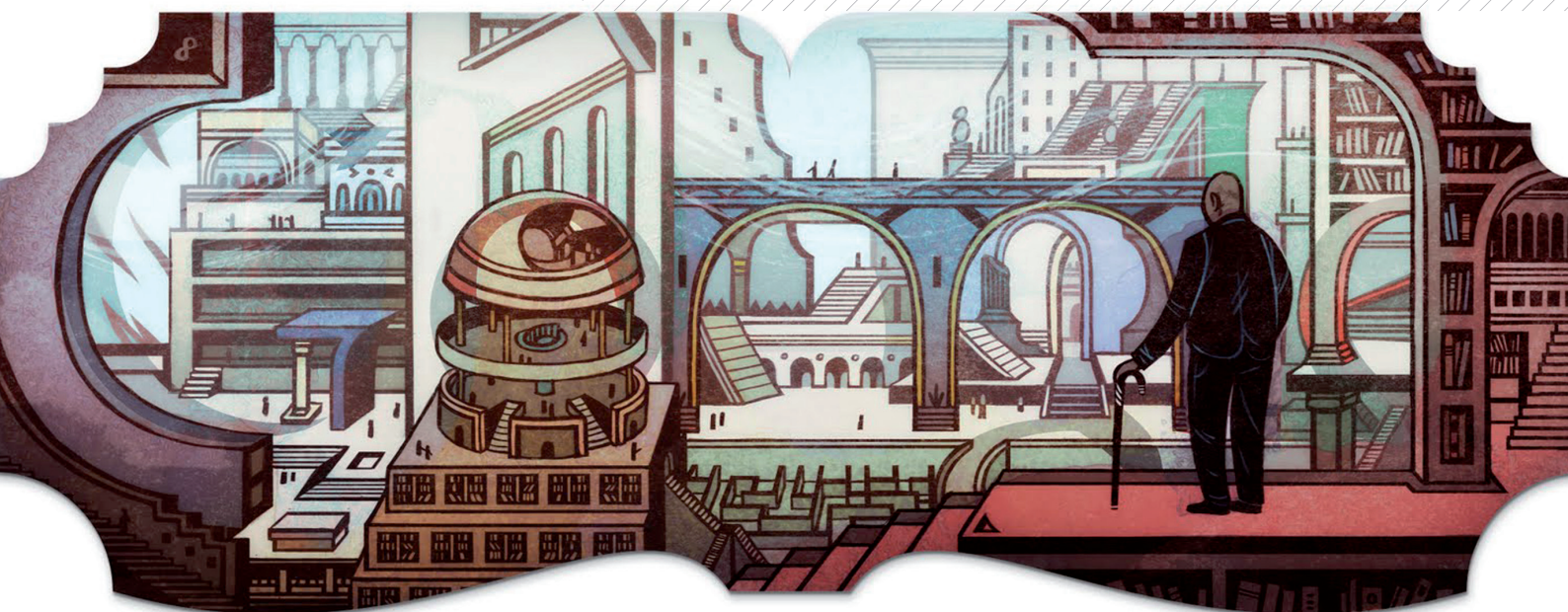


**LES FOCUS**  
**TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR**



# GOOGLE :

## LES 10 PROJETS LES PLUS INCROYABLES

---

Septembre / 2014

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
<b>ÉDITO</b>	<b>3</b>
<b>GOOGLE EN PASSE DE DOMINER LA TOILE...</b>	<b>4</b>
GOOGLE, L'INCONTOURNABLE MOTEUR DE RECHERCHE	4
GOOGLE A UNE DENT CONTRE LES SITES UTILISANT FLASH	4
GOOGLE CLASSE LES FAI SELON LA BANDE-PASSANTE ALLOUÉE À YOUTUBE	5
QUELLES SONT LES EXPLICATIONS DE GOOGLE ?	5
QUE RECHERCHE YOUTUBE AVEC CE DISPOSITIF ?	5
EN FRANCE, FREE DANS LE COLLIMATEUR DE YOUTUBE ?	6
LES ALGORITHMES DE GOOGLE RESSEMBLENT À S'Y MÉPRENDRE AU FONCTIONNEMENT DES FOURMIS	6
<b>LES PROJETS LES PLUS FOUS</b>	<b>8</b>
TOP 10 DES PROJETS LES PLUS FOUS	8
1-LENTILLES POUR DIABÉTIQUES BY GOOGLE	8
2-DES DRONES SOLAIRES POUR GOOGLE	8
3-GOOGLE VA CRÉER SES PROPRES ROBOTS	9
4-GOOGLE GLASS FAIT SON ENTRÉE AU BLOC OPÉRATOIRE	10
5-UN TATOUAGE SUR LA GORGE, À LA FOIS KIT MAINS LIBRES ET DÉTECTEUR DE MENSONGE...	10
6-PHONEBLOKS ET PROJET ARA : L'AVÈNEMENT DU TÉLÉPHONE MODULABLE ? .	11
7-APPLE ET GOOGLE SE LANCENT DANS LA DOMOTIQUE	12
8-GOOGLE CONTINUE D'INVESTIR DANS L'ÉOLIEN	13
9-GOOGLE RÉFLÉCHIT À UTILISER LES OBJETS CONNECTÉS COMME DE NOUVEAUX SUPPORTS PUBLICITAIRES	14
10- APPLICATIONS SANTÉ : QUE PENSER DE GOOGLE FIT ET HEALTHBOOK ?	15
<b>LES PROJETS INCROYABLES QUI ONT ÉTÉ ABANDONNÉS</b>	<b>16</b>
SKATEBOARD À LÉVITATION	16
ASCENSEUR SPATIAL	16
CAPTURE D'ASTÉROÏDE	16
TÉLÉPORTATION	16
<b>ASTUCES : COMMENT DOMPTER LE GÉANT DU WEB ?</b>	<b>17</b>
7 CONSEILS POUR OPTIMISER VOS RECHERCHES SOUS GOOGLE	17
MODE D'EMPLOI DU FORMULAIRE « DROIT À L'OUBLI » DE GOOGLE	17
COMMENT FAIRE SA DEMANDE ?	18
A CE JOUR, LE DÉLAI DE TRAITEMENT N'EST PAS CONNU	18
COMMENT MAÎTRISER LES APPLICATIONS QUI PEUVENT ACCÉDER À VOS COMPTES	18
CONTRÔLER L'ACCÈS À VOTRE MESSAGERIE GMAIL	18
CONTRÔLER L'ACCÈS À VOTRE MESSAGERIE YAHOO	18
CONTRÔLER L'ACCÈS À VOTRE COMPTE FACEBOOK	18
CONTRÔLER L'ACCÈS À VOS TWEETS	18
CONTRÔLER L'ACCÈS À DROPBOX	18
CONTRÔLER L'ACCÈS À LINKEDIN	19
COMMENT TROUVER L'ONGLET BRUYANT	19
COMMENT ANNULER L'ENVOI D'UN EMAIL	19



# GOOGLE : LES 10 PROJETS LES PLUS INCROYABLES

Lentilles pour diabétiques, drones solaires, robots-animaux, Google Glass pour les chirurgiens, détecteur de mensonge, téléphone modulable... Google ne manque pas d'imagination (et d'ambition) ! Depuis plus de dix ans, le géant du Web étend progressivement ses tentacules, mais jusqu'où ira-t-il ?

# GOOGLE EN PASSE DE DOMINER LA TOILE...



## GOOGLE, L'INCONTOURNABLE MOTEUR DE RECHERCHE

100 milliards de recherche. Par mois ! C'est en 2012 que Google franchissait pour la première fois le seuil symbolique du nombre de recherches effectuées sur son moteur de recherche. Inutile de préciser que Google concentre la très grande majorité des recherches, captant 77% des requêtes tapées par les Américains et 90% de celles des Français.

Cette domination vaut pour les ordinateurs de bureau mais aussi pour les terminaux mobiles, tablettes et Smartphones. Un quasi-monopole que peinent à faire vaciller ses concurrents comme Yahoo ! et Bing. Seuls Baidu en Chine et Yandex en Russie tiennent tête au géant américain avec respectivement 71% et 60,5% des recherches.

En Occident, même Microsoft échoue à détrôner le roi Google. Ce n'est pas faute d'essayer, notamment en imposant Bing dans ses produits. Mais cela ne suffit pas puisque Bing ne pèse encore que 17% du marché. Un score qui satisferait bien Yahoo !, en troisième position avec 12% des recherches aux Etats-Unis.

Mais Yahoo ! a une botte secrète. Il s'agit d'un nouveau moteur de recherche baptisé DuckDuckGo. Celui-ci utilise un mode de fonctionnement opposé à celui de Google

puisqu'il ne propose pas de publicité et ne tient pas compte de l'historique de l'internaute. Le choix de la différence semble lui réussir puisqu'il comptabilise déjà 77 millions de recherches.

## GOOGLE A UNE DENT CONTRE LES SITES UTILISANT FLASH

Le moteur de recherche fait apparaître un logo dénonçant l'usage de la technologie Flash du site affiché parmi les liens issus d'une recherche.

C'est une véritable déclaration de guerre. En marquant les liens dirigeant vers des sites recourant à Flash, Google les pénalise. Mais qu'a fait le Flash pour s'attirer ainsi les foudres de Google ?

Tout simplement, Flash n'est pas compatible avec un terminal fonctionnant sous iOS ou Android et les sites y recourant sont partiellement ou intégralement incompatibles.

Or, iOS est le système d'exploitation d'Apple et Android, le système utilisé par Samsung. L'essor fulgurant des tablettes et smartphones accroît la quantité de recherches Google effectuées via ces terminaux mobiles. Oui mais voilà, ces derniers ne supportent pas le Flash et un internaute cliquant sur un des liens indiqués par Google suite à une recherche renvoyant à un site sous Flash ne verra pas le site s'afficher correctement.

De quoi énerver l'internaute. Google, soucieux du bien-être de ses utilisateurs, a donc décidé d'indiquer quels sites sont susceptibles de ne pas fonctionner sous iOS





et Android : « Il y a un agacement fréquent pour les utilisateurs web quand des sites exigent des technologies de navigateurs qui ne sont pas supportées par leur terminal. Quand des utilisateurs accèdent à de telles pages, ils ne voient qu'un espace blanc ou du contenu manquerait sur une bonne partie de la page. A partir d'aujourd'hui, nous indiquerons aux internautes quand nos algorithmes détectent des pages qui ne fonctionneraient pas sur leurs appareils. »

Le taux de clic de ces sites risque de chuter fortement, une pénalité qui va « encourager » les sites à utiliser le HTML 5 et le Responsive Design. Sympa, Google oriente vers deux sites pour ceux qui souhaitent se convertir au développement efficacement. Merci Google.

La chasse au Flash est ouverte !

## GOOGLE CLASSE LES FAI SELON LA BANDE-PASSANTE ALLOUÉE À YOUTUBE



Outre-Atlantique, Google s'attaque aux fournisseurs d'accès à internet. Dans son viseur : la quantité de bande-passante qu'ils allouent à YouTube. Cette

fonctionnalité devrait bientôt débarquer en France.

Depuis fin mai, une nouvelle fonctionnalité est apparue chez certains utilisateurs américains de YouTube : le "Video Quality Report". Dès lors qu'une vidéo met du temps à charger ou que sa qualité est trop faible, une bannière indiquant "Difficile de lire cette vidéo? Découvrez pourquoi" apparaît sous la vidéo. En cliquant dessus, ces utilisateurs découvrent le classement des meilleurs (et des pires!) fournisseurs d'accès à internet (FAI) pour regarder YouTube.

Les opérateurs y sont classés en 3 catégories : "YouTube HD garantie" pour les opérateurs offrant une lecture fluide de vidéos haute définition en streaming (720p minimum), "définition standard" pour les opérateurs offrant un vision-

nage sans difficulté en résolution standard (360p) et "basse définition" pour les opérateurs ne permettant une lecture des vidéos de moyenne définition qu'à renfort de coupures.

Google indique gentiment à l'utilisateur le débit de son FAI, mais aussi ceux de ses concurrents qui permettent une meilleure lecture de ses vidéos dans son quartier.

## QUELLES SONT LES EXPLICATIONS DE GOOGLE ?

Sur le site dédié, Google explique que les FAI jouent un rôle important "en amenant la vidéo à travers leur réseau jusqu'à votre maison". "Ils doivent s'assurer d'avoir une capacité suffisante pour transporter les données de YouTube. Dans le cas contraire, la qualité de vos vidéos en souffrira", précise-t-il. Mais le géant de l'Internet reconnaît que la qualité de la vidéo peut aussi diminuer si votre connexion Wi-Fi est mal configurée, si trop d'appareils sont connectés simultanément à Internet, ou encore lors des pics d'utilisation d'Internet.

Ainsi, YouTube délivre un message simpliste signifiant grossièrement "Si le chargement est long, c'est sûrement à cause du faible débit réservé à YouTube par votre fournisseur d'accès; si vous souhaitez améliorer ce débit, vous pouvez changer de fournisseur, d'ailleurs on vous en propose quelques-uns !". En conseillant implicitement de se tourner vers les opérateurs qui privilégient YouTube dans l'allocation de leurs bandes passantes, Google met directement la pression aux opérateurs pour que ceux qui ne le font pas encore privilégient, à leur tour, YouTube afin de garder leurs clients.

Avant même l'arrivée de ce dispositif en France, Orange critique déjà une fonctionnalité partisane, incomplète, vague et sans garantie d'indépendance. En effet, cet indicateur ne concerne que YouTube et pourrait laisser penser aux utilisateurs que cela vaut pour l'ensemble des sites Internet. Mais, un FAI avec un bon débit sur YouTube délivre-t-il aussi un meilleur débit sur l'ensemble des autres sites? Est-il plus ou moins fiable? Un tel jugement doit être réservé à un observateur indépendant et non à un acteur privé.

### **QUE RECHERCHE YOUTUBE AVEC CE DISPOSITIF ?**

Cette fonctionnalité sert à peser dans un débat qui fait rage depuis quelque temps et oppose les éditeurs de contenus et les FAI. En somme, la question est assez simple : les gros éditeurs de contenus, nécessitant une bande passante importante doivent-ils payer plus que les autres sites web ? C'est notamment le cas des sites de Streaming, comme YouTube et Netflix. Les FAI estiment que ces éditeurs doivent participer financièrement pour les aider à accroître leurs capacités. Mais le géant Google ne l'entend pas de cette oreille : pour lui, c'est aux fournisseurs d'accès de prendre en charge les travaux nécessaires, les utilisateurs les payant pour avoir accès convenablement aux sites web.

En filigrane, c'est le principe de neutralité du Net qui est remis en cause. Ce principe garantit l'égalité de traitement de tous les flux de données sur Internet. Ce principe exclut ainsi toute discrimination ou avantage accordé à un site web et à son flux de données.

Ce débat pose plusieurs questions. Les autres fournisseurs de contenus vont-ils accepter d'être délaissés au profit de YouTube et autres gros éditeurs de contenus ? Si YouTube y parvient, il est certain que d'autres sites emboîteront le pas pour être avantagés à leur tour. Il faudra alors s'attendre à ce que les plus petits sites soient défavorisés, faute de moyens pour payer.

Aux Etats-Unis, les opérateurs Verizon et Comcast sont parvenus à faire payer Netflix et YouTube pour bénéficier d'une meilleure bande passante sur leur réseau. La neutralité du Net semble donc bien être compromise...

### **EN FRANCE, FREE DANS LE COLLIMATEUR DE YOUTUBE ?**

Si Google gagne cette bataille, ce sont bien les utilisateurs qui devront payer les travaux. Xavier Niel, patron de Free, précisait en avril 2013 à 01Net Magazine qu'il ne comptait pas se laisser faire. "Si on ne fait pas ça aujourd'hui, les abonnements vont grimper de 5 à 15 euros par mois, juste pour payer le surplus de la bande passante de Google.

Mieux vaut une petite crise des débits maintenant que des prix élevés demain. Chaque jour, j'espère qu'on aura la solution. En attendant, on ne bride l'accès à personne, mais on arrête l'escalade : on a un tuyau d'une certaine taille pour le trafic de Google et on n'en rajoute pas", expliquait-il. Une crise qui dure donc... et qui devrait s'amplifier lorsque YouTube lancera son offensive en France.

Free avait même été accusé de brider l'accès à YouTube. En janvier 2013, l'Arcep ouvrait une enquête sur cette affaire. En juillet, il concluait qu'il n'avait remarqué "aucune pratique discriminatoire". Alors, comment cette fonctionnalité sera-t-elle adaptée en France et Free sera-t-il classé parmi les "YouTube basse définition" ? Réponse certainement bientôt, le site indiquant que "Les résultats pour votre localisation ne sont pas encore disponibles. SVP, revenez bientôt".

### **LES ALGORITHMES DE GOOGLE RESSEMBLENT À S'Y MÉPRENDRE AU FONCTIONNEMENT DES FOURMIS**



Une étude centrée sur les méthodes de recherche de nourriture des fourmis les compare aux robots d'indexation.

Les web crawler seraient les ouvriers du roi Google. La seule fonction de ces robots est de parcourir le monde, de

lien en lien, et de collecter des ressources que sont les pages, les images, les vidéos... Cette récolte permet ensuite à Google d'indexer les pages du web. Cette façon de travailler n'est pas nouvelle. C'est ainsi que les fourmis recherchent la nourriture ramenée à la fourmilière.

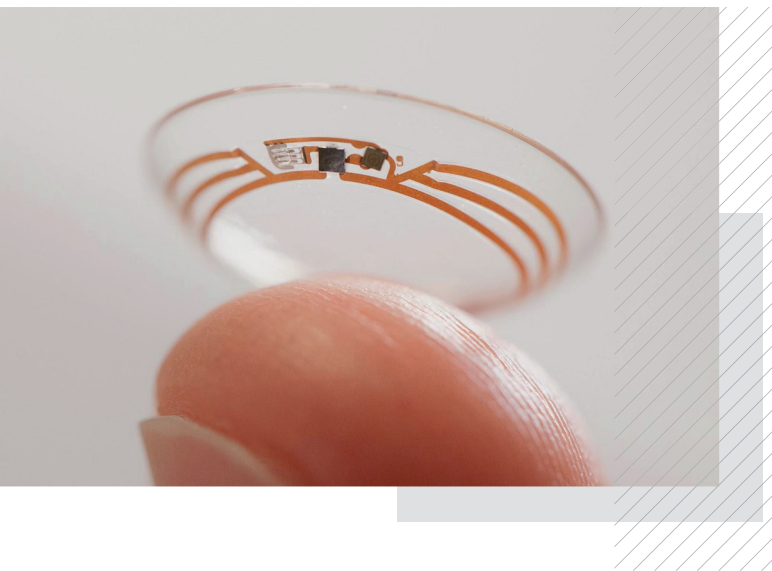
Un article paru dans les Proceedings of the national academy of science of the United States of America met en évidence cette similarité. Les fourmis partent explorer leur environnement de façon aléatoire. Dès que l'une d'entre elles découvre de la nourriture, elle rentre au bercail, laissant sur sa route des phéromones qui permettront

à ses collègues de rallier la source. Ainsi, d'autres fourmis vont se diriger vers le lieu où est situé l'aliment, chaque passage renforçant la visibilité de l'itinéraire. En parallèle, le chemin est optimisé par les fourmis. De la même façon, les robots d'indexation se promènent sur la toile et « [...] utilisent des centaines de signaux pour trouver la réponse la plus efficace et précise à toute requête, comme la colonie de fourmis s'organise rapidement pour trouver le chemin le plus efficace pour aller à une source de nourriture, une fois qu'elle a été découverte » décrypte Jurgen Kurths, co-auteur de l'étude, dans The Independent. Ce dernier n'hésite pas à qualifier le fonctionnement collectif des fourmis comme meilleur que celui des robots de Google. Le géant américain appréciera.

# LES PROJETS LES PLUS FOUS

## TOP 10 DES PROJETS LES PLUS FOUS

### 1-LENTILLES POUR DIABÉTIQUES BY GOOGLE



Et si l'on mesurait le taux de sucre non plus dans le sang mais dans les larmes ? Une hypothèse en laquelle croit Babak Parviz, spécialiste des bionanotechnologies et de l'optique, qui a même déjà mis au point plusieurs prototypes. Si la technologie n'est pas encore prête, un géant américain a décidé d'investir, il s'agit de Google. « Nous espérons que cela pourra un jour apporter aux diabétiques un nouveau moyen de gérer leur maladie » justifie Google. Aidé de Brian Otis, le chercheur iranien s'active désormais au sein du très secret Google X Lab. Sa technologie repose sur l'utilisation d'une puce reliée à un capteur de glucose miniature. Les informations mesurées pourraient être transmises via une antenne radiofréquence. L'ensemble est maintenu entre deux couches de matériaux et le tout serait incorporé dans des lentilles portées par le patient diabétique.

Avant d'être commercialisées, ces lentilles intelligentes devront toutefois connaître certaines améliorations et présenter des garanties de biocompatibilité, notamment si les lentilles sont portées en continue. Par exemple, le délai de détection des pics de sucre puisque le taux de glucose des larmes s'élève avec un délai de plusieurs minutes après l'élévation dans le sang. Ce décalage nécessite d'être parfaitement connu sous peine de déclencher l'alerte trop tard. Les scientifiques ne nient pas l'ampleur du travail qu'il reste à accomplir avant d'obtenir le produit fini mais affirment avoir déjà achevé une grande partie des recherches médicales et être en discussion avec l'agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux ainsi que différents éventuels partenaires dont le rôle serait de commercialiser le produit.

Ce projet récupéré par Google agace Microsoft. Non pas que ce dernier était particulièrement attaché à aider les diabétiques, mais plutôt parce que les lentilles connectées étaient à l'étude chez eux ! En effet, Babak Parviz avait présenté son système fin 2011, en partenariat avec l'équipe de Desney Tan de chez Microsoft Research. Depuis, l'Iranien a été débauché par Google et leur a parlé des lentilles connectées. Une démarche que Microsoft voit d'un mauvais œil...

### 2-DES DRONES SOLAIRES POUR GOOGLE

Le géant californien a confirmé en avril 2014 avoir acquis le fabricant de drones Titan Aerospace. Il s'agit de robots de très haute altitude entièrement alimentés à l'énergie solaire. Ces engins 100% propres seront très utiles pour que Google puisse offrir ses services dans les pays les plus pauvres de la planète où les réseaux de communication au sol sont encore peu développés.





Le Wall Street Journal a rapporté les propos d'un porte-parole de Google expliquant que cette acquisition permettra à des millions de personnes d'avoir accès à internet et que le système sera aussi très utile en cas de catastrophe naturelle du type séismes, incendies, sécheresses ou inondations.

Google n'a pas révélé le montant de l'acquisition, qui s'inscrit dans le cadre du « Google Loon project ». L'annonce de Google a eu lieu juste après que Facebook ait annoncé son intention d'expérimenter des drones de la start-up anglaise Ascenta, des satellites et des lasers pour délivrer ses services aux populations les plus pauvres de la planète.

Le drone de Titan Aerospace vole à 20 kilomètres au-dessus du niveau marin. Captant l'énergie solaire à très haute altitude au-dessus des nuages, et stockant l'énergie pour la nuit, ce robot à la fois High-tech et écologique peut rester en l'air pendant 5 ans sans avoir besoin de se poser. Concrétisant ainsi la prophétie de Bertrand Piccard avec son avion Solar Impulse avec lequel ce psychothérapeute suisse va faire le tour du monde sans brûler une seule goutte de carburant d'origine fossile.

Google finance également des équipes de R&D (<http://www.google.com/makani>) dans le domaine de l'éolien d'altitude, dont le gisement est colossal au niveau du jet

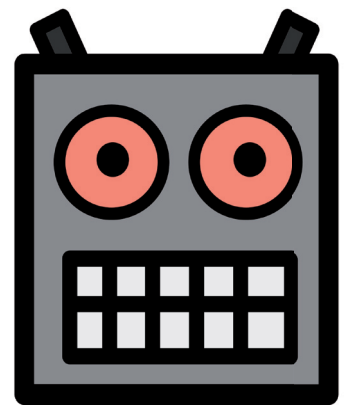
stream (courant jet en français) qui souffle entre 7 et 16 kilomètres d'altitude à une vitesse moyenne et constante de 90 km/h.

### 3-GOOGLE VA CRÉER SES PROPRES ROBOTS

Google serait-il devenu accro aux robots ? C'est ce qu'on pourrait croire avec cette huitième acquisition d'une société spécialisée dans la robotique. Dernière en date, Boston Dynamics travaille étroitement avec le gouvernement américain pour fabriquer des robots-animaux capables d'évoluer sur des terrains inaccessibles à l'homme.

Fondée en 1992, Boston Dynamics finance ses recherches grâce à l'Agence gouvernementale américaine des programmes de recherche avancée de défense (DARPA). A son actif, la société compte le BigDog, un robot-chien capable de se déplacer sur un sol difficile pour des véhicules motorisés, d'embarquer une centaine de kilos de matériel et même de marcher sur la glace. Dans l'arche de Boston dynamics on découvre aussi un robot-guépard, le Sheetah, à la vitesse de pointe théorique de 46 km/h. Mais un des projets les plus ambitieux de Boston Dynamics concerne le robot humanoïde Atlas. Dans le futur, celui-ci pourrait se substituer aux soldats ou à des travailleurs censés intervenir dans des environnements toxiques, radioactifs...

Pour l'instant, Google n'a pas officiellement révélé ses objectifs avec cette acquisition. Mais d'après le New York Times, la rumeur court que le géant américain travaille au développement de robots manutentionnaires, capables de gérer toute la logistique de ses usines, livraisons comprises. Il est vrai que Google accumule les investissements dans ce sens. En à peine six mois, Google s'est offert Schaft, spécialiste des robots humanoïdes, Industrial Perception, société qui développe des bras de robots appliqués au



chargement/déchargement de camions, Meka, fabricant de robots humanoïdes, Redwood Robotics qui développe des bras de robot, Bot & Dolly qui fabrique des caméras robotiques, Holomni spécialiste des roues high-tech.

Mais comme l'a annoncé Andy Rubin, chargé de la robotique chez Google, il faudra attendre encore plusieurs années avant de découvrir les « robots Google ».



Ce n'était qu'une question de temps pour que les « Google Glass » parviennent à se faufiler dans un bloc opératoire afin de permettre la retransmission en direct d'une opération, et c'est maintenant chose faite : un chirurgien américain de l'université d'Ohio State a retransmis en live via les Google Glass qu'il avait sur le nez, une opération du genou qu'il a réalisée la semaine dernière. La vidéo, en vue subjective, a pu faire « le bonheur » d'un petit groupe d'étudiants en médecine ainsi que d'un collègue du chirurgien, qui se trouvaient alors de l'autre côté de la ville de Boulder.

« Je commence tout juste à apprécier cette nouvelle connectivité qu'elles m'ont donnée », raconte le docteur Christopher Kaeding à propos de ses « Google Glass ». Pendant l'opération, le docteur Kaeding s'est entretenu avec son collègue chirurgien à travers le casque audio intégré au dispositif, ce qui en fait la première collaboration en temps réel lors d'une opération via les lunettes connectées de Google, d'après l'université d'Ohio State.

#### **RÉVOLUTIONNER LES TECHNIQUES D'ENSEIGNEMENT ET LA COLLABORATION EN TEMPS RÉEL**

Le chirurgien américain était en train de mener une opération somme toute assez classique visant à réparer les

ligaments croisés antérieurs d'une femme qui s'est blessée au genou en jouant au softball (un jeu similaire au baseball particulièrement populaire chez la gente féminine, de l'autre côté de l'Atlantique). A entendre le docteur Kaeding, les « Google Glass » n'ont en rien entravé ses performances ou sa concentration en tant que chirurgien : « Pour être tout à fait honnête, une fois l'acte chirurgical entamé, j'oubliais régulièrement que je portais les lunettes », explique-t-il.

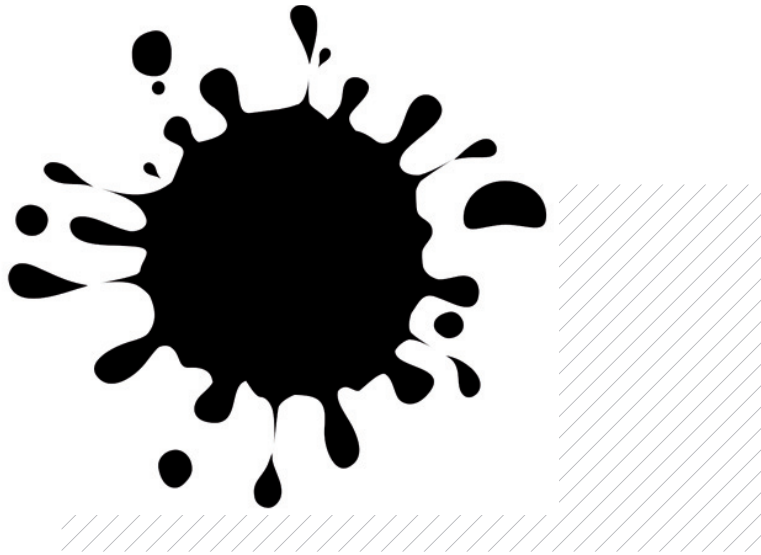
L'université d'Ohio State est désormais en train d'étudier différents moyens d'utiliser de manière optimale le dispositif mis au point par le géant californien, notamment afin de renforcer la collaboration entre professionnels de la médecine, ainsi que pour révolutionner les techniques d'enseignement au sein même de l'établissement – la chirurgie dans un premier temps, puis quelque soit le cursus suivi. Le docteur Clay Marsh, responsable du pôle innovation du centre médical, déclare même être très excité à l'idée de « toutes les futures opportunités que le dispositif pourrait bien offrir ». Créer du contenu vidéo placé sous le point de vue subjectif du chirurgien pourrait fournir aux étudiants en médecine – avides de pouvoir suivre un professionnel en plein travail – un niveau de détails encore jamais égalé.

#### **DEUX PRÉCÉDENTS DURANT L'ÉTÉ 2013**

Ce n'est pas la première fois que des chirurgiens s'intéressent au potentiel des Google Glass : un Espagnol et un Américain avaient déjà opéré durant l'été en portant les fameuses lunettes, un moyen pour eux de partager leur expérience en filmant une opération en vue subjective, avec la différence majeure que les opérations n'étaient alors pas retransmises en direct. L'Américain avait réalisé la pose d'une sonde gastrique par endoscopie, tandis que l'Espagnol avait pratiqué une greffe de cartilage sur un patient de 49 ans.

#### **5-UN TATOUAGE SUR LA GORGE, À LA FOIS KIT MAINS LIBRES ET DÉTECTEUR DE MENSONGE...**

Ce tatouage d'un autre genre se place au niveau du cou, au plus proche des cordes vocales. Doté d'un circuit



électronique, d'un microphone, d'un bloc d'alimentation et d'un mini-écran, son utilisation première sera de téléphoner. Exit le kit main libre standard, cette nouvelle génération de micro permettra de communiquer via Wifi, Bluetooth ou tout autre système de communication sans fil, ce choix n'étant pas encore défini. Le tatouage pourra être connecté à un Smartphone et pourquoi pas à des Google Glass. Motorola appartenant à Google, des liens entre ces produits sont très probables.

Quel est l'intérêt de ce tatouage connecté ? Tout d'abord, il s'agit d'un kit mains libres amélioré qui permet donc de téléphoner sans coller son téléphone à l'oreille. Mais surtout, il devrait permettre d'améliorer les communications. Positionné au plus près de la gorge de l'utilisateur, ce système diminue le rapport signal/bruit pour gagner en qualité sonore. Idéal pour les coups de téléphones dans les lieux bruyants comme les restaurants ou les bars. Plus proche d'un patch autocollant que d'un tatouage, ce système pourrait être alimenté en utilisant l'énergie solaire ou tout simplement être jetable.

Mais une deuxième fonction pourrait être envisagée, celle de la détection de mensonge ! Une application basée sur l'analyse du rythme cardiaque et des réactions épidermiques. Exactement comme les systèmes déjà existants. Cet usage n'est pas explicite dans le brevet déposé, mais est nettement suggéré puisqu'il y figure cette phrase : « Le tatouage pourrait inclure un détecteur de réaction cutanée. Il a été démontré qu'un utilisateur qui pourrait être nerveux

ou qui raconte des mensonges montre des réactions cutanées différentes de lorsqu'il dit la vérité. »

Un tel système de communication pourrait toutefois avoir d'autres usages comme des applications médicales grâce à différents capteurs, pour les hommes mais aussi les animaux.

Alors, prêt à vous faire tatouer le cou ?

## 6-PHONEBLOKS ET PROJET ARA : L'AVÈNEMENT DU TÉLÉPHONE MODULABLE ?



Motorola et 3D Systems travailleraient ensemble au développement d'une ligne de smartphones modulaires sous le nom de projet « Ara », après le vif succès rencontré par une vidéo devenue virale, « Phonebloks ».

Motorola, nouveau porte-étendard de la lutte contre l'obsolescence programmée ? Rien n'est moins sûr, mais c'est

pourtant un pas dans cette direction qu'effectue le géant américain – partie intégrante de la nébuleuse Google depuis août 2011 – en annonçant un partenariat avec 3D Systems, le spécialiste américain de l'impression 3D. C'est donc main dans la main que les deux groupes vont se lancer dans l'aventure du « Projet Ara », une ligne de smartphones modulables qui laisserait presque toute latitude à son heureux propriétaire afin de personnaliser le hardware de son smartphone, d'en choisir les composants comme d'en changer à l'envi. Une douce utopie ?

#### **PHONEBLOKS, GENÈSE ET MISE EN LUMIÈRE DU PROJET**

Tout a – presque – commencé en septembre dernier lorsque Dave Hakkens, un étudiant hollandais en design, posta une vidéo sur YouTube baptisée « Phonebloks ». Dans cette vidéo devenue virale depuis (comptabilisant tout de même plus de 18 millions de vues fin novembre), Hakkens jette les bases d'un smartphone modulable conçu à la fois pour être au plus près des désirs de chaque utilisateur, ainsi que pour lutter contre l'obsolescence programmée qui gangrène selon lui le secteur des technologies, en permettant de faciliter le remplacement de n'importe quel composant défectueux, pas assez performant ou carrément obsolète. Du speaker à l'appareil photo embarqué, en passant par la batterie, la mémoire embarquée, le gyroscope ou encore le Wi-Fi.

#### **PROJET ARA**

Tout a « presque » commencé en septembre, car Motorola a attendu que la vidéo du jeune Hollandais fasse un véritable tabac pour lever une partie du voile sur le projet Ara, projet en développement depuis plus d'un an selon le constructeur américain. Avec une différence notable : abandonner le système de « pin » permettant aux éléments de se clipser aisément à la base, au profit d'un système de pièces coulissantes.

Motorola et 3D Systems se proposent donc, avec ce projet, de mettre au point une ligne de smartphone modulable composée d'une « base commune » conçue pour durer, et de composants remplaçables, s'adaptant facilement sur la

base, comme des briques de Lego emboîtables les unes aux autres, mais coulissantes. Plus besoin de se sentir obligé de se débarrasser de son téléphone à l'arrivée d'un nouveau modèle, ou lorsqu'un seul des éléments ne fonctionne plus (alors que les autres composants fonctionnent très bien).

#### **SECONDE COLLABORATION POUR MOTOROLA ET 3D SYSTEMS**

Les deux entreprises n'en sont pas à leur première collaboration : Motorola et 3D Systems s'étaient déjà retrouvées ensemble pour « MakeWithX », une tournée promotionnelle à travers les États-Unis proposant aux utilisateurs du Moto X, le smartphone à écran tactile maison, de lui créer une coque personnalisée à l'aide d'une imprimante 3D « Cube ». Il faudra bien tout le sérieux et l'expérience de la filiale mobile de Google, ainsi que le dynamisme et le savoir-faire de la jeune 3D Systems pour apaiser les doutes des sceptiques, car au-delà de l'idée séduisante du smartphone modulable présentée dans la vidéo, Phonebloks n'avait guère convaincu les technophiles les plus avertis.

#### **QUELQUES DOUTES SUR LA FAISABILITÉ**

En effet, le projet du jeune Hollandais se heurtait à des problèmes complexes de niveaux de paradiaphonie (diaphonie locale ou NEXT : Near End Cross Talk) et de télédiaphonie (diaphonie distante ou FEXT : Far End Cross Talk), interférences entre les signaux de deux paires à la même extrémité de liaison, signaux parasites dont les effets néfastes (à la réception ou à l'émission) peuvent entraîner des blocages. Ce bruit, aussi nommé « crosstalk » en anglais, est donc une conséquence directe de l'induction électromagnétique.

Autre problème : la modularité du smartphone imaginé par Dave Hakkens ferait exploser le poids et la taille du terminal, notamment pour rendre « autonome » chaque bloc, entraînant entre autre la présence de composants redondants.

#### **« ECO-MOBIUS », PROJET DU CONSTRUCTEUR CHINOIS ZTE**

Les Américains ne sont pas les seuls sur le coup : le constructeur chinois ZTE bûcherait également sur un projet



de smartphone évolutif, baptisé « Eco-Mobius ». Le projet de ZTE s'inscrirait dans une démarche écologique, avec un smartphone composé de quatre éléments modulables (un écran, une base, une batterie et un appareil photo) et personnalisables, laissant à l'utilisateur le loisir d'améliorer le CPU, la mémoire ou encore le processeur graphique.

Aucune date n'est pour le moment avancée en ce qui concerne « Eco-Mobius », alors que Motorola devrait mettre une version test de son téléphone à la disposition des développeurs cet hiver.

## 7-APPLE ET GOOGLE SE LANCENT DANS LA DOMOTIQUE



L'avenir de la domotique devra se concevoir avec Apple et Google. Les deux firmes se lancent en effet dans une série de projets consacrés à la maison. Entre la géolocalisation prédictive ou la gestion d'une maison connectée via une iWatch

pour l'un et la customisation des Google Glass ainsi que la création d'un hub connecté au Cloud pour l'autre; découvrez ce que nous préparent ces deux-là.

Avant tout, petit rappel des faits. La domotique (contraction de domicile et automatique) regroupe les technologies de l'électronique, de l'informatique et des télécommunications employées dans les bâtiments pouvant interagir dans un système d'interopérabilité. Elle centralise le contrôle des différents équipements présents au sein de bâtiments variés (maisons, entreprises, lieux publics...) afin d'offrir une gestion et une optimisation du chauffage, de l'éclairage, de la consommation d'énergie des appareils domestiques, des appareils de sécurité et de communication. En règle générale, la centralisation ainsi que la commande de ces technologies peut se faire depuis un terminal, point de commande unique, tel qu'un smartphone, une tablette ou un ordinateur connecté à internet.

Dernièrement, les deux monstres de l'informatique que sont Apple et Google se sont penchés sur le sujet. Chacun a leur

manière, ils ont élaboré des projets visant à tirer parti de la domotique, conscients des attraits qu'elle recèle. Le premier a déposé un brevet pour une application domotique utilisant le service de géolocalisation comme outil prédictif. Cela signifie que les appareils domestiques en liaison avec l'iPhone auront connaissance du lieu où se trouve son détenteur via l'application et pourront en tenir compte en anticipant sa venue. Ainsi, l'éclairage, le chauffage, les portes et volets automatisés se mettront en marche d'eux-mêmes à l'arrivée du propriétaire. Pas mal non ? Dans le même genre, Apple a une nouvelle fois fait parler d'elle avec le projet iWatch, une montre capable de contrôler les équipements de la maison comme le thermostat, le téléviseur, la chaîne HIFI... À condition bien sûr qu'ils soient connectés. C'est en tout cas ce que prétend un analyste de Cantor Fitzgerald, Brian White. La montre disposera en outre des mêmes fonctionnalités que la Samsung Galaxy Gear: réception des notifications et des appels. Des rumeurs circuleraient sur la possibilité que l'iWatch - si elle voit le jour - intègre d'autres fonctionnalités, notamment celle de coach sportif.

Quant au second, il prévoit à peu près la même chose, mais avec les Google Glass. Munis des lunettes, il sera possible de se servir d'équipements tels que la chaîne HIFI, l'éclairage... Et ce très simplement. En effet, il suffira d'un simple regard sur ce l'on souhaite voir se mettre en marche et d'une pression sur la commande située sur le côté des lunettes pour que l'objet connecté se mette justement en marche. Enfin lorsque les demandes se feront plus complexes - passer à une autre chanson ou régler l'intensité de la lumière par exemple - alors là il faudra le demander à voix haute (commande vocale). Mais Google ne compte pas en rester là et part avec l'Android@work, à la conquête de la domotique. Cette fois-ci, il s'agirait d'un hub connecté au Cloud qui centraliserait le contrôle des divers équipements de sécurité et de gestion du confort de l'habitation. Mais à la différence, qui n'est pas des moindres, que celui-ci entend bien faire communiquer des appareils Android avec d'autres non Android en interopérabilité afin de pouvoir les administrer de la même manière. Qui aura le dernier mot ?



## 8-GOOGLE CONTINUE D'INVESTIR DANS L'ÉOLIEN



Le géant américain vient d'acheter un dixième parc éolien, confirmant sa volonté de s'appuyer sur l'énergie verte.

Plan de com' ou stratégie à long terme ? Si certains tergiversent encore, personne ne peut nier l'engagement de la firme pour des sources d'énergie alternative. Avec le rachat d'un nouveau

parc éolien de 160 Mégawatts pour 75 millions de dollars, Google dispose désormais de dix fermes éoliennes et solaires. L'objectif affiché est de limiter l'impact environnemental et s'inscrit dans une politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'ensemble de ces parcs permet à Google de disposer de 2 GW d'électricité. Urs Hoelzle, directeur général de Google en charge des infrastructures déclarait l'année dernière : « Nous essayons de ne pas utiliser d'énergie lorsque cela n'est pas nécessaire, et d'utiliser le plus possible les énergies renouvelables, qui représentent aujourd'hui 35% de l'alimentation de nos datacenters ».

Car l'internet est une activité très consommatrice d'énergie, pour faire tourner les ordinateurs, serveurs et autres. Une énergie provenant souvent du pétrole et donc polluante. Le rapport SMART 2020 prévoyait le triplement de la consommation énergétique lié à l'internet, les TIC étant à eux seuls responsables de 2% des émissions de gaz à effet de serre. Si les grands groupes du secteur affichent leur souci de diminuer ce chiffre, tous n'investissent pas forcément dans l'énergie verte. En effet, les investisseurs privés se montrent de plus en plus méfiants vis-à-vis de ces sources d'énergies alternatives. La crise oblige à plus de prudence ce qui se traduit par un tassement des investissements dans l'énergie propre après huit années de croissance.

Apple, l'une des entreprises les plus gourmandes en charbon, a annoncé l'abandon total de cette source d'énergie

d'ici un an pour trois de ses installations. Mais on ne sait pas encore par quoi elle va être remplacée. De son côté, Dell s'est engagé à baisser ses émissions de gaz à effet de serre de 40% d'ici 2015. Mais Google reste le plus engagé, puisqu'il en est à un milliards de dollars investis. Un engagement qui lui vaut d'être le numéro 1 des entreprises travaillant à lutter contre le dérèglement climatique, d'après le classement Cool IT 2012 de Greenpeace.

## 9-GOOGLE RÉFLÉCHIT À UTILISER LES OBJETS CONNECTÉS COMME DE NOUVEAUX SUPPORTS PUBLICITAIRES



Dans le futur, nos montres, lunettes ou portes de frigo pourraient diffuser des publicités.

99% des revenus de Google proviennent de la publicité sur internet. Véritable leader du marché mondial de la pub très loin devant Facebook et Yahoo !, le géant américain imagine les nouveaux canaux de demain.

Dans une lettre adressée à la Securities and Exchange Commission, organisme chargé de la réglementation et du contrôle des marchés

financiers aux Etats-Unis lui demandant des précisions sur ses revenus provenant de son activité mobile, Google philosophe sur le terme même « mobile » : « Nous pensons que la notion même de "mobile" va évoluer à mesure que les dispositifs "intelligents" vont gagner du terrain sur le marché.

Par exemple, d'ici quelques années, nous et d'autres sociétés pourrions fournir des publicités et d'autres contenus sur des réfrigérateurs, des tableaux de bords de voitures, des thermostats, des lunettes et des montres pour ne citer que quelques possibilités ».

Google prévoit clairement d'utiliser les objets connectés pour diffuser de la publicité. De quoi ouvrir de nouveaux

horizons au géant américain et lui garantir de confortables revenus. Et si Google y travaillait déjà ? En effet, certains tableaux de bords fonctionnent déjà sous Android, idem pour les montres connectées. Sans oublier les Google Glass, ces lunettes qui affichent des informations sur les verres.

La publicité n'a pas fini d'envahir notre univers, et Google de faire fructifier le sien...

## 10-APPLICATIONS SANTÉ : QUE PENSER DE GOOGLE FIT ET HEALTHBOOK ?



Le culte de la santé n'a jamais été aussi poussé qu'aujourd'hui. Cela n'a pas échappé aux grands pontes de la technologie mobile qui se sont empressés de se nicher dans ce type de services. Résultat, on assiste à un développement d'applications en pagaille, avec dans ce sillon celui des objets connectés. Le mar-

ché est fleurissant, comme l'est celui des smartphones. Aujourd'hui, c'est au tour de deux des acteurs les plus emblématiques, Google et Apple, de surfer sur cet engouement en livrant leur application phare : le Google Fit et le l'HealthBook.

### GOOGLE FIT

Jusqu'à maintenant, si vous utilisiez une ou plusieurs applications mobiles dans les domaines de la santé et du sport, vous ne pouviez observer les résultats transmis par les capteurs des objets connectés que sur l'application en question.

Google va changer la donne avec la plateforme Google Fit, une base de données permettant de centraliser les informations de ces applications en un seul point. C'est bête comme chou, mais en interconnectant ces applications, Google apporte à l'utilisateur une vision d'ensemble de ses performances et lui simplifie ainsi la vie.

Des marques renommées comme Adidas, Nike, Withings

ou encore Asus devraient normalement faire partie des premiers partenaires.

### HEALTHBOOK

Annoncée au même moment que le nouvel IOS 8, lors de la dernière conférence d'Apple le 2 juin, l'application HealthBook promet de chambarder notre quotidien. Ce « carnet de santé » numérique révélera à son utilisateur, en temps réel, toutes les données ayant trait à sa santé telles que son poids, ses heures de sommeil, sa tension, ses taux de glucose dans le sang et d'oxygène...

Encore une fois, les capteurs ont un rôle prépondérant dans cette collecte d'informations très personnelles. Dans un premier temps, l'application dialoguera avec des objets connectés d'autres fabricants, mais par la suite, il y a des chances pour qu'Apple s'appuie exclusivement sur les objets qu'elle compte développer.

Vous vous demandez sans doute ce que devient votre vie privée dans tout ça ? C'est bien normal, tant il est vrai qu'au travers de cette collecte d'informations « pour notre bien », les géants de l'hi-tech peuvent tout savoir de nous. La confidentialité sera-t-elle assurée ? Il semblerait que oui, toutefois, on peut légitimement penser que nos données seront commercialisées. Gageons que les marques tireront bien parti de nos données personnelles (mensurations, conditions physiques,...) pour nous proposer des solutions à nos maux.

Faire un bilan de santé tous les jours, grâce à son mobile, est une véritable innovation à n'en pas douter. Ces applications mobiles vont changer notre quotidien, bien qu'il faille sûrement un peu de temps avant que leur utilisation ne rentre tout à fait dans les mœurs. Google et Apple promettent d'offrir une toute nouvelle expérience, même si certains ont déjà pu s'échauffer via l'application Health Mate de la startup Withings et bien d'autres que l'on aurait pu citer. Quoi qu'il en soit, les Français seraient intéressés; selon une étude Almerys : 53% déclareraient être en faveur d'un carnet de santé en ligne. Il y a donc un public... Et une méfiance concernant la sécurité du stockage de ces informations.

# LES PROJETS INCROYABLES QUI ONT ÉTÉ ABANDONNÉS

Visionnaire et ambitieux, Google n'a pas peur d'envisager des projets encore très futuristes. Malgré des moyens colossaux, un laboratoire high tech et une armada de chercheurs et d'ingénieurs ultra-Geek, le géant américain sait aussi se montrer pragmatique et abandonner certains travaux. Parmi les projets mis de côté, certains présentent un caractère ludique alors que d'autres sont tellement fous que l'on se demande pourquoi avoir même commencé à s'y atteler.

## SKATEBOARD À LÉVITATION

Ainsi, Google X a planché sur un skateboard volant, reposant sur la même technologie que les trains à lévitation existants en Asie. Problème : les équipes de Google n'ont jamais réussi à donner la maniabilité nécessaire pour envisager une commercialisation du produit. Ils ont quand même réussi à fabriquer un prototype miniature, sans pouvoir toutefois transposer ce succès à un skate volant de taille humaine. Ne s'appelle pas Doc qui veut.

## ASCENSEUR SPATIAL

Un projet pourtant régulièrement évoqué est celui de l'ascenseur spatial, qu'il s'agisse de relier la Terre à la Lune ou la Terre à une plateforme orbitale, l'idée de rallier l'espace en appuyant sur un bouton est séduisante. Mais malgré tous leurs efforts, les ingénieurs de Google n'ont pas réussi. Leurs tentatives de fabriquer un tel système à base de nanotubes de carbone n'ont pas été concluantes, du fait qu'à

ce jour personne n'est capable de fabriquer des nanotubes de qualité de plus d'un mètre de long. Comme aucun autre matériau actuel ne se montre assez solide, le projet est mis de côté.

## CAPTURE D'ASTÉROÏDE

Larry Page, à la tête du Google X Lab, est aussi actionnaire de la société Planetary Resources, dont l'objectif est de développer un procédé pour récupérer sur les astéroïdes du minerai extrêmement précieux. La NASA avait d'ailleurs mis en ligne une vidéo montrant comment y arriver. Mais pour l'heure, malgré les gains soi-disant espérés, les investissements pour y parvenir sont tels que même Google en est dissuadé.

## TÉLÉPORTATION

Décidément, la créativité de Google n'a pas de limite. Pour preuve ce projet un temps envisagé de réussir à téléporter l'homme. Après quelques temps d'étude, les ingénieurs ont convenu qu'aucune technologie actuelle ne permettrait de réaliser ce qui, en théorie pourtant, devrait être possible.

Mais Google n'a pas délaissé tous ses projets, aussi futuristes puissent-ils paraître. Ainsi, ses têtes chercheuses planchent sérieusement sur la possibilité de transcender un esprit dans un ordinateur, à produire de la viande artificielle (le premier burger a été présenté en 2013), ou encore à concevoir le Brinbot, un robot capable de reproduire tous vos gestes à distance.

# ASTUCES : COMMENT DOMPTER LE GÉANT DU WEB ?

## 7 CONSEILS POUR OPTIMISER VOS RECHERCHES SOUS GOOGLE



Effectuer une requête sous Google n'est pas toujours simple. Pourtant, quel que soit le monde que vous utilisez Google ou presque puisque nous sommes 65.2% à choisir Google, qui comptabilise 114,7 milliards de requêtes (chiffres datant de décembre 2012).

Si sa qualité est régulièrement remise en cause, Google reste de loin le moteur de recherche le plus utilisé. Alors autant savoir s'en servir.

- **Pensez aux opérateurs de recherche.** Pour chercher une définition, utilisez l'opérateur `define`. Par exemple en tapant : `define : ingénieur`
- **Chercher des sites proches d'un autre :** utilisez l'opérateur `related`. Par exemple en tapant `related : techniques-ingenieur.fr`
- **Effectuer une recherche directement dans un site,** en précédant vos mots clés de l'opérateur `site`. Par exemple en tapant : `Voiture électrique Site : techniques-ingenieur.fr`
- **Utiliser une image plutôt que du texte pour lancer une recherche.** Chercher des images similaires à vos propres clichés : allez dans Google Images. Un appareil photo apparaît à l'extrémité droite de la barre de recherche. Vous pouvez y faire glisser une de vos images. Google va l'analyser et vous proposer des images en lien avec la vôtre.
- **Recherches artistiques.** Retrouver toutes les œuvres d'un même artiste : il vous suffit de taper le type d'œuvre

cherchée, cela peut être une chanson, un tableau, un texte... Puis d'y accoler le nom de l'auteur. Cela fait apparaître une galerie de visuels listant ces œuvres. Par exemple : `film cronenberg`

- **Exclure des résultats.** Il est possible de lancer une recherche tout en excluant préalablement certains résultats selon des mots clés bannis. Pour cela il suffit d'utiliser le symbole `-` devant les mots qui ne nous intéressent pas. Par exemple : `matériaux innovant -graphene`
- **Retrouver la mémoire.** Vous cherchez une expression mais vous ne vous souvenez plus de tous les termes ? Le symbole `"*"` va vous aider. Par exemple : `Le costa *` remis à flot.

## MODE D'EMPLOI DU FORMULAIRE « DROIT À L'OUBLI » DE GOOGLE



Lancé au mois de mai 2014, ce formulaire permettant à n'importe quel internaute de supprimer un lien vers des pages internet contenant des informations personnelles erronées connaît un vif succès. Réservé aux citoyens européens, ce formulaire a déjà été rempli près de 70 000 fois et concerne plus de 260 000 liens.

Contraint par la loi européenne, Google a donc mis en place le déjà célèbre formulaire « droit à l'oubli ». Autre-

ment dit, la possibilité pour une personne de faire retirer de la toile un ou plusieurs liens menant à des données compromettantes, embarrassantes ou simplement périmées. Cela peut concerner du texte mais aussi des photos ou des vidéos.

### **COMMENT FAIRE SA DEMANDE ?**

Rendez-vous sur la page du formulaire. Renseignez votre nom et votre mail, puis indiquez dans le champ prévu l'url que vous souhaitez voir supprimée. Vous pouvez en indiquer plusieurs. Pour chacune, vous devez motiver votre demande en moins de 1000s. Il vous est ensuite demandé de télécharger une copie d'une pièce d'identité puis de signer numériquement en indiquant votre nom et la date. Cliquez sur « envoyer » pour valider définitivement votre demande.

### **A CE JOUR, LE DÉLAI DE TRAITEMENT N'EST PAS CONNU**

A noter que ce formulaire permet de faire une demande, rien ne garantit qu'elle soit acceptée. Google décide seul de retirer ou non le lien, expliquant s'appuyer sur des critères tels que l'ancienneté du lien, l'exactitude de l'information, le type de support, presse ou non... D'ailleurs, en cas d'acceptation, le lien ne disparaît que de la version européenne du moteur de recherche, les liens restant visibles depuis sa version américaine. Un « droit à l'oubli » partiel et partial, mais c'est ce qui ouvre la voie à un minimum de régulation des informations présentes sur internet. D'ailleurs, le moteur de recherche Bing prépare lui aussi son propre formulaire.



### **COMMENT MAÎTRISER LES APPLICATIONS QUI PEUVENT ACCÉDER À VOS COMPTES**

A chaque installation d'une application, vous autorisez celle-ci à accéder à une foule d'informations vous concernant. Sauf que ce

faisant, l'autorisation va au-delà d'un simple accès puisque l'application pourra connaître toutes vos informations personnelles, mais aussi celles de vos amis, certaines poussant le vice à leur faire parvenir à votre insu des messages soi-disant de votre part. Si vous souhaitez faire le tri dans ces applications, voici comment donner un bon coup de balai.

### **CONTRÔLER L'ACCÈS À VOTRE MESSAGERIE GMAIL**

Allez sur : [google.com/accounts/](https://google.com/accounts/)

La liste des applications ayant accès à votre compte Gmail apparaît. Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur la droite sur « révoquer l'accès » pour bloquer les accès à l'appli.

### **CONTRÔLER L'ACCÈS À VOTRE MESSAGERIE YAHOO**

Allez sur : [yahoo.com/WSLogin/](https://yahoo.com/WSLogin/)

Une liste des applications ayant le droit d'accéder à vos informations personnelles apparaît. Il vous suffit de cliquer sur « Remove » pour annuler cet accès.

### **CONTRÔLER L'ACCÈS À VOTRE COMPTE FACEBOOK**

Allez sur : [facebook.com/settings/](https://facebook.com/settings/)

Idem, la liste des applications ayant accès à votre profil s'affiche. Pour supprimer cet accès, cliquez sur « modifier » à droite en face de l'application visée puis sélectionnez « supprimer l'application » en bas, au niveau de la partie des mentions légales. Cochez enfin « supprimer toute votre activité » et cliquez sur « Supprimer ».

### **CONTRÔLER L'ACCÈS À VOS TWEETS**

Allez sur : [twitter.com/settings/](https://twitter.com/settings/)

La liste des applications s'affiche et comme pour Gmail, vous pouvez alors révoquer l'accès aux applications indésirables.

### **CONTRÔLER L'ACCÈS À DROPBOX**

Allez sur [dropbox.com/account](https://dropbox.com/account)



Ouvrez l'onglet « Mes applications » pour accéder à la liste. Cliquez sur la croix en face de l'application à bannir.

### CONTRÔLER L'ACCÈS À LINKEDIN

Allez sur : [linkedin.com/secure/](https://www.linkedin.com/secure/)

Les applications apparaissent et vous n'avez plus qu'à cliquer sur « Supprimer ».

Désormais, vous savez comment reprendre le contrôle sur toutes ces autorisations données.

### COMMENT TROUVER L'ONGLET BRUYANT



Vous cliquez sur tous les onglets sans parvenir à mettre la souris sur une publicité particulièrement sonore... La rédaction a la solution !

Vous surfez tranquillement avec huit onglets ouverts en permanence. Une douce musique accompagne vos recherches sur le Web quand, soudain, une horrible publicité se déclenche, assourdissante.

Agacé, vous cliquez nerveusement sur chaque onglet un à un, scrollant la page pour dénicher la source de la nuisance sonore. Ce n'est qu'au bout d'une bonne minute que vous mettez le clic sur cette publicité vidéo et pouvez en couper le son. Une mésaventure qui finalement se termine bien, car parfois cette quête du son se termine brutalement avec une coupure de son totale mais efficace. Il faut le reconnaître, cela va plus vite que de trouver la vidéo concernée.

Heureusement, Google Chrome a eu la bonne idée de s'atteler à ce problème et propose une nouvelle fonctionnalité. Chrome Beta sert à afficher une icône de haut parleur, identique au symbole du son, directement sur l'onglet de la page internet sur laquelle s'est déclenchée une vidéo ou tout autre programme émettant un bruit. De quoi en trouver l'origine en un clin d'œil et s'éviter un pic de tension...

### COMMENT ANNULER L'ENVOI D'UN EMAIL



Vous venez d'envoyer votre email à la mauvaise personne ? Pas de panique. Google vous donne droit à l'erreur !

Cette fonctionnalité existe depuis 4 ans, et pourtant, peu d'utilisateurs la connaissent. Une confidentialité suspecte tant cette astuce est utile. Il s'agit ni plus ni moins de pouvoir remonter le temps ! Enfin presque, puisque Gmail vous donne le pouvoir d'annuler un mail malencontreusement envoyé. Que celui qui ne s'est jamais maudit d'avoir cliqué sur « envoyer » lève la souris ? Voilà, cela nous concerne tous. Imaginez : ne plus avoir peur de se tromper de destinataire, ne plus redouter les correspondances incomplètes... Grâce à Gmail, vous pouvez paramétrer un délai de plusieurs dizaines de secondes avant que votre envoi ne soit effectif. De quoi vous laisser une deuxième chance.

Voilà comment faire : Dans la messagerie, cliquez sur la roue crantée en haut à droite et sélectionnez « paramètres ». Dans la ligne d'onglets, choisissez « Labo ». Descendez jusqu'à voir la section « Annuler l'envoi ». Activez-la. Voilà pour la première étape. Vous bénéficiez désormais de 10 seconds pour vous rétracter. Quand vous enverrez un mail, vous noterez que dans la fenêtre de dialogue jaune en haut au milieu apparaît un bouton « annuler », visible pendant 10 secondes. Cliquez dessus et votre mail réapparaîtra tel qu'il était juste avant l'envoi.

Vous voulez plus de temps ? C'est encore possible ! Maintenant que vous avez activé la fonction « annulation d'envoi », retournez dans le menu déroulant de la roue crantée pour revenir aux paramètres. Cette fois, une nouvelle section est apparue, relative au « Délai d'annulation d'envoi ». A vous de sélectionner la durée du temps dont vous avez besoin pour réaliser votre erreur...

*Auteurs : avec la participation de Matthieu Combe, Sébastien Tribot, Audrey Loubens et Moonzur Rahman.*

# TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR

## QUI SOMMES-NOUS ?

Fondées en 1946 et membres du groupe Weka depuis 1996, les Éditions T.I. sont un leader incontesté de l'information scientifique et technique. Intégrées depuis leur création au paysage mondial de la documentation francophone, elles se déclinent aujourd'hui en deux grandes activités :

- La publication de ressources documentaires de référence (Dossiers fondamentaux, Fiches et outils pratiques », Services associés, articles de Veille & Actualités, etc.)
- Un service de conseil en ingénierie technologique : « Conseil et Formation »

## TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR C'EST :

- La plus importante collection documentaire technique et scientifique en langue française,
- Un département dédié à la formation, externe et interne,
- Un acteur majeur du conseil pour l'industrie française et la recherche,
- Le partenaire de référence qui accompagne les industriels français dans leurs projets depuis 60 ans.

## TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR EN QUELQUES CHIFFRES :

- Une référence pour les ingénieurs depuis plus de 60 ans,
- Plus de 400 bases documentaires,
- Un réseau de 3 500 experts,
- Plus de 8 000 articles de base documentaire (ou scientifiques), dont 3 000 articles d'archives,
- Près de 2 000 articles d'actualité,
- Plus de 700 fiches de mise en application pratique,
- Un bouquet de 9 services,
- Plus de 300 000 utilisateurs,
- Plus d'un million de pages vues chaque mois sur [www.techniques-ingenieur.fr](http://www.techniques-ingenieur.fr).

## LES THÉMATIQUES COUVERTES :

Sciences fondamentales | Génie industriel | Procédés Chimie Agro Bio | Mesures Analyse  
Matériaux | Mécanique | Énergies | Électronique Photonique | Technologies de l'information  
Construction | Innovation | Environnement

---

### **EDITIONS TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR (E.T.I.)**

249 RUE DE CRIMÉE, 75019 PARIS, FRANCE

TÉLÉPHONE : 01 53 35 20 00

MAIL : [ACTUS@TECHING.COM](mailto:ACTUS@TECHING.COM)

[WWW.TECHNIQUES-INGENIEUR.FR](http://WWW.TECHNIQUES-INGENIEUR.FR)

---