

PORTABLE TECHNOLOGY

Application
de pointe
**Découvrez une
application mobile
romande
au service des
urgentistes.**

4G, le réseau
de toutes les
promesses
**Qu'apporte
vraiment ce réseau
novateur?**

Cloud
Computing
**Comment
sauvegarder ses
données dans les
nuages.**

PHOTO: IMAGE-CONCEPT/
JÉRÔME HENRY



DES TECHNOLOGIES À PORTÉE DE MAIN

Rencontre avec **Xavier Studer**, ancien journaliste
de la RTS et blogueur romand.

4

CONSEILS

POUR UTILISER
AU MIEUX CES
TECHNOLOGIES

PHOTO: C. STUBER

PUBLICITÉ

Solution Génération Notebook No Project Technology without services

VENTES / CONSEILS LIVRAISONS INSTALLATIONS DEPANNAGES		SECURITE	
SERVICES	MULTI-MARQUES	LIVRAISONS DEPANNAGES	TARIFS

not-book génération
www.notebook.ch

shop.notebook.ch

Notre magasin : Av. d'Echallens 79 - 1004 Lausanne - www.notebook.ch - Tél. 021 661 22 62 - lausanne@notebook.ch

Bracelets, montres, vêtements et lunettes – objets dits intelligents car reliés par téléphone mobile et agrémentés de multiples services – modifient considérablement la façon dont nous interagissons avec notre entourage. 2013 pourrait bien être leur apogée.

Technologie embarquée – un marché en pleine croissance

Is facilitent le quotidien de tout un chacun, et à en croire les plus récentes études, le marché des objets connectés est en pleine croissance avec, à la clé, la manière dont les gens s'habillent, communiquent, interagissent, veillent à leur santé et se divertissent. La technologie embarquée englobe non seulement les objets intelligents comme des montres, des bracelets ou des lunettes, mais également des textiles équipés de capteurs permettant de suivre l'évolution de nos paramètres vitaux.

La recherche se préoccupe depuis plusieurs années de la connectivité des objets que l'on porte afin d'améliorer notre quotidien. La Commission Européenne a financé de nombreuses initiatives, dont le projet phare MyHeart, dans lequel des organisations suisses (CSEM, ETHZ et Medgate) ont joué un rôle clé. Bien que les projections divergent quant au nombre d'unités vendues, au chiffre d'affaires potentiel ou à la vitesse de croissance, 2013 semble être l'année où les appareils connectés et les systèmes électroniques portés sur le corps – et donnant accès à divers services – entreront dans la majorité des foyers. Le marché est porté par les secteurs de la santé, du bien-être et du divertissement. Il est investi à la fois par des start-up comme Sensecore pour des niches à fort potentiel de développement et par de très grandes marques comme Nike, Apple et Samsung.

Côté santé et dans un souci constant de sécurité, de bien-être et de maîtrise des coûts, une majorité grandissante d'utilisateurs souhaite collecter ses données physiologiques au jour le jour et les inter-

«La Commission Européenne a financé le projet-phare MyHeart, dans lequel des organisations suisses (Csem, ETHZ et Medgate) ont joué un rôle-clé.»



Dr. Georges Kotrotsios
CSEM, Vice-Président pour le Marketing et le Business Development

prêter via son téléphone portable avec ou sans l'assistance du médecin attitré. De nos jours, le recours aux nouvelles technologies du numérique offre aux personnes en situation de handicap (malvoyants, malentendants ou à mobilité réduite) des solutions pour communiquer, acheter ou interagir en société au moyen de différents périphériques. Le secteur du divertissement va, quant à lui, largement profiter de ces nouvelles technologies, avec par exemple le développement d'interfaces de jeu (wearable games) à l'instar du projet Woven.

Bien qu'à la pointe de la technologie, ces appareils destinés à simplifier notre quotidien font (encore) face à quelques défis majeurs. La taille et l'autonomie de la batterie, de même que son mode de rechargement, sont souvent difficilement compatibles avec l'envie ou la nécessité d'être portés de façon continue. De plus, comment s'assurer que les données collectées ne seront pas exposées à des risques de piratage ou de perte de données? Autre écueil à surmonter: celui de la multiplication des données produites au jour le jour. Comment gérer ces gigantesques volumes de données numériques qui requièrent des capacités de stockage de plus en plus importantes? Comment transporter, traiter ou stocker en toute sécurité toutes ces données médicales ou bancaires?

Le marché est en pleine croissance, et les questions soulevées illustrent la nécessité d'une approche globale et pluridisciplinaire. Ce n'est qu'ainsi qu'une technologie embarquée saura développer tout son potentiel.



NOUS CONSEILLONS



Markus Jatón
Professeur spécialisé en télécommunication.



Olivier Hugli
Médecin chef du service des urgences au CHUV.

PAGE 06

La technologie à tout âge

p. 7

Faut-il pour autant payer un abonnement à son enfant de 6 ans

HTML 5

p. 13

Comment développer des applications et sites web fonctionnant sur tous les périphériques?

Consommation énergétique

p. 14

Réduire son empreinte énergétique tout en profitant pleinement

MEDIA PLANET

We make our readers succeed!

PORTABLE TECHNOLOGY,
2ÈME ÉDITION, JUIN 2013

Managing Director:

Fredrik Colfach

Production et Editorial Manager:

Corinne Zollinger, Michael Müller

Layout et retouche

d'images: Daniel Stauffer

Project Manager:

Jérémy Dupradeau

Téléphone: +41 (0) 21 320 67 24

E-mail:

jeremy.dupradeau@mediaplanet.com

Distribution: Magazine l'Hebdo

Impression: Swissprinters

Contact: Benoît Cardis

Téléphone: +41 (0)21 320 67 30

Fax: +41 (0)21 320 67 27

E-Mail:

benoit.cardis@mediaplanet.com

L'objectif de Mediaplanet est d'amener de nouveaux clients à nos annonceurs en fournissant aux lecteurs un contenu motivant et de haute qualité rédactionnelle.



Centre PME: Conseils personnalisés à Yverdon-les-Bains

Le succès avec son entreprise, nécessite une infrastructure optimale de télécommunication et d'informatique. La trouver n'est parfois pas chose aisée. En qualité de PME, on se trouve devant l'embarras du choix. Le travail de Karine Mangeant consiste à conseiller individuellement les entrepreneurs de la région d'Yverdon-les-Bains dans cette sélection.

Les jours de Karine sont variés: Un appel ici, un rendez-vous avec un client là et de temps en temps des réponses à des courriels ou l'établissement d'une offre. Karine Mangeant est conseillère PME chez Swisscom. Tous les jours, elle conseille des femmes et hommes entrepreneurs de la région d'Yverdon. Sa tâche: trouver des solutions informatiques et de télécommunication qui s'intègrent dans la vie quotidienne des entreprises. Son objectif: des clients satisfaits.

«C'est dans la conversation que je trouve le mieux ce qu'il faut pour l'entreprise.»

Karine est experte dans le domaine de l'infrastructure informatique et des télécommunications. Un domaine qui a connu un développement rapide ces dernières années. Cela est principalement attribuable à la mise en réseau croissante sur Internet. Aujourd'hui, de nombreuses tâches qui ont été faites précédemment « hors ligne », peuvent être gérées sur Internet. Par exemple la comptabilité, que l'on peut désormais gérer au moyen d'applications basées sur le Web directement dans le navigateur Internet. De même, la téléphonie par le biais du réseau fixe passe de plus en plus par le Web. Là où auparavant une entreprise avait besoin d'un système de téléphonie fixe, aujourd'hui elle se sert souvent d'une solution téléphonique virtuelle qui passe les appels par Internet.

Entretien personnel

Avec cette évolution les possibilités de choix pour les entrepreneurs se sont également multipliées. En qualité de PME, on a l'embarras du choix quand il s'agit de questions d'infrastructure. En outre, les mêmes solutions ne s'appliquent pas idéalement toutes les entreprises – Karine Mangeant en fait régulièrement l'expérience. Les conditions cadres de ses clients PME sont extrêmement diverses. Ainsi, une entreprise de peinture a des besoins très différents qu'un cabinet médical. Par conséquent, les attentes y relatives à l'infrastructure informatique et de télécommunication sont également différentes. Le contact personnel est donc extrêmement précieux, dit la conseillère PME Karine: «C'est dans la conversation avec la PME que je trouve le mieux ce qu'il faut. Si l'entrepreneur



Karine Mangeant est conseillère dans le centre PME d'Yverdon

me décrit son environnement quotidien je suis à même de lui présenter également des solutions qui y sont parfaitement adaptées.»

Des centres PME dans les Swisscom Shop

Dans ces deux dernières années Swisscom a installé dans toute la Suisse des centres PME où les entrepreneurs peuvent trouver des conseils personnalisés – dans le cas de Karine Mangeant, en plein cœur d'Yverdon-les-Bains. Karine y conseille les PME de la région et leur présente des solutions individuelles – que ce soit pour la téléphonie pour Internet ou pour des applications de communication globales. Pour ce faire elle rencontre chaque jour des clients, effectue des appels et répond aux courriels. L'objectif est évident: Les entrepreneurs de la région doivent quitter satisfaits le centre PME et retourner dans leur exploitation avec la conviction de gérer leur vie quotidienne avec une infrastructure top moderne et parfaitement appropriée à leur entreprise.

Centre PME: Votre contact au Swisscom Shop

Le centre PME d'Yverdon est l'un des 39 centres PME dans toute la Suisse, dont 13 en Suisse romande. Tous les centres PME sont intégrés dans les Swisscom Shops et spécialisés dans les réponses aux besoins des PME. Dans les centres PME les femmes et hommes entrepreneurs bénéficient d'une consultation individuelle et personnalisée. Qu'il s'agisse de questions relatives aux abonnements, aux téléphones mobiles ou de solutions globales de communication pour l'entrepreneur – les conseillers PME vous informeront volontiers. Les conseils sont gratuits et peuvent être arrangés au préalable en ligne ou par téléphone.

Prenez aujourd'hui encore rendez-vous avec un conseiller dans un centre PME près de chez vous :

www.swisscom.ch/centre-pme

Voici comment contacter le centre PME d'Yverdon:

Centre PME Yverdon

Rue de Neuchâtel 3

1440 Yverdon-les-bains

Téléphone : 058 221 52 34

E-mail : centre.pme@swisscom.com



L'ancien journaliste de la RTS analyse désormais les nouvelles technologies et les télécoms sur son blog. **Rencontre avec un fin observateur des technologies mobiles!**



Le blogueur romand qui décrypte les tendances high-tech

■ En quoi les technologies mobiles sont-elles particulièrement en train de vivre une révolution?

L'évolution actuelle et rapide de ces technologies est fascinante. Autrefois, c'était la croix et la bannière pour essayer de se connecter à internet avec un téléphone portable. Aujourd'hui, pour caricaturer, je dirais que c'est même plus rapide sur le téléphone que sur l'ordinateur. C'est un tournant important car les autoroutes de l'information arrivent juste au creux de notre main. Cela bouleverse radicalement plusieurs aspects de notre vie. Le consommateur agit, par exemple, différemment. Avant de faire un gros achat dans un magasin, il aura souvent le réflexe de comparer les prix sur son smartphone. Il en va de même pour ces questions que l'on se posait tout au long de la journée il y a quelques années et dont nous oublions ensuite de trouver la réponse. Maintenant, on peut tout savoir sur tout, en deux clics sur Wikipedia.

■ Avez-vous vraiment l'impression que les comportements que vous décrivez concernent tout le monde?

A terme, oui. Tout indique que les terminaux d'entrée de gamme vont se populariser dans quelques années et la démocratisation des technologies mobiles atteindra la Chine ou l'Inde. Dans nos pays européens, la majorité du



«Dans nos pays européens, la majorité du grand public maîtrise l'utilisation des smartphones.»

Xavier Studer
Ancien journaliste RTS et analyste des nouvelles technologies et télécoms

grand public maîtrise l'utilisation des smartphones, mais c'est vrai qu'il y a encore un progrès à faire sur ce point. Il est nécessaire que nous soyons instruits, dès l'école, au fonctionnement et à la bonne utilisation des autoroutes de l'information. Il y aurait donc un travail à faire avec les enseignants, entre autres. Cette responsabilité pédagogique doit aussi être partagée par les médias afin d'éviter que nous devenions esclaves de ces nouvelles technologies.

■ En quoi le marché des télécoms et des nouvelles technologies est-il modifié par ces innovations?

J'ai l'impression que les opérateurs se cherchent encore au sujet du mode de tarification. Swisscom a opté pour un coût de l'abonnement en fonction de la vitesse, mais les concurrents ne s'alignent pas. Il y a une différence d'intérêt et de conception parmi les opérateurs. Dans les années à venir, si le réseau mobile des opérateurs devait être surchargé, la vitesse deviendrait probablement un luxe pour lequel il faudra payer. Cela dépendra en partie des réflexes des consommateurs. Vont-ils prendre l'habitude de se connecter à internet via une clé 4G même à la maison pour éviter de passer par un wi-fi? Les terminaux mobiles vont-ils encore se multiplier?

■ Au vu des avancées phénoménales du réseau mobile risque-t-il justement

de se supplanter au réseau internet fixe?

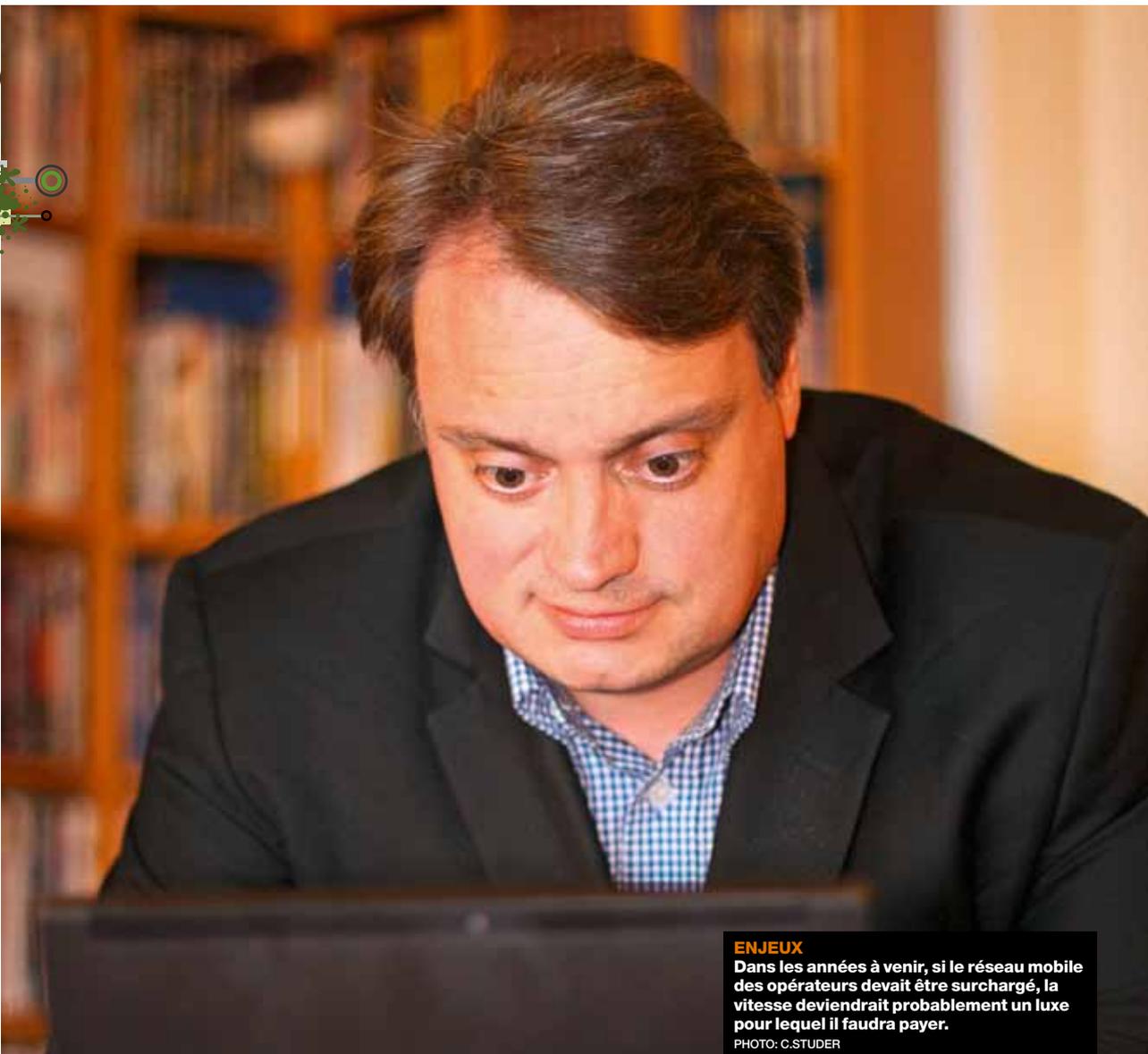
Non, je ne le pense pas. Le réseau de fibre optique est en train de s'étendre et permettra de profiter de débits, en pratique, plus rapides. UPC Cablecom promet, par exemple, des vitesses allant jusqu'à 150 mégabytes par seconde.

■ Mais de telles vitesses sont-elles vraiment utiles pour le particulier?

Pour un usage courant, à moins d'être un téléchargeur maladif, cela ne sert à rien. Pour un consommateur normal, une ligne à 10 ou 20 mégabytes par seconde est amplement suffisante. En fait, ces chiffres sont essentiellement des arguments marketing. Plutôt que de s'intéresser aux chiffres, il vaut mieux comparer les services des différents câblo-opérateurs. On remarque alors que Swisscom ainsi que certains autres acteurs de tailles plus modestes innoveront et possèdent une offre intéressante. Concernant Swisscom, leurs services simples d'utilisation et très complets notamment en matière de télévision en font, à mon avis, l'offre la plus intéressante actuellement. D'ailleurs, ils sont en train de gagner des parts de marché sur tous les terrains et cela pourrait nous obliger à nous poser certaines questions politico-économiques.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com



3 CONSEILS

Se méfier des chiffres

1 Les données techniques, particulièrement la vitesse, sont des arguments marketing et ne correspondent parfois pas aux besoins réels.

Comparer

2 En fonction de son utilisation de la télévision ou de l'internet fixe et mobile, l'offre parfaite varie d'un utilisateur à l'autre.

Vérifier le réseau

3 Il est important de s'assurer que la 4G sera disponible là où on en aura besoin.

ENJEUX

Dans les années à venir, si le réseau mobile des opérateurs devait être surchargé, la vitesse deviendrait probablement un luxe pour lequel il faudra payer.

PHOTO: C. STUDER

PUBLICITÉ

netBox
remontez le temps

avec **replay TV**

0848 830 840
www.netplus.ch

Une application mobile romande au service des urgentistes

Le professeur spécialisé dans les télécommunications à la HEIG-VD Markus Jaton ainsi que le médecin-chef du service des urgences au CHUV, le Dr Olivier Hugli sont à l'origine du projet SAVER. Celui-ci a pour objectif d'assister les soignants aux urgences via un smartphone.

■ Pourquoi votre application serait-elle une plus-value dans un service d'urgence?

OH - Les situations à gérer aux urgences se juxtaposent, les soignants doivent jongler avec beaucoup d'informations de

différentes sources. Il faut agir rapidement, ne rien oublier et transmettre les patients. Un terminal mobile qui centralise les informations, les priorise et les traite fait donc gagner un temps précieux et limite le risque d'erreur. Un exemple: le cas de la patiente décédée en 2012 cinq heures après son admission sans que le corps médical ne l'ait examinée pourrait être évité par un système d'alerte qui apparaîtrait sur le téléphone des médecins lorsqu'un patient attend trop longtemps.

■ Qu'en est-il de la sécurité des données?

MJ - Grâce à un système de puces RFID sécurisé, nous pouvons vérifier que l'utilisateur du téléphone fait partie du corps médical, qu'il est en présence de tel ou tel patient et qu'il se trouve dans l'enceinte de l'hôpital. Cela permet aussi d'afficher uniquement les informations pertinentes pour la fonction du soignant.

■ Est-ce une aide médicale pour poser un diagnostic?

OH - Aux urgences, il s'agit non seulement de poser un diagnostic mais aussi d'évaluer les risques. Cela peut parfois nécessiter des calculs complexes

qui pourraient être réalisés instantanément par l'application. De même, le système pourrait vérifier qu'un paramètre important n'est pas négligé et que l'ensemble des traitements prescrits ont été administrés.

■ Le patient pourrait-il se servir du smartphone?

OH - C'est envisageable. Nous avons développé un système de sonnette intelligente qui permet de communiquer une demande précise ou de signaler un niveau de douleur élevé.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com



«Cela permet d'afficher uniquement les informations pertinentes pour la fonction du soignant.»

Markus Jaton
Professeur spécialisé en télécommunication.



«Les soignants doivent jongler avec beaucoup d'informations de différentes sources.»

Olivier Hugli
Médecin chef du service des urgences au CHUV

PUBLICITÉ



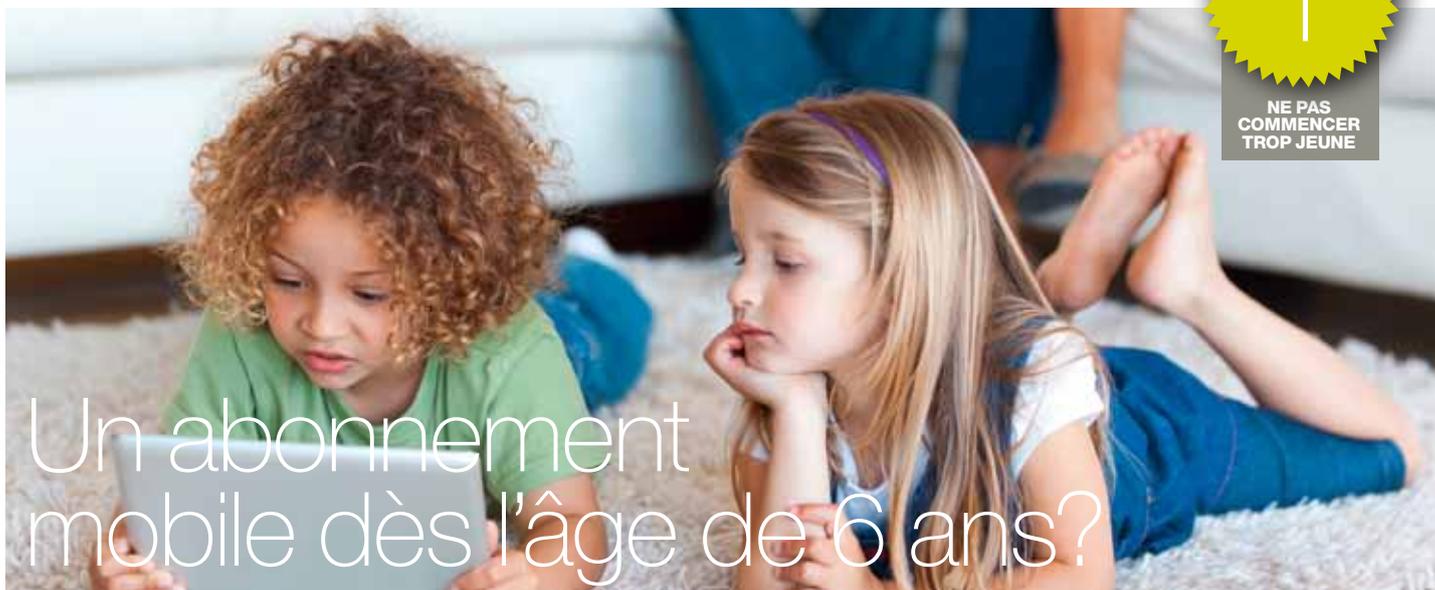
Solutions Cloud Computing
100% Suisse pour les professionnels



Syselcom Mutuelle Informatique SA
Tél: +41 21 643 74 74 - info@syselcloud.ch - www.syselcloud.ch



NE PAS COMMENCER TROP JEUNE



Un abonnement mobile dès l'âge de 6 ans?

■ **Question:** Peut-on utiliser la technologie portable à tout âge?

■ **Réponse:** Pendant que les seniors prennent leur revanche, certains craignent de voir le portable se démocratiser dans les cours d'école.

Il fallait s'y attendre! Le téléphone mobile est devenu un objet incontournable. Les jeunes et les moins jeunes en possèdent tous un, papi et mamie ne font même plus de la résistance et s'affichent avec le dernier smartphone à la mode, mais faut-il pour autant payer un abon-

nement à son enfant de 6 ans? C'est la question!

L'offre pléthorique

Grâce à un choix de modèles très large et un éventail de prix qui l'est tout autant, la technologie portable s'adresse désormais à tout le monde, quel que soit l'âge. D'ailleurs, parfois encouragés par la famille, parfois par curiosité, les seniors sont de plus en plus nombreux à posséder leur téléphone mobile. Il en serait de même pour les enfants, selon l'opérateur Swisscom, 40% des élèves de l'école primaire possèdent leur propre portable. Un chiffre qui justifie selon l'entre-

prise de télécommunication la mise en place d'abonnements réservés aux petits enfants.

La polémique

Un téléphone au primaire? Cette idée est loin de faire l'unanimité, car l'accès à internet sur les smartphones pourrait devenir un danger pour les jeunes utilisateurs. Il reviendrait donc aux parents de verrouiller les téléphones et de bloquer tout accès à des contenus choquants ou à caractère pornographique. Mais cela suffit-il?

Les risques

Les enfants de moins de 12 ans

sont les plus exposés au risque de développement de cancers car leur cerveau en plein développement est davantage exposé aux ondes émises par les téléphones mobiles. C'est pourquoi il est fortement déconseillé d'acheter un téléphone portable aux enfants avant cet âge. Et même pour des adolescents plus âgés, les professionnels de la santé incitent à envoyer des SMS plutôt que de passer des appels; à utiliser l'oreillette et enfin de ne pas dormir à côté du téléphone portable allumé.

MARINA BORRIELLO

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ



technology integration
for the products
of tomorrow

www.csem.ch

info@csem.ch



Neuchâtel
Alpnach
Landquart
Muttens
Zürich

Rencontre avec Jean-Michel Mélinand, Directeur commercial de SyselCloud, marque de Syselcom Mutuelle Informatique SA, entreprise à la pointe du Cloud Computing Suisse.

POURQUOI LES PME RAFFOLENT-ELLES DU CLOUD COMPUTING?

■ La tendance du Cloud est-elle récente?

Le Cloud existe déjà depuis de nombreuses années; en revanche des limitations techniques ne lui permettaient pas d'être aussi accessible qu'aujourd'hui. Le débit et le prix des bandes passantes il y a dix ans étaient un obstacle important qui forçait les entreprises à avoir toutes leurs applications et leurs infrastructures en local. La démocratisation de la fibre optique, l'accès à un internet haut

débit et maintenant un accès mobile en 4G permettent au Cloud de devenir une solution viable, voire incontournable, des stratégies informatiques des entreprises.

■ Reste-t-il alors des obstacles technologiques?

Nous ne pouvons plus forcément parler d'obstacles, mais plutôt de choix stratégiques. Le choix du bon partenaire d'hébergement devient donc crucial. Une société se doit de valider les infrastructures, la performance des solutions proposées, leurs coûts ainsi que les paramètres de sécurité mis en œuvre par l'hébergeur afin de garantir la confidentialité des données.

■ Quels sont les avantages du Cloud pour les entreprises?

Il y en a beaucoup, mais en voici quelques-uns: l'accès à des infrastructures de pointe normalement inaccessibles pour une PME, un environnement flexible et évolutif où les PME achètent uniquement ce qu'elles utilisent, une mobilité accrue, une meilleure sécurité grâce à l'externalisation des données, mais surtout des économies et une meilleure gestion des coûts liés à leur informatique.

■ Pourriez-vous nous citer un exemple où s'applique un Cloud bien implémenté?

Il est possible de se connecter

de manière sécurisée à nos infrastructures depuis un terminal relié à internet, vous offrant ainsi un poste de travail mobile et sécurisé avec l'ensemble des données et des applications métiers de l'entreprise. Ce bureau virtuel fournit également un plan de sauvegardes automatiques avec un historique sur vingt-quatre mois afin d'éviter tout risque de perte de données. Par la même occasion, ce scénario offre également une économie sur l'ensemble des coûts informatiques par utilisateur.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com



Jean-Michel Mélinand
Directeur commercial de SyselCloud, marque de Syselcom Mutuelle Informatique SA

PUBLICITÉ

Votre spécialiste en propriété intellectuelle dans les domaines
des softwares et des télécommunications



Nous protégeons
vos innovations



CLOUD COMPUTING
Le choix du bon partenaire
d'hébergement
devient donc crucial.
PHOTO: IMAGE-CONCEPT/JÉRÔME HENRY

3 CONSEILS

Localisation

1 Veiller à l'emplacement des serveurs car il a de nombreuses implications sur le droit, la confidentialité et a sécurité.

Flexibilité

2 Choisir une solution qui permet de modifier rapidement la taille des serveurs, leurs logiciels et le nombre d'utilisateurs.

Prestataire

3 Garder à l'esprit que l'ont met le coeur de son activité dans les mains du propriétaire du Cloud et le choisir en fonction.

PUBLICITÉ

camptocamp

INNOVATIVE SOLUTIONS
BY OPEN SOURCE EXPERTS

Gagnez en productivité avec Camptocamp,
leader du déploiement dans le cloud d'OpenERP,
progiciel de gestion intégré 100% Web!

Camptocamp, spécialiste des **infrastructures**
de cloud privé ou public.

www.camptocamp.com / info@camptocamp.com



Geospatial
Solutions

Business
Solutions

Infrastructure
Solutions

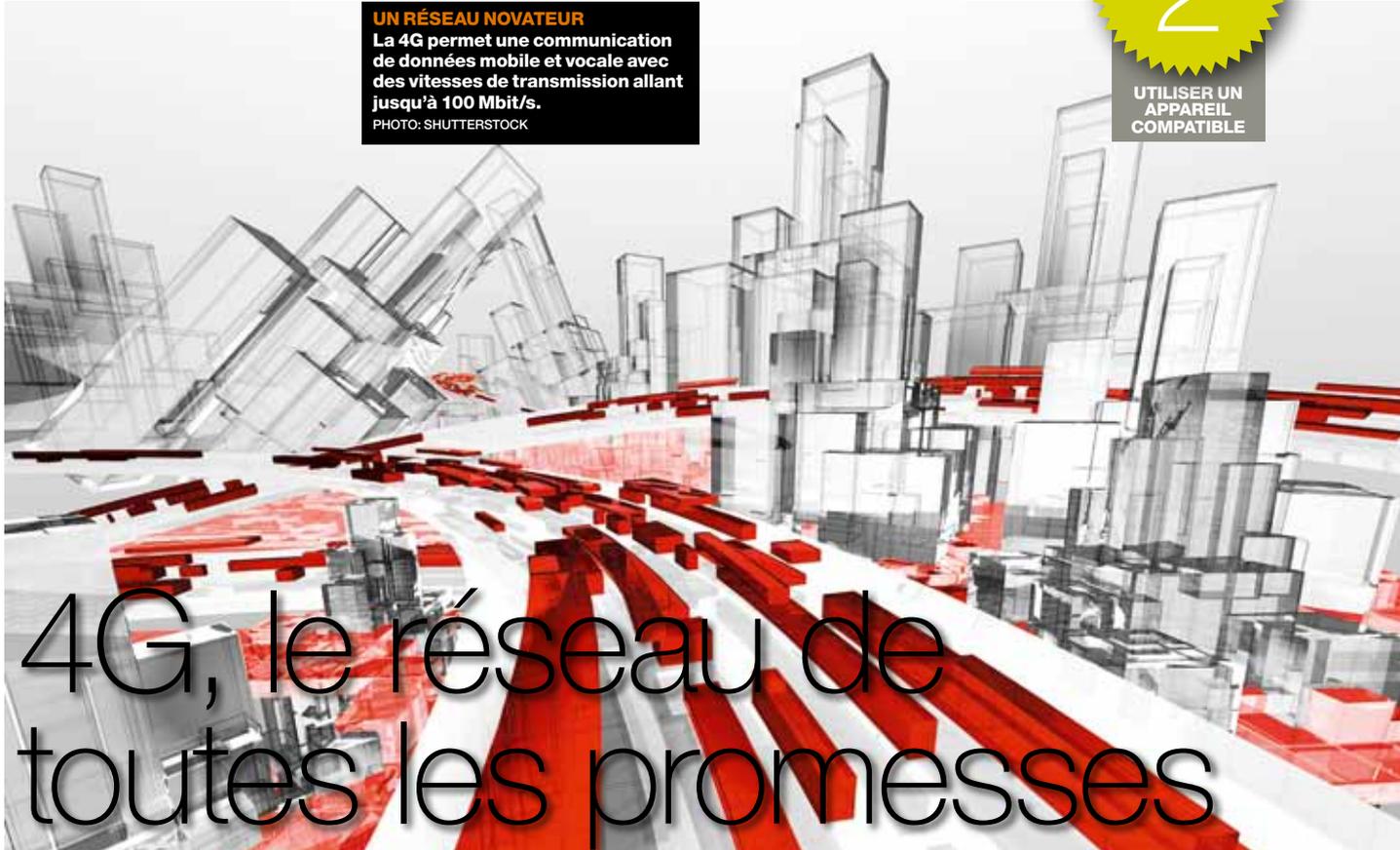
OpenERP

UN RÉSEAU NOVATEUR

La 4G permet une communication de données mobile et vocale avec des vitesses de transmission allant jusqu'à 100 Mbit/s.

PHOTO: SHUTTERSTOCK

UTILISER UN APPAREIL COMPATIBLE



4G, le réseau de toutes les promesses

■ **Question:** Qu'apporte de vraiment novateur le réseau 4G?

■ **Réponse:** Cette nouvelle génération de réseau mobile offre un haut débit très performant et rend possible la commercialisation de nouveaux services.

Les nouveaux smartphones, tablettes et autres terminaux sur le marché sollicitent toujours plus le réseau mobile à haut débit. Il en va de même pour la plupart des applications qui deviennent très gourmandes en bande passante. Cette croissance des besoins du monde professionnel comme des utilisateurs privés a invité les opérateurs téléphoniques suisses à moderniser rapidement leur réseau. Pour ce faire, la nouvelle technologie de téléphonie mobile 4G est en passe de devenir un standard mondial et permet une communication de données mobile et vocale avec des vitesses de transmission allant jusqu'à 100 Mbit/s. Concrètement, pour pouvoir utiliser le réseau 4G, il suffit aujourd'hui d'avoir un appareil

compatible (p. ex. iPhone 5 ou Galaxy S3) et un abonnement incluant la 4G. Aujourd'hui essentiellement disponible dans les zones urbaines, la modernisation de l'ensemble du réseau devrait se faire dans les prochaines années. L'opérateur historique Swisscom a une petite avance technologique dans ce domaine depuis le lancement de son nouveau réseau en novembre 2012. Cela dit, Orange et Sunrise ont annoncé qu'ils proposeraient une couverture équivalente dans les prochains mois.

Des chiffres aux actes

Si un morceau de musique de taille moyenne mettait près de deux minutes à être téléchargé avec un réseau 3G classique, il mettra moins d'une minute avec la 4G. Un long film de bonne qualité sera lui téléchargé en à peine plus de soixante secondes. Ainsi, la notion même de téléchargement disparaît au profit de la sensation d'une interconnexion quasi simultanée et multitâche. En effet, il devient possible d'utiliser le haut débit pour plusieurs applications en même temps. Le

monde professionnel s'en empare d'ailleurs déjà en développant des outils qui permettent de travailler simultanément sur les mêmes fichiers tout en profitant de la visioconférence en HD. L'industrie des loisirs virtuels y voit-elle la possibilité de développer des jeux mobiles et massivement multi-joueurs en haute définition. Enfin, la notion même de mobilité est améliorée puisque l'échange de donnée en mouvement est toujours ralenti par le déplacement mais devient utilisable de manière optimale lorsque les débits sont très conséquents. La vitesse en déplacement du 4G est, par exemple, équivalente à celle qu'obtient un utilisateur de 3G en restant totalement immobile.

Un marché qui explose

C'est en fait la seconde et future génération de cette technologie, la 4G LTE Advanced, qui correspond à la véritable 4G. Les débits théoriques annoncés s'approchent d'un giga-byte par seconde et sa commercialisation pourrait, selon certaines sources, débuter dans les trois

prochaines années. En attendant, les acteurs repensent l'entier du fonctionnement des abonnements et de la valeur de la communication. Ainsi, le fait de s'échanger des messages textes ou de s'appeler n'est plus facturé en tant que tel car il est possible de passer des appels voire même de discuter en visioconférence via les données mobiles. Partant de ce constat, certains opérateurs utilisent la vitesse de l'échange de données pour différencier leurs différentes offres. Bref, cette technologie qui devait originellement simplement répondre à une utilisation particulièrement frénétique ouvre, en fait, une nouvelle vision de la communication et la stimule encore davantage. Alors que la première version de la 4G n'est pas encore entièrement implémentée, les experts parlent déjà de la 5G et les versions se succéderont encore vraisemblablement dans une course où seul l'instantané sera la limite.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com



La numérisation offre une seconde vie aux souvenirs de famille

Pour pouvoir redécouvrir et partager facilement ses anciens films de famille, il est nécessaire de les faire numériser. Jean-Pierre Gehrig répond à nos questions au sujet de cette étape cruciale. Il est le directeur de Cinetis, une entreprise valaisanne spécialisée dans la numérisation d'archives audiovisuelles.

■ Comment fonctionne le transfert d'archives vidéo vers un DVD?

Pour le client qui souhaite transférer une cassette vidéo des années 1980, d'anciennes diapo-

sitives ou même une bobine de film, il suffit de les confier à une entreprise comme la nôtre. Nous numérisons et restaurons avec soin chaque image qui nous est confiée. Ensuite, nous réalisons une copie sur un support facile à visionner comme le DVD.

■ Peut-on s'attendre à une qualité aussi bonne que le support original?

Il est sûr que le numérique n'arrive jamais au même degré de finesse que le véritable cinéma sur bande. Par contre, grâce à des machines innovantes développées en partenariat avec des

hautes écoles spécialisées et un institut de recherche suisse, nous pouvons assurer une perte minimale de qualité par rapport à l'original. De plus, les logiciels que nous utilisons permettent de retoucher l'image de manière très précise et professionnelle. Ce travail de restauration manuel nous permet de réaliser une copie de laquelle les méfaits du temps ont quasiment disparu au profit de l'émotion de redécouvrir ces moments filmés.

■ Quel est le support idéal pour pérenniser ces souvenirs?

La réponse à cette question est fortement compliquée par la volonté des constructeurs de matériel multimédia de modifier régulièrement les formats afin que les consommateurs se rééquipent. Le meilleur moyen, pour les PME et le grand public, reste de multiplier les copies. Si un fichier est aujourd'hui conservé sur un disque optique, un disque dur ainsi qu'un serveur Cloud, on peut raisonnablement considérer qu'il sera encore visible d'ici à 50 ans.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ

Formation **Hes-so**
Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale
 Fachhochschule Westschweiz

**Les technologies mobiles vous intéressent ?
 Désirez-vous participer au développement des technologies de demain ?**

La HEIG-VD vous offre les formations suivantes:

Informatique: :: Logiciel :: Informatique embarquée	Télécommunications: :: Réseaux et services :: Sécurité de l'information
--	--

heig-vd from knowledge to business

Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud www.heig-vd.ch
024 / 557 64 08

Partagez et synchronisez vos fichiers d'entreprise, accédez à vos répertoires privés sur tous vos périphériques mobiles et imprimez-les depuis n'importe quelle plateforme et ce, en toute simplicité et en toute sécurité !

IDSA est une société spécialisée de services IT depuis 20 ans, notamment dans les solutions sécurisées de Mobilité.

ID Integrated Data s.a.
www.idsa.ch

29, ch. de la Vendée | CH 1213 Petit-Lancy
 t: 022 879 85 55 | w: www.idsa.ch
 e: info@idsa.ch

L'ÈRE DU NUMÉRIQUE
Il ne fait plus de doute que
les technologies
numériques ont su se
rendre indispensable.
PHOTO: SHUTTERSTOCK

Nouvelles technologies: cadeau ou fardeau?

■ **Question:** Que nous apporte la technologie au quotidien?

■ **Réponse:** Totalement intégrée à nos vies, la technologie 'est plus de confort, de rapidité, d'efficacité, mais aussi... un soupçon de dépendance!

L'ère du numérique a sonné! Smartphones, tablettes, GPS... les nouvelles technologies nous accompagnent partout et font désormais partie de notre quotidien. Outils pratiques, parfois indispensables, il est devenu presque impossible de s'en passer. Et pour cause, toutes ces technologies facilitent notre vie et augmentent notre confort. Mais à quel prix?

Plus de facilité

Une application pour trouver son chemin, une autre pour faire ses courses, les fans de la marque à la pomme le savent. Aujourd'hui il suffit de se tourner vers son téléphone mobile pour trouver une réponse à ses besoins. En mai 2013, l'App Store a dépassé les 50 milliards d'applications téléchargées, ce qui correspond à sept fois

la population mondiale... Il ne fait plus de doute que les technologies numériques ont su se rendre indispensables au quotidien. Les détracteurs du tout numérique y voient un danger, un risque d'étourdissement. Question de jugeote, rétorquent les défenseurs de la cause numérique. Au mois de janvier, une femme belge de 67 ans aura conduit durant deux jours et effectué près de 1500 km de trop... la faute à son GPS. La faute à son GPS? C'est un point de vue.

Plus de fun

Quoi qu'on en dise, les nouvelles technologies ont apporté un côté ludique à notre vie: le fait de faire du sport ou de travailler sa mémoire grâce à sa console de jeu prouve que ce qui était avant, réservé aux enfants, s'adapte désormais aux envies de toute la famille.

Plus de confort

Mais les objets numériques auxquels nous faisons appel ne sont que la pointe de l'iceberg. Il existe en effet toutes sortes de systèmes qui nous assistent, sans pour autant savoir qu'on

fait appel à eux. L'automobile est un bon exemple: grâce aux technologies embarquées, il est désormais possible d'améliorer la sécurité et le confort des passagers avec des systèmes d'airbag plus fiables et performants, sans oublier le freinage assisté qui permet d'avoir une conduite plus sécurisée.

Plus de communication

Enfin, depuis ces dernières années, de nouvelles technologies sont synonymes de plus de communication. Le wi-fi et la 3G ont totalement bouleversé notre façon d'échanger. Elle est devenue immédiate. Les distances n'existent plus, les frontières non plus. On peut désormais se parler, se voir et même se révolter en «live»! Les réseaux sociaux en sont un exemple marquant; ils ont permis de relayer, en 2011, les révoltes du Printemps arabe. Objet de controverse de notre société en raison des informations très personnelles qu'on y divulgue, les réseaux sociaux ont révolutionné nos modes de vie. Alors objets de liberté ou de surveillance programmés? Seul l'avenir nous le dira. En atten-

dant difficile de revenir en arrière, même si certains s'y seraient essayés...

Plus la peine?

Un journaliste du site américain The Verge s'est «déconnecté» volontairement, pendant un an, et a tenu son journal. «On a tant écrit pour critiquer le faux concept d'un «ami Facebook», mais je peux vous dire qu'un «ami Facebook» c'est mieux que rien» commente le jeune homme de 26 ans. Son aversion pour internet devient même dérisoire le jour où sa nièce lui avoue que n'ayant plus de contact avec lui via Skype, elle pensait qu'il ne voulait plus lui parler. Finalement pas si simple de quitter internet aujourd'hui. Paul Miller est retourné sur internet, «peut être que j'y perdrai mon temps, dit-il, ou que je serai distrait, ou que je cliquerais sur tous les liens sur lequel il ne faut pas cliquer. Je n'aurai plus autant de temps pour lire ou réfléchir ou écrire le grand nouveau roman américain de science-fiction. Mais au moins, je serai connecté».

MARINA BORRIELLO

redaction.ch@mediaplanet.com

Le HTML 5 met tous les périphériques d'accord

■ **Question:** Comment développer des applications et sites web fonctionnant sur tous les périphériques?

■ **Réponse:** Le HTML 5 permet d'optimiser l'adaptation à tous les écrans et systèmes.

Explications

A l'heure du multi-écran et du web consommé en grande partie sur les téléphones portables et les tablettes, il n'est plus imaginable de développer un site internet ou une application sans réfléchir à maximiser sa compatibilité. Si autrefois il suffisait de se conformer aux exigences des différents navigateurs web, il est donc désormais nécessaire de prendre en compte les différents types puis marques de périphériques. En outre, en plus des langages informatiques différents, il existe également une grammaire de la mise en page bien spécifique à chaque nouveau medium et il vaut mieux



OPTIMISATION: La récente version de HTML permet de concevoir une page correctement interprétée par tous les écrans et les périphériques.

PHOTO: SHUTTERSTOCK

la respecter si on souhaite que le grand public s'y retrouve. La récente cinquième version du HTML, le format de données conçu pour représenter le page web, permet heureusement de remédier à ce problème en

concevant une seule page correctement interprétée par tous les écrans et les périphériques. Les professionnels du développement web et applications sont en pleine phase de transition et certains prestataires en

ont profité pour prendre une longueur d'avance.

Un esperanto 2.0

Chaque société qui désire lancer son application mobile a désormais le choix entre développer une version Android et une autre Apple ou simplement faire le choix de l'HTML 5 qui sera compatible sur les tablettes et les téléphones portables des deux marques. La deuxième solution est évidemment plus avantageuse puisqu'elle divise par deux le temps de travail des développeurs. Enfin, étant donné que de très nombreux appareils comme les téléviseurs ou les interphones deviendront vraisemblablement des terminaux multifonctions pouvant recevoir des applications, il deviendra très peu pratique et beaucoup trop onéreux de développer des applications spécifiques pour chaque système.

JONAS SCHNEITER

redaction.ch@mediaplanet.com

PUBLICITÉ

CONTENU UNIQUE
EXPERIENCES PLURIELLES

DÉVELOPPEMENTS SUR MESURE
SITES INTERNET RESPONSIVE HTML5
E-COMMERCE MICROSOFT .NET SHAREPOINT

nanOXI

ACCESSIBILITÉ

Produire, stocker ou transférer l'énergie solaire devient un jeu d'enfants tant le nombre de chargeurs solaires se multiplie.

PHOTO: SHUTTERSTOCK



Du soleil, de l'eau, du feu ou de la lumière pour réduire notre consommation électrique

■ **Question:** Comment réduire l'empreinte énergétique de nos appareils mobiles tout en profitant pleinement de leur utilisation?

■ **Réponse:** De nombreux constructeurs se lancent dans la mise au point et la commercialisation de technologies permettant de limiter la consommation énergétique de nos appareils. Tour d'horizon.

De sa fabrication à sa destruction en passant par son utilisation, un téléphone portable consomme autant d'énergie qu'un avion parcourant 57 km en vol et dégage autant de gaz à effet de serre qu'une voiture de catégorie moyenne qui roule pendant 85 km. Face à ces petits bijoux de technologie, nombreux sont les utilisateurs et les fabricants qui cherchent à limiter l'impact environnemental de ces appareils, que ce soit en réduisant leur consommation ou en utilisant des chargeurs fonctionnant sans l'électricité du réseau.

Économie d'énergie

Une piste d'économies d'énergie pour l'avenir réside dans l'utilisation de la technologie LiFi (Light Fidelity). En allumant et en éteignant plusieurs milliers de fois par seconde une lumière à LED, il est possible de transmettre à distance un contenu multimédia (vidéo, son, géolocalisation...) à une tablette ou à un smartphone. Le LiFi évite le déploiement d'infrastructures lourdes, puisqu'il profite de l'éclairage. Toutefois, il reste bloqué par tout corps opaque et il est monodirectionnel.

Produire, stocker ou transférer l'énergie solaire devient un jeu d'enfants tant le nombre de chargeurs solaires se multiplie. Ils permettent de rendre les utilisateurs autonomes au quotidien tous leurs appareils électroniques de poche: smartphone, GPS, appareil photo, caméra, lecteur MP3, piles rechargeables, etc. Ils sont maintenant le plus souvent composés d'un panneau solaire souple, d'une batterie de stockage et d'un chargeur universel (via USB ou prise secteur). S'ils présentent des avantages

de la gratuité, de l'écologie, de la portabilité ou du stockage de l'énergie, ces chargeurs ne sont néanmoins pas la réponse à tous les besoins. Ils ont un temps de charge plus long que des appareils branchés sur le réseau électrique ou encore ils nécessitent des conditions d'ensoleillement optimales.

Outre les chargeurs solaires, il existe désormais des chargeurs de batterie qui fonctionnent à l'eau. Inventé par la société suédoise myFC, qui s'est spécialisée dans le développement de piles à combustibles, le chargeur portable PowerTrekk fonctionne avec quelques centilitres d'eau seulement. Il suffit de connecter l'appareil via un port USB puis d'ajouter une cuillère d'eau dans le boîtier recyclable. Par réaction chimique, l'hydrogène contenu dans l'eau est converti en énergie électrique et chargé dans une pile à combustible utilisable immédiatement. Le principal avantage réside dans le fait de ne plus dépendre d'une météo parfois capricieuse. Néanmoins, il faut changer régulièrement le module contenant le réac-

tif chimique, un coût qui peut vite s'avérer prohibitif.

Le feu, nouvelle source d'énergie

Le feu peut également être source d'énergie. Le chargeur Voto permet de son côté de recharger les téléphones grâce au feu, qu'il soit en plein air ou à la maison. Le dispositif se compose de plaques métalliques recouvertes d'une céramique qui a la propriété lorsqu'elle est chauffée à 800 degrés de produire un courant électrique. Ce module est installé dans les braises d'un foyer. Il est relié par une poignée à une batterie. Il faut environ trente minutes pour charger totalement la pile qui peut ensuite être utilisée pour un téléphone par le biais d'une prise USB ou comme lampe de poche. Développé à l'origine dans un but humanitaire, ce chargeur devrait séduire de nombreux campeurs. Il reste toutefois une condition à son utilisation: savoir faire un vrai feu.



Redonnez vie à vos souvenirs en Haute Définition.



**Le service de numérisation de Cinetis transfère
vos films et vos photos sur DVD.**

Cinetis numérise vos bobines de film, restaure
leurs couleurs et applique son procédé unique
de stabilisation vidéo pour un résultat exceptionnel.



Promotion d'été !

**10% sur tous nos services
de numérisation.**

Indiquez le code promotion
HEBDO613 lors de votre
commande.

Offre valable jusqu'au 31 juillet 2013.
Non cumulable avec d'autres offres ou rabais.

Cinetis

Cinetis SA 0840 120 120
Rue Marconi 19 info@cinetis.com
CH-1920 Martigny www.cinetis.com

CYBER-ATTAQUE, N'ATTENDEZ PAS D'ÊTRE LE PROCHAIN!

ANSWER, PARTENAIRE EXCLUSIF DE FIREEYE EN SUISSE ROMANDE



Que ce soit les Advanced Persistent Threats (APT), les attaques ciblées ou encore les exploits 0-Day, force est de constater que face à toutes ces nouvelles menaces, les **protections classiques** telles que les antivirus, les IPS/IDS, les Firewalls nouvelle génération ainsi que tous les autres produits que l'on retrouve dans une architecture classique sont insuffisants. En effet, toutes ces solutions sont basées sur une **approche par signature** permettant **uniquement la détection de menaces déjà répertoriées**, chose clairement **obsolète** lorsque l'on parle d'un taux moyen de plus de **200 000** nouvelles menaces par jour. Partant de ce constat, les équipes d'ANSWER IT Security ont mené une réflexion afin de compléter leur offre avec de nouvelles solutions innovantes. FireEye est l'une d'entre-elles, l'approche par signature n'est plus de mise face à **une analyse comportementale** des menaces. Ce changement à 180° permet de détecter toutes nouvelles menaces grâce à l'exécution des flux suspects au sein d'**environnements virtualisés**.

LA SUISSE RESTE LA CIBLE DE CYBERATTAQUES ET D'ENLÈVEMENTS

Les cyberattaques se multiplient en Suisse et les risques d'enlèvements à l'étranger restent élevés, selon un rapport du Service de renseignement de la Confédération.

Source : www.lematin.ch – 1^{er} Mai 2013

SPAM, COURRIELS «POURRIS»

Deux cents milliards de courriels «pourris» (spams) envoyés chaque jour, 46 codes malveillants créés chaque seconde afin de voler des données en ligne, 292 milliards d'euros de revenus annuels, 1 million de victimes: les chiffres de la cybercriminalité mondiale font tourner la tête.

Source : www.lemonde.fr – 24.04.2013

UN TWEET PROVOQUE UN KRACH ÉCLAIR À WALL STREET

«Deux explosions à la Maison-Blanche, Obama blessé.» Ce simple message, publié mardi sur le compte Twitter d'Associated Press, a créé un vent de panique sur la bourse de New York. Le compte avait été piraté. Le message, «retweeté» des centaines de fois en l'espace de quelques secondes, a fait brutalement plonger le cours des bourses. Entre 13h08 et 13h10, le Dow Jones a perdu 145 points, soit l'équivalent de 136 milliards de dollars. Le S&P 500 perdait quant à lui 0,9% (130 milliards).

Source : www.letemps.ch – 24.04.2013

SEPP BLATTER SE FAIT HACKER SON COMPTE TWITTER

FIFA - Et se retrouvé accusé d'être corrompu par le Qatar...

Source : www.20minutes.fr – 22.04.2013

CYBER-ATTAQUES EN SÉRIE CONTRE LA PRESSE AMÉRICAINE

«Après le New York Times, le Wall Street Journal et CNN affirment être visés par des intrusions de leurs systèmes informatiques. Ils soupçonnent le régime chinois de représailles et d'espionnage de leurs journalistes.

Source : www.latribune.fr – 03.02.2013»

Pour en savoir plus, vous pouvez vous référer au rapport APT1 de la société Mandiant

LE CONSTAT

- 200 000 nouvelles menaces par jour
- Détection par signature insuffisante

LA SOLUTION

- Détection comportementale innovante
- Une approche efficace face aux nouvelles menaces

