

# Capital

N°51 NOVEMBRE - DÉCEMBRE 2018 -  
JANVIER 2019 6,50 €

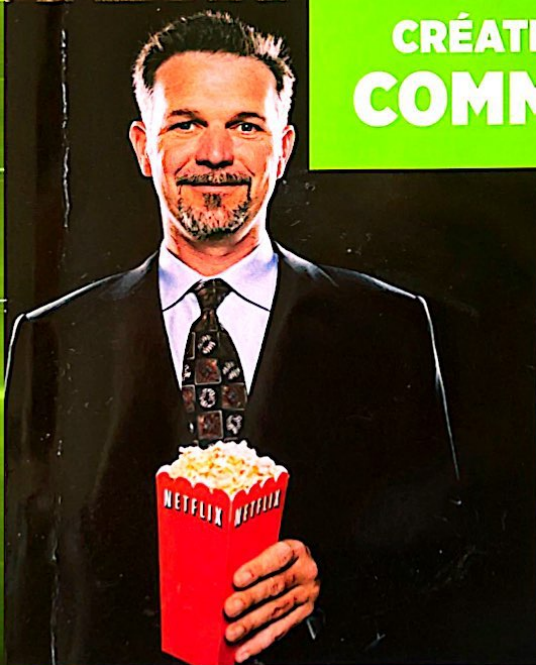
## HORS SÉRIE



• ZUCKERBERG • NIEL • JOBS • HASTINGS • MUSK  
• BRIN ET PAGE • GATES • JACK MA • BEZOS...

# LES MÉTHODES DES GÉNIES DU NUMÉRIQUE

CRÉATIVITÉ, MANAGEMENT, AGILITÉ...  
COMMENT S'EN INSPIRER



**DANS LES LABOS  
DE FORD, MICROSOFT,  
SAMSUNG... P.94**

**GRAND ANGLE L'AUTOMOBILE  
DU FUTUR BIENTÔT  
SUR NOS ROUTES? P.98**

PM PRISMA MEDIA

M 03804 - 51H - F: 6,50 € - RD



BEL : 6,90 € - CH : 11 CHF - CAN : 9,50 CAD - D : 8,90 € - LUX : 6,90 € - DOM : Avion : 8 € ; Bateau : 6,90 € - MAY : 8 € - Maroc : 70 DH - Tunisie : 7,2 TND - Zone CFA Bateau : 5 000 XAF - Zone CFP Bateau : 900 XPF

LES GÉNIES DU NUMÉRIQUE  
LES PIONNIERS

EN FRANCE

# Ils ont marqué l'histoire du Web tricolore...

**L**e Web a pratiquement été inventé en France. Techniquement du moins, c'est le cas : la salle du Cern, où Tim Berners-Lee a posé les bases du World Wide Web, était en effet située du côté français de la frontière. « Mais le Cern bénéficie d'une sorte d'extraterritorialité, de sorte qu'on peut considérer que le Web est né mondial », raconte-t-il (lire page 10). Pourtant, bien que l'invention ait été faite de ce côté-ci de l'Atlantique, c'est aux États-Unis que sont nées et qu'ont prospéré les plus grandes entreprises du numérique. Nous ne manquons pourtant ni de ressources ni d'idées. La preuve avec ces Français qui, chacun dans leur domaine, ont innové et innovent encore...

Aliette de Crozet, Benjamin Cug, Bruno Godard et Benjamin Saragaglia



**CYRIL VERMEULEN**  
Après avoir vendu le site Aufemin, qu'il avait cofondé en 1999, cet ingénieur est devenu un investisseur influent et écouté, qui a des parts dans une vingtaine de start-up.

**CYRIL VERMEULEN  
LE CRÉATEUR DU PREMIER SITE... AU FÉMININ**

Une vie ? Non, dix. Ingénieur des Ponts et Chaussées, Cyril Vermeulen commence sa vie de contrôleur financier à la Société générale avant de devenir consultant au cabinet McKinsey. En 1999, il s'associe à Anne-Sophie Pastel et Marc-Antoine Dubanton pour lancer Aufemin.com. Huit ans plus tard, les trois associés revendent les 41% des actions qu'ils détiennent au groupe allemand Axel Springer. Fortune faite, en parallèle à une activité de business angel (notamment pour le joaillier Gemmyo.com), Vermeulen part à Shanghai, où il enseigne la physique et la chimie au lycée français pendant quatre ans. A son retour en France, il participe à la fondation de 50 Partners, un incubateur de start-up qui

offre aux jeunes entrepreneurs le soutien et les conseils de ceux qui ont réussi. Comme lui.

**PIERRE OMIĐYAR  
AVEC EBAY, SA CURIOSITÉ LUI A RAPPORTÉ GROS**

Vaut-il mieux être le 38<sup>e</sup> plus riche Américain, le 8<sup>e</sup> Français ou le 1<sup>er</sup> Iranien ? Pierre Omidyar est les trois. Certes, cela fait quarante-cinq ans qu'il n'habite plus en France, mais c'est bien à Paris que ce fils d'immigrés iraniens a vu le jour, en juin 1967. Ses parents ont déménagé dans le Maryland et lui s'est passionné, à l'adolescence, pour l'informatique individuelle alors naissante. Son diplôme d'ingénieur en poche, il part travailler pour Claris, une filiale d'Apple, avant de se lancer dans l'entrepreneuriat avec une première entreprise de logiciels baptisée eShop Inc. Il vend sa société à Microsoft en

1996 pour 50 millions de dollars et gagne au passage son premier million. Pierre Omidyar n'a pas 29 ans mais une grande idée en tête : se lancer dans l'Internet. Il croit en l'informatique en réseau et s'inscrit pionnier dans ce nouveau monde. Le 4 septembre 1995, alors qu'il est en congé pour cause de fête du Travail (le premier lundi de septembre est férié en Amérique du Nord), il crée un site fourre-tout qu'il baptise Auction Web. On y trouve de tout et n'importe quoi. Le premier objet qu'il vend aux enchères via son site est un poinçon laser défectueux pour 14,83 dollars. Tellement surpris que l'objet ait pu trouver preneur, l'informaticien contacte l'acheteur pour bien lui expliquer qu'il ne fonctionne pas. Réponse du client : « Oui, je sais, mais je collectionne les pointeurs hors d'usage. » Pierre Omidyar

l'ignore, mais il vient de créer l'un des mastodontes du Web. Le site ne prendra le nom d'eBay que deux ans plus tard. Entre-temps, les Américains mettent en vente plus de 2 millions d'objets. D'ailleurs, pour quoi le nom d'eBay, qui, contrairement à Auction Web (les enchères de la Toile), ne signifie rien ? Pour abrégier « Echo Bay Technology Group », la holding qui appartient à l'entrepreneur. Au départ, le site tel qu'on le connaît aujourd'hui devait s'appeler Echobay.com, sauf que le nom de domaine venait d'être déposé par une compagnie minière. Pour faire plus simple, Omidyar l'a réduit à eBay. En 1997, l'histoire du pionnier laser cassé n'étant pas particulièrement flatteuse, le service marketing d'eBay imagine une très (et trop) jolie histoire pour raconter la genèse du site : Pierre Omidyar aurait conçu le site pour permettre à



**PIERRE OMIĐYAR**  
Installé aux États-Unis, il a eu l'idée de créer un site d'enchères des 1995. Or, dans le Web, il y a souvent eu une « prime au premier ». Devenu eBay en 1997, le site, dont il est encore actionnaire, est, vingt ans plus tard, toujours leader des enchères en ligne.



**ROLAND MORENO** Après avoir eu l'idée de la carte à puce, bricoleur, comme il se qualifiait lui-même, en a touché les dividendes jusqu'à ce que le brevet tombe dans le domaine public, en 1998.

d'eBay a injecté 100 millions de dollars dans son organisation. Son but : lutter contre la désinformation. Comme l'histoire des distributeurs de PEZ ?

**ROLAND MORENO (1945-2012)  
SA CARTE À PUCE ÉQUIPE TOUS LES MOBILES DU MONDE**

25 mars 1974, le Français Roland Moreno dépose le brevet suivant : une carte de plastique sur laquelle est fixé un circuit intégré capable de contenir de l'information. La carte à puce est née. La fortune de cet inventeur autodidacte aussi : 150 millions d'euros de droits sur son brevet lui reviendront jusqu'en 1998, année dans laquelle il est tombé dans le domaine public. Actif jusqu'à sa mort en 2012 (à l'âge de 66 ans), il rend son invention communicante et fut, de fait, le père de la carte SIM.

**INÈS LEONARDUZZI  
À L'AVANT-GARDE DE L'ÉCOLOGIE NUMÉRIQUE**

En cette journée de printemps 2017, Inès Leonarduzzi court dans les montagnes du Piémont quand son téléphone vibre. « On a réussi à connecter la nature », s'étonne

la jeune femme tout juste trentenaire. Ce « confort » de la connexion partout, tout le temps, a un prix en termes de pollution. Un prix exorbitant même. Pour faire un aller-retour à la vitesse de la lumière jusqu'au data center le plus proche, soit 6 000 kilomètres en moyenne, une requête Google émet en effet 5 grammes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère. En 2020, le digital devrait représenter 18% de la consommation mondiale d'énergie. La course de relais a trouvé sa cause : la pollution numérique, dite aussi « pollution bleue ». On ne le voit pas, mais le numérique produit des déchets, consomme des minerais rares et des énergies fossiles, rejette des gaz toxiques. Celle qui parle huit langues, a étudié le mandarin à Paris, le management à Lyon et l'art à New York décide en août 2017 de fonder une ONG pour lutter contre la pollution numérique, Digital for the Planet. Le 1<sup>er</sup> juillet 2018, une étude menée par Occurrence pour le compte de l'ONG révèle que 73% des Français n'ont pas entendu parler d'écologie digitale. Inès Leonarduzzi crée donc

## LES GÉNIES DU NUMÉRIQUE LES PIONNIERS

### EN FRANCE (suite)

L'écolabel LDCC (Low Digital Carbone Company). D'après elle, Digital for the Planet, qui emploie une dizaine de collaborateurs et vient d'ouvrir une antenne à New York et une à Capetown, travaille d'ores et déjà « sans avoir jamais démarré » avec une quinzaine d'entreprises. La jeune femme incite à adopter des réflexes simples : taper les adresses des sites plutôt que plusieurs mots dans les barres URL pour éviter les recherches, désactiver les notifications sur son smartphone, ne pas le laisser sur le chargeur la nuit et l'éteindre quand on court!

### ORIANNE GARCIA ELLE A OFFERT UNE ADRESSE E-MAIL À TOUS LES FRANÇAIS...

En 1994, la France est encore accro au Minitel. Orianne Garcia, elle, en est déjà à Internet. Avec deux amis de son âge (22 ans), elle est persuadée que c'est l'avenir. Et, à l'époque du très bas débit, tous trois lancent un fournisseur d'accès, Internet Plus. Inspirés par Yahoo!, ils créent ensuite le premier moteur de recherche français, Lokace, puis CaraMail en 1997. C'est le jackpot! En plus de fournir des adresses e-mail gratuites aux Français, le site offre des salles de chat, ou salons de discussion, et inaugure la drague en ligne. En 2000, Orianne Garcia revend CaraMail pour 200 millions de francs (30,5 millions d'euros) à un groupe suédois, Spray. Mais la bulle éclate : Spray est vaporisé. Orianne Garcia change de vie. Elle devient chroniqueuse à la télé. Elle se lance dans la vente de lentilles de contact sur Internet. Et publie un livre : « Comment je suis devenue millionnaire grâce au Net... sans rien y comprendre ». Aujourd'hui retirée des affaires, elle habite Shanghai avec sa famille.

**ORIANNE GARCIA**  
Première femme à compter dans l'univers très masculin d'Internet, elle a créé CaraMail, service d'e-mail gratuit, à la fin des années 1990. Puis l'a revendu, devenant une des premières Web millionnaires.



### ÉRIC LARCHEVÊQUE IL VEUT SIMPLIFIER L'USAGE DES CRYPTOMONNAIES

Dans son domaine, c'est un pionnier. En effet, dès 2014, Eric Larchevêque s'est positionné en fournisseur de services sur le créneau naissant des cryptomonnaies, bitcoin en tête, et de la technologie blockchain qui lui est associée. Ce serial entrepreneur a su toucher la clientèle gigantesque des particuliers voulant s'en servir en minimisant les risques. « J'ai senti venir une véritable révolution industrielle », se rappelle-t-il. Alors qu'il venait de vendre sa dernière société (Prixing, comparateur de prix, créée en 2010 et cédée en 2013), il s'intéresse à ce nouvel outil financier et à l'idée d'ouvrir la Maison du bitcoin (dont il est toujours actionnaire et membre non exécutif du conseil de surveillance), un espace physique où tout un chacun peut venir se renseigner sur la nouvelle monnaie. Il y fait la rencontre de deux patrons de start-up, Nicolas

Bacca et Joël Podoba, avec qui il lance Ledger. « De nos discussions est immédiatement sorti que la blockchain ne pourrait jamais complètement se développer sans une sécurité suffisante. » En est sorti leur produit phare, le Nano S : un portefeuille physique pour les cryptomonnaies, se présentant comme une clé USB ultrasécurisée. Le succès n'est cependant pas immédiat. « Nous avons dû être patients pendant environ deux ans, et nous en avons profité pour améliorer notre produit. » Puis le marché a décollé. Le Nano S s'est déjà vendu à plus de 1 million d'exemplaires en 2017, « alors que nous tablions sur 30 000 à 60 000 pièces dans l'année ». Aujourd'hui, l'entreprise, qui a démarré avec une vingtaine de personnes, s'appuie sur un effectif de 187 collaborateurs, entre ses bureaux de Paris, Vierzon, San Francisco, New York et Hong Kong, et est devenue le leader mondial en sécurité pour les cryptos actifs. Mais n'oublions pas que le patron n'en est pas à sa

première réussite. Ingénieur en microélectronique, diplômé de l'ESIEE-Paris-Marne-la-Vallée, il crée sa première boîte, une entreprise de création et d'hébergement de sites Web. Il fonde ensuite Montorgueil, l'un des premiers sites francophones de rencontres, dès 1998, et une agence de publicité pour sites Web pour adultes, qu'il vend en 2007 à RentabilWeb. Il part ensuite s'essayer au développement immobilier en Roumanie, et ouvre un hôtel de 109 chambres à Riga, capitale lettone, qu'il possède toujours. De 2008 à 2010, il devient joueur de poker professionnel, classé un temps troisième joueur français, mais ne s'y épanouit pas. Le voici de retour sur le Web, avec Prixing, dont il se sépare avant de prendre goût - avec le nez creux - à la blockchain. Son chantier du moment ? Dans le sillon du succès du portefeuille Ledger Nano, il finalise le Ledger Vault, un coffre-fort pour un lancement complet début 2019. « Ce nouveau produit sera un ensemble de solu-



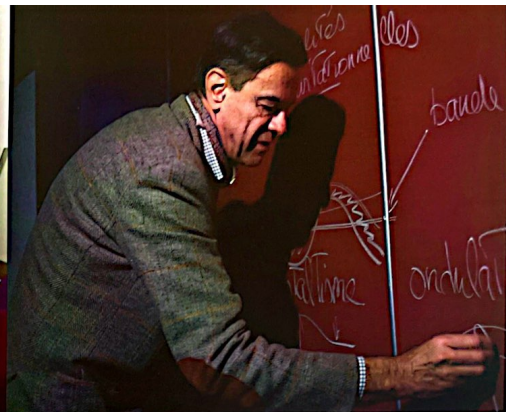
**PIERRE KOSCIUSKO-MORIZET** Le site PriceMinister, qu'il avait créé en 2001, a continué à grandir sans lui après avoir été racheté par Rakuten, le géant nippon de l'e-commerce. Il vient seulement de disparaître, son nom s'effaçant définitivement derrière celui de son nouveau propriétaire.

tions de sécurité pour le traitement des cryptomonnaies par les entreprises et institutions de la finance. » Un marché encore plus porteur, qui le promet à une réussite encore plus marquée.

### PIERRE-GILLES DE GENNES (1932-2007) SES RECHERCHES ONT PERMIS LA MISE AU POINT DES ÉCRANS PLATS

Les prix Nobel de physique ne récompensent pas que des champions de la mécanique quantique. En 1991, Pierre-

Gilles de Gennes le reçoit pour « avoir découvert que les méthodes élaborées pour décrire l'ordre des systèmes simples peuvent être généralisées à des formes plus complexes de la matière comme les cristaux liquides ou les polymères ». Grâce à ces travaux, dont il ne tira aucun brevet, ce génie qualifié par l'Académie suédoise de « Newton des temps modernes » va faire disparaître les écrans à tube au profit des écrans plats LCD. Il est mort en 2007 à l'âge de 74 ans.



**PIERRE-GILLES DE GENNES** Les travaux de ce grand scientifique français sur les cristaux liquides, récompensés par un prix Nobel, ont permis la création des écrans plats, qui ont envoyé les tubes cathodiques aux oubliettes.

### PIERRE KOSCIUSKO-MORIZET LE PETIT PRINCE DE PRICE MINISTER

Un coup d'avance! En 2001, avant la dématérialisation de la musique, des jeux vidéo ou des films, Pierre Kosciusko-Morizet conçoit PriceMinister : un site de vente de CD, livres, DVD... Moyennant une petite commission, il met à disposition des internautes une plateforme efficace pour se débarrasser d'objets devenus inutiles. Treize ans plus tard, PKM revend sa société pour 200 millions d'euros. Toujours investisseur dans différents sites (YellowKorner, Doctolib...), à 41 ans, il nage deux heures par jour pour se détendre.

### JEAN-BAPTISTE KEMPF AVEC SON LECTEUR VLC, IL A TUÉ LE DVD

« Avec plus de 450 millions d'utilisateurs dans le monde, le lecteur VLC est le logiciel français le plus exporté. Hélas, il n'a jamais rapporté le moindre centime », s'amuse Jean-Baptiste Kempf, président de VideoLAN. Un être humain sur dix en âge d'utiliser une machine informatique (smartphone, tablette ou ordinateur) utilise le lecteur vidéo en forme de cône de signalisation orange et blanc (dit « cône de Lübeck », ville allemande où le plot est

né en 1954). Logique, ce lecteur est le meilleur, le plus fiable et le plus léger. Et si certaines machines ne sont pas compatibles, c'est pour des raisons de choix de l'éditeur : pas question de laisser certaines marques de smartphones chinois à la moralité très discutée (et à l'espionnage aigüe) pouvoir installer le logiciel qui, lui, est libre! Environ 150 personnes dans le monde participent en permanence et bénévolement à son amélioration. Jean-Baptiste Kempf, 35 ans, compte parmi ceux-ci : « Je ne suis que le deuxième contributeur », assure-t-il, modeste, refusant d'endosser la paternité du logiciel. Il est aussi le président de VideoLAN, l'association loi 1901 qui gère le projet informatique VLC. À sa création en 1996, c'était un développement de l'École centrale Paris pour permettre aux élèves ingénieurs de regarder des vidéos et de jouer en réseau à une époque où le haut débit n'existait pratiquement pas. VLC s'est vite répandu, car il permet de lire tous les formats. Avant lui, les logiciels type Windows Media Player, RealPlayer ou Apple QuickTime avaient besoin de télécharger des codecs (qui souvent ne fonctionnaient pas) pour chaque format. VLC s'en est passé en les intégrant en permanence et il a tué ses