

Tahiti Infos

Vendredi 28 novembre 2014

www.tahiti-infos.com

EDITION SPÉCIALE



Chambre de commerce, d'industrie,
des services et des métiers

41 Rue du Docteur Cassiau - Papeete
Tél. : 40 47 27 00

www.ccism.pf

RENCONTRES NUMÉRIQUES

La Polynésie numérique MYTHE OU RÉALITÉ ?

Tirer pleinement parti du potentiel des technologies numériques au bénéfice de la croissance et de l'emploi en Polynésie, c'est l'objectif que se sont fixé les professionnels du secteur en se réunissant pendant deux jours à l'occasion des 6^e rencontres du numérique organisées par l'association OPEN.

ATELIER 1

Les producteurs de contenus numériques



3

ATELIER 2

Les usages d'avenir, les e-services



4

ATELIER 3

Les infrastructures et les opérateurs



5

PAROLES D'EXPERTS

Ils partagent leur expérience

6



OPEN

Organisation des Professionnels
de l'Economie Numérique

www.open.pf

LES RENCONTRES DU NUMÉRIQUE

La Polynésie à l'heure de l'urgence numérique

Les entreprises de l'OPEN ont organisé fin novembre leurs 6^{es} Rencontres du numérique. Au cours des différents ateliers et conférences, elles ont fait émerger une vraie stratégie pour faire entrer la Polynésie dans l'économie numérique mondiale.

●● Depuis sa création en avril 2011, l'Organisation des professionnels de l'économie numérique (OPEN) milite pour l'entrée de la Polynésie française dans le paysage mondial de l'économie numérique.

Bien que la Polynésie française soit théoriquement reliée au monde du très haut débit depuis septembre 2010, la situation reste mitigée :

Alors que 83 % des ménages polynésiens possèdent au moins un ordinateur, que 98 % de la population possède un téléphone mobile, aucun projet économique ou social significatif n'a émergé localement dans le domaine numérique.

Des évolutions ont eu lieu en Polynésie dans le secteur de la téléphonie mobile et des fournisseurs d'accès à Internet, avec l'ouverture à la concurrence. Malgré ça, aucune création de valeur ne nous permet de produire du contenu ou des services destinés à l'export, ou de réduire nos coûts structurels en les faisant évoluer vers des e-solutions.

Le numérique est une chance pour la Polynésie mais le train de la crois-

sance mondiale de l'économie numérique, qui file à plus de 40 % de croissance par an, doit être pris maintenant !

Pour en déterminer les enjeux, OPEN a notamment orienté son analyse sur trois axes :

- **Quelles filières de production numérique pour la Polynésie ?**
- **Quels services numériques pour la Polynésie ?**
- **Quelles infrastructures et suivant quel business model pour la Polynésie ?**

En effet, nos préoccupations et interrogations sont nombreuses :

- Faut-il accélérer le développement des infrastructures du haut et très haut débit ? Il est démontré que la connectivité est le premier facteur de compétitivité et de croissance mondiale. A contrario, des faibles débits associés à une tarification élevée sont un frein.

- Quel est le rôle et les orientations stratégiques de l'opérateur public historique en matière de relation et d'intervention dans le secteur privé des télécoms et du service public en général ?

- Notre administration, notre santé et notre éducation sont-elles au niveau des e-services attendus, garants de l'efficacité et de la maîtrise des charges, moteurs de développement pour nos sociétés privées ?

- Pourquoi les projets locaux directement associés au numérique, au développement du tourisme ou de la production audiovisuelle sont-ils si peu nombreux ?

OPEN proposera des pistes de réflexion et les présentera aux autorités du Pays.

Dans ce secteur économique totalement connecté au reste du monde, nous ne pouvons pas continuer à jouer notre propre partition, isolés de tout.

Il faut que la priorité soit donnée à l'efficacité maximale et à la compétitivité de notre économie. Pour assurer cette

transition numérique, l'échange entre les sphères publique et privée doit être permanent.

Le développement de l'économie numérique en Polynésie française ne peut pas attendre plus longtemps.

Frédéric Dock, Président d'OPEN



PENDANT DEUX JOURS LA POLYNÉSIE RÊVE DE DÉVELOPPEMENT NUMÉRIQUE



Stephen Oliver, Maui Sanford et Karl Tefaatau

●● Le public est invité aux débats et conférences qui animent nos deux jours de rencontres.

DEUX JOURS DE DÉBATS DE HAUT NIVEAU

Au programme de jeudi dès 8h, après une rapide mise en contexte par les trois conférenciers, la journée enchaînera sur trois ateliers. Ils auront chacun une dizaine d'invités spécialiste, qui vont discuter des filières, services et infrastructures qui manquent à la Polynésie pour

qu'une économie numérique forte s'y développe. Après une matinée de discussions, l'après-midi sera consacré à la rédaction des conclusions, pistes et suggestions pour les pouvoirs politiques, que le public retrouvera sur le site OPEN.pf

Et vendredi dès 9h dans l'auditorium de l'école de commerce de Tahiti ce sont trois conférences :

- Stephen Oliver venu du Canada pour la société Autodesk, le plus gros producteur mondial de logiciels pour la 3D, parlera des "nouveaux métiers et secteurs du numérique"

- Maui Sanford, consultant en télécommunications, sur "la situation de la connectivité internationale (câbles sous-marins et satellites) dans le Pacifique ; comparaison des coûts d'accès à la bande passante internationale"

- Karl Tefaatau de la Direction générale de l'économie numérique (DGEN) qui présentera l'étude "Usage du numérique en entreprise"

Dans ce supplément, vous trouverez des présentations de chacun des ateliers, la description des enjeux auxquels la Polynésie est confrontée dans ces domaines, et des premières pistes imaginées par OPEN, qui ont été complétées lors des ateliers. Vous y trouverez aussi une interview de Stephen Oliver et un condensé des interventions des experts de l'Open publiées dans Tahiti Infos cette année.

ATELIER 1

Quelles filières de production numérique ?

L'économie numérique est une des locomotives de la croissance mondiale. La Polynésie possède des atouts intéressants pour tirer son épingle du jeu et développer sa propre niche, mais tout commencera par l'éducation.

●● Les conséquences de l'introduction progressive, mais massive, des technologies numériques dans tous les aspects et moments de la vie peuvent être comparées à celles de la révolution industrielle dans les siècles précédents.

Ce ne sont plus les machines à vapeur ou les moteurs à explosion qui bouleversent le monde d'aujourd'hui. C'est la conversion de toutes les informations d'un phénomène physique en données chiffrables transmises par Internet.

D'UN PAYS CONSOMMATEUR À UN PAYS PRODUCTEUR

Après le web 1.0 des moteurs de recherche qui avaient permis de se connecter aux bases de données, le web 2.0 des réseaux sociaux qui autorise leurs utilisateurs à les modifier, c'est maintenant le web 3.0 par lequel les objets de la vie courante échangent leurs données stockées au sein d'entrepôts numériques.

Ces mutations technologiques redistribuent les cartes économiques au niveau mondial. Pour ne prendre qu'un seul exemple, le Québec est devenu, en moins de dix ans, le 3^e producteur mondial de jeux vidéo après la Californie et le Japon.

L'explication ? Un crédit d'impôt qui va jusqu'à 37,5% des salaires versés par une entreprise ! Aucune mutation de ce type en Polynésie française qui, pour l'instant, se contente de consommer des produits et services venus d'ailleurs.

Pourtant nous disposons de notre câble Honotua, d'une volonté politique, de la DGEN (Direction générale de l'économie numérique) et de plusieurs start-up.

UN MANQUE DE RÉALISATIONS CONCRÈTES

En revanche sur le site de l'Institut des statistiques de la Polynésie française (ISPF), il n'y a aucun code NAF (nomenclature d'activités) pour l'économie numérique.



L'atelier 1 est animé par Jean-Claude Peyrole et Christophe Gomez.

Et pour cause : moins de 5% des brevets appartiennent à cette filière et encore s'agit-il, pour l'essentiel, de créer des sites web ou d'appliquer les technologies issues d'Internet à des activités traditionnelles.

Mais dans la pratique, aucun incubateur n'a vu le jour et il n'y a aucun fablabs (de l'anglais fabrication laboratory) où des entrepreneurs, des bricoleurs, des étudiants ou des hackers pourraient se servir de machines-outils à commande numérique pour concevoir et réaliser des objets connectés.

Mais si la Polynésie française se donnait les moyens de s'intégrer à la révolution numérique, elle ne manquerait pas d'atouts pour rattraper son retard :

- un niveau d'équipement en informatique individuelle et en téléphonie mobile supérieur à celui de la métropole
- un second câble transocéanique qui pourrait, incessamment, sécuriser le premier ; un data-center déjà installé ; l'énorme avantage du décalage horaire pour développer, 24 heures/24 des partenariats numériques avec l'Europe
- une position géopolitique favo-

rable entre la Californie, le Sud-Est asiatique et l'Amérique du Sud

- la très grande sécurité d'un pays politiquement stable en ces temps de terrorisme et de guerres larvées et, par dessus tout, une population qui a appris, depuis des siècles, à pallier les inconvénients de l'insularité par le développement d'un esprit pratique et débrouillard.

C'est maintenant à la Polynésie d'identifier les filières de produc-

tion adaptées aux atouts qu'elle possède.

Or leur développement commencera par la formation. La Polynésie française est à la croisée des chemins : va-t-elle devenir numériquement dépendante ou saisir cette opportunité pour créer de la valeur ajoutée locale, de l'emploi et enclencher un cercle vertueux de croissance numérique ?

QUELQUES PISTES ...

- Développer l'éducation supérieure dans les arts numériques et la programmation
- Installer l'école numérique en Polynésie. Inclure l'éducation dans ces matières dès le primaire
- Finaliser et lancer un incubateur de start-up
- Créer un "Fabrication Lab" pour permettre aux entrepreneurs et aux artistes de travailler ensemble sur des produits innovants
- Favoriser l'émergence des entreprises du secteur numérique
- grâce à des avantages fiscaux, un statut pour les business angels et un accompagnement administratif et financier des jeunes pousses
- Attirer les géants du numérique mondial dans des écosystèmes adaptés pour qu'ils installent des filiales à Tahiti
- Permettre l'émergence de grosses entreprises du numérique polynésiennes qui joueraient le rôle de locomotive
- Créer des bases de données et d'images mises à disposition du monde entier

ATELIER 2

Quels services numériques ?

Pour développer les services numériques, il faudra commencer par les services de l'administration publique. Mais il faudra ensuite laisser libre l'initiative privée, grâce à un désengagement des administrations de tout ce qui peut être fait par l'entreprise.

●● Son éloignement géographique des grands marchés ainsi que le morcellement de son territoire donnent à la Polynésie française autant de raisons de miser sur le potentiel du numérique, pour le développement de son marché intérieur comme pour son intégration au marché mondial.

Les forces vives du Pays doivent donc ensemble jeter les bases d'une stratégie numérique.

E-ADMINISTRATION : L'EXEMPLE DU CANADA

Les multiples guichets physiques de l'administration alourdissent la gestion des entreprises. Leur développement est perturbé par les lenteurs d'obtention des permis de construire, des patentes, des subventions, des aides aux associations...

Le constat est qu'il n'y a pas de plan de développement informatique global pour l'administration. Dans un schéma directeur informatique, l'administration, outre ses propres priorités, devrait avoir pour objectif principal de faciliter les démarches des entreprises à tous les niveaux.

Dans les années 90, le Canada était en forte crise budgétaire. Face à la catastrophe et avec une impulsion politique forte, le pays a réussi sa transformation vers la e-administration. Aujourd'hui, c'est le premier pays au monde à l'avoir réalisé avec succès. Désormais, au pays de l'érable toutes les démarches du citoyen comme de l'entreprise peuvent se faire en ligne. Autre exemple, la petite et pauvre Île Maurice a mis en œuvre sa politique publique en matière de numérique, qui représente aujourd'hui 12% de son PIB, à égalité avec le tourisme.

De la même manière, la Polynésie doit faire en sorte que le développement économique se fasse par

les entreprises privées. La création de richesses et de contenu numérique sera enclenchée grâce à des transferts publics de l'état vers les entreprises.

E-SANTÉ ET E-ENSEIGNEMENT : LUTTER CONTRE L'ÉCLATEMENT GÉOGRAPHIQUE

L'usage des technologies du numérique peut-être une solution pour améliorer l'accès aux soins sur tout le territoire et dans l'ensemble des archipels.

La rareté des ressources médicales et leur distribution géographique non-uniforme en Polynésie rendent la télémédecine plus nécessaire que jamais.

Le numérique permet une évolution du modèle vers une médecine préventive et prédictive. Imaginez des patients mieux informés, acteurs de leur santé, et des professionnels de santé connectés, co-acteurs d'un collectif de soins.

Des applications comme la télécardiologie, la téléradiologie, la télédialyse, les téléconsultations médicales ou certaines téléformations médicales sont déjà opérationnelles.

C'est le secteur où le e-service est le plus avancé, mais il reste encore un fort potentiel de progression.

De même, l'enseignement à distance permettrait d'enfin en finir avec le terrible déchirement des familles. Une classe numérique connectée permettrait de laisser les enfants dans leurs îles, avec leurs parents.

PLACE À L'INITIATIVE PRIVÉE

En parallèle de la dématérialisation des services publics, il faut que le Pays encourage et soutienne l'initiative privée. Il faut



L'atelier 2 est animé par Vincent Fabre et Mikael Toromona

changer les cadres réglementaires, mettre en place une véritable formation supérieure dédiée à l'informatique, et bien sûr développer les infrastructures.

Dans ces conditions, la Polynésie aura l'opportunité de constituer un hub de haute technologie numérique, d'accueillir des unités de production étrangères en leur fournissant une infrastructure numérique de classe mondiale dans un environnement protégé et alliant technologie,

environnement et loisirs. L'enjeu pour le Pays est ainsi de préserver son capital culturel et environnemental unique en développant l'une des rares industries adaptée à nos îles : l'économie de la connaissance.

L'ensemble des services et outils ainsi déployés contribuera à dynamiser un secteur tertiaire qui seul peut constituer le complètement idéal pour notre société moderne et intégrée, soucieuse de son autonomie économique.

QUELQUES PISTES...

●● Dématérialiser et simplifier les procédures administratives de création d'entreprise, de déclaration et de paiement des charges et de l'impôt. Le but recherché est le guichet unique numérique (GUN) des entreprises

●● Intégrer le numérique dans le quotidien (dématérialisation, décentralisation et soutien au télétravail)

●● Soutenir l'initiative privée en matière de création de e-services (soutien fiscal, incubateurs...), valorisation du décalage horaire polynésien

●● Créer une filière de formation supérieure en informatique, ou une école utilisant les méthodes péda-

gogiques modernes sur le modèle de "L'école 42" créée à Paris.

●● Fiabiliser et sécuriser les initiatives numériques en mettant en place un organisme de certification local

●● Accélérer le chantier de la e-santé et de l'e-enseignement

●● Développer des offres de "paquet numérique" (paquets pour l'accès à l'Internet, le e-paiement ou la numérisation et partage de documents)

●● Inciter fiscalement les professionnels à recourir aux processus de traitement numérique pour leurs échanges commerciaux

ATELIER 3

Quelles infrastructures pour quels besoins ?

Derrière chaque nouvel usage, chaque site Internet, chaque e-administration, se cache une infrastructure extrêmement complexe. Aujourd'hui, de ces réseaux dépendront toutes les avancées possibles en matière d'économie numérique. Ils sont les fondations invisibles de ce secteur finalement pas si "dématérialisé" que ça.

●● Tant communiquer par voie téléphonique et électronique est devenu normal, les utilisateurs ne se doutent pas des infrastructures qui sont déployées afin de permettre d'établir les communications, qu'elles soient de type voix, données ou images, et leurs transports.

Depuis leur conception jusque leur exploitation, les réseaux de données et de télécommunications sont indispensables à la connexion des machines, - d'ailleurs depuis dénommées objets connectés - comme des utilisateurs humains.

La convergence des architectures est en cours et les réseaux se structurent désormais en trois grandes catégories : d'accès, de collecte et fédérateurs. Ils utilisent plusieurs supports physiques (filaire ou sans fils...) et plusieurs technologies (analogique cuivre pour la plus ancienne, jusqu'à la fibre pour la plus récente).

CHACUN SON RÔLE

Plusieurs acteurs interviennent avec un rôle bien précis et des actions orientées afin de concevoir, construire, puis exploiter un réseau, mais également afin d'en définir les cadres réglementaire et juridique. Au nombre de ces acteurs, pour la Polynésie française : les opérateurs fixes ou mobiles et Fournisseurs d'Accès Internet

(OPT PF, Vini, Viti, Vodafone), le gouvernement assurant la régulation, les entreprises locales pour les travaux... Et les abonnés, professionnels ou particuliers, en tant qu'utilisateurs.

La complexification des réseaux au fil des années demande donc désormais l'établissement de cadres d'ingénierie, technique et réglementaires justes et rigoureux, tant dans leur déploiement que pour leur mise en exploitation. Mais il s'agit aussi d'encadrer la concurrence, les relations avec les utilisateurs, etc. en prenant en compte notre contexte pluri-géographique : depuis le local à l'international... Car les réseaux locaux sont désormais interconnectés à des réseaux plus vastes, d'envergures mondiales, permettant à un territoire de sortir de son isolement et d'accroître son attractivité.

DE NOUVEAUX FACTEURS DE RÉUSSITE

Enfin, de nouveaux facteurs clefs de succès sont apparus. En effet, tout individu (ou presque) est désormais connecté par un média ou par un autre, la montée en débit s'opère également depuis le HD (haut débit) vers le THD (très haut débit). Tout individu dispose désormais de données hébergées sur le cloud, marquant l'importance des Data Centers.



L'atelier 3 est animé par Damien Charitat et Damien Pichon

Notre position à mi-chemin entre les Amériques et l'Asie, avec un accès à toute l'Océanie, peut nous faire apparaître comme un lieu incontournable où stocker ses données ou ses serveurs pour toute la zone. À condition que nous puissions satisfaire des conditions de sécurité, de fiabilité, de respect de l'environnement... Et bien sûr de coûts. Mais une chose est sûre : la Polynésie française n'est plus géographiquement isolée et peut devenir un acteur majeur, sinon incontournable des stratégies de réseaux de données et télécoms de ce début du XXI^e siècle.

Quel que soit le réseau que nous bâtirons, l'avenir sera dédié à l'uti-

lisation de ses capacités : du développement des contenus (services et usages) à la sécurisation des données.

Pour y parvenir nos infrastructures devront être à la hauteur de nos ambitions.

QUELQUES PISTES ...

- Un besoin urgent en débit :
 - Raccordements professionnels et privés : filaire (fibre) et sans fils (zones isolées)
 - Valorisation des infrastructures existantes (réseaux de concessionnaires hors opérateurs)
- Un besoin urgent d'interconnexions via un second câble
 - Sécurisation des données par redondance
 - Hub télécom Pacifique Sud
- Un besoin urgent en réglementation
 - Tarification adaptée, motivante et transparente
 - Neutralité de l'opérateur historique et migration de son rôle vers un opérateur d'opérateurs
 - Une vision claire avec un plan d'adaptation porté par le territoire et un planning imposé pour assurer cette mutation

LES RÉSEAUX D'INITIATIVE PUBLIQUE

●● Afin d'aboutir à un développement durable, soutenable et partagé, il est essentiel que le politique s'allie à l'économique afin de définir les orientations quant à l'aménagement numérique. En France, l'acronyme RIP (Réseaux d'Initiative Publique) est devenu un symbole du développement actuel et moderne du numérique, par les réseaux télécoms et de données. Les RIP sont devenus une alternative au déploiement des télécoms par les opérateurs classiques. Il s'agit pour un organe institutionnel ou politique de mandater une ou plusieurs entreprises privées afin de d'étudier, architecturer, concevoir, déployer, maintenir, puis faire évoluer un réseau télécom.

L'initiative est un projet alors porté par le territoire, pour le territoire, au service des populations, afin d'éviter toute rupture numérique, désormais fatale pour les utilisateurs qu'ils soient résidentiels et surtout profes-

sionnels. À titre d'exemple, il est commun désormais qu'une entreprise demande, en vue d'une installation dans une zone, si celle-ci bénéficie du très haut débit, alors qu'auparavant son intérêt portait plus en direction des infrastructures logistiques, sinon de desserte routière. Les infrastructures et la desserte sont désormais télécoms, assurant l'interconnexion des utilisateurs dans une optique de qualité particulière, savoir le débit le plus rapide, au meilleur tarif.

Mais un Réseau d'Initiative Publique n'est efficace que lorsqu'il se double d'actions en direction de la fourniture ou l'amélioration des services (contenus numériques). Ainsi, un RIP n'est pas qu'une architecture d'infrastructures télécoms, mais bien un ensemble cohérent incluant les réseaux télécoms, mais aussi et surtout les capacités d'hébergement de données et leur accès.

INTERVIEW

Autodesk : une multinationale du numérique s'investit à Tahiti

La CCISM veut créer une école de l'enseignement des arts numériques, nommée Poly3D. Elle pourra compter sur le soutien de l'entreprise Autodesk, leader mondial dans les logiciels du secteur. Entretien avec Stephen Oliver, représentant de cet éditeur, qui est justement venu du Canada pour participer aux Rencontres numériques.

●● Stephen Oliver, directeur commercial régional au Canada d'Autodesk depuis 6 ans, répond à nos questions. Elles représentent ses opinions et non celles de son entreprise :

Vous êtes le leader mondial des logiciels de 3D, pourquoi vous intéressez-vous aujourd'hui à un tout petit marché comme la Polynésie ?

"Je crois qu'il ne faut pas être un gros marché comme le Canada ou les USA pour avoir des idées. Dans ma présentation j'ai voulu montrer qu'on peut avoir des idées simples, écrire des histoires très belles et les partager avec le monde. Et on va partager avec les étudiants les outils professionnels qu'ils peuvent utiliser pour ça. Pour Autodesk, l'intérêt est d'avoir des créateurs qui utilisent nos outils.

Pensez-vous qu'une petite économie insulaire puisse se spécialiser avec succès dans le développement et la 3D ?

"Oui, je crois qu'une petite île peut se spécialiser dans la 3D. Ce n'est pas parce que vous êtes une île isolée que vous ne pouvez pas faire partie de la communauté internationale. Il y a un livre, "The World is flat", qui explique qu'avec les fibres optiques et les moyens de communication modernes, le monde entier peut travailler ensemble, et la Polynésie française peut en faire partie. Ce n'est pas forcément les grosses entreprises qui tirent le monde, ce sont les artistes et les créateurs, et c'est là que peut être la spécialisation de la Polynésie française."

Quelles seraient les infrastructures essentielles pour réussir une telle spécialisation ?

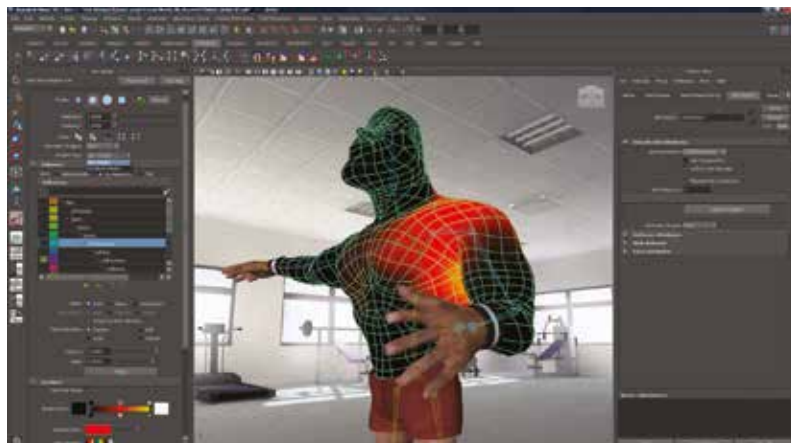
"La première chose dont on a besoin, c'est l'éducation. Une bonne éducation conduira à des innovations et des collaborations qui vont permettre de former des communautés. Si je regarde Montréal, où

je vis, Ubisoft avait un problème : l'entreprise ne pouvait pas trouver assez d'artistes à Montréal pour remplir leurs projets. Ils ont travaillé avec le gouvernement du Québec, qui a créé un programme nommé "Ubisoft 3D" pour former des artistes 3D. Ça a été un grand succès pour Ubisoft comme pour Montréal. Le plus important dans une industrie, c'est d'avoir des gens formés."

Pour revenir à votre spécialité, par quoi faut-il commencer pour monter une économie du jeu vidéo en partant pratiquement de zéro ?

"L'éducation c'est la base, sans ça le reste est impossible. Ensuite il y a d'autres choses, comme des baisses d'impôts pour aider à créer de nouvelles entreprises et de nouvelles industries, ou créer des espaces partagés pour permettre aux créateurs de se rassembler et de travailler. Mais créer ça en premier, c'est mettre la charrue avant les bœufs.

C'est comme si on me demandait "combien il faut pour construire un jeu". Mais il y a des jeux qui coûtent



des millions de dollars, et d'autres qui sont presque gratuits, mais excellents. Pareil pour créer une industrie du jeu, il y a de nombreux logiciels à faible coût et même gratuits. Il faut vraiment juste donner aux jeunes l'éducation, puis les outils qui leur permettent de créer leurs premiers jeux.

La Polynésie a un gros problème d'éducation malgré une culture très favorable aux mathématiques et à la création graphique. Quelles techniques pédagogiques modernes permettraient de faire émerger nos talents négligés ?

"Je ne suis pas un expert en méthodes d'enseignement, mais je vais vous dire qu'il est important de montrer aux étudiants polynésiens que les outils et formations que nous al-

lons mettre gratuitement à leur disposition leur donneront accès aux artistes les plus talentueux du monde. Les outils et les réseaux que l'école Poly3D apporte avec Autodesk permettent d'avoir des mentors à travers le monde qui pourront les aider à trouver des façons de créer de nouvelles histoires à raconter."

Quel sera le message que vous ferez passer aujourd'hui ?

"Je suis tellement excité de venir, c'est l'un des plus grands honneurs de ma carrière. Je veux montrer aux étudiants les opportunités qu'Autodesk peut leur offrir. À Autodesk, notre mantra c'est "imaginer, concevoir et créer". On veut montrer que les étudiants de Poly3D pourront faire tout ça assez facilement avec les outils mis à leur disposition.

POLY3D : L'ÉCOLE DES ARTS ET MÉTIERS DU NUMÉRIQUE DE LA CCISM

●● Le pôle formation de la CCISM envisage l'ouverture d'une école des Arts et Métiers du Numérique : Poly3D, dans un secteur porteur d'emplois nouveaux. Cette école vise à former les jeunes bacheliers du Pays aux jeux vidéo, aux technologies de l'image et du cinéma de synthèse, à l'animation 3D et aux autres arts du numérique. Elle est soutenue par les professionnels d'OPEN, le CNAM et l'école consulaire "Les Gobelins - Paris". Enfin, de très grandes sociétés du numérique comme "Autodesk" et "Execution Labs - Montréal" lui apportent leur concours.

Voici la présentation qu'en fait Christophe Gomez, initiateur du projet :

"Cette nouvelle école impulse le développement de la révolution numérique en Polynésie française en produisant, d'emblée, des "advergames" (dispositifs vidéo-lu-

diques de publicité), des "edugames" (outils de formation à distance), et autres jeux spécialisés.

Appliquant la pédagogie par immersion, elle ne sépare pas la théorie de la pratique. Après une sélection rigoureuse qui s'adresse à des jeunes gens motivés, cette école fonctionnera par équipes-projet de taille réduite au sein d'une promotion de 20 étudiants.

Ils doivent réaliser, sous la double supervision d'un coach technique et d'un mentor professionnel, une production numérique concrète dans le cadre d'une entreprise polynésienne partenaire.

Au terme de l'obtention de la licence professionnelle, la visée finale sera pour les meilleurs d'entre eux de créer des start-up dans le cadre de l'incubateur du Pays."

INTERVIEW : RETROUVEZ L'INTÉGRALITÉ DES INTERVENTIONS SUR WWW.TAHITI-INFOS.COM

LA POLYNÉSIE NUMÉRIQUE DE DEMAIN

●● Installer des câbles sous-marins, tirer de la fibre jusque chez l'habitant, multiplier les antennes 3G et bientôt 4G, tout ça c'est très bien... Mais en pratique, ça sert à quoi ? Nicolas Beaufort partage avec nous sa vision de la Cité numérique de demain :



Nicolas Beaufort, dirigeant de Graniou Pacifique Sud

"Le numérique permet d'accompagner la politique de la ville et du bien-être dans la cité par des réalisations concrètes : sécurité des personnes, des biens et des transports (vidéo-surveillance, systèmes de prévention, alertes SMS vers la population), informations pratiques (panneaux à messages variables, guidage dynamique, géolocalisation), réseaux techniques (bornes escamotables pour les accès réservés, gestion technique centralisée, mise en lumière des monuments). L'objectif est que les citoyens que nous sommes se réapproprient l'espace et le temps."

LA FIBRE OPTIQUE EST UNE MINE D'EMPLOIS

●● Un réseau en fibre optique jusque chez les particuliers (FTTH) permettrait de réduire la fracture numérique et multiplier les usages. Damien Charitat croit aussi que cette technologie peut développer l'emploi :



Damien Charitat, expert du numérique et des télécoms métropolitain

"Le FTTH a un impact positif sur l'emploi, car il nécessite des montées en compétences de la part des collaborateurs chez les opérateurs télécoms et leurs sous-traitants, et de nouvelles recrues afin de pouvoir réaliser les déploiements dans les temps très courts souvent impartis. Pour le déploiement du FTTH en France, les besoins pourraient atteindre plus de 28 000 équivalents temps plein. Tous les métiers du secteur des télécoms sont concernés, des techniciens aux managers, comme tous les acteurs : public, services techniques des collectivités, opérateurs d'infrastructures de télécommunication, opérateurs d'immeubles ou de lotissements, bureaux d'études, installateurs, équipementiers..."

LUTTER CONTRE LA FRAUDE HIGH-TECH

●● Les fraudeurs sont toujours plus inventifs pour tenter de voler nos coordonnées bancaires. Mais face à eux, des spécialistes comme Michael Toromona luttent au quotidien pour protéger nos informations confidentielles :



Michael Toromona, en charge à l'OSB des services de paiement en ligne

"Les escrocs se concentrent sur le vol de données personnelles pour accéder aux comptes des clients légitimes et les vider, en plus du vol pur et simple des cartes. L'usurpation des données carte visibles (numéro de carte, date d'expiration et cryptogramme visuel) constitue ainsi la source principale de la fraude sur Internet. De même, il ne faut payer que sur des sites Internet sécurisés." Pour renforcer la sécurité il préconise surtout de "Rajouter une étape dans la transaction (par exemple envoi d'un SMS). La protection des données porte également sur les terminaux qui peuvent être piratés lors d'un achat en ligne."

COMMENT LA FIBRE OPTIQUE VA CHANGER NOTRE QUOTIDIEN

●● Même à Tahiti la révolution numérique et le ultra-haut-débit sont partis pour tout chambouler. Dans quelques années, toutes les maisons du grand Papeete seront connectées à Internet par fibre optique, et ce ne sera qu'un début pour Nicolas Beaufort :



"Il ne s'agit pas d'une simple évolution technologique mais d'une mutation profonde des infrastructures et des habitudes de vie, personnelle et professionnelle, qui vont avec. La fibre optique est aujourd'hui considérée comme un service universel. Et dans ce contexte économique tendu, cela va permettre de créer de nombreux emplois et des revenus : à court terme, en nécessitant des travaux d'infrastructures pour la construction du réseau, et à moyen et long terme en favorisant la création ou le développement d'entreprises de services orientées e-business."

"L'ACCÉLÉRATION DES TECHNOLOGIES REND LES TEXTES OBSOLÈTES"

●● L'arrivée de Viti et de Vodafone sur notre petit marché des télécoms a chamboulé le paysage pour les consommateurs comme pour les entreprises. Malheureusement, la législation a pris un sacré coup de vieux. Frank Marchand fait le bilan :



Frank Marchand, avocat spécialisé en droit numérique

"Le code des télécommunications date pour l'essentiel de 2003, qui s'inspirait de la loi de réglementation des télécommunications de 1990 au niveau national. Il comprend des articles relatifs au télégramme, au télex, au minitel, à l'audiotel. Ce sont autant de services qui ne sont plus fournis, eu égard notamment au développement de l'Internet. (...) Il convient aussi, sans doute, de modifier la réglementation existante mais cela suppose des choix politiques qui ne sont pas forcément faciles à opérer. Par exemple savoir la définition que l'on donne du service public des télécoms : faut-il y intégrer la téléphonie mobile ou l'accès à Internet ?"

PROTÉGER LES DONNÉES SENSIBLES DES ENTREPRISES

●● Lorsqu'il s'agit de protéger leurs données confidentielles, les entreprises polynésiennes ont un gros retard. Mais il y a tout de même des experts comme Léo Letouzey qui œuvrent pour les défendre :



Léo Letouzey est responsable sécurité des systèmes d'information chez Vittoria Conseil

"Typiquement, un usager lambda ne s'inquiétera au mieux que des virus informatiques. Mais si demain vous perdez votre téléphone ou que votre ordinateur brûle, sans sauvegardes vous perdrez toutes vos photos de vacances ! Une entreprise aura sans doute mis en place ces outils de sauvegardes, mais comment s'assurer que les données ne quittent pas la société ?"

Pour résumer, la sécurité informatique peut être réduite à trois principes : la disponibilité, la confidentialité et l'intégrité des données."

INTERVIEW : RETROUVEZ L'INTÉGRALITÉ DES INTERVENTIONS SUR WWW.TAHITI-INFOS.COM

LA PREUVE PAR LA DONNÉE NUMÉRIQUE

●● En entreprise et même dans nos vies personnelles, le papier cède le pas aux documents numériques. Les technologies dans ce domaine sont aujourd'hui tellement fiables que ces données archivées peuvent parfois servir de preuve légale. Anthony Zinutti répond à nos questions :



Anthony Zinutti est ingénieur informatique

"Le document nativement numérique est aujourd'hui admis comme preuve, au même titre qu'un original papier, à condition de pouvoir identifier l'auteur et que son intégrité soit garantie. Cela passe par des solutions de coffre-fort numérique, avec horodatage, certificat et signature électronique."

L'AGENCE EN LIGNE POUR LUTTER CONTRE L'ISOLEMENT GÉOGRAPHIQUE

●● Une des révolutions du net sera la possibilité demain de faire toutes ses démarches en ligne. Martha Failloux-Siao a aidé à mettre en place l'agence virtuelle d'EDT. Elle partage sa vision du service à la clientèle de demain :



Martha Failloux-Siao est chef du Service Clientèle d'EDT

"Je pense que dans 20 ans nous aurons toujours notre réseau d'agences de proximité, puisqu'en Polynésie c'est quelque chose qui reste important. Mais sur le web nous offrirons beaucoup plus de services, il y aura une automatisation totale des relevés et des paiements qui sera offerte aux clients, ce qui dans les îles sera un progrès phénoménal. Il est aussi possible qu'avec le développement de la domotique (les appareils intelligents) on pourra calculer et contrôler la consommation de chaque machine individuellement, et le bilan énergétique se fera seul."

UNE TÉLÉVISION CONNECTÉE... POUR QUOI FAIRE ?

●● La télévision de demain sera interactive, toujours connectée au Web et nous permettra de regarder facilement films et séries, mais aussi d'accéder à nos applications Web favorites, de Facebook au dernier jeu à la mode. Un documentariste polynésien imagine comment la Polynésie pourrait bénéficier de cette nouvelle révolution :



Jeff Benhamza est un producteur et réalisateur passionné de high-tech

"Grâce à la télévision connectée, nous avons la possibilité de nous connecter en permanence à une vidéothèque géante. Imaginez pouvoir voir, en temps réel, le film, l'émission, le show télévisé que vous voulez, et ce quand vous voulez... un service qui utiliserait le modèle économique d'Amazon, de Deezer ou d'iTunes afin de proposer un éventail quasi exhaustif de ce que l'on veut voir en matière de cinéma et de télévision. Il faut également proposer des produits télévisuels en adéquation avec des offres de service qui puisse être vendus aux locaux ou à l'étranger sur nos produits."

QUAND DES INGÉNIEURS POLYNÉSIENS EXPORTENT LEURS TECHNOLOGIES

●● Des ingénieurs polynésiens ont réalisé en Nouvelle-Calédonie un contrat conséquent pour un grand groupe français (Décathlon)... Ils nous racontent comment Tahiti est devenu exportateur de technologies :



Jean-François Colaux, directeur adjoint d'IDT et Damien Melzani, responsable du bureau d'étude à IDT.

"Nous exportons un savoir-faire, pas uniquement une technologie. Ce qui fait une informatique performante ce n'est pas que des machines, c'est aussi du contenu, et c'est là que nous faisons la différence. Avec notre expérience en Polynésie, il y a des contraintes auxquelles sont confrontés les Calédoniens et où nous sommes aguerris : le franc Pacifique, une fiscalité spécifique et l'éloignement qui cause des contraintes fonctionnelles de réapprovisionnement. Nous développons ces nouveaux outils pour nos clients polynésiens, cela va de la petite entreprise à la PME. L'objectif est donc de faire des outils."



LES RENCONTRES NUMÉRIQUES

organisées par



OPEN

Organisation des Professionnels
de l'Economie Numérique

En partenariat avec la

