



BATIK

Bulletin d'analyse sur les technologies de l'information et de la communication
Lettre d'information électronique mensuelle publiée par OSIRIS
l'Observatoire sur les systèmes d'information, les réseaux et les inforoutes au Sénégal

N° 160 Novembre 2012

Sommaire

Éditorial

TIC : quand les jeunes sont au cœur de l'innovation

Actualités

Le titre Sonatel en hausse à la BRVM

Lancement du site web Yonu Yokuté

Atelier sous-régional sur l'informatisation des administrations fiscales

L'ambassade de Grande-Bretagne lance un concours destiné aux jeunes entrepreneurs

Troisième édition du Salon de l'innovation et des solutions IT

Le fractionnement de l'action Sonatel bien accueilli à la BRVM

Niokobok se classe 3ème du « Prix Orange de l'Entrepreneur Social en Afrique »

Une caravane 2.0 organisée par Web Event Rufisque

Reprise des activités de Manooré Fm

Samsung leader du marché sénégalais des téléphones portables

Ordinateurs et accès internet à haut débit pour la communauté rurale de Léona

Le mobile a contribué pour 59% au chiffre d'affaires du marché des télécoms au Sénégal

Un Startup Week-end » organisé à Saint-Louis

La Cour suprême a annulé les décrets d'Abdoulaye Wade sur les appels entrants

Séminaire du REFRAM sur la transition vers le numérique

Politique

Pierre Dandjinou élu vice-président de l'ICANN pour l'Afrique

L'UA et 16 pays africains s'opposent à l'attribution du « .africa » à DotConnectAfrica

Thierno Birahim Fall nommé Directeur général de l'Agence de presse sénégalaise

Nomination de Racine Talla comme Directeur général de la RTS

Nomination de huit membres du CNRA

Infrastructures et services

L'ADIE se dote d'un nouveau site web et d'un centre de services

Projets

Les centres de services fiscaux devraient être interconnectés avant la fin de l'année 2013

Création par l'ARTP d'un dispositif de contrôle et de suivi en matière de qualité de service

Rendez-vous

Barcamp (22-23 décembre 2012, Thiès, Sénégal)

TIC : quand les jeunes sont au cœur de l'innovation

BarCamp, TechCamp, Startup Weekend, Mobile Monday, Dakar 2.0, journée du logiciel libre (Software Freedom Day), Mobile Innovations, Africa Content Initiative, etc., depuis quelques années les initiatives visant à réunir les développeurs d'applications, les créateurs de contenus numériques, les entrepreneurs et au-delà tous ceux, spécialistes ou non, qui s'intéressent au développement de la société de l'information au Sénégal, en Afrique et dans le monde ne cessent de se multiplier. Elle est bien loin l'époque héroïque où le chapitre sénégalais d'Internet Society (ISOC-Sénégal) et OSIRIS, appuyés par quelques rares partenaires publics et privés organisaient difficilement la Fête de l'Internet dont la première édition vit le jour au Sénégal en 1999. A l'époque, il y avait plus de spectateurs que d'acteurs et les présentations, les démonstrations et les conférences l'emportaient sur les ateliers où les uns et les autres pouvaient montrer leur savoir-faire. La dernière édition de la Fête de l'Internet remonte à 2004 et sa non-organisation depuis cette date, loin de constituer un échec, symbolise bien au contraire l'atteinte de l'objectif à savoir la vulgarisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et leur banalisation dans la société sénégalaise. En effet, aujourd'hui, il n'est plus guère nécessaire d'organiser cette activité-phare, qui était bien isolée pour ne pas dire esseulée dans l'année malgré son grand succès populaire, puisque sourdent de partout des initiatives prises à la base par une multitude d'acteurs et non plus par une poignée d'activistes adeptes de l'évangélisation numérique. Il faut dire qu'entre temps les utilisateurs des TIC sont passés du stade du groupuscule au parti de masse pour reprendre une métaphore du champ politique. Paradoxalement, même si Internet reste le point de ralliement vers lequel tout le monde converge, ce n'est pas le monde de l'informatique et des réseaux, entendu au sens classique, qui sont à la base de ce formidable développement mais plutôt un outsider sur lequel bien peu de gens auraient parié il y a plus d'une décennie de cela, à savoir la téléphonie mobile. Le lancement de la 3G, d'abord par Expresso en 2010 puis par la Sonatel en 2011 suite aux tests menés en 2008 à l'occasion de la tenue à Dakar du sommet de l'Organisation de la conférence islamique (OCI), a entraîné un développement spectaculaire de l'internet mobile comme moyen d'accès au Net et principalement aux réseaux sociaux. Que l'on en juge, le parc d'abonnés à l'Internet mobile est passé de 16,2% des abonnés à Internet en mars 2011 à 59,5% en mars 2012. Cela étant, les Sénégalais et les Sénégalaises ne se sont pas contentés d'aller à la rencontre des TIC comme de simples consommateurs puisque l'on a vu, au fil des ans, apparaître un nombre croissant de développeurs, de créateurs, d'innovateurs, les uns fonctionnant comme de simples geeks et les autres comme de jeunes d'entrepreneurs opérant le plus souvent dans le cadre de très petites entreprises (TPE) voire d'entreprises unipersonnelles. Il s'en est suivi un formidable élan créatif, notamment en matière d'applications utilisables à partir de téléphones mobiles, qui ont valu à nombre de jeunes sénégalais d'être primés à l'occasion de compétitions se déroulant à l'échelle de l'Afrique de l'ouest, du continent africain voire du monde. Ils contribuent ainsi au développement d'un écosystème favorable à la naissance d'une économie numérique que beaucoup appellent de tous leurs vœux mais qui peine à émerger. Cette dynamique est encouragée par des structures telles le CTIC, incubateur d'entreprises TIC, Jokkolabs, espace de coworking, la villa ACT, Mobile Sénégal, etc., qui constituent autant de plateformes favorisant la formation, l'échange d'expériences, la concrétisation de projets et finalement l'innovation. Si l'on considère le fait que dans le monde des TIC, l'innovation est fréquemment une affaire individuelle, comme le montre le parcours de nombre de grands noms du domaine, de Steve Jobs à Mark Zuckerberg, il n'est pas interdit de rêver que demain, un jeune Sénégalais ou une jeune Sénégalaise, et plus globalement un jeune africain ou une jeune africaine, sera à l'origine de la « killer application » qui, non seulement, sera utilisée par des millions d'utilisateurs à travers le monde mais lui permettra d'être milliardaire en dollars, en euros ou en...yuans, de créer des emplois et surtout d'être un modèle pour une jeunesse africaine qui aura soif de conquérir le monde plutôt que de fuir le continent.

Olivier Sagna
Secrétaire général

Actualités

* Le titre Sonatel en hausse à la BRVM

Le titre Sonatel qui avait clôturé à 120 000 FCFA le 23 octobre 2012 a clôturé en hausse à la Bourse régionale des valeurs mobilières (BRVM) d'Abidjan (Côte d'Ivoire), à la cote de 14 400 FCFA le 30 novembre 2012 suite à l'opération de fractionnement réalisée le 23 novembre 2012 qui a vu le montant nominal des actions divisé par dix.

BRVM : <http://www.brvm.org/>

* Lancement du site web Yonu Yokuté

Un site web intitulé « Yonu Yokuté » qui se propose d'être une banque de données fiables sur les maux de la société, les réalisations et les solutions possibles a été lancé à la fin du mois de novembre 2012.

Yonu Yokuté : <http://yonuyokute.com/>

* Atelier sous-régional sur l'informatisation des administrations fiscales

Le 27 novembre 2012, un atelier sous-régional a été organisé sur le thème « Technologies de l'Information : défis et possibilités pour l'administration fiscale » par le ministère de l'Economie et des Finances avec l'appui du Japon et de la banque mondiale. Cette rencontre a regroupé des représentants de 16 pays d'Afrique de l'Ouest. L'informatisation des services fiscaux est un volet important de la modernisation des administrations fiscales car elle permet d'enregistrer des avancées qualitatives importantes au profit de l'utilisateur tout en rationalisant la gestion des ressources humaines et la réduction des coûts de gestion de l'impôt.

* L'ambassade de Grande-Bretagne lance un concours destiné aux jeunes entrepreneurs

L'ambassade de Grande-Bretagne au Sénégal a lancé, en collaboration avec le British Council, un concours de projets d'entrepreneuriat ouvert aux établissements et aux élèves impliqués dans le Programme « Connecting Classrooms ». L'objectif de ce concours est de susciter un esprit entrepreneurial au sein de la jeunesse sénégalaise, en lui offrant l'occasion de se regrouper en équipes de 2 à 4 personnes pour élaborer et soumettre des propositions visant à améliorer la qualité de vie des communautés. Ce concours récompensera les idées novatrices ayant un fort potentiel de pérennité et de création d'opportunités, au-delà de la phase financée.

Connecting Classrooms : <http://connectingclassrooms.net/>

* Troisième édition du Salon de l'innovation et des solutions IT

La troisième édition du Salon de l'innovation et des solutions IT (SISIT), organisée par Orange Business Services, s'est déroulée du 27 au 29 novembre 2012 à Dakar. A cette occasion, l'accent a été mis sur le Cloud computing, le phénomène du « Bring your own device » (BYOD) traduisant la nouvelle tendance des utilisateurs à accomplir des tâches professionnelles sur leurs terminaux personnels, les solutions mis en œuvre dans le cadre des « smart cities » mais également sur les outils permettant de faire de la formation à distance.

Orange Business Services : <http://www.orangebusiness.sn/>

* Le fractionnement de l'action Sonatel bien accueilli à la BRVM

Suite à son fractionnement, l'action Sonatel a été cotée à 14.000 FCFA le 24 novembre 2012 à la Bourse régionale des valeurs mobilière (BRVM). La mesure a été apparemment bien

accueillie puisque le nombre d'actions souscrites est passé de 578 titres le 23 novembre 2012 à 4872 titres le 24 novembre 2012. Désormais, la question que se posent les investisseurs est de savoir quel sera le montant du dividende à percevoir à la fin de l'exercice 2012 étant donné que le dernier dividende net versé en mai 2012 avait été de 13.050 FCFA par action.

Sonatel : <http://www.sonatel.com/>

* Niokobok se classe 3^{ème} du « Prix Orange de l'Entrepreneur Social en Afrique »

A l'issue de la deuxième édition du concours « Prix Orange de l'Entrepreneur Social en Afrique », la start-up sénégalaise Niokobok a remporté le 3^{ème} prix. La récompense lui a été remise au cours de la cérémonie des AfricaCom Awards organisée le 14 novembre 2012 au Cap (Afrique du Sud). Lancée au mois de juillet 2012 par Laurent Liautaud et hébergée à Jokkolabs, la société Niokobok permet aux Sénégalais de l'étranger de commander, depuis l'étranger, sur internet une gamme de produits d'alimentation, d'hygiène et d'entretien pour leurs proches au Sénégal. Le service permet aux familles de réaliser des économies de cinq à dix pour cent par rapport au transfert d'argent et de mieux gérer les dépenses du mois. A noter que sur les 13 entreprises ou projets nominés, quatre (ABC, Mlouma, Niokobok et SEFDA) provenaient du Sénégal alors que l'appel à projets avait permis de recueillir près de 450 candidatures.

Niokobok : <http://www.niokobok.com/>

* Une caravane 2.0 organisée par Web Event Rufisque

La startup Web Event Rufisque, qui s'active dans les technologies de l'information et de la communication (TIC), a pris l'initiative d'initier des populations du département de Rufisque aux TIC. Pour ce faire, elle a notamment organisé une caravane 2.0 dans le département de Rufisque, à l'occasion de laquelle ont été organisés des ateliers d'initiation aux outils du web, à l'intention des jeunes. La caravane a démarré par Bargny avant d'aller à Toubab Dialaw et Niangal, dans la communauté rurale de Yenne puis elle s'est poursuivie dans les communes de Diamniadio et de Rufisque. Parallèlement à l'initiation des jeunes aux TIC, la caravane a également mené des actions de plaidoyer pour remédier au déficit d'infrastructures technologiques noté dans les localités ciblées par la caravane.

Web Event Rufisque : <http://www.facebook.com/WebEventRufisque>

* Reprise des activités de Manooré Fm

A l'arrêt depuis plus d'un an, suite à un incendie, la radio Manooré (98.4 FM) a repris ses émissions dans de nouveaux locaux situés au centre Ahmadou Malick Bâ plus connu sous le nom de centre de Bopp. Désormais dirigée par Awa Tamba, Manooré FM ne couvre pas encore toute la capitale du fait de moyens limités et des zones comme Ouakam, Ngor, Yoff ou encore Siples ne peuvent pas encore écouter « la voix des femmes ». Pour mémoire, Manooré FM est une radio communautaire créée en 2002 par l'Association des femmes pour la communication alternative (Altercom).

* Samsung leader du marché sénégalais des téléphones portables

Depuis le troisième trimestre de l'année 2011, Samsung domine le marché sénégalais des téléphones portables, avec près de 42% des parts de marché. Nokia jadis leader recule de plus en plus et se retrouve loin derrière du fait de l'absence d'une large gamme de téléphones mobiles. Fort de cette nouvelle position Samsung a organisé la 2^{ème} édition du Samsung week au Sénégal et envisage d'installer au Sénégal une académie dédiée à la formation de jeunes ingénieurs.

Samsung : <http://www.samsung.com/>

* Ordinateurs et accès internet à haut débit pour la communauté rurale de Léona

Grâce au projet « Connect To Learn », quelque 600 élèves et enseignants de la communauté rurale de Léona, située dans la région de Louga, bénéficient désormais d'équipements informatiques et d'un accès internet à haut débit. Bénéficiant du projet des villages du millénaire, mis en cadre pour l'atteinte des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), la communauté rurale de Léona a reçu une cinquantaine d'ordinateurs portables, une connexion haut débit, un accès à des ressources éducatives en ligne et une formation à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). La cérémonie de remise des équipements s'est faite en présence de responsables d'Ericsson et de Tigo, firmes qui appuient ce projet.

* Le mobile a contribué pour 59% au chiffre d'affaires du marché des télécoms au Sénégal

L'Autorité de régulation des télécommunications et des postes (ARTP) a diffusé un document sur le marché des télécommunications dans lequel il est indiqué que le secteur des télécommunications a contribué pour près de 6,5% à la formation du Produit intérieur brute (PIB) du pays, à hauteur de 681,3 milliards de FCFA, en 2011. A lui seul, le sous-secteur de la téléphonie mobile a contribué pour 59% au chiffre d'affaires du marché global des télécommunications au Sénégal, avec 366 milliards de francs CFA réalisés en 2011. La croissance importante enregistrée par le sous-secteur s'est traduite par une forte évolution du parc d'abonnés, qui est passé de 230.000 abonnés en 2000, soit 2,6% de pénétration, à 770.000 abonnés en 2003 (7,5%) et à 10,7 millions d'abonnés (88%), au 30 juin 2012. Les volumes de tarifs sortants des réseaux de téléphonie mobile sont passés quant à eux de 2,4 milliards de minutes en 2007 à 7,8 milliards de minutes en décembre 2011. Conséquemment, les revenus tirés de l'activité de la téléphonie mobile sont passés de 76 milliards de FCFA en 2003 à 282 milliards en 2007 et à 366 milliards en 2011. Les chiffres d'affaires réalisés a permis aux opérateurs de faire des investissements en matière de renforcement et d'extension des réseaux de téléphonie mobile avec pour résultat une amélioration significative de la couverture du territoire national et le développement des services GPRS et 3G. De nouveaux services adaptés aux besoins des usagers ont également été développés par les opérateurs et les fournisseurs de services à valeur ajoutée. Enfin, une baisse continue des prix a été observée notamment pour les tarifs des abonnements post-payés, les puces prépayées ainsi que les tarifs des communications particulièrement vers un même réseau.

ARTP : <http://www.artp.sn/>

* Un Startup Week-end » organisé à Saint-Louis

Du 9 au 11 novembre 2012, un « Startup week-end » a été organisé à Saint-Louis avec l'appui de la Sonatel qui a mis à la disposition des organisateurs des moyens techniques, notamment l'Internet haut débit, pour la mise en place de sites des différents projets. Après Dakar en mars 2012, Saint-Louis est la deuxième ville du Sénégal ciblée par cette initiative vise à pousser les jeunes à développer une culture entrepreneuriale. L'ambition de ce Startup week-end était de mettre en œuvre un maximum de projets TIC viables et innovants, en adéquation avec les axes de développement de la région de Saint-Louis que sont l'environnement, l'agriculture, la pêche, le tourisme, l'éducation, l'art et la culture. « Startup week-end » est une expérience née en 2007 aux Etats-Unis à l'initiative d'un groupe d'étudiants désireux de trouver un emploi en sortant du cursus normal par le développement de leur propre entreprise.

* La Cour suprême a annulé les décrets d'Abdoulaye Wade sur les appels entrants

Le 8 novembre 2012, les deux décrets pris par Me Abdoulaye Wade sur les appels téléphoniques entrants, alors qu'il était Président de la république, ont été annulés par la Cour suprême. Le verdict a été rendu par la Cour suprême après avoir entendu les plaidoiries des avocats des deux parties à savoir le cabinet François Sarr et associés et Me Demba Ciré Bathily

pour l'Etat du Sénégal et Maîtres Boucounta Diallo, Pape Leity Ndiaye et l'Etude Guédel Ndiaye et associés pour la Sonatel. Pour la Cour suprême, le décret n° 2010-632 du 28 mai 2010 confiant la gestion des taxes sur les appels entrants à la société Global Voice de même que le décret n° 2011-1271 abrogeant et remplaçant le décret n° 2010-632 du 28 mai 2010 instituant un système de contrôle et de tarification des communications téléphoniques internationales entrant en République du Sénégal ont été pris par Me Abdoulaye Wade en violation de la loi.

* Séminaire du REFRAM sur la transition vers le numérique

Les 5 et 6 novembre 2012, le Conseil national de la régulation audiovisuelle du Sénégal (CNRA) et le Réseau francophone des régulateurs des médias (REFRAM), en partenariat avec l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) et l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), ont organisé un séminaire sur la transition vers le numérique à Dakar (Sénégal). Près de 80 délégués issus de 28 pays ont participé aux travaux qui ont porté sur l'état des lieux du passage de la diffusion analogique à la diffusion numérique dans l'espace francophone, un panorama des expériences des autorités de régulation audiovisuelle ainsi que des expériences achevées ou en cours du passage de la diffusion analogique à la diffusion numérique'.

REFRAM : <http://www.refram.org/>

Politique

* Pierre Dandjinou élu vice-président de l'ICANN pour l'Afrique

Afin de renforcer sa présence dans les différentes régions du monde, l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) a procédé à l'élection de quatre vice-présidents qui seront respectivement en charge de l'Afrique, de la Russie et de l'Europe de l'Est, du Moyen-Orient et de l'Océanie et du Pacifique. Pierre Dandjinou, du chapitre béninois d'Internet Society (Iosc-Bénin) a été élu vice-président de l'ICANN pour l'Afrique.

ICANN : <http://www.icann.org/>

* L'UA et 16 pays africains s'opposent à l'attribution du « .africa » à DotConnectAfrica

La Commission de l'Union africaine ainsi que 16 gouvernements dont l'Afrique du Sud, le Burkina Faso, le Cameroun, l'Égypte, le Kenya, la République démocratique du Congo et le Sénégal ont adressé un courrier à l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) pour manifester leur opposition à l'attribution du Generic Top-Level Domain (gTLD) à la fondation DotConnectAfrica (DCA). Pour mémoire, la Commission de l'Union africaine a mandaté la société sud-africaine pour gérer le nom de domaine « .africa ». Ces oppositions se sont faites dans le cadre du processus d' « alerte précoce » de l'ICANN qui permet aux gouvernements de faire connaître leurs objections et d'en donner les raisons le cas échéant.

Union africaine : <http://www.au.int/>

* Thierno Birahim Fall nommé Directeur général de l'Agence de presse sénégalaise

Le 16 novembre 2012, Thierno Birahim Fall, journaliste et enseignant-chercheur, a été nommé en Conseil des ministres, Directeur général de l'Agence de presse sénégalaise (APS), en remplacement de Doudou Sarr Niang nommé depuis octobre 2011. Diplômé du Centre d'études des sciences et techniques de l'information (CESTI) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), Thierno Birahim Fall a été conseiller technique à la Primature, après avoir travaillé au journal Le Soleil où il a occupé les fonctions de rédacteur-en-chef.

APS : <http://www.aps.sn/>

* Nomination de Racine Talla comme Directeur général de la RTS

Le 7 novembre 2012, Racine Talla a été nommé Directeur générale de la Radio télévision sénégalaise (RTS) en remplacement de Babacar Diagne. Avant d'être nommé à ce poste, Racine Talla a mené une riche carrière qui l'a vu successivement occuper les fonctions de reporter à Sud Quotidien, Coordonnateur de l'Unité de communication du FNUAP, Directeur général de la radio 7fm, Directeur, du Service national de l'éducation et de l'information pour la santé (SNEIPS) au ministère de la Santé, Coordonnateur national de la campagne des OMD au PNUD et Directeur général du cabinet Africa-média.

RTS : <http://www.rts.sn/>

* Nomination de huit membres du CNRA

Le 5 novembre 2012, le Président de la république, Macky Sall, a signé le décret de nomination de huit nouveaux membres du Conseil national de régulation de l'audiovisuel (CNRA) à savoir Caroline Agathe Thiam (mouvements des associations féminines), Jean Meissa Diop (professionnels de la communication), Ibrahima Mbaye (milieu des arts), Sokhna Benga (communauté des Lettres), Jeanne Lopis-Sylla (communauté universitaire), Matar Sall (mouvements des droits de l'homme), Aliou Sow (Conseil national de la jeunesse) et Mohamed Fadel Dia (personnes du troisième âge). Les membres du CNRA sont nommés pour un mandat de six ans irrévocable et non renouvelable, selon la loi n° 2006-04 du 4 janvier 2006 portant création du Conseil National de la Régulation de l'Audiovisuel (CNRA). Le nouveau Président du CNRA, Babacar Touré, avait été nommé le 7 septembre 2012.

CNRA : <http://www.cnra.sn/>

Infrastructures et services

* L'ADIE se dote d'un nouveau site web et d'un centre de services

L'Agence de l'Informatique de l'Etat (ADIE) a mis en ligne une nouvelle version de son site web et s'est doté d'un centre de services (CDS) qui est un guichet unique destiné à assurer un traitement diligent des requête, incidents, problèmes, et plaintes qui peuvent lui être soumis par les agents de l'Etat comme par les citoyens. Le CDS est accessible en appelant au 34 34 via l'Intranet administratif, en téléphonant au 33 879 34 34 ou en envoyant un courrier électronique à l'adresse support@adie.sn.

ADIE : <http://www.adire.sn/>

Projets

* Les centres de services fiscaux devraient être interconnectés avant la fin de l'année 2013

A l'occasion de la cérémonie d'ouverture d'un atelier sous-régional consacré aux enjeux de l'informatisation de l'administration fiscale, le Directeur général des Impôts et Domaines, Amadou Bâ , a annoncé que la nouvelle infrastructure technologique, mise en place par la Direction générale des Impôts et Domaines (DGID), devrait permettre une interconnexion de l'ensemble des centres de services fiscaux avant la fin de l'année 2013. L'objectif est d'arriver à faire fonctionner la DGID comme une banque et de permettre notamment la télédéclaration et le télépaiement. Dans un premier temps, les contribuables du centre des grandes entreprises auront la possibilité de remplir en ligne leurs obligations fiscales et par la suite ce service sera disponible à l'ensemble des contribuables et le télépaiement suivra.

DGID : <http://www.impotsetdomaines.gouv.sn/>

* Création par l'ARTP d'un dispositif de contrôle et de suivi en matière de qualité de service

Le 14 novembre 2012, à l'occasion d'une journée de concertation sur la qualité des services de téléphonie mobile, Mme Ndèye Fatou Ndiaye Blondin Diop, la présidente du Conseil de surveillance de l'Autorité de régulation des télécommunications et des postes (ARTP) a annoncé que l'ARTP avait décidé de mettre sur pied d'un dispositif de contrôle et de suivi en matière de qualité des services téléphoniques fournis par les opérateurs de téléphonie mobile. Il est aussi prévu l'acquisition d'équipements permettant de mesurer la qualité des services Voix, SMS, ADSL et de l'Internet 3G. Elle a précisé que cette décision découlait de l'augmentation du nombre des plaintes des usagers en matière de qualité de service.

ARTP : <http://www.artp.sn/>

Rendez-vous

* Barcamp (22-23 décembre 2012, Thiès, Sénégal)

Un Barcamp sera organisé les 22 et 23 décembre 2012 à Thiès (Sénégal). Le thème de l'évènement est placé sous slogan « Prenons le train pour l'innovation » et les inscriptions se font en ligne à l'adresse suivante : <http://barcampthies.eventbrite.com/>.

Barcamp de Thiès : <http://barcampthies.org/>

Envoyez-nous vos informations : osiris@osiris.sn

Dossiers spéciaux, abonnement et archives : <http://www.osiris.sn/>



Cette création est mise à disposition sous un [contrat Creative Commons](#)
(Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0)
Osiris, novembre 2012