



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°1 65 Avril 2013

Sommaire

Éditorial

Statistiques 2012 du marché des télécommunications : Une bonne année pour Expresso

Actualités

Le titre Sonatel en baisse à la BRVM

Le GIM-UEMOA lance la plateforme d'émission de carte prépayée « GIM-Prepaid »

L'équipe sénégalaise Shinsekai remporte le concours « Apps for African City Life » d'Ericsson
Célébration de la Journée internationale des jeunes filles dans les TIC

Convention de partenariat entre l'ARTP et le COUD pour la connexion WiFi du campus

Trois équipes primées lors du concours « Jiggen ci TIC »

5^{ème} édition du Colloque national sur la recherche en informatique et ses applications

Partenariat entre l'Ecole polytechnique de Thiès et le groupe Idyal SA

Plus de 135.000 actions Sonatel échangées à la BRVM lors d'une seule séance de cotation

Le RoadShow du Technocentre d'Orange s'arrête à Dakar

Quatrième assemblée générale de l'Alliance africaine pour le commerce électronique

La Fête de l'indépendance à l'heure d'Internet

Validation de la liste définitive des indicateurs de suivi de la qualité de la téléphonie mobile

Politique

Abdou Aziz Mbaye désigné par l'Etat pour siéger au Conseil d'administration de la Sonatel

Infrastructures et services

Statistiques 2012 sur les services de télécommunications

Lancement du service Google Maps Navigation au Sénégal

Projets

Baaba Maal projette de créer une radio communautaire et une télévision à Podor

La Gambie devrait abriter le point d'échange Internet (IXP) régional pour l'Afrique de l'ouest

Rendez-vous

Mozilla Sénégal Day 2013 (10-11 mai 2013, Dakar, Sénégal)

Journées de l'entrepreneuriat TIC (15-17 mai 2013, Dakar, Sénégal)

eLearning Africa 2013 (29-31 mai 2013, Windhoek, Namibie)

Statistiques 2012 du marché des télécommunications : Une bonne année pour Expresso

La publication des statistiques 2012 relatives aux marchés de la téléphonie fixe et mobile ainsi que de l'Internet, par l'Agence de régulation des télécommunications et des postes (ARTP), a confirmé certaines tendances lourdes et réservé quelques surprises. Dans la rubrique « tendance lourde », la téléphonie fixe a perdu des abonnés (- 1,84%) et le parc est désormais inférieur à ce qu'il était en décembre 2010. Cette situation n'a rien de surprenant lorsque l'on sait que la Sonatel a cessé depuis belle lurette d'investir dans le développement de son réseau en cuivre et que, bien que disposant d'une licence lui permettant de faire de la téléphonie fixe, Expresso n'a jamais investi sur ce créneau. De plus, la téléphonie fixe n'a guère bénéficié d'opérations de promotion et le service n'a pas connu d'innovations majeures susceptibles d'attirer une nouvelle clientèle. C'est dans ce contexte que s'inscrit l'effondrement de la téléphonie publique, dont le nombre de lignes est passé de près de 25 000 en décembre 2004 à moins de 1900 lignes en 2012, du fait de la progression de la téléphonie mobile mais aussi de l'absence d'innovations commerciales et tarifaires. A ce rythme, les télécentres, qui constituaient jadis une des spécificités de notre pays, ne seront bientôt plus qu'un vague souvenir dans l'esprit des Sénégalais comme dans le paysage de nos villes et de nos campagnes ! Autre tendance lourde, la croissance impressionnante de la téléphonie mobile. Après une année 2011, que l'on peut considérer comme « moyenne » avec seulement 12,09% de taux de progression par rapport à l'année 2010, une croissance forte est de retour dans ce sous-secteur avec un taux de progression annuel avoisinant les 22%. La multiplication des offres d'abondance et la banalisation des téléphones bas de gamme qui permettent notamment aux jeunes d'être actifs sur les réseaux sociaux sont pour beaucoup dans cette forte croissance. Conséquence de cette vitalité du marché, le taux de pénétration de la téléphonie mobile (94,24%) est désormais proche des 100%, même si comme nous l'avons déjà dit ce chiffre est loin d'être conforme à la réalité. En effet, il faut tenir compte des nombreuses puces inactives et du phénomène multi-SIM qui fait que nombre de Sénégalais possèdent plusieurs puces afin de bénéficier des promotions proposées par les opérateurs. Ce phénomène est également encouragé par les fabricants de téléphones portables qui proposent des modèles double SIM voire même triple SIM permettant d'installer plusieurs puces sur un même téléphone. Il est donc grand temps que l'ARTP exige des opérateurs d'une part qu'ils fournissent le nombre de puces actives et non celui des puces vendues et d'autre part qu'ils identifient strictement les titulaires de cartes SIM tant pour la fiabilité des raisons statistiques que pour des raisons d'ordre sécuritaire. Enfin, il faut noter que l'augmentation du nombre d'abonnés s'est accompagné d'une baisse de la qualité de service qui a amené l'ARTP à réagir vigoureusement. Dans la rubrique « surprise », l'année 2012 a été marquée par la forte progression d'Expresso, qui a vu ses parts de marché s'accroître au détriment d'Orange comme de Tigo. Depuis son lancement en mars 2009, c'est en effet la première fois que cet opérateur frôle les 15% de parts de marché, Tigo ayant été la principale victime de cette progression, ses parts de marché étant passées de 34,4% en 2008 à 23,02% en décembre 2012, soit une chute de plus de 11 points en quatre ans. Cela étant, la Sonatel se fait également tailler des croupières dans le domaine de l'Internet où Expresso détient 59% des parts de marché contre 41% pour la Sonatel alors que le rapport était seulement de 52/48 en faveur d'Expresso en décembre 2011. La domination d'Expresso est encore plus flagrante en matière de 3G puisqu'il détient 68% des parts de marché contre 32% pour la Sonatel. Ce succès dans le domaine de la 3G s'explique par la qualité de service fournie par Expresso, en termes de débit comme de couverture du réseau ainsi que l'attractivité de ses tarifs. Par ailleurs, la généralisation de la formule du forfait illimité pour le volume de données transféré est particulièrement intéressante pour les gros consommateurs d'Internet. Globalement, il n'en reste pas moins que le taux de pénétration des services Internet reste faible (5,2%) et il continuera à en être ainsi tant que les tarifs resteront aussi élevés qu'ils le sont à l'heure actuelle. Au final, l'année 2012 aura été celle d'Expresso qui est désormais solidement implanté sur le marché sénégalais.

**Amadou Top
Président d'OSIRIS**

Actualités

* Le titre Sonatel en baisse à la BRVM

Le titre Sonatel, qui avait clôturé à 16 000 FCFA le 29 mars 2013, a clôturé en baisse à la cote de 15 900 FCFA le 30 avril 2013, à la Bourse régionale des valeurs mobilières (BRVM) d'Abidjan (Côte d'Ivoire) après avoir cependant atteint la cote de 17 000 FCFA le 26 avril 2013.

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

* Le GIM-UEMOA lance la plateforme d'émission de carte prépayée « GIM-Prepaid »

Le 28 avril 2013 à Lomé (Togo), le Groupement interbancaire monétique de l'UEMOA (GIM-UEMOA) a officiellement lancé une plateforme d'émission de carte prépayée dénommée GIM-Prepaid. Cette plateforme permettra à toutes institutions financières de la zone UEMOA d'émettre des cartes prépayées pour leurs clients avec lesquelles ils pourront effectuer des recharges, des transferts cartes à cartes, des retraits dans les guichets automatiques de banque (GAB), des cash advance et des paiements dans les commerces à travers un réseau de 106 banques membres et 3000 points d'acceptations GAB et TPE, sur l'internet et extranet. Cette carte est destinée à plusieurs cibles à savoir notamment, les personnes non-bancarisées, les entreprises pour la domiciliation de salaire de leurs employés, les Africains de la diaspora, les étudiants, les institutions de micro-finance, etc.

GIM-UEMOA : <http://www.gim-uemoa.org/>

* L'équipe sénégalaise Shinsekai remporte le concours « Apps for African City Life » d'Ericsson

Le 26 avril 2013, Ericsson a annoncé que l'équipe de développeurs Shinsekai du Sénégal avait remporté le concours « Apps for African City Life » avec le développement d'une application Android visant à soutenir l'assainissement de l'environnement et le développement de l'hygiène dans les villes. Les seconde et troisième places reviennent à deux équipes kenyanes, Easy Parking pour une application visant à aider les automobilistes à localiser et payer les zones de parking disponibles en réduisant ainsi la consommation de carburant, et Tokelezea pour une application devant permettre de situer les événements et les lieux et partager ces informations avec des amis. Le concours « Apps for African City Life » a été conçu pour inspirer l'innovation et promouvoir le développement d'applications mobiles sous Android répondant aux demandes des entreprises et de la vie quotidienne des centres urbains de la Société en réseau en Afrique.

Apps for African City Life : <http://www.ericssonapplicationawards.com/>

* Célébration de la Journée internationale des jeunes filles dans les TIC

La deuxième édition de la Journée internationale des jeunes filles dans les TIC, célébrée le 25 avril 2013, a porté cette année sur « La formation numérique des filles ». A cette occasion des panels ont été organisés sur les thèmes suivants : « Les filles dans l'innovation technologique », « le secteur des TIC, rôle et place des filles et des femmes » ou encore « Formation en TIC : quelles opportunités pour les jeunes filles ? ». Instituée depuis 2001, par l'Union internationale des télécommunications (UIT) dans sa résolution 70, cette journée internationale a pour objectif majeur de susciter auprès des filles des vocations dans les métiers liés aux technologies de l'information et de la communication.

* Convention de partenariat entre l'ARTP et le COUD pour la connexion WiFi du campus

Le 24 avril 2013, l'Autorité de régulation des télécommunications et des postes (ARTP) et le Centre des œuvres universitaires de Dakar (COUD) ont signé une convention de partenariat dans le cadre duquel il sera procédé à la connexion Wifi du campus social de l'Université

Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et de la cité Aline Sitoe Diatta (ex cité Claudel). D'un coût de 125 millions de francs CFA et d'une durée de trois ans, le partenariat vise trois objectifs : (1) développer les infrastructures TIC devant faciliter le partage d'informations dans l'espace universitaire, contribuer à augmenter le taux de pénétration de l'Internet au Sénégal et participer à la réduction de la facture numérique.

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

* Trois équipes primées lors du concours « Jiggen ci TIC »

Lancé le 19 avril 2013 par le ministère de la Communication, des Télécommunications et de l'Economie numérique, dans le cadre de la Journée internationale des filles dans les TIC, le concours « Jiggen ci TIC », organisé dans un format ressemblant au concept du Startup Weekend, a mis en compétition onze (11) projets. Au final, c'est l'équipe « Wallu jiggen » de l'Ecole supérieure polytechnique (ESP) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) qui l'a emporté avec sa plateforme destinée à aider les femmes commerçantes tant pour la recherche de financement que pour la promotion de leurs produits. Le deuxième prix a été gagné par « Usiform », une équipe venue de l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASZ), qui a proposé un E-incubateur destiné à soutenir les femmes organisées dans les groupements féminins. Quant au troisième prix, il est revenu à l'Université Gaston Berger de Saint-Louis (UGB) avec le projet « CEPI Sénégal » une solution destinée au secteur de l'immobilier et permettant de recevoir des informations sur la qualité de l'assainissement dans une zone géographique donnée. Les trois équipes se sont vu remettre des prix s'échelonnant entre trois, deux et un millions de FCFA et des formations ainsi qu'un accompagnement dans leur projet respectif seront mises à leur disposition par le ministère de la Communication des Télécommunications et de l'Economie numérique pendant une durée de six (6) mois.

Femmes sénégalaises du secteur des TIC : <http://www.femmes-tic.gouv.sn/>

* 5^{ème} édition du Colloque national sur la recherche en informatique et ses applications

Du 24 au 27 avril 2013, le département d'informatique de l'Université Assane Seck de Ziguinchor (UASK) a organisé la 5^{ème} édition du Colloque national sur la recherche en informatique et ses applications (CNRIA). Cette année le CNRIA était placé sous le thème de la valorisation de la recherche nationale dans le domaine de TIC pour le développement et l'appui des collectivités locales. Les communications présentées par les chercheurs ont porté sur les réseaux et systèmes distribués ; les systèmes multi-agents et les systèmes complexes, les systèmes d'information, les bases de données, les entrepôts de données, l'extraction de connaissances, le datamining, le Web mining, le Web sémantique, le Web de données, le Web 2.0, le Web 3.0 et le traitement d'images. Cette 5^{ème} édition du CNRIA a également été l'occasion pour les participants d'organiser l'Assemblée générale constitutive de l'Association Sénégalaise des Chercheurs en Informatique (ASCI) qui aura entre autres missions, celle d'assurer la pérennité du CNRIA.

UASZ : <http://www.univ-zig.sn/>

* Partenariat entre l'Ecole polytechnique de Thiès et le groupe Idyal SA

Le 15 avril 2013, l'Ecole polytechnique de Thiès (EPT) a signé une convention de partenariat avec le groupe Idyal SA qui vise à accompagner les étudiants de la filière de Génie informatique et télécommunication récemment créée à l'EPT. Dans ce cadre, l'Ecole polytechnique donnera aux étudiants les bases théoriques et Idyal apportera un encadrement pratique à travers l'immersion dans le monde de l'entreprise dès la première année. Globalement, l'étudiant passera la moitié de son temps à l'EPT et l'autre en entreprise. Idyal s'est également engagé à fournir à chaque étudiant un supplément mensuel de 65 000 FCFA sur sa bourse nationale et fournir un important lot de matériel informatique, l'investissement total s'élevant à 500 millions

de FCFA sur une période de cinq années.

* Plus de 135.000 actions Sonatel échangées à la BRVM lors d'une seule séance de cotation

Le 11 avril 2013, quelques 135 633 actions Sonatel ce sont échangées à la Bourse régionale des valeurs mobilières (BRVM) d'Abidjan (Côte d'Ivoire) pour une valeur totale de 2,170 milliards FCFA. Ce nombre record de transactions est peut-être à mettre en rapport avec la décision de l'assemblée générale des actionnaires, tenue le même jour, d'entériner le paiement d'un dividende net par action de 1350 FCFA proposé par les dirigeants de la société, soit une augmentation de 45 FCFA par action par rapport au dividende payé pour l'exercice 2011.

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

* Lancement de l'application Ndakaaru

A l'occasion de Tandem Dakar-Paris 2013, plateforme d'échanges culturels entre deux capitales organisée par l'Institut, il a été procédé au lancement de « Ndakaaru », une application développée sous Android par une équipe d'Agendakar. Cette application permet de faire le tour de la ville de Dakar à travers des menus à partir desquels sont proposés des parcours, des événements, etc.

Ndakaaru : <http://ndakaaru.agendakar.com/>

* Le RoadShow du Technocentre d'Orange s'arrête à Dakar

L'étape sénégalaise du RoadShow du Technocentre d'Orange, structure chargée de concevoir et de mettre en place des services innovants à valeur ajoutée basée à Abidjan (Côte d'Ivoire), s'est déroulé les 9 et 10 avril 2013 à Dakar. Durant ces deux jours, vingt-cinq (25) projets ont été présentés par leurs auteurs en vue d'être sélectionnés et intégrer le portefeuille des applications proposées par Orange. Le Technocentre d'Orange est dirigé par Samba Sène qui fut notamment Directeur des réseaux de la Sonatel puis Directeur général de Sonatel Multimédia.

Orange : <http://www.orange.com/>

* Quatrième assemblée générale de l'Alliance africaine pour le commerce électronique

La quatrième assemblée générale de l'Alliance africaine pour le commerce électronique (AAEC) s'est tenue le 8 avril 2013 à Dakar (Sénégal). Présidée par Amadou Kane, Ministre de l'Economie et des Finances, elle a été marquée par le lancement officiel du Portail de services logistiques (PSL). L'AAEC est constituée de douze membres de droit ou associés que sont le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Kenya, la Libye, Madagascar, le Mali, le Maroc, la République démocratique du Congo, le Sénégal et la Tunisie. Son objectif est de renforcer et promouvoir les guichets uniques du commerce en Afrique.

AAEC : <http://www.aace-africa.net/>

* La Fête de l'indépendance à l'heure d'Internet

Le 4 avril 2013, à l'occasion de la célébration du 53^{ème} anniversaire de l'accession du Sénégal à l'indépendance, Google a réalisé un logo (doodle) représentant deux lions, symboles du Sénégal, habillés comme des lutteurs, la lutte étant le sport traditionnel le plus populaire du pays. De leurs côtés, les utilisateurs de Twitter, les « tweetos », ont envoyé de nombreux messages ponctués des hashtag #4avril, #indépendance, #Sénégal ou encore #team221.

Archives des logos de Google : <http://www.doodle-tracker.com/fr/archives.html>

* Validation de la liste définitive des indicateurs de suivi de la qualité de la téléphonie mobile

Le 3 avril 2013, l'Autorité de régulation des télécommunications et postes (ARTP) a organisé une journée de concertation et de validation de la liste définitive des indicateurs de suivi de la qualité de service de la téléphonie mobile. Les indicateurs retenus à cette occasion devront être renseignés mensuellement par chaque opérateur et communiqués dans des délais qui seront fixés ultérieurement par une décision du Directeur général de l'ARTP. En novembre 2012, l'ARTP avait élaboré une feuille de route pour l'année 2013 qui comporte notamment les activités suivantes touchant à la qualité de service :

- Le lancement du processus d'acquisition d'équipements de mesures de la qualité des services Voix, SMS et ADSL ;
- La mise en place d'un dispositif de traitement des plaintes des consommateurs et d'information du grand public sur la qualité de service des opérateurs ; à cet effet, il a été mis en place une commission de suivi des consommateurs au niveau de l'ARTP ;
- La supervision de la qualité de service des opérateurs de téléphonie mobile lors des événements religieux ;
- La mise en place d'un nouveau dispositif de contrôle et de suivi de la qualité de service des opérateurs mobiles ;
- Le suivi dynamique du développement des infrastructures de téléphonie mobile afin d'identifier les zones blanches et mettre en œuvre les leviers permettant d'assurer leur couverture ;
- La veille technologique sur le suivi de la qualité de service à travers notamment la participation aux commissions d'étude de l'IUT.

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

Politique

* Abdou Aziz Mbaye désigné par l'Etat pour siéger au Conseil d'administration de la Sonatel

Le 12 avril 2013, à l'occasion de la tenue du Conseil d'administration de Sonatel, Abdou Aziz Mbaye, Conseiller en technologies de l'information et de la communication (TIC) du Président de la République, Macky Sall, a été désigné pour représenter l'Etat au CA en remplacement de Thierno Ousmane Sy, jadis Conseiller spécial pour les nouvelles technologies de l'information et de la communication du Président Abdoulaye Wade.

Infrastructures et services

* Statistiques 2012 sur les services de télécommunications

Les chiffres publiés par l'Agence de régulation des télécommunications et des postes (ARTP) pour l'année 2012 indiquent que le nombre d'abonnés à la téléphonie fixe était de 340 019 au 31 décembre 2012 contre 346 406 au 31 décembre 2011, soit une baisse de 1,84% d'une année sur l'autre. De même, le nombre de lignes publiques (télécentres, cabines publiques et points phones) qui était de 2953 au 31 décembre 2011 est passé à 1852 au 31 décembre 2012, soit une baisse de 37,28%. Globalement, le taux de pénétration de la téléphonie fixe s'établit désormais à 2,78% pour l'année 2012 contre 2,85% l'année précédente. En matière de téléphonie mobile, on dénombrait 11 470 646 abonnés au 31 décembre 2012 contre 9 352 868 abonnés au 31 décembre 2011, soit une progression de 22,64% portant le taux de pénétration de la téléphonie mobile à 94,24% de la population contre 76,84% en 2011. Le prépayé est toujours la formule la plus répandue avec 99,37% des abonnements et le marché reste globalement dominé par Orange qui totalise 62,06% des abonnés, suivi par Tigo avec 23,02% et Expresso avec 14,92%. Cependant, il faut noter que durant l'année 2012, Expresso a gagné des points tant au détriment d'Orange que de Tigo passant de 9,26% de parts de marché en

décembre 2011 à 14,92% en décembre 2012. Enfin, s'agissant de l'Internet, le nombre d'abonnés était de 628 621 au 31 décembre 2012 contre 341 703 au 31 décembre 2011, soit une progression de 83,97% due à la forte progression de l'Internet mobile qui représentent désormais 71,20% des connexions contre 15,20% pour l'ADSL et 13,60% pour le bas débit. Le marché de l'Internet est dominé par Expresso qui en détient 59% des parts contre 41% pour la Sonatel. Cette situation résulte notamment des bons résultats enregistrés sur les connexions bas débit où Expresso détient 79% des parts de marché mais également sur la 3G il possède 68% de parts contre 21% et 32% pour la Sonatel. Globalement, le taux de pénétration de l'Internet est désormais de 5,20% contre 2,80% en 2011 ce qui reste toujours très faible.

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

* Lancement du service Google Maps Navigation au Sénégal

Le 12 avril 2013, à travers un communiqué de presse, Google a annoncé le lancement de la version bêta du service Google Maps Navigation au Sénégal. Destinée aux téléphones mobiles fonctionnant sous Android 2.2 et iOS 5.1. Cette application utilise la connexion Internet de votre téléphone mobile pour afficher les cartes et itinéraires en utilisant une application gratuite. L'outil de navigation de Google est régulièrement mis à jour avec des données récentes provenant de Google Maps, ce qui présente l'avantage pour les utilisateurs de ne pas avoir besoin d'acheter des mises à jour cartographiques ou de mettre à jour manuellement leurs appareils. Google Maps Navigation au Sénégal est disponible sur Android Market et sur App Store.

Google Maps Sénégal : <http://maps.google.sn/>

Projets

* Baaba Maal projette de créer une radio communautaire et une télévision à Podor

L'artiste musicien, chanteur et compositeur, Baaba Maal a posé de la première pierre de son futur complexe culturel prévu à Podor, sa ville natale. Le complexe culturel sera doté d'une radio communautaire et d'une télévision rurale.

* La Gambie devrait abriter le point d'échange Internet (IXP) régional pour l'Afrique de l'ouest

A l'occasion d'une réunion organisée en Gambie et parrainée par le programme régional d'infrastructure de communication d'Afrique de l'Ouest (WARCIP), le ministre de l'information et des infrastructures de communication a appelé les parties prenantes à se mobiliser autour du projet de création d'un point d'échange Internet (IXP) au niveau régional. Initié depuis le 5 février 2013, ce projet, financé par la Banque mondiale, a pour objectif d'améliorer la connectivité Internet dans les pays de la sous-région et de générer des économies en rationalisant l'utilisation des liaisons de télécommunications internationales.

Rendez-vous

* Mozilla Sénégal Day 2013 (10-11 mai 2013, Dakar, Sénégal)

La troisième édition des Mozilla Sénégal Day 2013 (mozsnday'13) se déroulera les 10 et 11 mai 2013 au Campus numérique francophone de Dakar de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF). Cet événement a pour objectif de réunir les développeurs, designers, décideurs, étudiants, etc. pour réfléchir, apprendre, découvrir comment rendre le web plus libre et plus ouvert. Le thème de cette troisième édition est : « Le Web est la plateforme ».

Mozilla Sénégal : <http://www.mozilla-senegal.org/>

* Journées de l'entrepreneuriat TIC (15-17 mai 2013, Dakar, Sénégal)

Les Journées de l'entrepreneuriat des technologies de l'information et la communication TIC 2013 (JETIC 2013) organisées par l'incubateur des TIC du Sénégal (CTIC), se dérouleront du 15 au 17 mai 2013 à Dakar (Sénégal). Au programme des panels de discussion, des ateliers thématiques, la présentation de projets entrepreneuriaux (pitches) et une compétition prévue pour se dérouler sur 48 heures « Tekki48 ». L'ensemble de ces activités se dérouleront Place du souvenir africain.

CTIC : <http://www.cticdakar.com/>

* eLearning Africa 2013 (29-31 mai 2013, Windhoek, Namibie)

La 8^{ème} Conférence eLearning Africa se tiendra du 29 au 31 mai 2013 au Centre de Conférence Safari de Windhoek (Namibie). Le thème central de cette édition sera « La Tradition, le Changement et l'Innovation » et les discussions mettront principalement l'accent sur l'innovation locale dans les secteurs de l'éducation, des soins de santé, des moyens de subsistance, de l'agriculture, des tablettes numériques, des dispositifs mobiles et des MOOCs, avec une attention particulière portée sur les communautés rurales.

eLearning Africa : <http://www.elearning-africa.com/>

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, avril 2013**