

Baudinaud Jean (2010) "L'économie de la gratuité", *Le Libellio d'Aegis*, volume 6, n° 1, printemps, pp. 28-35

---

## Sommaire

**1**

L'organisation en dehors des organisations, ou l'organisation incomplète

*G. Ahrne & N. Brunsson*

**20**

Qu'est-ce qu'une thèse et comment la diriger ?

Intervention d '*A. Noël*

**25**

Débat

Notes prises par *H. Dumez*

**28**

L'économie de la gratuité

*J. Baudinaud*

**36**

Complexité organisationnelle et responsabilité :

que nous apprend Gunther Teubner

*J. Bastianutti*

**53**

Vancouver

*H. Dumez*

**61**

Filmer le travail

Les autres articles de ce numéro & des numéros antérieurs sont téléchargeables à l'adresse :

<http://erg.polytechnique.fr/v2/aegis.html#libellio>

---

## L'économie de la gratuité<sup>1</sup>

La forme la plus courante et la plus connue de la gratuité au XX<sup>e</sup> siècle, arme de marketing puissante, consistait à donner un produit gratuitement pour créer de la demande pour un autre. C'est l'exemple des rasoirs Gillette (le rasoir est gratuit ou peu cher, car le consommateur achète ensuite les lames qui vont avec).

Mais, la gratuité prend aujourd'hui une forme différente. La vague Internet permet des coûts marginaux quasi-nuls : par opposition à celui des atomes, dans le monde des bits la réplique est gratuite. Désormais, l'accès aux services et aux biens peut être véritablement gratuit.

Il y a donc une histoire de la gratuité, qui aboutit à la situation particulière du monde digital, dont il faut mesurer les conséquences.

### Histoire de la gratuité

Quatre sortes de gratuité peuvent être distinguées : toutes les quatre reposent cependant sur un même principe, celui de la subvention croisée (« *cross-subsidy* ») qui énonce que, d'une manière ou d'une autre, un produit gratuit sera payé au bout du compte. Le payeur peut être quelqu'un d'autre (exemple : boîte de nuit avec entrée gratuite pour les femmes), quelque chose d'autre (exemple des rasoirs Gillette), ou alors, le paiement est remis à plus tard (exemple du téléphone portable gratuit à l'achat, dont le coût s'étale sur plusieurs mois).

Les 4 catégories de gratuité sont les suivantes :

- Substitution (*cross-subsidy*) directe : une chose gratuite est associée à une chose payante. Exemple d'« un produit gratuit pour un produit acheté ».
- Le marché tripartite : un tiers paie pour intervenir dans un échange entre deux parties. Exemple : la publicité dans les médias, où le publicitaire paie le journal, la chaîne de télévision, la radio, etc. afin d'associer son image au contenu, lui-même rendu gratuit pour le destinataire final.
- Freemium : la version gratuite est une version limitée d'un logiciel payant. Exemple : antivirus AVG (en général, les logiciels Internet suivent la règle : « 5 % des usagers supportent tous les coûts de développement »).
- Marchés non monétaires : c'est l'économie du cadeau/altruisme (exemple : Wikipedia), l'économie de travail (exemple : quand on fait une recherche sur Google, Google en profite pour améliorer ses algorithmes de recherche), l'économie du piratage (exemple : musique mp3).

Le concept de la gratuité est très ancien. En 1179, l'Église catholique prit position pour interdire le concept d'intérêt dans les prêts d'argent : l'argent doit être prêté gratuitement.

Plus récemment aux États-Unis, au XIX<sup>ème</sup> siècle, le concept de la gratuité prit sa forme moderne d'outil marketing : un repas gratuit accompagnait alors toute boisson

consommée au bar. Bien sûr, ce genre d'offres n'était pas nouveau, mais c'est la première fois que la gratuité, comme outil marketing de masse, a pris cette ampleur.

Mais plus encore qu'un pur instrument de marketing, la gratuité est un outil stratégique puissant. Le meilleur moyen de pénétrer un marché consiste en effet à s'attaquer aux *business models* qui le caractérisent. L'entrée sur un nouveau marché se fait souvent en distribuant un produit gratuitement, avec la vente d'un produit connexe. Le secteur a alors beaucoup de mal à se remettre de ce type de changement majeur. Ce fut le cas de l'industrie de la musique lors de l'émergence de la radio : alors que dans un concert, le nombre de place est limité, quantifiable, ce qui permet de mettre un prix à l'entrée, il était difficile de savoir combien une station radio devait payer pour diffuser un titre musical à un nombre d'auditeurs mal connu. Finalement, après de nombreux essais de prix exorbitants, les labels musicaux se sont résignés à se limiter à une modique somme, et utilisent ce moyen comme un constructeur d'audience, vendant en parallèle CD, vinyles, places de concerts, etc.

Dans un monde d'abondance, la valeur tend à se déplacer des biens matériels (vêtements, aliments, plastique) vers les idées, les services et les biens intangibles (68 des 100 premières entreprises américaines ne produisent pas de biens matériels).

Pourtant, la gratuité peut avoir un impact psychologique négatif. Elle est en effet associée à une image de mauvaise qualité. Certains journaux comme le *Village Voice*, ont perdu en qualité lorsqu'ils sont devenus gratuits, car les journalistes eux-mêmes ne croyaient plus en leur travail qui n'était plus « vendu ». Dans cette perspective, pour les consommateurs, le passage du payant au gratuit est souvent associé à une perte de qualité. Dès lors, beaucoup de publications fixent un prix symbolique, supérieur à zéro même s'il est trop faible pour couvrir les coûts de production et de distribution. En effet, un client qui doit payer pour acheter un bien, quel que soit le prix, pour autant que celui-ci soit supérieur à zéro, est confronté à un choix, et doit prendre une décision d'achat. Un journal gratuit n'exige pas ce choix, on le prend, même si on ne le lit pas. En plus d'éviter l'impression de mauvaise qualité du produit, un prix symbolique provoque une décision, une sorte d'engagement de l'acheteur. En pratique, les publicitaires sont prêts à payer jusqu'à 5 fois plus pour acheter un espace dans une publication payante (même à perte) plutôt que dans un journal gratuit.

Cette différence entre le prix zéro et le prix non zéro est significative. Le passage de 0 à 1 centime a un effet bien plus grand sur le comportement des gens que le passage de 1 à 2 centimes, ou même de 50 centimes à 1 euro ! Finalement, le prix zéro doit être traité à part. Il ne représente pas un cas limite d'un prix très faible. La gratuité, en termes d'impact mental, est très différente de l'existence de tout prix, fût-il modique.

Autre facteur de décision par rapport à l'achat ou la consommation d'un produit : le temps. En effet, télécharger gratuitement un film piraté peut prendre du temps, et le coût d'opportunité de ce téléchargement, s'il est calculé, peut s'avérer supérieur au prix d'achat en magasin.

Le problème du piratage électronique est principalement dû au fait que le coût marginal d'un contenu digital est nul. En effet, reproduire un mp3 ne coûte rien, et donc inévitablement, le prix que les gens sont prêts à payer pour un fichier mp3 tend vers 0... Or (presque) seuls les fichiers piratés sont disponibles gratuitement.

L'économie numérique a introduit un nouveau phénomène de gratuité.

## L'économie numérique

La puissance de calcul des processeurs, l'espace de stockage numérique, et la bande passante Internet coûtent moitié moins tous les 18 mois. Ces trois technologies sont régies par un concept plus fort que les traditionnelles courbe d'apprentissage (« *learning curve* ») et courbe d'expérience (« *experience curve* ») : dans un monde où les progrès sont dirigés par des idées, Mead utilise l'expression « *compound learning curve* », qui combine courbe d'apprentissage et nouvelles inventions régulières.

Cette propriété de décroissance régulière des coûts implique que tout ce qui touche à l'« économie des bits » est aussi touché par ces caractéristiques : moins cher, meilleur, plus rapide.

C'est ainsi que Stewart Brand, écrivain américain qui participa à l'organisation de la première *Hackers' Conference*, déclara :

*« On the one hand information wants to be expensive, because it's so valuable. The right information in the right place just changes your life. On the other hand, information wants to be free, because the cost of getting it out is getting lower and lower all the time. So you have these two fighting against each other. » (discours de Brand à la première Hackers' Conference, en 1984)*

C'est toute cette contradiction entre la valeur intrinsèque d'une information et sa valeur physique (bits) qui apparaît ici. Internet et le monde numérique ont annulé la valeur physique, permettant de dupliquer du contenu gratuitement et à l'infini. Ceci met en conflit la gratuité du contenu (coût marginal nul) avec la valeur intrinsèque du contenu qui est créé. Ceci est vrai pour la musique, la presse écrite, la vidéo ou les logiciels.

Mais pour autant, ces contenus ont un coût de développement bien réel. C'est pourquoi les entreprises comme Microsoft continuent de faire payer leurs solutions. Cependant, dans certains cas, les grands groupes eux-mêmes proposent des logiciels gratuits, voire même des versions limitées de leurs logiciels gratuits. Parfois encore, certains ferment volontairement les yeux sur le piratage ! Cela a souvent été le cas pour Microsoft, qui offre Internet Explorer gratuitement, qui proposait une version diminuée d'Office (Ms Works) pour 10 dollars, et qui ne fait rien actuellement pour lutter contre le piratage de ses produits en Chine. Le but, chaque fois, est de s'imposer ou de rester leader sur le marché du logiciel informatique.

De ce point de vue, la bataille qui a eu lieu entre Microsoft et Linux, et plus largement les logiciels open-source, est intéressante à analyser. Elle a opposé un géant ayant bâti sa fortune sur la vente de logiciels à une communauté de développeurs bénévoles collaborant pour concevoir des logiciels gratuits et libres de droits.

La première réaction de Microsoft face à l'émergence de Linux a été le déni. Linux n'était « pas pratique » et ne « représentait donc pas une menace » pour Microsoft. Mais lorsque l'on administre un parc de milliers de serveurs, il devient intéressant de se pencher de plus près sur une solution Linux gratuite même si cette dernière est techniquement plus difficile à implémenter. C'est pourquoi Linux a commencé à être utilisé de plus en plus. Microsoft a alors décidé de contre-attaquer, en déclarant que Linux avait des coûts cachés, et que l'on devait prendre en compte le coût total d'utilisation plutôt que le seul coût d'achat, lors de la comparaison Linux - Windows. Cette seconde stratégie n'ayant pas eu plus de succès que la précédente, Linux continua à prendre des parts de marché à Microsoft, qui décida d'engager des discussions avec la communauté open-source, et créa un programme Microsoft open-

source. Nouvel échec. Microsoft plongeait alors dans un état de “dépression”, n’arrivant pas à déterminer quelle stratégie adopter face à cette nouvelle menace. En fait, un sentiment anti open-source, interne à Microsoft, empêchait l’entreprise de s’adapter à ce mouvement. Ce n’est qu’au travers d’un travail de pédagogie acharné mené par Bill Hilf, directeur du laboratoire Microsoft open-source, que Microsoft a finalement réussi à se faire à l’idée de collaborer avec le mouvement open-source pour en retirer le meilleur et s’adapter à son existence. Les logiciels gratuits et payants peuvent, et doivent, coexister, et les développeurs comme Microsoft doivent trouver un moyen d’adapter leur *business model* à la gratuité de produits concurrents.

Google a de ce point de vue un *business model* intéressant. En effet, la firme produit énormément de services et outils logiciels, pour ne faire d’argent que sur très peu d’entre eux. Le succès de Google s’est développé en trois phases. Tout d’abord, Google a inventé un moteur de recherche qui s’améliore sans cesse avec l’expansion d’Internet. Ensuite, Google a inventé AdSense, un algorithme qui adapte les publicités au contenu de la page Internet visualisée par l’utilisateur. Enfin, aujourd’hui, Google crée toute une panoplie de services afin de fortifier son image et de fidéliser sa base d’utilisateurs. Google déplace peu à peu la puissance de calcul (processeurs) de l’ordinateur personnel vers ses serveurs, le PC étant de plus en plus réduit à une fonction de visualisation pure.

Ce mouvement est rendu possible grâce au prix de plus en plus réduit des serveurs de calculs. Aujourd’hui, l’électricité consommée par un serveur pendant sa durée de vie coûte plus cher à Google que le serveur lui-même !

La stratégie Google est appelée « Max stratégie » : c’est une stratégie qui consiste à tout faire pour atteindre le maximum d’audience/utilisateurs en profitant de l’absence de coûts marginaux de distribution, puis à trouver comment faire de l’argent avec cette audience (AdWord pour le moteur de recherche Google, et AdSense pour les pages Internet). Google fidélise sa base d’utilisateurs en développant des produits complémentaires, associés les uns aux autres, afin de créer une plus forte dépendance avec ses utilisateurs, qui auront moins tendance à se tourner vers une autre entreprise si un concurrent propose une solution alternative isolée.

L’économie, sur Internet, ne peut être conçue de la même manière que dans le monde des atomes. Internet donne accès à une base de centaines de millions d’utilisateurs, et cela gratuitement. C’est aussi pourquoi sur Internet l’information tend à être soit gratuite soit piratée. Internet, il est vrai, transforme des industries chiffrées en milliards en industries chiffrées en millions, mais la valeur totale ne disparaît pas, elle est tout simplement répartie entre tous les utilisateurs, qui ont accès à du contenu moins cher. Du même coup, Internet a tendance à profiter aux grands gagnants comme Google, qui s’imposent comme géants de la toile et écrasent les entreprises au modèle moins performant. L’effet d’échelle est très important lorsque tout se joue sur la taille de l’audience, et les petites entreprises ont du mal à s’en sortir quand le prix de l’information doit être proche de 0 et qu’il faut se rattraper sur la publicité. Internet rend les marchés efficaces et compétitifs.

Les médias ont précédé cette évolution en ayant connu une évolution vers la gratuité il y a déjà longtemps. La question du paiement, comme on l’a vu, s’est surtout posée au moment de la naissance de la radio. Les deux solutions les plus logiques sont nées et ont coexisté pendant un moment : une taxe que paient les auditeurs, et la publicité. Mais aux débuts de la radio, la publicité a subi des difficultés dues aux contraintes techniques : les émissions étaient principalement locales, car le réseau

n'était pas assez puissant pour couvrir tout un pays, et l'audience réduite rendait l'opportunité peu attractive pour les publicitaires. Ce n'est que plus tard, avec la création d'émissions nationales que la publicité a pu se développer sur la radio.

Internet a pourtant amené quelque chose de nouveau dans le monde de la publicité, que le monde des médias s'est toujours interdit de faire : associer le contenu à la publicité. Si en effet le matin, à la télé, les dessins animés sont souvent accompagnés de pub pour des jouets, le contenu ne s'adapte pas au téléspectateur lui-même, en tout cas jamais comme la publicité de Google s'adapte au contenu du mail qu'elle entoure.

Selon Jonathan Händel, le contenu tend à être gratuit pour les six raisons suivantes :

1. L'offre de contenu s'est multipliée par plusieurs millions, alors que la demande n'a que peu augmenté.
2. Le contenu est véhiculé sous forme immatérielle, de 0 et de 1, auxquels l'être humain n'associe pas de prix.
3. Le contenu est facilement accessible, les moteurs de recherches Internet étant très efficaces.
4. Le coût du contenu est de plus en plus supporté par la publicité, ce qui donne l'impression que tout contenu devrait suivre ce modèle.
5. L'industrie informatique milite pour que le contenu soit gratuit (exemple de l'iPod dont les capacités n'auraient pas de sens si la musique n'était pas gratuite).
6. La génération actuelle, ou « génération gratuité », a pris l'habitude d'un contenu gratuit.

Et si l'on peut objecter ici que la publicité n'a de sens que lorsqu'elle est rare, alors qu'Internet lui donne un espace infini pour exister, l'on peut répondre que c'est la raison pour laquelle Google a créé un système de publicité au clic, où le publicitaire paie seulement lorsqu'un utilisateur a cliqué sur sa publicité, ou même parfois seulement lorsqu'un utilisateur a acheté un produit.

De la même manière, le monde des jeux vidéo présente des caractéristiques intéressantes. Il a lui aussi transité vers le tout Internet, qui se révèle un moyen efficace pour générer des revenus annexes. Internet permet par exemple d'offrir une version gratuite du jeu, dans laquelle on peut acheter des objets ou de l'argent fictif avec de l'argent réel, afin de progresser plus vite et de gagner du temps. C'est le cas du très célèbre *World of Warcraft*. Les taux de change sont fixés par les développeurs du jeu, et l'on a vu en Chine l'émergence de buildings remplis de travailleurs qui gagnent de l'argent dans le jeu pour le revendre sur le marché monétaire réel en dollars. D'autres développeurs ont décidé de vendre des espaces publicitaires dans leur monde virtuel. C'est ainsi que l'on peut voir une affiche pour la campagne de Barack Obama dans *Burnout Paradise...* Grâce à Internet, aujourd'hui certains jeux vidéos peuvent même régulièrement mettre à jour ces espaces. Mieux encore, le jeu *Second Life* a fondé son *business model* sur le marché immobilier virtuel. Certaines personnes sont prêtes à déboursier \$1675, plus \$295 de loyer tous les mois pour s'offrir une île privée virtuelle ! Enfin, on a vu se développer un autre concept : un jeu vidéo gratuit où l'on gère une collection de « nounours », peluches virtuelles que l'on ne peut ajouter qu'en achetant une vraie peluche en magasin. Récemment, des groupes de musique comme Radiohead ont lancé le concept du CD musical à prix libre : le client paie ce qu'il veut, et peut même télécharger l'album gratuitement s'il le souhaite. Ce concept permet d'atteindre une audience très large, et sans remplacer les ventes traditionnelles de CD, la perte est largement compensée par le surcroît

d'affluence aux tournées de concerts *live* du groupe. Donner son CD gratuitement sur Internet peut s'avérer très rentable.

Si ce concept est plus difficile à appliquer pour la vente de livres, certains auteurs ont réussi à augmenter significativement leurs ventes en magasin après avoir distribué gratuitement des copies électroniques de certains livres ou chapitres sur Internet. La gratuité permet là aussi d'augmenter sa popularité, pour mieux vendre ensuite.

On estime que l'économie mondiale de la gratuité représente 300 milliards de dollars.

C'est dire que les impacts de l'économie de la gratuité sont considérables, et ils vont d'ailleurs en augmentant.

### **Les impacts de l'économie de la gratuité**

Dans des marchés abondants où il est aisé d'augmenter l'offre, les prix baissent jusqu'à s'égaliser avec le coût marginal. Sur Internet, les coûts marginaux sont nuls, ce qui explique la raison pour laquelle les prix ont tendance à diminuer jusqu'à devenir nuls. Cette loi économique s'applique d'autant plus qu'Internet rend possible la libre concurrence. Mais si un produit est bien meilleur que ses concurrents, alors son prix se fixera par rapport à son utilité marginale plutôt que son coût marginal. C'est pour cette raison que les entreprises comme *Google* essaient de diversifier leur offre, de fidéliser leur clientèle, et d'augmenter cette utilité marginale.

Malgré cela, on observe que les plus grands noms d'Internet ont très peu de pouvoir sur leurs prix. Si demain *Facebook* devenait payant ou qu'*EBay* augmentait ses prix, alors leurs utilisateurs changeraient de site et se tourneraient vers des solutions concurrentes gratuites. Comment les sites Internet peuvent-ils donc faire fortune ? C'est une affaire d'échelle. Internet ne permet pas d'augmenter ses prix, mais Internet permet de multiplier le nombre d'utilisateurs par millions à très bas coût...

Ces possibilités d'échelles permettent aussi d'éviter le problème des passagers clandestins (« *free riders* »), ces utilisateurs qui profitent du système, mais ne contribuent pas. C'est même le contraire qui se passe puisqu'un site comme *Wikipedia* peut croître significativement grâce au seul travail bénévole de moins d'1 % de ses utilisateurs. Ces utilisateurs sont motivés par autre chose que l'argent. C'est ce qu'on appelle souvent l'économie de la réputation ou de l'attention. Et c'est cet appétit de réputation qui nourrit Internet de contenu bénévole, du blog musical aux vidéos *Youtube*. Cette révolution, qui place professionnels et amateurs côte à côte permet de produire une abondance inédite de contenu, et Internet joue le rôle de vaste expérience collective où le contenu se cherche lui-même pour réinventer les bases de la télévision, de l'encyclopédie, etc.

Mais cette coexistence de contenus amateur et professionnel pose des problèmes. Notamment, les publicitaires rechignent à associer leurs publicités à du contenu amateur, qui peut être offensant.

Des études faites sur les contrefaçons chinoises de marques de luxe montrent que la contrefaçon stimule plus la demande qu'elle ne la satisfait. En effet, dans la majorité des cas, la contrefaçon ne se substitue pas à l'original mais est utilisée comme une solution de remplacement, à défaut de pouvoir acheter l'original.

Il est néanmoins possible de relever treize points d'objection à l'économie de la gratuité, que l'on peut discuter un à un :

1. *« Rien n'est gratuit, et on paie toujours d'une manière ou d'une autre. »*  
Ceci est vrai dans un contexte de marché fermé (exemple : un restaurant). Si l'on s'étend aux marchés de la réputation et de l'attention, alors certaines choses peuvent être gratuites.
2. *« Gratuit implique toujours un coût caché. »*  
Il est vrai que bien souvent, « gratuit » implique une contrepartie. Mais c'est plus le cas pour des produits du XX<sup>ème</sup> siècle. Le gratuit du XXI<sup>ème</sup> siècle est souvent bien meilleur, comme l'illustrent les exemples du logiciel Open-source, de Wikipedia, et plus généralement d'Internet.
3. *« Internet n'est pas vraiment gratuit : on paie pour y accéder. »*  
Le prix de l'accès Internet sert à maintenir le réseau physique qui transmet l'information des serveurs à votre ordinateur. Le contenu d'Internet, lui, est gratuit.
4. *« La gratuité tourne toujours autour de la publicité. »*  
Il est vrai que la publicité a dominé la première vague d'Internet. En revanche, aujourd'hui l'on voit l'émergence de modèles « Freemium » qui proposent des versions limitées de logiciels et autres solutions informatiques (souvent tout à fait intéressantes et fonctionnelles).
5. *« Gratuit implique plus de publicité, et donc, moins de vie privée. »*  
La plupart des sites web ne transmettent aucune information de votre usage aux publicitaires, qui d'ailleurs ne sauraient pas comment l'interpréter s'ils la détenaient. En vérité, les algorithmes qui sélectionnent et adaptent la publicité à votre profil sont autonomes et indépendants des publicitaires.
6. *« Absence de coût signifie absence de valeur. »*  
La valeur des choses ne se mesure pas seulement avec l'argent, comme le montre là encore Wikipedia.
7. *« La gratuité tue l'innovation. »*  
La gratuité existe même dans le système de propriété intellectuelle. Faits pour stimuler l'innovation, les systèmes de brevets expirent automatiquement après un certain temps. Après ce délai, l'invention est libre d'être exploitée gratuitement. D'autre part, les logiciels open-source montrent bien qu'on peut innover gratuitement.
8. *« La gratuité pollue et salit nos villes. C'est une cause du réchauffement climatique. »*  
L'économie a un mot pour décrire ce mécanisme : les externalités non compensées. Mais les effets de la gratuité sur l'environnement se font majoritairement ressentir dans le monde des atomes, et presque pas dans celui des bits.
9. *« La gratuité encourage le piratage. »*  
Le piratage apparaît lorsque les utilisateurs se rendent compte que le coût de production d'un produit est bien inférieur à son prix. Le piratage est comme une force de gravité qui tend à compenser cet écart entre coût et prix. En revanche, l'économie ne prend pas en compte la morale. Elle décrit ce qui se passe, et non ce qui devrait se passer.



10. « *La gratuité nourrit une génération qui ne donne plus aucune valeur à rien.* »

Il est vrai que chaque génération tient pour acquis ce que la génération précédente estimait beaucoup, mais cela ne signifie pas qu'elle dévalue tout le reste. Elle reconnaît la valeur dans des choses différentes. De plus, les valeurs sont bouleversées principalement dans le monde d'Internet, mais personne aujourd'hui ne s'attend à ce que vêtements ou logements soient gratuits.

11. « *On ne peut combattre contre la gratuité.* »

La gratuité peut être combattue en offrant un meilleur produit, ou un produit différent de ce qui est offert gratuitement ailleurs.

12. « *J'ai donné mes produits gratuitement et cela ne m'a pas rapporté gros.* »

La gratuité n'est pas magique, et il faut bien réfléchir à la manière d'en tirer profit : reconvertir en argent la réputation et l'attention qui ont été gagnées en vendant les produits gratuitement.

13. « *La gratuité tue les professionnels et laisse place à l'amateurisme.* »

Pour ce qui est de la presse, il est probable que la gratuité fera des dommages, et que seuls les plus grands journaux pourront subsister dans le long terme. La profession de journaliste va connaître des changements profonds et devra se redéfinir par rapport à ces évolutions, comme les labels musicaux l'ont fait lors de l'apparition de la radio, ou plus récemment contre les échanges de mp3 ■

**Julien Baudinaud**

*Parcours Doctis Master IIT de l'Ecole polytechnique / ENSTA  
(Ingénierie de l'Innovation Technologique)*

1. À propos de : Anderson Chris (2009), Free. London, Random House Business Books

Secrétariat de rédaction et mise en forme : Michèle Breton