

L'utilisation des TICE au Swaziland

www.adjectif.net/spip/spip.php



Pour citer cet article :

Ferreira-Meyers, Karen et Vilakati, Nokuthula (2013). L'utilisation des TICE au Swaziland. Synthèse des projets, ressources, défis et avantages. *Adjectif.net* Mis en ligne mardi 14 mai 2013 [En ligne]
<http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article233>

Résumé :

Cette contribution vise à synthétiser un état des lieux relatif aux TICE au Swaziland ainsi qu'à tracer quelques perspectives d'avenir, via la présentation des programmes publics élaborés sur ce point.

Mots clés :

Politiques publiques, TICE, Swaziland



Introduction

Comme d'autres pays en développement, le Swaziland éprouve des difficultés à atteindre les objectifs du millénaire pour les initiatives de développement et d'éducation pour tous. Afin d'élargir l'accès à une éducation de qualité, le pays a mis au point des politiques et des stratégies dans le but d'exploiter les technologies pour l'édification d'une société fondée sur la connaissance. Le secteur de l'éducation a également élaboré un plan de mise en œuvre de l'utilisation de la technologie pour fournir des ressources pédagogiques, d'évaluation et d'apprentissage collaboratif électroniques. Toutefois, selon le projet du Livre blanc sur l'e-éducation (Gouvernement de l'Afrique du Sud, 2004), la révolution des TIC a eu un impact sur le développement des curriculums et leur mise en œuvre. Elle continue de poser de nouveaux défis pour les systèmes d'éducation et de formation à travers le monde. L'un des enjeux est l'intégration des TIC dans le processus d'apprentissage et d'enseignement.

Cette contribution vise à synthétiser un état des lieux relatif aux TICE ainsi qu'à tracer quelques perspectives d'avenir, via la présentation des programmes publics élaborés sur ce point.

Éléments de contexte

Le secteur de l'éducation et de la formation est divisé en quatre sous-secteurs : les soins et le développement de la petite enfance, l'enseignement primaire, l'enseignement secondaire, l'enseignement post-secondaire ou supérieur. En 2010, il y avait 780 écoles publiques : 564 au niveau primaire et 216 au niveau secondaire (EMIS, 2010). Le pays possède une université nationale, deux universités internationales ainsi que des collèges qui forment des enseignants et des infirmières/infirmiers et quelques instituts de construction des compétences. Le taux d'alphabétisation des adultes en 2008 s'élevait à 89 %. Le taux net de scolarisation au niveau primaire était de 89 % durant la même période (PNUD Swaziland, 2010).

Alors que la technologie est de plus en plus utilisée pour soutenir l'enseignement et l'apprentissage dans l'enseignement post-secondaire, ce n'est pas nécessairement le cas dans les autres sous-secteurs. Certaines

des raisons pourraient se baser sur l'infrastructure technologique limitée et coûteuse. Une recherche effectuée par Isaacs (2007) indique certains éléments :

- le secteur des télécommunications dispose d'un opérateur de poste et de télécommunications qui monopolise les services fixes mais avec une participation privée dans les services mobiles et Internet.
- La pénétration fixe et mobile est relativement élevée par rapport à d'autres pays de la région.
- Bien que l'utilisation d'Internet soit en croissance raisonnablement rapide, le taux de pénétration est encore bien en-deçà des normes internationales mais dans la moyenne dans la région.
- Le gouvernement joue un rôle potentiel dans la prise en compte du dégroupage de l'opérateur national de télécommunications pour créer des entités discrètes de réglementation et de télécommunications et leur privatisation plus tard.

Indicateurs d'infrastructure TIC

Indicateurs	
Abonnés au téléphone fixe	46.2 par 1,000 personnes
Abonnés au téléphone mobile	113 par 1,000 personnes
Abonnés à accès commuté	19.0 par 1,000 personnes
Abonnés haut-débit	0
Télévisions	12 (y inclus 7 stations de relais)
Radios	AM 3 ; FM 2 ; ondes courtes 3
Utilisateurs d'Internet	36.0 par 1,000 personnes

Tableau 1 : Indicateurs d'infrastructure TIC, 2004 (Isaacs, 2007)

Madzima *et al.* notent qu'on estime que 78% de la population vit dans les zones rurales et les 22% restants dans les zones urbaines. Les citadins de la capitale de Mbabane et de la ville de Manzini, estimés à 75.000 et 110.000 respectivement, demeurent les principaux bénéficiaires de l'infrastructure des TIC, limitée et fournie par seulement un opérateur de téléphonie fixe (SPTC) et un opérateur de téléphonie mobile (MTN).

Ces collectivités bénéficient des services d'environ sept fournisseurs de services Internet (FSI). L'accès à Internet est possible dans les cybercafés, par ADSL, par le téléphone portable et par des clés sans fil. L'accès à la radio et la télévision est également bien développé.

L'infrastructure des TIC dans les communautés rurales est relativement pauvre. À l'exception des radios, la téléphonie mobile, avec un abonnement estimé de 72% et 95% de couverture de la population, reste la seule infrastructure qui pourrait être utilisée par les communautés rurales afin d'accéder à l'Internet. La couverture de téléphonie fixe, estimée à seulement 4,38% de couverture de la population, couvre à peine les communautés rurales. Les signaux de télévision et les connexions sans fil sont très pauvres, voire absentes dans certaines communautés rurales.

Politique liées aux TIC

Le 3 août 2007, le Swaziland a lancé une politique pour les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Grâce à cette politique, le gouvernement s'est engagé à assurer, entre autres, que :

- le Ministère de l'Éducation et les départements concernés développent des systèmes d'information de gestion de l'éducation (SIGE) qui soient opérationnels et intégrés ;

- les TIC soient déployées et enseignées à tous les niveaux du système d'éducation formelle afin de faciliter l'apprentissage et aussi créer une société fondée sur l'information ;
- les études de base en informatique soient intégrées dans tous les programmes offerts dans les établissements d'enseignement supérieur ;
- les établissements d'enseignement supérieur dans le pays et la région soient encouragés à échanger des informations et des connaissances à travers les réseaux de données,
- les établissements d'enseignement supérieur dans le pays augmentent la production et la qualité des ressources humaines basées sur le genre et qualifiées en matière des TIC.

Le Swaziland est en train d'élaborer un plan de mise en œuvre de cette politique liée aux TIC. Une telle évolution offre un environnement propice aux innovations technologiques à tous les niveaux de l'éducation. Les objectifs de la politique des TIC (Projet de politique des TIC du Ministère de l'Éducation et de la Formation, 2010) dans les écoles sont les suivants :

- fournir des lignes directrices pour aider le Ministère de l'Éducation et de la Formation dans l'optimisation de l'utilisation des TIC dans l'enseignement scolaire au sein de la politique nationale d'éducation et de formation ;
- introduire l'enseignement des TIC dans l'enseignement primaire dans toutes les écoles ;
- utiliser les TIC pour catalyser et atteindre les objectifs de l'éducation inclusive dans les écoles ;
- veiller à ce que l'éducation aux TIC dispensée par les écoles privées soit alignée aux normes qualitatives pour l'enseignement des TIC du Ministère de l'éducation ;
- s'assurer que les personnes quittant le système des écoles maîtrisent les TIC pour qu'ils aient les compétences en TIC requises pour obtenir un emploi et pour accéder aux programmes de niveau supérieur qui offrent une formation aux TIC ;
- améliorer l'efficacité et l'efficacé de l'administration et la gestion de l'éducation à travers la promotion de l'utilisation des systèmes d'information de gestion des écoles ;
- développer des programmes TIC pour les jeunes non scolarisés, les personnes âgées et analphabètes grâce à la collaboration avec le Département de l'éducation des adultes et non formelle ;
- créer des programmes durables dans les écoles grâce à la collaboration avec les secteurs public, privé et communautaire ;
- améliorer le développement professionnel pour tous les éducateurs dans les écoles ;
- élaborer des programmes concernant les TIC tenant compte du genre et cibler les apprenants ayant des besoins particuliers ;
- encourager des modèles innovants de développement des matériaux pour l'enseignement des TIC ;
- sensibiliser les enseignants et les apprenants aux questions liées à l'utilisation sûre de l'Internet.

Initiatives en cours

Au fil des années il y a eu plusieurs initiatives émanant du ministère, du secteur privé et des partenaires internationaux pour introduire les TIC dans les écoles du pays. Cependant, il y avait un manque de coordination dans certaines de ces initiatives puisque certaines d'entre elles n'avaient pas été décidées ou acceptées par le Ministère. Ces efforts comprennent entre autres : le projet informatique de Taiwan, le Computer Education Trust, le projet des fonds de coopération japonais de l'UNESCO, le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD), Microsoft Afrique du Sud, Future Kids, Renaissance Communications, Multi-Choice, Planet C, ICESA, Anglo Gold Ashanti et la Fondation Coca - Cola Afrique.

La qualité et le nombre des services de TIC que les écoles ont réussi à obtenir à travers une variété de moyens varient également et certains ordinateurs donnés sont vieux, ne sont pas à jour et nécessitent beaucoup d'entretien. Ces tentatives cherchaient principalement à propulser l'introduction de l'enseignement des TIC dans les écoles et à donner des compétences de base en littératie en matière de TIC pour les apprenants. La plupart de ces efforts visaient les lycées et les écoles secondaires.

En conséquence, un certain nombre d'écoles secondaires a reçu du matériel informatique ou des laboratoires informatiques ont été construits avec l'aide du gouvernement. Un projet du gouvernement en cours, par exemple, a fourni toutes les écoles avec des laboratoires d'informatique comprenant au moins 10 ordinateurs et d'autres accessoires informatiques. Ce projet exclut la mise en réseau des ordinateurs et la connexion à l'Internet.

Les initiatives gouvernementales ont été limitées par des contraintes budgétaires. Par exemple, le pilotage du programme de formation professionnelle dans 16 écoles a eu des difficultés dans le maintien et la modernisation de l'équipement informatique. Ce programme vise à développer les compétences entrepreneuriales chez les apprenants et comporte une composante TIC. Il faut souligner que, lors de la création du programme, les laboratoires informatiques avaient toutes les ressources nécessaires avec des ordinateurs du réseau et des équipements pour la connexion à Internet. Cependant, la plupart des ordinateurs livrés au début du programme sont désormais obsolètes et doivent être remplacés. En outre, la plupart de ces écoles ne sont désormais plus connectées à l'Internet parce que les frais élevés exigés par les fournisseurs de services Internet tels que la Swaziland Post and Telecommunications Corporation (SPTC) dépassent les possibilités financières des établissements. Il est clair que les écoles n'ont pas suffisamment de fonds pour la maintenance et le support des équipements informatiques.

L'initiative du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) repose notamment sur les deux ressources suivantes : le système de gestion de l'administration scolaire (SGAS) et le système de gestion de l'apprenant intégré (SHAI). Ces systèmes ont fourni des données de gestion en temps réel comprenant les profils des enseignants et des apprenants. Ces ressources devraient permettre aux écoles de faire des rapports aux bureaux régionaux de l'éducation sur toute activité (en temps réel) qui pourrait à son tour être rapportée au siège. Après avoir piloté le projet dans dix écoles, le projet n'a pas pu continuer en raison d'un manque de financement. L'impact de toutes les initiatives citées ci-dessus sur l'enseignement et l'apprentissage des pratiques dans les écoles demeure inconnu.

Madzima et al. (s.d.) notent que les données disponibles montrent que l'accès à des ordinateurs s'améliore dans presque toutes les écoles secondaires du Swaziland. Assurées d'avoir au moins 20 ordinateurs à la fin de l'année 2013, le coût des connexions Internet est cependant encore relativement élevé et les FAI sont encore limitées dans le pays.

Développement professionnel TIC pour les enseignants

Un autre défi majeur consistait dans le manque d'enseignants qualifiés en TIC dans les écoles. En fait, il n'y a pas d'emplois qui ont été alloués aux écoles pour les TIC. En conséquence, certaines écoles ont été victimes de compagnies peu scrupuleuses qui leur ont offert du matériel et des logiciels obsolètes. La plupart de ces offres sont accompagnées d'un « professeur » qui ne détient pas de diplôme pour pouvoir enseigner et en tant que tel n'a pas d'obligations morales envers soit l'enseignement soit le Ministère de l'Éducation et de la Formation. Cela se traduit par le fait que les apprenants doivent payer des frais exorbitants pour les études d'ordinateur/TIC parce que c'est grâce à ces frais que les paiements pour le « professeur » et les entreprises peuvent se faire. Ceci va à l'encontre des aspirations du Ministère de l'Éducation et de la Formation qui s'efforce de fournir des informations pertinentes, abordables et des parcours de formation de qualité pour tous les élèves en âge d'aller à l'école quel que soit leur milieu socio-économique. Les quelques enseignants qualifiés en TIC qui sont dans le système éducatif sont soit généralement sous-utilisés ou mal positionnés : ils sont pour la plupart déployés pour enseigner les mathématiques et les sciences.

L'évaluation du curriculum des TIC et la restructuration

Les écoles utilisent encore des bribes d'une variété de programmes/plans d'études pour l'initiation aux TIC. Il faut souligner qu'aucun de ces documents pédagogiques n'a été approuvé par le Ministère de l'Éducation et de la Formation pour une utilisation dans les écoles. En d'autres termes, il n'existe pas de programme d'alphabétisation aux TIC normé qui soit suivi par les écoles publiques comme programme d'études. Ces programmes varient donc d'une école à l'autre. Ceci en dépit du fait qu'une orientation de l'enseignement des TIC dans les écoles (classes 1 à 7 du primaire et 1 à 5 pour le secondaire) a été élaborée en avril 2005 et approuvée par un comité de pilotage en juin 2005 grâce à des fonds de coopération japonaise de l'UNESCO. Cependant, ces plans de cours n'ont pas été présentés au Comité de coordination du curriculum (un organisme d'assurance de la qualité qui examine tous les matériaux qui seront utilisés dans les écoles). C'est parce qu'il n'y avait pas de Comité pour les TIC et aucun inspecteur principal pour les TIC à l'époque. Il convient de souligner, toutefois, que ce programme TIC 2005 doit maintenant être révisé en raison de la nature dynamique des TIC.

Il y a, d'autre part, un programme uniforme qui est suivi par tous les apprenants de 4^e et 5^e année qui prennent les TIC comme un sujet de compétences techniques plus avancées. Ceux-ci poursuivent le sujet des TIC du certificat général international de l'enseignement secondaire (IGCSE) examiné par le Cambridge International Examinations Syndicate.

Expertise et expérience de l'Institut d'enseignement à distance de l'Université du Swaziland dans le domaine de l'usage de la technologie dans l'enseignement.

Expérience dans le domaine du développement et de la facilitation de formations utilisant des Ressources Educationnelles Ouvertes

L'Institut d'enseignement à distance (Institute of Distance Education, IDE), qui est l'une des facultés de l'Université du Swaziland (UNISWA), participe au projet de l'Université virtuelle pour les petits États du Commonwealth à travers lequel le personnel de l'IDE a acquis des compétences en matière de TIC qui peuvent être appliquées dans plusieurs contextes. Une importance particulière sont des compétences dans l'utilisation de logiciels open source et des ressources éducatives en libre accès, ainsi que l'accès aux ressources à travers <http://vussc.org>.

L'initiative de l'Université virtuelle des petits États du Commonwealth (VUSSC) est chargée de l'élaboration concertée des ressources éducatives ouvertes dans des domaines critiques identifiés par les pays du Commonwealth, y compris celui du tourisme et de l'hospitalité. Ainsi, au niveau local, l'IDE a facilité la formation de guides touristiques du 9 au 13 juillet 2007, en particulier au niveau des compétences de communication pour les guides touristiques, parrainés par l'Autorité du Tourisme du Swaziland (STA).

Expérience au niveau de la facilitation des ateliers multimédias

L'IDE a animé un atelier de développement de contenu multimédia qui a été entièrement financé par le Commonwealth of Learning (COL) convoqué du 23 au 27 août 2010 à l'Université du Swaziland (UNISWA), Campus Kwaluseni. L'objectif principal de l'atelier multimédia est d'aider les enseignants à planifier pour l'amélioration de la qualité de l'apprentissage à travers la conception pédagogique systématique de cours multimédias. L'objectif de l'atelier était aussi de sensibiliser les participants issus de tous les établissements d'enseignement supérieur et d'une école ouverte sur la valeur ajoutée par l'apprentissage multimédia aux expériences d'apprentissage des apprenants.

Groupe de travail de l'IDE Moodle LMS

Aujourd'hui plusieurs cours sont sur Moodle depuis le début de la phase pilote en cours. Les membres du groupe de travail incluent certains membres du personnel de l'IDE, environ cinq chargés de cours de départements universitaires qui collaborent avec l'IDE, le directeur responsable des technologies de l'information et de la communication, le chef du Département de l'Informatique et le développeur de sites Web qui travaille au sein du Département de Mathématiques. Moodle est maintenant utilisé dans plusieurs cours et est accessible par <http://elearn.uniswa.sz>

L'IDE facilite les rencontres régulières dans le cadre du groupe de travail chargé du pilotage, puis de la mise en œuvre complète d'un système de gestion de l'apprentissage Moodle pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage à l'IDE. Plusieurs cours sont offerts par le LMS Moodle depuis le début de la phase pilote. Les membres du groupe de travail incluent des personnes travaillant pour l'IDE, environ cinq chargés de cours de divers départements universitaires, le directeur de l'UNISWA responsable des technologies de l'information et de la communication, le chef du Département Informatique et le développeur des sites Web.

Formations formelle dans la conception pédagogique et la technologie éducative

Certains membres du personnel de l'IDE (Nokuthula Vilakati, Karen Ferreira-Meyers, Jane Nkosi) ont terminé ou sont sur le point de compléter les programmes de perfectionnement professionnel en ligne (Master en conception pédagogique et en technologie éducative) de l'Université ouverte de Malaisie qui leur a permis de renforcer leurs capacités dans le soutien des apprenants confrontés aux outils d'apprentissage des TIC et des applications étendues. D'autres poursuivent actuellement des études de technologie de l'éducation aux niveaux M.Ed et un doctorat à l'Université de Witwatersrand située en Afrique du Sud.

Conclusion

Pour les pays en développement, comme le Swaziland, les TIC ont le potentiel d'accroître l'accès et d'améliorer la pertinence et la qualité de l'éducation. L'amélioration de la qualité de l'éducation et de la formation est une question cruciale, surtout à une époque de développement de l'éducation. Les TIC sont également des outils de transformation qui, lorsqu'ils sont utilisés de façon appropriée, peuvent favoriser le passage à un environnement centré sur l'apprenant.

Cet article a voulu donner un aperçu général de ce qui se fait au niveau des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'enseignement et le domaine de l'éducation au Swaziland, petit royaume en Afrique australe. Pour ce faire, les auteures se sont attardées au contexte, à l'infrastructure, au nombre et à la qualité des enseignants ayant comme responsabilité l'enseignement des TIC. En outre, il s'est agi de voir les succès et les défis dans ces domaines d'expérience et l'expertise, qui semble se concentrer dans l'Institut d'Enseignement à Distance de l'Université du Swaziland, est décrite ici en vue d'analyser comment procéder à l'avenir. L'IDE a mis en place un projet pilote où Moodle est utilisé pour changer les cours en face-à-face en cours hybrides où le face-à-face n'est qu'une partie et où l'enseignement à distance et en ligne devient de plus en plus important.

Références bibliographiques

- EMIS : Education Management Information System, Mbabane, 2010.
- Ferreira- Meyers, K. and Nkosi, J. « Strengthening Literacy : Academic and digital literacy in competition or in complementarity at the University of Swaziland ? » in *Pula : Botswana Journal of African Studies* (Special Issue on Literacy). Vol. 26(2). 2012.
- Ferreira-Meyers, K. & Nsibandé, G., « Face-to-face tutorials : The case of the Institute of Distance Education and the possible introduction of Moodle », in *International Journal of Open and Distance Learning*, DEASA SADC-CDE, Vol. 5, Sept. 2012, pp. 117-134.
- Ferreira- Meyers, K. and Nkosi, J. « Academic literacy at the University of Swaziland : Incorporating the enquiry-based approach into Moodle as a possible response to literacy development », in *International Journal of Open and Distance Learning*, DEASA-SADC CDE, ISBN 99912-65-35-X, vol.4 July 2011, pp. 17-30.
- Ferreira-Meyers, K. and Nkosi, J. « Strengthening literacy : academic and digital literacy in competition or in complementarity at Uniswa ? », in *Conference Proceedings compiled by SERA, Manzini : Inter Agencies*, pp. 253-261.
- Ferreira-Meyers, K. « L'apprentissage par investigation et les outils Moodle : Un suivi des alliances stratégiques pour la mise en place de l'apprentissage en ligne des langues à l'Université du Swaziland »,

in Actes de conférence Grand Forum Francophone pour la Recherche et l'Innovation (EFRARD 2010), Rachel Kamga (coordinatrice), ISBN 978-2-909285-66-5, 176 pages, Paris : Europa Productions.

- Ferreira-Meyers, K. *Strategic alliances for online learning within the Department of Modern Languages (University of Swaziland)*, in TEDC 2010 Proceedings, published online at HYPERLINK '<http://playpen.meraka.csir.co.za/acdc/education/TEDC2010/proceedings/Strategic%20alliances%20for%20online%20learning%20within%20the%20Department%20of%20Modern%20Languages.doc>'
<http://playpen.meraka.csir.co.za/acdc/education/TEDC2010/proceedings/Strategic%20alliances%20for%20online%20learning%20within%20the%20Department%20of%20Modern%20Languages.doc>
- Isaacs, Shafika, SURVEY OF ICT AND EDUCATION IN AFRICA : Swaziland Country, ICT in Education in Swaziland, April 2007, accessible à :
- <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/10700/456820BRI0Box31nd010ICTed0Survey111.txt?sequence=2>
- Government of Swaziland, Ministry of Education and Training, Draft Ministry of Education and Training Policy for ICT in Education, Mbabane, 2010.
- Madzima, K., Dube, E.L. et Mashwama, P.M., ICT Education in Swaziland Secondary Schools : Opportunities and Challenges, sans date, accessible à HYPERLINK 'http://www.appropiatetech.net/files/Papers_Knowledge_Transfer.pdf'
- National Information and Communication Infrastructure Policy : Implementation Plan 2012-2016, Kingdom of Swaziland, Mbabane, 2012.

Sitographie

- <http://elearn.uniswa.sz/>
- Government of South Africa, Department of Education, Draft White Paper on e-Education Transforming Learning and Teaching through ICT, August 2003, accessible à : '<http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=68777>'
- <http://vussc.org>

D'autres informations sur ce projet pilote et Moodle à l'Université du Swaziland peuvent être obtenues dans les articles suivants :

- FERREIRA- MEYERS, K. and NKOSI, J. « Strengthening Literacy : Academic and digital literacy in competition or in complementarity at the University of Swaziland ? » in *Pula : Botswana Journal of African Studies* (Special Issue on Literacy). Vol. 26(2). 2012,
- FERREIRA-MEYERS, K. & NSIBANDE, G., « Face-to-face tutorials : The case of the Institute of Distance Education and the possible introduction of Moodle », in *International Journal of Open and Distance Learning*, DEASA SADC-CDE, Vol. 5, Sept. 2012, pp. 117-134.
- FERREIRA- MEYERS, K. and NKOSI, J. « Academic literacy at the University of Swaziland : Incorporating the enquiry-based approach into Moodle as a possible response to literacy development », in *International Journal of Open and Distance Learning*, DEASA-SADC CDE, ISBN 99912-65-35-X, vol.4 July 2011, pp. 17-30.
- FERREIRA-MEYERS, K. and NKOSI, J. « Strengthening literacy : academic and digital literacy in competition or in complementarity at Uniswa ? », in *Conference Proceedings compiled by SERA*, Manzini : Inter Agencies, pp. 253-261.
- FERREIRA-MEYERS, K. « L'apprentissage par investigation et les outils Moodle : Un suivi des alliances

stratégiques pour la mise en place de l'apprentissage en ligne des langues à l'Université du Swaziland », in Actes de conférence Grand Forum Francophone pour la Recherche et l'Innovation (EFRARD 2010), Rachel Kamga (coordinatrice), ISBN 978-2-909285-66-5, 176 pages, Paris : Europa Productions.

- FERREIRA-MEYERS, K. *Strategic alliances for online learning within the Department of Modern Languages (University of Swaziland)*, in TEDC 2010 Proceedings, published online at HYPERLINK '<http://playpen.meraka.csir.co.za/acdc/education/TEDC2010/proceedings/Strategic%20alliances%20for%20online%20learning%20within%20the%20Department%20of%20Modern%20Languages.doc>'