et évolutivité du taux de rémunération
    - mesure du nombre de partages/de téléchargements
    - quid des intenautes qui refuseraient de payer ?
    - renforce la concurrence du gratuit sur les autres modèles (payant, publicitaires…)

3. Études de cas

La musique en ligne

- La musique
- Critères :
  - ✓ L'organisation de la circulation des contenus (accès restreint ou libre)
  - ✓ L'appropriabilité (directe / indirecte / mixte)
  - ✓ L'étendue des usages (+/-)
  - ✓ L'étendue du catalogue proposé (+/-)
  - ✓ La mise en place de « fonctions communautaires » (o/n)

La musique en ligne : études de cas

	iTunes MS	eMusic	Rhapsody	SpiralFrog	Jamendo	Myspace.com	Weed
accès aux contenus	payant (vente à l'unité)	payant (vente forfaitaire)	payant (location)	libre	libre	payant (vente à l'unité décentralisée)	payant (vente pyramidale)
appropriabilité	directe	directe	directe	indirecte (publicités)	mixte (dons+pubs)	mixte (prix de vente+pub)	mixte (prix + redistributeurs)
étendue des usages (portabilité…)	restreints (DRM FairUse)	illimités (MP3)	restreints (WMA)	restreints (WMA)	illimités (licence libre/MP3)	illimités (mais filtrage Snocap)	restreints (DRM Weed)
étendue des usages (durée)	illimitée	illimitée	conditionnelle	conditionnelle	illimitée	illimitée	illimitée
étendue du catalogue (taille)	élevée (3 M titres)	élevée (1,4 M)	élevée (2 M)	limitée	limitée (13000 titres)	étendue	limitée
étendue du catalogue ("diversité")	majors + indép.	indépendants	majors + indép.	2 majors (Universal/EMI	indépendants	indépendants	mixte
fonctionnalités communautaires	non	non	non	non	oui	oui	oui
Autres exemples	Virginmega, FnacMusic, E-compil, AllofMp3, BuyMusic, Napster		Yahoo! Music Unlimited (fonction communautaire)		Gnuart.net, Dogmazic, Bnflower, Boxson.net		

Exemple détaillé 1 : Le modèle Weed

- Modèle de superdistribution :
  - ✓ Contenu libre d'accès mais usage limité (x écoutes) / Licence d'utilisation illimitée conditionnée à un paiement
  - ✓ Possibilité de transférer le contenu directement à d'autres individus avec les mêmes conditions d'utilisation
  - ✓ Achats des consommateurs de 2nd niveau = récompense pour le consommateur de 1er niveau (« redistributeur »)
- Avantages :
  - ✓ Incitation à l'achat car sinon renonciation à un gain.
  - ✓ Bénéfices des acheteurs subséquents = recommandations de proches (pré-tri dans un contexte d'abondance informationnel / biens d'expérience)
  - ✓ Incitations pour l'acheteur initial à sélectionner en fonction des goûts des proches à qui il propose les contenus (réputation / rétorsion immédiate).
- Inconvénients :
  - ✓ Non-exhaustivité de l'offre (désavantage par rapport au P2P)
  - ✓ Introduction d'un rapport marchand dans des échanges par nature non-marchands, fondés sur la réciprocité (échanges entre amis)

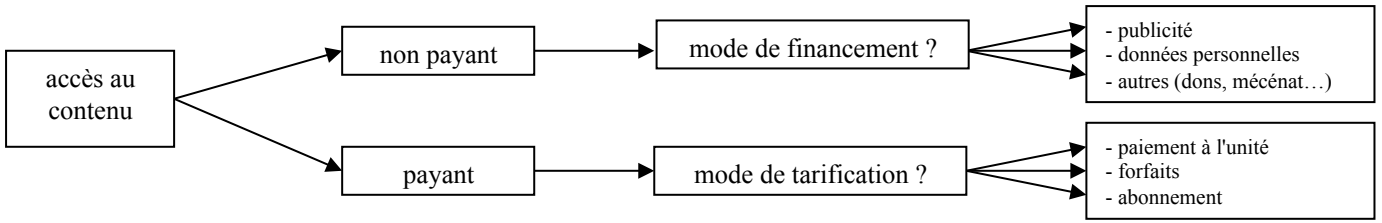
Exemple détaillé 2 : iTunes MS

- Modèle : La vente à l'unité de fichiers protégés
- Nouveauté : Le DRM et l'association avec un appareil de lecture
- Avantages/inconvénients pour les intermédiaires :
  - Redéfinition de la concurrence
  - Redéfinition des métiers et des produits (concurrence forte pour les albums puisque possibilité de sélectionner des titres)
- Avantages/inconvénient pour les auteurs :
  - Place pour les auteurs peu connus ? Quels outils de découverte ?
- Avantages/inconvénients pour les consommateurs :
  - La possibilité de « pick out » (pb : processus accélérateur de la baisse des ventes de CD
  - Des prix certes moins élevés mais pour une utilité moindre (car moins de possibilités d'usage)

La vidéo en ligne

Les modèles de distribution numérique de contenus vidéo sont classés selon les critères suivants :

1 – L'appropriabilité (modes de financement du service



2 – Modèle de services ("qualité" ou caractéristiques du service proposé)

- offre de contenus : niches/généralistes ; nouveautés/fonds de catalogue
- canal de distribution : monocanal (Internet, câble, PVR…) / multicanaux (TV+PC…)
- qualité du service de distribution : accès immédiat/délai d'accès ; haute définition/autres
- services complémentaires : fonctions informationnelles ; fonctions relationnelles

3 – Périmètre d'utilisations ("usability")

- étendue de la "reproductibilité" : contenus gravables / transférables / partageables
- durée d'utilisation : limitée / illimitée
- respect de la vie privée et transparence utilisation des données personnelles

La vidéo en ligne

(1) Appropriabilité directe (accès payant)	(2) Appropriabilité indirecte (accès libre)
(1.1) la vente à l'unité (VOD) - "usability" limitée - Variantes : - durée d'utilisation limitée (location) ou illimitée (téléchargement définitif) - nature du catalogue (généraliste+premium contents / thématique…) - Exemples : CanalPlay, Cinézime	**(2.1) le partage de vidéos** - "usability" étendue - 2 variantes selon nature du financement (financements publicitaires/revente de données personnelles) / logique de marché multifaces (*multi-sided market*) - Exemples : Youtube / réseaux P2P (illégaux)
(1.2) l'abonnement - accès à un catalogue conditionné à un paiement périodique - "usability" limitée - Exemple en France : ?	**(2.2) la distribution gratuite** - "usability" limitée - variantes : diffusion B2C (avec ou sans publicité incorporée au contenu / financements publics / dons/services complémentaires…), diffusion virale (avec ou sans collecte de données personnelles) - Exemples : produits audiovisuels (émissions, séries télé) diffusée sur le site web de la chaîne TV (In2TV aux Etats-Unis)
(3) les modèles hybrides : - Principes : combinaison de contenus payants et libres d'accès - Cas envisageables : - la distribution d'échantillons (fidélisation) : 1ers épisodes d'une série en libre accès, puis paiement - vente pyramidale (principe de Weed dans la musique) - distribution libre d'accès de versions dégradées (contenus ou services de distribution) et distribution payante des mêmes œuvres avec qualité supérieure ou services différenciés (téléchargements plus rapides, offres exclusives, promotion…).	

Viabilité des modèles économiques?

La viabilité économique des modèles peut être évaluée à partir des critères qui servent au classement de ces modèles :

- côté offre, la faisabilité du modèle pour son producteur est donnée par le bénéfice (fonction du degré d'appropriabilité) et le coût de fourniture du service (fonction de la qualité du service et des droits d'utilisation octroyés – le niveau de "usability" offert au client).

- côté demande, l'acceptabilité du modèle par le consommateur est donnée par la comparaison entre son attractivité (fonction de la qualité du service et les possibilités d'utilisations) et son coût (fonction du mode d'appropriation de la valeur / exemples : le prix pour l'accès ou l'acceptation de révéler des données personnelles).

Les limites des modes de financement

Mode de financement	**Limites**
L'appropriabilité directe (paiement à l'unité, abonnement, don…)	L'acceptabilité de l'intrusion dans la vie privée… Le niveau de la rémunération (concurrence du « gratuit » sur le payant)
La publicité	- L'acceptabilité de la publicité : degré de publiphobie - Le niveau de la rémunération (réticence des annonceurs…)
L'exploitation des données personnelles	- L'acceptabilité de l'intrusion dans la vie privée…) - La pertinence des informations exploitées (exploitabilité des données personnelles, ciblage de la publicité, impact sur les préférences…)

Alternatives

- L'association à des biens et des services complémentaires (concerts, évènements, éditions de luxe, etc…)
- La production ou le financement communautaire (exemple des associations littéraires, du logiciel libre, etc.)

4. La guerre des standards

Questions

- Pourquoi les standards émergent-ils ?
- Comment un standard se diffuse-t-il ?
- Exemples

L'existence de standards?

- Indispensables à l'organisation des activités sociales:
  - rouler à gauche ou rouler à droite, mais pas les 2 à la fois.
  - même langue
  - en économie, compatibilité entre les produits :
    - standardisation des carburants, des tailles de vêtement, etc..
    - le cas des **produits à effets de réseaux** :
      les acheteurs de lecteurs de DVD haute définition veulent pouvoir voir le plus de films possibles sur leurs nouveaux lecteurs

L'existence de standards?

- Qui décide les standards qui sont mis en place ?
  - parfois, l'Etat ou les organisations internationales (les « normes »)
    - exemple : la langue, la signalisation routière, les normes de sécurité, les normes technique comme le GSM…
  - accords « ex ante » entre entreprises
    - exemple : le DVD = accord entre firmes de l'EGP à la fin des années 90
  - sélection par le marché : 2 cas
    - 1 standard de facto qui s'impose à l'usage
      - l'adoption et l'usage par les utilisateurs (consommateurs ou entreprises)
      - soit performance supérieure, soit coûteux de revenir en arrière/renoncer
      - exemple : Qwerty
    - guerre de standards
      - exemple : Bétamax (Sony) contre VHS (Matsushita), DVD Blu-ray (Sony) contre HD-DVD (Toshiba)

2 exemples : les caméras vidéo personnelles (Camcorder) et le DVD

Camcorder (Dominant design did not emerge)

In January 1982, several leading consumer electronics firms announced a universal standard for camcorders, the "8mm video" format. In March 1983, 127 video-related companies agreed on standards to ensure compatibility of all 8mm camcorders. Ten months later, Eastman Kodak Company introduced the world's first 8mm camcorder in January 1984, followed by Sony in Fall 1984.

In January 1985, several Japanese firms including Canon, Fuji, Pioneer Electronic, Kyocera, Aiwa, Sanyo and Ricoh licensed Sony's 8mm camcorder technology. In February 1985, Japanese Victor Company (JVC) launched a rival VHS camcorder format, compatible with its VHS home video recorders but incompatible with Sony's 8 mm camcorders. JVC's VHS-C format got a big boost when several firms including Matsushita, Toshiba, Hitachi, Mitsubishi, Philips and Sharp licensed the VHS-C technology from JVC.

In the period between 1985 and 1990, both the 8mm and the VHS-C formats enjoyed fluctuating popularity in the market with neither format gaining market dominance. In addition, several other camcorder formats including Super VHS, Super VHS-C, and Digital 8 mm were introduced in the early 1990s, each of which acquired niche market positions. Given these sequence of events, a dominant design did not emerge in the camcorder market at that time or since then, despite several firms having agreed on a standard two years before the commercial introduction of camcorders.

Digital Video Player (Dominant design emerged)

Seeking to avoid the VHS-Betamax "format war" of the 1970s, in the mid-1990s, consumer electronics manufacturers led by Sony, Toshiba, and Panasonic, in conjunction with movie studios led by Warner and Columbia (a division of Sony) worked together in the DVD consortium. The objective of the DVD consortium was to establish the DVD standard as an open format. In addition, the DVD discs were encoded with the Dolby Digital sound process to be compatible with virtually all home theater electronics.

The DVD format for digital video players was not unchallenged. In September 1997, Circuit City introduced a competing format called the Digital Video Express (DIVX) which was partially compatible with DVD. DIVX players would play all DVD discs, but DVD players could not play DIVX discs, priced on par with DVD discs. Early adopters did not know it, but at

Product Categories (63)

No. Product Category Year of Product Introduction Time to Emergence of Dominant Design Specifications of Dominant Design

1. 3.5" floppy drive 1979 1984 Sony's design
2. AM stereo 1982 1986 Motorola's C-Quam System
3. Answering Machine 1962 - -
4. Anti-virus software 1982 - -
5. Audio cassette player 1962 1969 Philips' design
6. Automatic teller machine 1967 - -
7. Cable modem 1995 1998 DOCSIS specifications
8. CAD software 1982 - -
9. Camcorder 1984 - -
10. Camera phone 2000 - -
11. CD player 1982 1985 Philips-Sony's design
12. CD-ROM drive 1983 1986 Sony's design
13. Cellular phone 1979 - -
14. Color television 1951 1957 National Television System Committee (NTSC)
15. Cordless phone 1975 - -
16. Database software 1981 1986 Server Query Language (SQL)
17. Desk top publishing software 1984 1987 Adobe Pagemaker
18. Dial-up modem 56 K 1979 1998 56KFlex
19. Digital camera 1991 - -
20. Dot matrix printer 1964 1968 ESC/P from Epson
21. DSL modem 1996 1999 G.Lite
22. DVD player 1996 1999 DVD design from Zenith
23. Electric toothbrush 1960 - -
24. Fax machine 1960 1983 GIII
25. File zipping software 1986 - -

-Les « effets de réseau » :

-Problème soulevé :

Les biens informationnels sont par définition associés à des biens et services complémentaires (matériel de lecture, supports enregistrables (CD-R, disque dur…), logiciels de lecture, services d'accès comme une plate-forme Internet de téléchargement, etc) qui sont caractérisés par des effets de réseaux.

- Par exemple : un morceau de musique peut être lu par un logiciel spécifique reposant sur un format propriétaire comme celui du service iTunes ou celui de Microsoft WMA). Plus un logiciel/standard est adopté, plus l'offre disponible sur ce format sera importante, et plus il y aura de consommateurs qui voudront adopter ce logiciel/standard.

- Remarque : le format peut être non propriétaire (par ex., le standard MP3) et la concurrence entre les fournisseur de contenu portera sur d'autres caractéristiques : la qualité/l'ergonomie de l'interface ou du matériel de lecture (lecteur multimédia portable, plate-forme de téléchargement…).

- Ces **effets de réseau** ou « **externalités de réseau »** influencent alors les modes de valorisation des biens informationnels.

Par exemple : les stratégies d'exploitation ne seront pas identiques si un film est numérisé et distribué sous un format « propriétaire », non compatible avec tous les lecteurs existants, ou au contraire, s'il est disponible sous un format très répandu.

-Les « effets de réseau » : définition

- *Qu'est-ce qu'une externalité ?*

- Il existe une interdépendance entre les « fonctions d'utilité » des consommateurs (le plaisir qu'ils retirent de la consommation des biens) et/ou les « fonctions de production » des entreprises (le niveau de production) sans que cette interdépendance ne passe par le marché (par un mécanisme de prix).

- Le comportement d'un consommateur, d'un salarié, d'une entreprise… peut avoir un effet positif ou négatif sur le plaisir ou le niveau de rémunération des autres, sans que ces derniers ne reçoivent une compensation (si l'effet est négatif) ou ne versent une compensation (si l'effet est positif).

➔ Par exemple :
- la pollution : une entreprise pollue une rivière sans dédommager les riverains.
- les balcons fleuris : cela apporte du plaisir à mes voisins sans qu'ils participent à mes frais.
-la construction d'une route : une entreprise construit une route par ses besoins propres et cette route profite aux entreprises localisées le long de la route. Celles-ci peuvent en profiter sans rien payer à l'entreprise qui a construit la route.
-un cours en ligne : un enseignant met ses cours en ligne et ses chers collègues s'en servent pour faire leurs propres cours sans rémunérer le pauvre enseignant qui leur facilite pourtant le travail…

-Les « effets de réseau » : définition

- Les **effets de réseau (ou externalités de réseau)** :

L'utilité retirée de la consommation d'un produit (service téléphonique) s'accroît avec le nombre de consommateurs dudit produit ou d'un bien/service complémentaire à l'usage dudit produit (téléservices).
On distingue deux types d'externalités :

-les externalités directes :

L'utilité retirée de l'achat du produit dépend du nombre de consommateurs de ce produit.
Ex. : service téléphonique, fax, système d'exploitation, traitement de texte, etc.

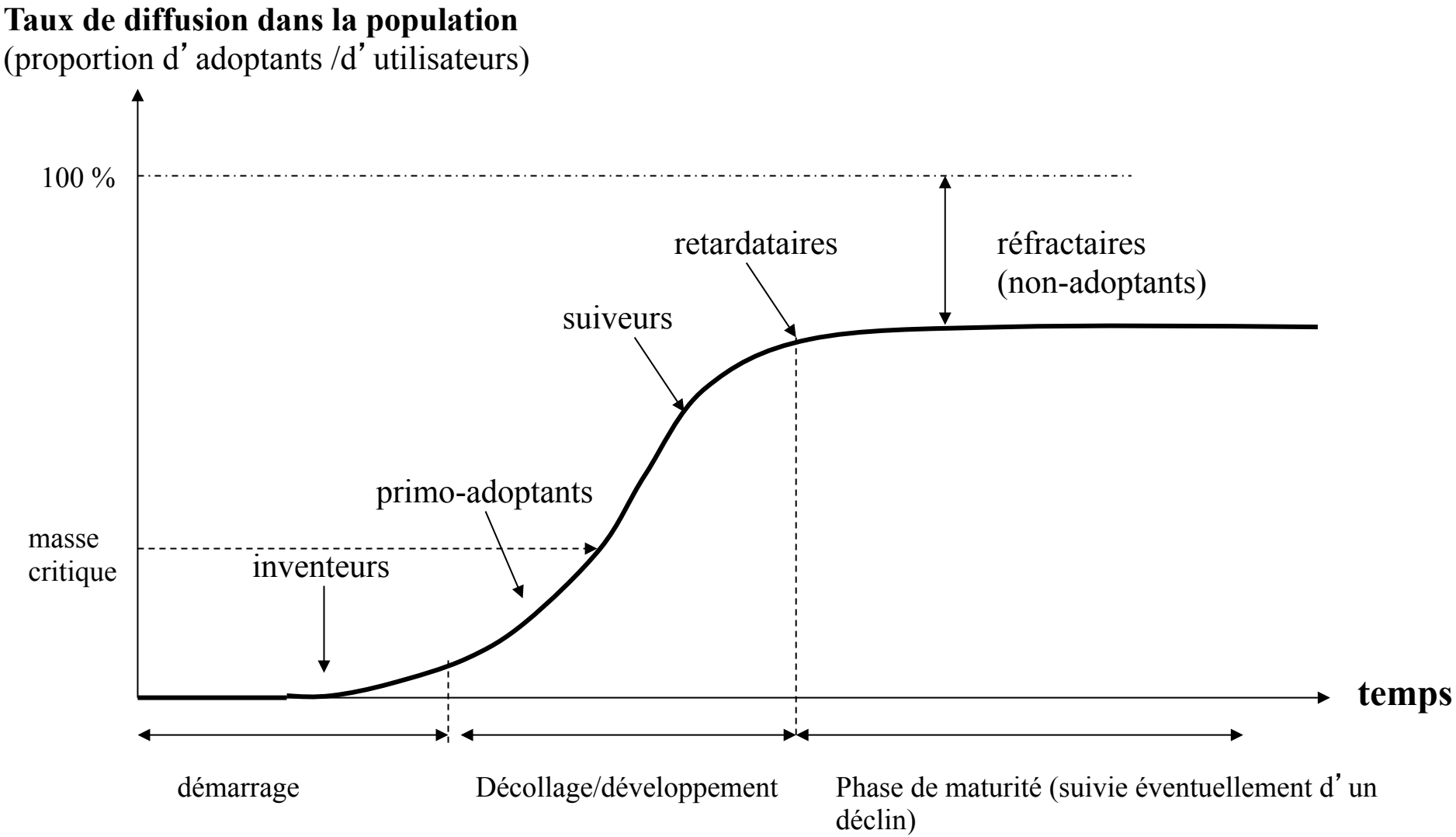
-les externalités indirectes :

Utilité(achat d'un produit) dépend du nombre d'utilisateurs d'un bien/service complémentaire.
Ex. : un ordinateur/logiciels compatibles, une console de jeux/jeux vidéo, un magnétoscope/films disponibles en cassettes, automobile/services associés (réseau de garage, stations-service…)
Ainsi l'utilité retirée d'un ordinateur dépend du nombre et du coût des logiciels fonctionnant sur l'ordinateur. Or, ceux-ci dépendent du nombre d'ordinateurs en circulation sur lesquels ils peuvent fonctionner (donc du nombre d'utilisateurs ayant adopté ces ordinateurs).
➔ Déterminant dans la guerre de standards (PC versus Apple, Bétamax versus VHS)

- Remarque : On distingue habituellement **externalité de réseau** et **effet de réseau** :
  - « externalité » : le problème est d'« internaliser » la valeur (rémunérer celui qui procure un avantage aux autres ou faire payer celui dont l'action représente un coût pour les autres)
  - « effet »: le problème est de provoquer/d'exploiter au mieux les effets de réseaux.

Les modèles de diffusion :

Question : comment se propagent une innovation ou un nouvel usage dans une économie ?
Les effets de réseaux sont essentiels pour comprendre ce type de mécanismes.



• Les modèles de diffusion (suite) :

• Problème : il existe un seuil minimum (une masse critique) à atteindre pour enclencher des effets auto-renforçants (des « rendements croissants d'adoption »).
Deux cas de figure :

- au-delà de ce seuil, plus il y a d'utilisateurs (« adoptants »), plus il y a de services complémentaires, plus l'utilité liée à l'adoption du produit augmente, et donc plus il y a de nouveaux utilisateurs, et ainsi de suite… (« effet boule de neige »)
- en-deçà de ce seuil, le nombre d'adoptants étant insuffisant, l'utilité du produit diminue et n'est adopté par aucun autre individu, aucun service complémentaire n'est proposé, les premiers adoptants se retrouvent alors « orphelins » si la production du produit ou de services complémentaires est abandonnée.

• En combinant ce phénomène avec un problématique d'offre : plus le bien/service est adopté, plus l'entreprise dégage des revenus importants, plus elle peut améliorer la qualité de son offre (ou baisser ses prix) / plus le nombre de biens/services complémentaires augmente, plus le nombre d'adoptants augmente, et ainsi de suite…

•Question : **comment atteindre cette base minimale d'utilisateurs ?**
Solutions :
- stratégies promotionnelles
- guerres des prix
- subventions…

Les guerres de standards

- Raisons des guerres de standards?
  - position de monopole (ex : Microsoft et Windows)
  - mais rare car victoire d'un standard = diffusion large par rapport aux autres
  - Microsoft = 1 cas rare où diffusion large de MS-DOS aux fabricants d'ordinateurs mais a su conserver un monopole (code-source)
  - Autre avantage ?
    - disposer d'une avance technologique (coûts plus faibles, meilleure qualité)
    - disposer d'une image de marque (Sony et Walkman)
    - éliminer/affaiblir les concurrents qui auraient choisi la mauvaise coalition
- Résultat : « winner takes all »
- Exemples :
  - Bétamax (Sony) / VHS (Matsushita-JVC)
  - Microsoft / IBM / Apple
  - le téléchargement payant de contenus audiovisuels ?

Les guerres de standards

- **Comment imposer son standard ?**
- convaincre les consommateurs et/ou les entreprises qu'elles l'emporteront.
  - chiffres exagérés
  - convaincre sur la qualité supérieure (publicité, promotion…)
  - constituer des alliances
    - Edison et le courant direct versus Westinghouse et le courant alternatif
      - électrocution de chiens… pour démontrer dangerosité de l'usage domestique du courant altern.
      - mais qualité technique déterminante (fiabilité, transport du courant alternatif sur des distances plus longues)
    - Bétamax versus VHS :
      - meilleure qualité d'image mais durée d'enregistrement trop courte
      - stratégie plus offensive de JVC qui a diffusé largement son standard (faible coût de licence)
    - DAT versus CD : plus de possibilités d'usages mais offre insuffisante de titres musicaux
    - Blu-Ray / HD-DVD?
      - 50 Go (Blu-Ray) versus 30 Go (HD-DVD)
      - Blu-Ray : catalogue Columbia (Sony) versus console de jeux Sony + alliance avec Disney et Fox
      - HD-DVD : 1er arrivé+alliance Toshiba+Microsoft+Universal + offre de films plus importante
      - prix : lecteurs Blu-Ray plus chers que lecteurs HD-DVD
    - Problème du Blu-Ray victorieux = abandon DVD + concurrence VOD
      - convaincre sur la qualité supérieure
      - jouer sur les complémentarités (Playstation…)

Comment imposer son standard ?

Les stratégies dans les industries en réseau

(1) Atteinte rapide de la masse critique :

- Stratégies tarifaires
  - Gratuité initiale, s'engager sur des prix bas dans le futur
  - Subventions d'accès
- Mécanismes d'assurance (location, reprise du produit, …)
- Développement des biens/services complémentaires (éventuellement intégration verticale)
- Interconnexion/compatibilité
  - Ouverture du standard, cession de licences (CD, VHS/Betamax)

Conclusions

Conclusion

- Adapter les modèles marchands aux pratiques dominantes sur Internet est probablement plus prometteur que simplement répliquer les modèles traditionnels (par ex. iTunes MS).
- Les modèles payants pourraient coexister avec les modèles "gratuits" s'ils respectent au moins 2 conditions :

  (1) Une adhésion forte avec les pratiques culturelles sur Internet (proposer une diversité culturelle quasi-exhaustive, un ensemble d'usages le plus étendu possible, une exploitation des interactions entre internautes, etc.)

  (2) Une prise en compte plus forte des nouvelles conditions de formation de la demande sur Internet (nouvelles formes d'interactions sociales et de dissémination de l'information, nouvelles possibilités d'expression, etc.)

Conclusion

- Evolution des modèles économiques ?
  - les réseaux d'échanges P2P illégaux = une forme de benchmark pour les offres légales. Nécessaire de prendre en compte les attentes des consommateurs et de ne pas limiter les possibilités d'usage au-delà de ce qui existait jusqu'alors.
  - pression de la demande : implications des consommateurs-utilisateurs qui peuvent arbitrer entre les offres payantes et gratuites, légales ou non ; participer à la conception de services concurrents.
  - pression des offres concurrentes : concurrence non pas sur le prix (0,99 euros : soupçonné d'être en dessous du seuil de rentabilité) mais sur les caractéristiques de l'offre (possibilités d'usages, services complémentaires comme échanges de playlists, etc…)

Annexes

L'économie de l'attention

• Des coûts marginaux de distribution/reproduction de l'information engendrent le risque que les individus soient « noyés » par l'information. Trop d'informations tue la pertinence de l'information en en engendrant des coûts très élevés pour trier la « bonne » information (celle qui correspond aux préférences ou aux attentes de l'individu) de la « mauvaise » information.

• Face à une surabondance d'information, comment capter/attirer l'attention des individus ?
➔ Problème de l'« économie de l'attention »

• Il est ainsi possible de créer de la valeur en proposant des services permettant aux individus de trouver ce qu'ils recherchent. Il s'agit alors d'apparier les caractéristiques des individus avec les caractéristiques des biens qu'ils recherchent

➔Infomédiaires (des intermédiaires spécialisés qui éditent, filtrent et commentent les contenus)
Problème : si énormément d'infomédiaires apparaissent, qui choisir ? Lequel est-il le plus crédible ?

➔Autre solution : le web 2.0, les systèmes de recommandations (Amazon.com : les acheteurs échangent leurs avis)
Problèmes : comment inciter les individus à contribuer à la production d'avis ? Comment trier entre les avis ?

Étude ADIS/UFC Que Choisir

Précisions sur la méthode (1/3)

- **Première étude exploratoire de cette importance en France et à l'international**
  - Un échantillon de 4000 individus (les autres études ont souvent moins de répondants)
  - aux profils démographiques variés (pas uniquement des étudiants ou des membres de panels spécifiques : notre échantillon est à la fois issu de l'Internet et de la 'rue')

- **Une étude à visée exhaustive**
  - Plus de 100 questions posées avec des redondances volontaires
  - deux types de biens culturels pris en compte (musique et films)

- **Une étude qui utilisent des outils statistiques rarement proposés dans les enquêtes standards**
  - Redressement de l'échantillon selon la méthode de 'calage sur marges' (INSEE)
  - Correction des biais de non-réponses (méthode essentielle face à des questions délicates impliquant des comportements de copiage)
  - Les outils de l'analyse des données et de l'économétrie (le but est de dépasser la simple description statistique, pour essayer d'expliquer les phénomènes observés)

Précisions sur la méthode (2/3)

- **La réalisation de trois enquêtes nationales réalisées en février 2005 (4000 répondants) :**
  - enquête papier (au sein des foyers français),
  - enquête en ligne (à partir du site Internet de l'UFC Que Choisir),
  - Sondage dans la rue auprès de 1000 individus.

- **Une volonté d'expliquer les phénomènes observés :**
  - Par une approche statistique (Existe-t-il un profil démographique de copieur ? …)
  - Puis, à l'aide des outils de l'économétrie
    - Qu'est-ce qui explique le comportement de copiage ?
    - La disposition à payer est-elle fonction du revenu ou d'autres variables ?
    - Quelles sont les variables qui jouent sur l'intensité de copiage ?)
    - …

Précisions sur la méthode (2/3)

Variables	General Model	Demog	Cultural spending	Ethic	Legal risk	Herding	Usability	Music diversity	Herdingbis (friends)
Gender (Ref : man)	0.066 (0.62)	-0.143 (-1.58)	-0.104 (-1.22)	-0.025 (-0.28)	-0.131 (-1.45)	-0.092 (-1.02)	0.049 (0.47)	0.064 (0.62)	-0.084 (-0.84)
Age (Ref :<25) **25-30**	0.454*** (3.27)	0.376*** (2.88)	0.293*** (2.76)	0.487*** (3.68)	0.372*** (2.84)	0.344*** (2.63)	0.402*** (2.96)	0.447*** (3.28)	0.344** (2.53)
31-40	0.558*** (3.96)	0.534*** (4.16)	0.516*** (5.12)	0.663*** (5.11)	0.550*** (4.28)	0.406*** (3.11)	0.505*** (3.75)	0.560*** (4.15)	0.465*** (3.46)
41-50	0.673*** (4.24)	0.682*** (4.86)	0.679*** (5.94)	0.797*** (5.61)	0.712*** (5.05)	0.502*** (3.47)	0.653*** (4.35)	0.691*** (4.62)	0.631*** (4.23)
>50	0.448*** (2.72)	0.735*** (5.42)	0.766*** (7.18)	0.760*** (5.53)	0.770*** (5.64)	0.455*** (3.11)	0.594*** (3.96)	0.561*** (3.74)	0.506*** (3.37)
Income	0.019 (0.95)	0.037** (2.13)		0.024 (1.37)	0.036** (2.04)	0.045** (2.57)	0.031 (1.62)	0.026 (1.36)	0.038** (2.05)
Cultural spending	0.088*** (2.77)		0.066** (2.44)						
Ethic	0.173*** (9.21)			0.195*** (12.80)					
Legal risk	0.063 (1.37)				0.094** (2.29)				
Herding	-0.104** (-2.42)					- 0.191*** (-5.12)			
Usability	-0.052 (-1.37)						-0.134*** (-3.82)		
Music diversity	-0.109** (-2.27)							-0.240*** (-5.51)	
Herdingbis (friends)	-0.257*** (-3.07)								-0.358*** (-4.46)
LL	-2671	-3308	-3770	-3205	-3292	-3293	-2775	-2793	-2866
ι_1	-0.026 (-0.09)	-0.576 (-4.38)	-0.576 (-5.32)	0.716 (4.32)	-0.406 (-2.66)	-0.980 (-6.38)	-0.817 (-4.70)	-1.236 (-6.13)	-0.759 -4.99
τ_2	1.481 (5.15)	0.813 (6.15)	0.812 (7.43)	2.173 (12.73)	0.985 (6.39)	0.420 (2.75)	0.616 (3.54)	0.200 (1.00)	0.661 4.35
τ_3	3.171 (10.76)	2.364 (16.91)	2.344 (19.99)	3.827 (20.83)	2.536 (15.75)	1.979 (12.53)	2.202 (12.21)	1.789 (8.76)	2.233 13.99