

CEPN Policy Brief

On artificial scarcity and superabundant supply. Competition and the Internet domain-name market ¹

Philippe Barbet, CEPN & Patrick Maigron, Télécom SudParis

Abstract:

Domain names are essential for surfing the web. Name registration is subject to specific rules and domain names are managed worldwide by a private international organization, the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN). Ever since it was first formed in 1998 and up until 2013, ICANN's policy on domain-name supply has been highly Malthusian and has led to a situation in which the ".com" extension is very much predominant because firms looking to be present on the Web simply cannot do without it. This dominant position has also led to the emergence of an economic rent for the VeriSign corporation that has the monopoly of managing the ".com" extension. After much criticism, ICANN decided in 2008 to open up the possibilities for creating new extensions. One of the main arguments ICANN made was that the increased competition further to the creation of multiple extensions would diversify supply and reduce the market power of ".com" and VeriSign. We shall show that the "pro-competition" effects of this surge in supply are probably overestimated while the costs for domain-name users are underestimated. The actual introduction of new extensions dates from the end of 2013 and we analyse actor strategies to cope with the far-reaching change in the basic conditions of the market.

1. The ICANN policy on domain-name creation: artificial scarcity generating an economic rent for VeriSign

Any device that can connect to the web (computer, tablet, smartphone, etc.) does so via a unique IP address. IP addresses are strings of alphanumerical characters (letters, figures, and dashes) separated by dot characters ("."), with a rank order running from right to left, from the most general to the most specific. The level on the far right, so after the final dot character, is the TLD (Top Level Domain), or extension, such as ".fr" or ".com".

A distinction is drawn between generic extensions that have at least three characters and are used for general or specific needs and geographical extensions made up of two letters such as ".fr" for France or ".de" for Germany.

The highly Malthusian policy conducted by ICANN since 1998 has led to the creation of a very limited number of possible extensions compared with the growth of the web. This is particularly so for what are called generic extensions, of which there were just 22 at the end of 2013. This artificial scarcity has reinforced the dominant position of one extension, ".com", that has become essential for companies the world over. This situation generates an economic rent largely enjoyed by the VeriSign company that manages ".com" worldwide.

The massive rise in the number of ".com" domain names, that approached 117 million in 2012 (127

million in 2016) generated that same year \$916 million in revenue, which, compared with the fixed royalty payment of \$18 million made to ICANN, left a balance of close to \$900 million. Much of this amount can probably be likened to a monopoly rent that VeriSign had banked on when it bought the monopoly of the ".com", ".net", and ".org" domain-name register from Network Solutions in 2000 for €21 billion; a tremendous amount for what was at the time an emerging market.

2. More extensions and more competition

ICANN decided in 2008 to free-up supply by allowing the creation of several hundred extensions. ICANN's main argument for this radical policy change was that more extensions would necessarily mean more competition by reducing the market power of the existing extensions and especially ".com" (Carlton 2009).² However, this claim was challenged, notably by the antitrust division of the United States Department of Justice (DoJ). The DoJ considered that the creation of new generic extensions would not reduce the market power of the existing extensions and especially of VeriSign that manages ".com". VeriSign wields substantial market power with ".com" because many businesses see other extensions as complements rather than substitutes for it. Accordingly,

¹The full article is published in "Réseaux" no. 199, 2016.

²Carlton D. (2009), *Preliminary report of Dennis Carlton regarding impact of new gTLDs on consumer welfare*, March 2009, Compass Lexecon.

a firm that has bought its “.com” name will often buy its name with other extensions so as to protect it and prevent other firms from using it. The market power of “.com” is besides reinforced by its seniority, which is likened to a “first mover advantage” and by the number of names registered, which far exceeds all other extensions.

For ICANN, the increased supply of extensions should make demand more elastic than price and therefore bring prices down. Although it was observed that the creation of “.biz” and “.info” in 2002 did not lead to fewer “.com” registrations and a fall in prices, that does not mean that some users do not benefit from open competition. Of course, there are switching costs that limit the changes from one extension to another, but those costs concern existing users only. For new users, the greater number of extensions available should bring prices down and raise the quality of service so attracting fresh demand.

It should also be observed that the possible cost of defensive registrations of domain names is not insignificant, especially because firms are eager to make their web presence secure. If they wish to minimize the risks of seeing their name direct users to a site that is detrimental to their image, the only solution is to buy their name with all possible extensions, or at least the major ones. A 2004 OECD report³ had already identified this problem of cost entailed by defensive registrations, but had concluded that for a small number of extensions spending remained reasonable. However, it emphasized that the administrative and legal costs of managing a growing portfolio of domain names could become substantial.

Ultimately, the economic arguments advanced to justify this suddenly massive supply are weak: it is far from certain that there is a “pro-competition” effect from the reduced market power of “.com” and it seems inevitable that firms’ budgets for defensive registrations will rise (Kende 2009⁴).

3. The consequences of actually implementing new extensions

Implementation actually began in 2012. In all, between January and April 2012, 1930 applications were made to create and manage new extensions. The new extensions created can be classified under various categories: geographical extensions or GeoTLDs referring to a location such as a city or region (e.g. “.paris”, “.quebec”), community extensions that will be managed in the interests of a well-defined community of users (such as “.catholic”), brand name extensions or CorpTLDs sought after by major groups for their own use (e.g. “.airbus”, “.google”), and extensions for generic terms

(e.g. “.business”, “.radio”). Certain extensions may be internationalized or IDN extensions, written in scripts other than the Latin alphabet (e.g. in Chinese ideograms or Cyrillic characters). About one-third of the extensions applied for were corporate or trade name extensions (664 CorpTLD).

The value of these new extensions varies with their type in terms of impact on the surplus of applicants and on the degree of competition in the market.

Internationalized extensions are clearly a plus for consumers insofar as they can use websites that are written entirely in their usual scripts. They might also come into competition with existing extensions insofar as some sites might choose to change their domain name from an ASCII extension such as “.com” to an IDN extension in the language of their users.

Geographical extensions or GeoTLDs also provide a plus for consumers insofar as they enable website owners to indicate their geographical location in the extension itself. They might also come into competition with existing extensions, particularly national extensions, in a limited manner: a Paris-based company looking to cater for the national market will continue to use a “.fr” trade name.

Community extensions are managed in the interests of a well-defined user community such as “.catholic”, “.islam”, or “.kids”. They provide a plus for consumers by gathering sites specific to a community under one and the same extension for easier identification. An extension of the kind could provide moderate competition for existing extensions, for existing sites connected with the community, provided that the community extension is commercially successful.

Corporate or brand name extensions, CorpTLDs and BrandTLDs, are applied for by major groups and are based on their company name or their brand name (e.g. “.airbus”, “.google”). Generally, such extensions should not come into competition with existing ones, because they will not be used commercially by their owners but reserved for their own internal purposes.

Lastly, extensions based on generic terms (e.g. “.business”, “.film”) could compete in varying degrees with existing extensions. In October 2015, “.xyz” was the most used of the new extensions with more than 1 million registrations. It is a very wide-ranging extension that is easy to remember, which is also true of “.com”. It could therefore provide an alternative to creators of websites the names of which are already taken under “.com”.

The current process should lead to the introduction of a very large number of extensions, probably around 1000 to 1300 out of the 1930 applications initially filed. Not all of the extensions to be created as part of the current process are intended to provide a global service and compete with “.com”. Some will be used by companies for

³ OCDE (2004), *Generic Top level Domain Names: market development and allocation issues*, Working Party on Telecommunication and Information Services Policies, DSTI/ICCP/TISP(2004)2/FINAL, July 2004.

⁴ Kende M. (2009), *Report for submission to ICANN Assessment of ICANN Preliminary Reports on Competition and Pricing*, by Michael Kende, Partner, Analysis Mason, www.analysismason.com.

their own purposes (CorpTLDs/BrandTLDs), others centred on specific geographical areas (GeoTLDs), and yet others used for restricted user communities. The question of actual competition with “.com” should be raised essentially for wide-ranging extensions based on generic terms.

A number of curbs on the commercial success of the new extensions can be identified. The appearance over the course of a few months of a very large number of extensions might cause confusion and prompt users to focus on existing tried-and-trusted extensions. Some new extensions are similar in meaning and shall come into competition (e.g. “.work” and “.career”). Both singular and plural terms have even been proposed as extensions, which will inevitably cause confusion (e.g. “.photo” and “.photos”).

The introduction of new extensions does not therefore pose a serious risk of competition for “.com”. It has a well-established brand image because of its seniority, because the general public is familiar with it and is confident it will be around for a long time to come. Firms will be able to use the new extensions to highlight their identity on the web in a novel way compared with existing extensions (e.g. by using a GeoTLD for sites that thrive on the image of city or region, or a community extension to underscore their membership of a given community). But it is unlikely such firms will relinquish their “.com” if they are currently users of the extension.

Conclusion

ICANN’s decision to open up the possibility of creating new extension names radically changes the forms of regulation of a market that was characterized from the outset by an artificially scarce supply. The new extensions will enable users to differentiate among addresses and find their way about the web more easily. For firms, though, the greater number of extensions may mean higher costs to ensure their name is fully protected on the web. Besides, there is no escaping the fact that a significant reduction in the market power of “.com” is unlikely and the number of names registered under this extension is continuing to rise despite the launching of new extensions. These new extensions therefore appear to be complements but not substitutes for “.com”, as indeed was the case when “.biz” was introduced in 2002. It is therefore likely that VeriSign will continue to collect its economic rent and so remain a key player in the extensions market.

Seminars & Conferences

20 jan. 2017 – 13:00-13:45 – Séminaire Doctorants CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K207

LOUISON CAHEN-FOUROT (CEPN)

« *L'investissement à haut rendement sociétal, la révolution du Social Impact Investing* »

Jan. 24, 2017 – 09:30-12:30 – Séminaire 'Transition Energétique' – Banque Mirova – 21, quai d'Austerlitz – Paris
(Séminaire organisé par Sandra Rigot (CEPN) et Dominique Plihon (CEPN) dans le cadre de la chaire 'Énergie et prospérité')

CHRISTIAN THIMANN (AXA) ; ALAIN GRANJEAN (CARBONE 4) ; OLIVIER DE BANDT (ACPR)

Discutant : R. GUTTMANN (CEPN & HOSFTRA UNIVERSITY)

Débat sur le rapport de la « task force on climate-related financial disclosure »

Jan. 30, 2017 – 16:00-18:30 – Séminaire d'économie politique francilien - Caractériser le capitalisme d'État en Chine

Maison des Sciences Économiques, 106-112 bd de l'Hôpital -PARIS –Salle de conférences, 6^e étage.

NATHAN SPERBER (EHESS, CESSP-CSE) : « *La Chine au miroir du 'nouveau capitalisme d'Etat' : un exercice de cartographie* »

CLÉMENT SEHIER (U. Lille 1, Clerse) : « *Caractéristiques de la forme du rapport salarial dans la configuration institutionnelle chinoise* »

Discussion : BERNARD CHAVANCE (U. Paris Diderot, LADYSS)

Jan. 31, 2017 – 12:30-14:00 – Séminaire d'économie politique du CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K301

VIOLAINE DELTEIL (INSTITUT D'ÉTUDES EUROPÉENNES, PARIS-3) :

"Labour and Social Transformations in Central and Eastern Europe: Europeanization and Beyond" (Routledge, 2016)

Fev. 7, 2017 – 12:30-14:00 – Séminaire d'économie politique du CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K301

ANTONIO CASILLI (TELECOM PARITECH & EHESS) :

"Digital Labor"

Fev. 9, 2017 – 09:00-17:00 – Journée d'étude « Assurances maladie complémentaires : la grande transformation »

Université Paris Descartes - Grand Amphithéâtre 12, rue de l'École de Médecine - 75006 Paris.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES DE LA JOURNÉE :

PHILIPPE BATIFOULIER (CEPN, UNIVERSITÉ PARIS 13) ET DIDIER TABUTEAU (INSTITUT DROIT ET SANTÉ ET CHAIRE SANTÉ -SCIENCES PO PARIS)

Fev. 10, 2017 – 13:00-13:45 – Séminaire Doctorants CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K301

FRANCISCO SERRANITO (CEPN)

« *Stratégie de publication, choix des revues et évaluation par le CNU* »

Fev. 21, 2017 – 13:00-13:45 – Séminaire Doctorants CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K301

FRANCISCO SERRANITO (CEPN)

« *Stratégie de publication, choix des revues et évaluation par le CNU* »

Fev. 24, 2017 – 12:30-14:00 – Séminaire du CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – Amphi D

FRANÇOIS CHESNAIS (MEMBRE DU CONSEIL SCIENTIFIQUE D'ATTAC)

Presentation around the book *"Finance Capital Today: Corporations and Banks in the Lasting Global Slump"* (2016, Brill)

Fev. 28, 2017 – 12:30-14:00 – Séminaire d'économie politique du CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K301

JULIEN VAUDAY (CEPN) :

"Politique privée et prêts multilatéraux" (Titre à confirmer)

Mar. 7, 2017 – 12:30-14:00 – Séminaire d'économie politique du CEPN – Université Paris 13 – Campus de Villetaneuse – K301

BRUNO TINEL (CES-PARIS-1) ET KAKO NUBUPKO (ANCIEN MINISTRE DU TOGO. ÉCONOMISTE) ET MARTIAL ZÉ BELINGA (ÉCONOMISTE & SOCIOLOGUE) :

"Sortir l'Afrique de la servitude monétaire"

Mar. 17, 2017 – 14:00-17:00 – Séminaire SEGPOSA – MSH Paris Nord – Salle 414

DANIEL BENAMOZIG (CNRS, Sciences Po & ITMO santé publique) :

Le NICE – Perspective historique

Books



QUAND LES CRISES REVIENNENT

JACQUES MAZIER (CEPN), MICKAËL CLÉVENOT (CEPN) ET VINCENT DUWICQUET (CLERSÉ)

ECONOMICA • Coll. « Economie » • oct. 2016 • ISBN : 2717869069 • 27 € • 320 p.

Les crises sont inhérentes au capitalisme. Les petites crises en sont le mode de régulation normal. Les « grandes crises » reflètent l'épuisement d'un régime de croissance et l'entrée dans une période de transition. L'analyse des grandes crises passées – la « grande stagnation » des années 1880, la crise des années 1930, la crise du fordisme des années 1970 – permet d'identifier les mécanismes de sortie de crise pour resituer les enjeux de la crise de l'économie financiarisée des années 2010. Plusieurs scénarios sont esquissés pour le futur allant de la préservation de la domination de la finance à l'émergence d'une nouvelle donne en passant par une crise financière systémique, évitée jusqu'ici mais toujours possible. Pour l'Europe les risques d'enlisement, sinon d'éclatement, sont réels.

Mickaël Clévenot est Maître de Conférences à l'Université de Bourgogne ; Vincent Duwicquet est Maître de conférences à l'Université de Lille 1 ; Jacques Mazier est Professeur émérite à l'Université de Paris 13 Sorbonne Paris Cité.



NÉGOCIATION COMMERCIALE – DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

ERICK LEROUX (CEPN), EMMANUEL CHOURAQUI

VUIBERT • mars. 2016 • ISBN : 9782311012347 • 26.90 € • 288 p.

Cet ouvrage pratique et illustré d'exemples concrets, qui livre les clés de la réussite d'une bonne négociation Négocier ne s'improvise pas !

La négociation commerciale requiert une minutieuse préparation et la faculté de s'adapter à toutes les situations de vente. La réussite d'une négociation commerciale nécessite la maîtrise des techniques de vente et des tactiques efficaces de persuasion qui sont traitées dans cet ouvrage. Ce dernier détaille notamment les questions indispensables à (se) poser avant et après tout acte de négociation commerciale ainsi que les bonnes attitudes et réparties à avoir.

La compréhension est facilitée par de très nombreux exemples concrets basés sur des situations réelles. Des fiches de synthèse regroupent les principales phases d'une négociation. Des exercices et des études de cas, adaptés aux besoins des étudiants, des enseignants et des professionnels, permettent de vérifier l'acquisition des connaissances, de s'entraîner aux situations de vente et de préparer ses visites pour négocier avec succès. Deux chapitres inédits axés sur les domaines du luxe et de la vente à l'international viennent enrichir cette nouvelle édition.



QUEL MODÈLE POUR L'ÉTAT STRATÈGE EN FRANCE ?

PHILIPPE BANCE (Dir.) – [AVEC LA PARTICIPATION DE JACQUES MAZIER (CEPN) & NATHALIE REY (CEPN)]

PURH • COLL. « ÉCONOMIE PUBLIQUE ET ÉCONOMIE SOCIALE » • fév. 2016 • ISBN : 9791024007236 • 25 € • 432 p.

Cet ouvrage est le produit d'une recherche menée de mai 2015 à janvier 2016 par la commission scientifique « Économie publique »

Cette recherche a été lancée pour développer la réflexion scientifique sur la stratégie de l'État en préparation du 31e congrès international du CIRIEC (Centre d'information et de recherche en économie publique, sociale et coopérative), organisé à Reims par sa section française du 21 au 23 septembre 2016 et dont le thème est : « Les politiques publiques face aux enjeux sociaux et démocratiques de la mondialisation. Quels projets pour l'économie publique, sociale et coopérative ? » L'ouvrage combine les analyses de membres de la haute fonction publique ou d'organisations exerçant leurs missions pour l'État, réunis par Jacques Fournier et Thierry Mignauw, et d'universitaires réunis par Philippe Bance. Les profils des contributeurs, leurs compétences reconnues, les recherches et/ou missions exercées en matière de pilotage de politiques publiques ou d'organisations qui sont sous la responsabilité de l'État apportent un éclairage varié, complémentaire et en même temps convergeant sur le diagnostic porté au « modèle français ».



DETROIT, DIT-ELLE. ÉCONOMIES DE LA SURVIE

MARIANNE RUBINSTEIN (CEPN)

GALLIMARD • COLL. « VERTICALES » • oct. 2016 • ISBN : 9782072692741 • 16 € • 168 p.

« Parce que le monde me semblait de plus en plus incompréhensible, j'ai décidé de partir pour Detroit (Michigan), symbole de l'ancien capitalisme industriel, mais aussi du nouveau dans ses folies et ses dérèglements (crise des subprimes, désertification urbaine, problèmes écologiques, discriminations, ultra-violence, etc.). Là-bas, j'ai vu les maisons éventrées, les usines et les écoles murées, j'ai écouté des récits de vie, noué des amitiés profondes. C'était aussi pour moi une façon de clore une période de deux ans et demi d'intimité avec le cancer, les opérations, la chimiothérapie.

De fait, au fur et à mesure que l'écriture avançait, tout s'est mis à faire écho : mon corps, la ville, le monde. Nous nous trouvions dans un passage étroit et périlleux, un détroit en somme. Nous étions dans une économie de la survie. »



CETTE CRISE QUI N'EN FINIT PAS : PAR ICI LA SORTIE

ATTAC FRANCE, [eds : JEAN-MARIE HARRIBEY, MICHEL HUSSON, ESTHER JEFFERS, FRÉDÉRIC LEMAIRE, DOMINIQUE PLIHON (CEPN)]

LES LIENS QUI LIBÈRENT • jan. 2017 • ISBN : 9791020904416 • 12 € • 256 p.

La crise dure encore, alors qu'elle a éclaté depuis près d'une décennie. Elle est l'expression d'un système économique capitaliste à bout de souffle, qui épuise le travail et la nature.

Ce livre décrypte les causes de cette crise globale et pointe les raisons profondes de la permanence de cette situation et de l'instabilité financière : les politiques d'austérité qui aggravent le chômage et les inégalités, les réformes néo-libérales qui accroissent la précarité, et les injections massives de liquidité par les banques centrales qui alimentent les bulles spéculatives.

Attac propose également des voies pour une véritable sortie de crise. L'épuisement du système économique et social dominant constitue une opportunité historique pour opérer le basculement vers un système alternatif. La mise en œuvre de ces alternatives ne dépend que d'une volonté politique qui aujourd'hui fait défaut. Or changer de modèle productif, mettre en œuvre la transition écologique, réduire le temps de travail, mettre la finance au service de la société constituent les voies d'une "bifurcation" pour laquelle de plus en plus de citoyens s'engagent.

DES CAPITALISMES NON ALIGNÉS. LES PAYS ÉMERGENTS, OU LA NOUVELLE RELATION INDUSTRIELLE DU MONDE

JOËL RUET (CEPN)

RAISONS D'AGIR • COLL. « Cours et travaux » • Oct. 2016 • ISBN : 782912107831 • 20 € • 224 p.

L'essor des économies émergentes constitue l'une des grandes transformations du XXe siècle. Elles restent pourtant bien mal comprises.

Elles ne convergent pas plus vers un modèle capitaliste-libéral en voie d'unification qu'elles ne peuvent être réduites à des capitalismes d'État centralisés et autoritaires. Ces émergences sont marquées par l'invention de formes étatico-économiques originales, non seulement non-alignées aux capitalismes de l'Occident mais déjà capables de changer la face de la mondialisation. Une foisonnante diversité, telle est la « nouvelle façon du monde » qui ré-ouvre l'hypothèse capitaliste.

Dans ce livre, Joël Ruet revient aux sources et trajectoires de l'émergence sur la base d'une longue fréquentation de ses acteurs en Inde, en Chine, en Afrique de l'Ouest et dans le monde arabe. Il y retrace les histoires multiples et entrelacées des territoires, des industries et des États qui la constituent et où se forge le monde de demain.



Petit manuel économique anti-FN

ÉCOLINKS

PETIT MANUEL ÉCONOMIQUE ANTI-FN

COLLECTIF ÉCOLINKS [AVEC LA PARTICIPATION DE JULIEN VAUDAY-(CEPN)]

LE CAVALIER BLEU ÉDITIONS • Jan. 2017 • EAN : 9791031801964 • 10 € • 216 p.

Tendance lourde des dernières années, la progression de l'extrême droite se nourrit de la montée du chômage, des exclusions et de la précarité. Le FN est aujourd'hui en position de prendre le pouvoir par les urnes. La faillite des politiques économiques et sociales menées depuis plusieurs années ayant certainement joué un rôle majeur, les économistes ont une responsabilité particulière dans le combat d'idées contre le FN. L'objectif que s'assignent les auteurs dans cet ouvrage est donc, sur chacune des thématiques du programme du FN (immigration, euro/Europe, mondialisation, emploi, santé, éducation, environnement, etc.), de dresser un constat, d'en faire la critique et de soumettre des contrepropositions.

Car le combat contre l'extrême-droite ne peut être uniquement un combat moral. Il est indispensable de contre-attaquer avec un ensemble de propositions susceptibles de convaincre les populations oubliées qui se sont tournées vers le FN.

Ecolinks est composé de jeunes économistes, enseignants-chercheurs ou chercheurs dans des institutions et sur des thématiques diverses. Ouvertement de Gauche, aux sensibilités multiples, ce collectif prend part au débat public et, à partir d'une réflexion collective, propose des alternatives. Les auteur(e)s : Rémi Bazillier, Antoine Berthou, Youcef Bouabdallah, Clémentine Garrouste, Véronique Gille, Mathilde Guergoat-Larivière, Jérôme Héricourt, Laurent Soulat, Emmanuel Valat, Julien Vauday et Vincent Vicard.



REVUE D'HISTOIRE ET DE PROSPECTIVE DU MANAGEMENT

ed. : LUC MARCO (CEPN)

EDITIONS DE LA GESTION • N° 4 • VOL.II • ISSN : 24297631 • 15 € • 126 p.

Articles : Éditorial | Sur les bitcoins, *Jean-Guy Degos* | Une bibliographie commerciale sous le Consulat, *Luc Marco* | Biographie d'Albert Dupont, *Gérard Dupont*.

Documents : Causes de réussite des firmes industrielles, *E. Peyret-Lallier* | Un plan d'affaires de 1863, *Eugène Forcade* | L'origine du terme « Économie politique », *J.E. King*.

Lectures : La comptabilité expliquée aux profanes, *Georges de la Fouchardière* | Finance comportementale, *Lotfi Azzabi*

Sommaires des 3 premiers numéros