

Mise en place d'une Formation ouverte et à distance (FOAD) pour 20 candidats au Ph.D. en sciences de l'éducation

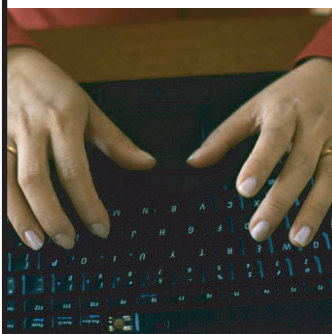
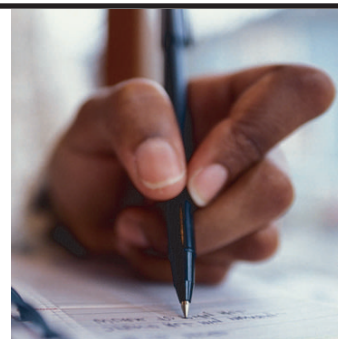
Avec spécialisation en Intégration des Technologies en Éducation

Projet pilote présenté par

La Faculté des sciences
de l'éducation de l'Université de Montréal

En association avec

L'Université de Bamako et
L'Université de Ouagadougou



Avec l'appui du

Réseau International
Francophone des Établissements
de Formation de Formateurs (RIFEFF)

Septembre 2005

<http://phd-tic.scedu.umontreal.ca>

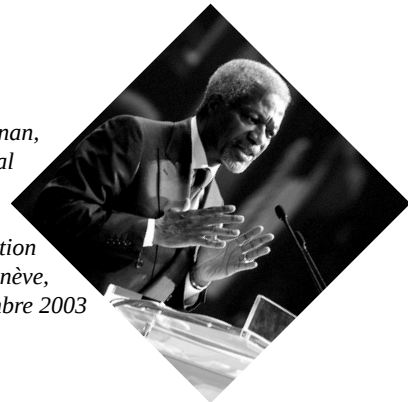
*Les technologies
de l'information et des
communications ne sont
pas une panacée, mais
elles sont de nature à
renforcer les assises de
l'Afrique.*

*Kofi Annan
(20 novembre 2003)*

Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

1

*L'honorable Kofi Annan,
Secrétaire général
des Nations-Unies,
lors du Sommet mondial
sur la société de l'information
(SMSI) qui a eu lieu à Genève,
du 10 au 12 décembre 2003*



*Acheter des ordinateurs
est une chose,
intégrer les nouvelles
technologies à la vie scolaire
en est une autre [...].
Quand on pense au temps qu'il
a fallu pour que les maisons
d'enseignement adoptent
enfin l'imprimé de Gutenberg
(au moins trois siècles
après l'invention),
on peut trembler à l'idée
de ce qui peut arriver,
surtout si l'on se donne
l'illusion d'avoir réglé
le problème en entassant
la quincaillerie.*

Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

3



Guédon (19 mars, 1999)



*Les Nouvelles Technologies
de l'Information
affectent en profondeur
les conditions politiques,
économiques et sociales
de l'évolution des sociétés
quel que soit leur niveau de
développement.*

*Il importe dès lors que
les responsables politiques,
économiques et les
représentants des milieux
culturels et associatifs se
préoccupent activement
de leur contenu et
de leur finalité.*

Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

5

*Extrait de la
Déclaration Finale de
la rencontre du
Sommet de Genève sur L'Afrique et
les Nouvelles Technologies de
l'Information et de la Communica-
tion qui a abouti à la création du
réseau ANAIS (www.anais.org).*

Table des matières



Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

7

	Résumé	9	VIII.	Qu'est-ce qu'un Ph.D. en sciences de l'éducation ?	28
I.	Introduction	13	IX.	Modalités particulières	29
II.	Objectifs du projet	15	X.	Formule pédagogique	31
III.	L'Afrique à l'ère des technologies de l'information et de la communication (TIC)	16	XI.	Encadrement pédagogique	33
IV.	Pertinence et nécessité de la mise en place d'un Ph.D. en sciences de l'éducation à distance	19	XII.	Évaluation continue de la formation	35
V.	Importance pour les universités du Sud	20	XIII.	Structure du programme	37
VI.	Liens entre le projet proposé et les finalités de l'AUF	22	XIV.	Conditions d'admission	40
VII.	Présentation des partenaires du projet	23	XV.	Budget	43
	7.1 L'Université de Montréal	23			
	7.2 La faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal	24			
	7.3 L'Université de Ouagadougou	24			
	7.4 L'Université de Bamako	26			
	7.5 Le RIFEFF	27			

RÉSUMÉ



Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

9

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont une influence importante sur l'évolution de l'ensemble des sociétés de la planète et affectent de façon significative toutes les dimensions économiques, sociales ou culturelles. On entend ici par TIC non seulement la mise en place de réseaux et d'équipements, mais également l'utilisation de ces technologies pour des fins de développement économique, sociétal et culturel. Cette influence, comme ce fut le cas pour chacun des grands bouleversements technologiques ou industriels, ne se manifeste pas de façon uniforme. De nombreux pays d'Afrique, notamment parmi les plus pauvres de la planète, se retrouvent de plus en plus dans un contexte de déficit technologique, voire d'un manque d'accès aux connaissances qui risque de les empêcher de profiter adéquatement de la globalisation des marchés et de la mondialisation. C'est ce qu'il est convenu d'appeler la « fracture numérique » entre les pays dits développés et les pays en développement. C'est également ce que plusieurs nomment la différence qui existe entre les « technoriches » et les « technopauvres ».

C'est pourquoi si l'Afrique se donne pour mission de mieux préparer ses citoyens aux défis du troisième millénaire, elle se doit également de favoriser une intégration en profondeur, quotidienne et régulière des technologies de l'information et de la communication en éducation afin de mettre à profit leurs possibilités nouvelles, invitantes, prometteuses et diversifiées. Elle se doit aussi de former des hauts spécialistes universitaires dans le domaine des TIC et de l'éducation, ce que l'on propose de réaliser dans le cadre de ce projet.

En effet, ce projet vise la formation de spécialistes en éducation et en TIC au plus haut niveau académique : le Ph.D. Avec l'évolution fulgurante que connaissent les TIC sur ce continent, cette formation permettra le développement de l'expertise locale dans ce domaine de pointe. De façon plus précise, ce projet comporte deux principaux objectifs.

Premièrement, l'Université de Montréal, *en partenariat avec* et à la *demande de* l'Université de Ouagadougou et l'Université de Bamako, avec l'appui du Réseau International des Établissements de Formation de

Formateurs (RIFEFF), propose de mettre en place un programme de formation ouverte et à distance (FOAD) pour 20 candidats au Ph.D. du Burkina Faso et du Mali, dans le domaine des sciences de l'éducation, avec spécialisation en technologies de l'information et de la communication. Les modalités d'enseignement particulières à cette formation ouverte et à distance mettront à profit les nombreux avantages des technologies de l'information et de la communication afin de réaliser certains séminaires ou modules d'enseignement à distance. Il est même prévu pour les étudiants un stage de courte durée à l'Université de Montréal

universités africaines dont on peut indiquer les plus urgentes : la mobilité, la formation à la recherche, les nouvelles technologies de l'information et de la communication. De surcroît, les institutions universitaires du Sud ont besoin, pour se développer de façon durable, de se renforcer sur les plans scientifique et institutionnel. À moyen terme, il s'agit donc aussi d'aider à la structuration de l'Université de Bamako et de Ouagadougou sur les plans administratif, pédagogique et institutionnel, afin qu'elles puissent aspirer, dès 2008, à offrir elles-mêmes un programme de Ph.D. en sciences de l'éducation.

(deuxième année : 3 mois), et ce, dans le but de les amener à mieux connaître les milieux de recherche qui sauront contribuer à leur épanouissement intellectuel. Ce stage viendra grandement bonifier la formation à la recherche des participants. Ils auront alors le loisir de travailler dans des groupes de recherche reconnus internationalement, de suivre des cours, de rencontrer différents experts, etc.

Deuxièmement, nous souhaitons favoriser le développement de capacités locales par la formation d'encadreurs locaux (deux au Burkina Faso, deux au Mali), en vue d'assurer la co-direction, la supervision de même que l'encadrement pédagogique et scientifique des étudiants inscrits au programme de Ph.D. en sciences de l'éducation. Ce second objectif devrait amener les universités du Sud partenaires (dans la Phase I, l'Université de Bamako et l'Université de Ouagadougou ; puis dans la phase II l'Université de Niamey et l'Université de Cotonou) à proposer elles-mêmes le premier Ph.D. en sciences de l'éducation, avec spécialisation en TIC, sur le continent africain. Principalement orienté vers le développement des universités du Sud, ce projet devrait permettre de répondre aux priorités des

En outre, la mise en place d'un Ph.D. représente un potentiel de développement très important pour l'Afrique, car il représente une maximisation des investissements de l'AUF pour la formation des étudiants au Ph.D.¹ tout en diminuant le phénomène de « l'exode scientifique » en Afrique². Il s'agit d'une opportunité importante pour favoriser le développement des capacités des universités africaines.

¹ La formation proposée coûte six fois moins cher que l'attribution de bourses, et elle permet en plus le développement des capacités locales.

² En général, un grand nombre d'étudiants boursiers cherchent à demeurer dans les pays du Nord suite à leur formation dans les universités du Nord. Ainsi, en attribuant des bourses aux meilleurs candidats et en permettant ainsi à ces derniers d'étudier dans les universités du Nord et, possiblement, de demeurer dans leur pays d'accueil, on contribue à l'exode scientifique en Afrique.

Ce programme fait suite aux demandes répétées des universités du Sud (Université de Ouagadougou et Université de Bamako) qui, après avoir vu de nombreux candidats être formés dans le cadre de diplômes universitaires de deuxième et de troisième cycles, dont beaucoup ont été financés par l'AUF, soulignent qu'ils disposent d'étudiants motivés, prêts à aller plus loin au niveau de leur formation. Un tel type de projet aidera également les universités du Sud à passer au système L-M-D. La mise en place de ce programme de doctorat correspond donc à un besoin de formation dans les universités du Sud.

Soulignons enfin que ce projet est en lien étroit avec les finalités de l'AUF. Premièrement, il entend mobiliser des partenaires universitaires du Nord et des réseaux établis (RIFEFF) pour venir en aide aux établissements universitaires du Sud, dans le cadre notamment de coopérations inter-institutionnelles. En effet, dans le présent projet, une université du Nord est associée à deux universités du Sud dans la mise en place d'un programme de Ph.D. en sciences de l'éducation, avec spécialisation en technologies. Ce nouveau partenariat a pour cadre, à l'instar des recommandations de l'AUF, la régionalisation. Cette nouvelle approche de notre coopération, cette logique de partenariat, repose donc sur la confiance dans la communauté universitaire, les réseaux associatifs et les recteurs. Dans un souci de régionalisation et de proximité, les projets de l'AUF sont mis en place et dirigés directement en Afrique, « sur le terrain ». C'est là même l'essence de notre projet où les étudiants au Ph.D. seront formés, pour la majeure partie du temps, sur le terrain, et où l'expertise locale (les encadreurs des universités du Sud) participera également à la formation.

I. Introduction



Ce document présente sommairement le projet intitulé *Mise en place d'une formation ouverte et à distance* (FOAD) pour 20 candidats au Ph.D. en sciences de l'éducation avec spécialisation en intégration des technologies en éducation. Nous faisons d'abord état des deux objectifs du projet, l'un inhérent aux étudiants éventuellement formés, l'autre plus implicitement lié au développement des capacités locales en matière d'encadrement au Ph.D. L'importance des technologies de l'information et de la communication (TIC) en Afrique est présentée. Dans cette section, nous soulignons notamment le lien insécable qui existe depuis quelques années entre technologies de l'information et de la communication et développement durable pour les pays africains. La pertinence et la nécessité de la mise en place d'un Ph.D. en sciences de l'éducation pour l'Afrique est alors discutée. Nous présentons dans cette section plusieurs arguments venant justifier la création d'un tel programme. Nous tentons de montrer qu'un tel projet participera non seulement au développement des capacités locales, mais qu'il contribuera également à diminuer l'exode des cerveaux d'Afrique vers les pays du Nord.

Dans l'une des sections suivantes (section V), nous démontrons comment un tel projet revêt une importance capitale pour l'Afrique, et plus particulièrement pour le développement des capacités des universités du Sud. Puis, nous montrons en quoi un tel projet s'inscrit tout à fait dans les finalités de l'Agence Universitaire de la Francophonie puisqu'il a pour cadre, à l'instar des recommandations de l'AUF, la régionalisation, la mise en place de coopérations inter-universitaires (Sud-Sud et Nord-Sud), dans le cadre d'un projet dirigé et mis en place en Afrique, « sur le terrain ».

Nous présentons enfin les principaux partenaires du projet, soit l'Université de Montréal (Faculté des sciences de l'éducation), l'Université de Bamako, l'Université de Ouagadougou, ainsi que le Réseau International Francophone des Établissements de Formation de Formateurs.

À partir de la section VIII, nous présentons des éléments plus spécifiques au programme que nous aspirons à mettre en place. Ainsi, nous présentons d'abord ce qu'est un Ph.D. en sciences de l'éducation. Nous abordons ensuite les

modalités particulières au programme proposé. On y aborde notamment l'éventuelle Phase II du projet où deux autres universités – en plus de l'Université de Bamako et de Ouagadougou – viendraient se joindre au projet. On y souligne également le souhait de voir, dès 2008, les deux universités du Sud partenaires offrir, elles-mêmes, en partenariat avec l'Université de Montréal, un programme de Ph.D., inversant ainsi les rôles dans le partenariat mis en place.

À la section X, nous présentons la structure du programme. On y précise le nombre de crédits, les cours – qui auront fait l'objet d'une adaptation au contexte africain, et ce, dans le but d'en faire profiter au maximum les participants. Nous y retrouvons aussi un tableau qui présente l'ensemble de la formation proposée (y compris pour les professeurs-encadreurs), les descripteurs des cours, les rencontres en présentiel, etc.

Le public ciblé par un tel projet de Ph.D. est ensuite présenté, de même que les conditions d'admissibilité. On y aborde ensuite la question du budget en présentant un scénario où seraient partenaires l'Université de Montréal, l'Agence universitaire de la francophonie et l'Université Virtuelle Africaine.



II. Objectif du projet

Ce projet comporte deux principaux objectifs : le premier concerne les étudiants au Ph.D. ; le second les professeurs-encadreurs des universités de Ouagadougou et de Bamako.

1. L'Université de Montréal, en *partenariat avec* et à la demande de l'Université de Ouagadougou et l'Université de Bamako, avec *l'appui* du Réseau International des Établissements de Formation de Formateurs (RIFEFF), avec le *soutien financier* de l'Agence Universitaire de la Francophonie et de l'Université Virtuelle Africaine (UVA), propose de mettre en place un programme de formation ouverte et à distance pour 20 candidats au Ph.D. du Burkina Faso et du Mali, dans le domaine des sciences de l'éducation, avec spécialisation en technologies de l'information et de la communication (TIC). Le second objectif devrait ainsi permettre aux universités du Sud (dans la Phase I, l'Université de Bamako et l'Université de Ouagadougou ; puis dans la phase II l'Université de Niamey et l'Université de Cotonou) d'offrir elles-mêmes un tel diplôme d'ici 2008 ou 2009.
2. Favoriser la formation d'encadreurs locaux (deux au Burkina Faso, deux au Mali), en vue d'assurer la supervision de même que l'encadrement pédagogique et scientifique pour un Ph.D. en sciences de l'éducation.

III. L'Afrique à l'ère des technologies de l'information et de la communication (TIC)



Au cours des cinquante dernières années, un grand nombre de changements ont perturbé la société : l'arrivée de la télévision, la vidéo, ou encore les technologies de l'information et de la communication (TIC). Selon plusieurs, le plus important changement est certes la croissance phénoménale d'Internet, et en particulier la version graphique d'Internet communément appelée le Web, qui a modifié et qui modifiera de façon durable nos modes de vie et de communication. En effet, et en l'espace de quelques années seulement, Internet et le Web sont devenus pour plusieurs sociétés des éléments du quotidien quasi-incontournables.

Par exemple, la firme Ipsos Reid³ indiquait qu'il y avait plus de 650 millions d'internautes sur la Terre en 2005. Cette estimation serait même appelée à doubler d'ici les deux ou trois prochaines années. Une étude récente relevait également que l'on retrouve quelque 550 milliards de documents sur Internet, dont 95 % seraient accessibles au grand public. De surcroît, quelque 7,3 millions de nouvelles pages Web seraient créées chaque jour. Il s'agit de chiffres impressionnants qui témoignent de l'omniprésence des technologies dans de plus en plus de sociétés. La société du savoir pro-

mise dans les années 1970, vantée dans les années 1980 et envisagée dans les années 1990 avec un respect mêlé de crainte et d'incrédulité est devenue, au XXI^e siècle, une réalité incontournable pour plusieurs pays.

Mais qu'en est-il pour le continent africain ? L'intégration des TIC est tout autant inévitable, en particulier dans le domaine de l'éducation, et ce, afin de favoriser l'accès à l'information de même que la réussite éducative des étudiants universitaires, rehausser le professionnalisme du personnel enseignant, encourager le leadership des gestionnaires, favoriser la collaboration entre l'université et le milieu, voire les collaborations Sud-Sud et Nord-Sud. Les TIC sont de puissants outils cognitifs qui offrent de multiples solutions pour contrer plusieurs problèmes actuels de l'éducation en Afrique. Il s'agit là parfois d'une tâche redoutable qui peut représenter un immense travail, notamment dans un contexte qui fait déjà face à de nombreux défis. C'est pourquoi les écueils qui accompagneront assurément cette incursion des TIC en éducation dans les pays

³ <http://www.ipsosreid.com>

d'Afrique, pour qu'elles fassent éventuellement partie du paysage banalisé, doivent être relevés à la fois avec dynamisme et conviction.

Ainsi, nous sommes convaincus que si l'Afrique se donne pour mission de mieux préparer ses citoyens aux défis du troisième millénaire, elle se doit également de favoriser une intégration en profondeur, quotidienne et régulière des technologies de l'information et de la communication en éducation afin de mettre à profit leurs possibilités nouvelles, invitantes, prometteuses et diversifiées. Elle se doit aussi de former des hauts spécialistes universitaires dans le domaine des TIC et de l'éducation, ce

Malgré cela, plusieurs exemples illustrent que des pays en développement ont pris le virage numérique et ont ainsi répondu, avec leurs moyens souvent réduits, à l'appel que formulait, il y a peu de temps encore, le président de la République du Mali. Ce dernier a indiqué qu'il fallait sortir de la torpeur pessimiste et saisir l'ouverture numérique en utilisant ces formidables outils qui devraient permettre aux pays en développement de se trouver une place dans la globalisation des marchés. Même si la contribution des TIC au développement durable dépend particulièrement de la technicité, elle repose aussi sur la capacité des pays en

que l'on propose de réaliser dans le cadre de ce projet.

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont une influence importante sur l'évolution de l'ensemble des sociétés de la planète et affectent de façon significative toutes les dimensions économiques, sociales et culturelles. On entend ici par TIC non seulement la mise en place de réseaux et d'équipement mais également l'utilisation de ces technologies à des fins de développement économique, sociétal et culturel. Nous soutenons également que cette influence, comme ce fut le cas pour chacun des grands bouleversements technologiques ou industriels, ne se manifeste pas de façon uniforme. De nombreux pays d'Afrique, notamment parmi les plus pauvres de la planète, se retrouvent de plus en plus dans un contexte de déficit technologique, d'un manque d'accès aux connaissances qui risque de les empêcher de profiter adéquatement de la globalisation des marchés et de la mondialisation. C'est ce qu'il est convenu d'appeler la « fracture numérique » entre les pays développés et les pays en développement. C'est également ce que plusieurs nomment la différence qui existe entre les « technoriches » et les « technopauvres ».

développement de s'approprier ces technologies pour développer des applications adaptées, les mettre en œuvre, les faire évoluer, et documenter, par des recherches rigoureuses, les expériences mises en place. Par extension, il s'agit également pour ces pays de favoriser le développement de ressources humaines pour appuyer et assurer l'implantation durable des TIC.

C'est dans cet état d'esprit que les chefs d'État du G8, réunis au Japon en juillet 2000, ont adopté la Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'information.

Le XXI^e siècle sera largement modelé par les technologies de l'information et de la communication. Leur impact révolutionnaire affecte notre manière de vivre, d'apprendre et de travailler et les rapports entre pouvoirs publics et société civile. Les technologies de l'information et de la communication sont en train de devenir un des principaux facteurs de la croissance de l'économie mondiale. Elles permettent à un grand nombre de personnes, de sociétés et de groupes sociaux dynamiques, partout dans le monde, de relever les défis économiques et sociaux avec plus d'efficacité et plus d'imagination. Des opportunités sans précédent s'offrent à tous, aussi bien individuellement que collectivement.⁴

C'est ce qui a amené le Secrétaire général des Nations Unies, Kofi Annan, à souligner en novembre 2003 que « *Les technologies de l'information et des communications ne sont pas une panacée, mais elles sont de nature à renforcer les assises de l'Afrique* ».

Comme au moment où Gutenberg redéfinissait l'accès à la connaissance avec l'imprimerie, l'Afrique est aujourd'hui en mesure de faire un gigantesque bond en avant. Faire des TIC l'instrument privilégié du resserrement des liens entre les sociétés de l'Afrique, du rayonnement de l'Afrique à l'échelle planétaire et du développement durable des pays d'Afrique

représente un défi colossal. En outre, comme l'indique le rapport du G8, le contexte actuel est propice à un changement de cap à l'égard des TIC pour l'Afrique : une approche plus agressive se dessine où les TIC représentent des outils puissants pour le développement durable est partagée, et des axes stratégiques sont proposées aux opérateurs africains. Enfin, il nous semble nécessaire de préciser que l'intégration des TIC dans le contexte africain, en particulier en éducation, nous paraît être un univers de recherche en soi. C'est donc à la généralisation et à la systématisation de la recherche - qu'elle prenne la forme de recherche-action ou de suivi plus expérimental d'expériences de refontes curriculaires - que nous convie le débat sur le rôle que peuvent ou doivent jouer les TIC en éducation dans le contexte africain. Sur le plan de la recherche sur les TIC en éducation, il nous faut donc relever ce défi et dépasser le discours pour documenter de façon rigoureuse et systématique le réel.

⁴ *Extrait de la Charte d'Okinawa sur la société mondiale de l'information*
(<http://www.library.utoronto.ca/g7/francais/2000okinawa/charte.html>)



IV. Pertinence et nécessité de la mise en place d'un Ph.D. en sciences de l'éducation à distance

Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

19

Outre les nombreuses raisons inhérentes au lien étroit qui existe entre technologies et développement durable pour les pays d'Afrique, les arguments démontrant la pertinence de la mise en place d'un tel projet dans deux universités d'Afrique de l'Ouest sont nombreux.

D'une part, soulignons à nouveau que les technologies de l'information et de la communication sont essentielles à l'Afrique car, avec l'évolution fulgurante que connaissent les TIC sur ce continent, cette formation permettra le développement de l'expertise locale dans ce domaine de pointe. D'autre part, la formation de pointe (Ph.D.) est tout autant essentielle à l'Afrique, en particulier s'il est prévu dans le projet que cette formation de pointe soit éventuellement assurée par les universités du Sud elles-mêmes, ce qui est le cas dans le présent projet. En effet, ce projet de mise en place d'un Ph.D. en formation ouverte et à distance devrait favoriser le développement des capacités locales puisqu'il est souhaité que ce programme soit éventuellement pris en charge par les universités du Sud.

En outre, la mise en place d'un Ph.D. représente un potentiel de développement très important pour l'Afrique, car il représente une maximisation des investissements de l'AUF

pour la formation des étudiants au Ph.D.⁵ tout en diminuant le phénomène de « l'exode scientifique » en Afrique⁶. Il s'agit d'une opportunité importante pour favoriser le développement des capacités des universités africaines.

De plus, ce programme est proposé suite aux demandes répétées des universités du Sud (Université de Ouagadougou et Université de Bamako) qui, après avoir vu de nombreux candidats être formés dans le cadre de diplômes universitaires de deuxième et de troisième cycles, dont beaucoup ont été financés par l'AUF, soulignent qu'ils disposent de candidats motivés, prêts à aller plus loin au niveau de leur formation. Un tel type de projet aidera également les universités du Sud à passer au système L-M-D. La mise en place de ce programme de doctorat correspond donc à un besoin de formation dans les universités du Sud.

⁵ La formation proposée coûte six fois moins cher que l'attribution de bourses, et elle permet en plus le développement des capacités locales.

⁶ En général, un grand nombre d'étudiants boursiers cherchent à demeurer dans les pays du Nord suite à leur formation dans les universités du Nord. Ainsi, en attribuant des bourses aux meilleurs candidats et en permettant ainsi à ces derniers d'étudier dans les universités du Nord et, possiblement, de demeurer dans leur pays d'accueil, on contribue à l'exode scientifique en Afrique.

V. Importance pour les universités du Sud



Principalement orienté vers le développement des universités du Sud, ce projet devrait permettre de répondre aux priorités des universités africaines dont on peut indiquer les plus urgentes : la mobilité, la formation à la recherche, les nouvelles technologies de l'information et de la communication. De surcroît, les institutions universitaires du Sud ont besoin, pour se développer de façon durable, de se renforcer sur les plans scientifique et institutionnel.

À moyen terme, il s'agit donc aussi d'aider à la structuration de l'Université de Bamako et de Ouagadougou sur les plans administratif, pédagogique et institutionnel, afin qu'elles puissent aspirer, dès 2008, à offrir elles-mêmes un programme de Ph.D. en sciences de l'éducation.

Ce projet a pour finalité d'aider les universités du Sud à engager de réelles politiques de formation et de recherche en cohérence avec les priorités de développement de leur région :

- la conception et la mise en place de formations à la recherche en sciences de l'éducation, avec spécialisation en technologies de l'information et de la communication ;
- le renforcement des capacités locales (par le biais de la formation de deux encadreurs pour chacune des universités participantes). Ainsi, bien au-delà de la simple formation des étudiants pour l'obtention d'un Ph.D., il est également proposé d'assurer la formation d'éventuels encadreurs pour un Ph.D. en sciences de l'éducation qui serait offert par les deux universités africaines partenaires (Bamako, Ouagadougou).

Afin que ce programme de Ph.D. soit utile aux universités du Sud, il est nécessaire que la coopération dont elles sont les outils soit synonyme de partenariat. Les concepts de coopération et d'aide, avec le temps, les changements survenus dans les rapports entre les hommes et les femmes, entre les pays du Nord et les pays du Sud, sont marqués, dans notre projet, d'une évolution qui reflète la réalité d'aujourd'hui. En effet, dans le cadre de ce projet, le concept de coopération introduit un rapport d'égalité entre des partenaires libres et responsables. C'est ce partenariat que l'Agence universitaire de la Francophonie s'efforce de promouvoir en renouvelant sa façon de coopérer, en coopérant autrement.

Concrètement, cette nouvelle coopération se traduit par la prise en considération des besoins réels des universités du Sud, des priorités qu'elles ont elles-mêmes définies. En d'autres termes, notre action répond à une demande explicite des universités du Sud, soumise aux instances de ces universités et reconnue par ces mêmes universités comme un de leurs axes de développement.

VI. Lien entre le projet proposé et les finalités de l'AUF

Ce projet est en lien étroit avec les finalités de l'AUF. Premièrement, il entend mobiliser des partenaires universitaires du Nord et des réseaux pour venir en aide aux établissements universitaires du Sud, notamment dans le cadre de coopérations inter-institutionnelles. En effet, dans le présent projet, une université du Nord est associée à deux universités du Sud dans la mise en place d'un programme de Ph.D. en sciences de l'éducation, avec spécialisation en technologies. Ce nouveau partenariat a pour cadre, à l'instar des recommandations de l'AUF, la régionalisation. Cette nouvelle approche de notre coopération, cette logique de partenariat, repose donc sur la confiance dans la communauté universitaire, les réseaux associatifs et les recteurs.

Dans un souci de régionalisation et de proximité, les projets de l'AUF sont mis en place et dirigés directement en Afrique, « sur le terrain ». C'est là même l'essence de notre projet où les étudiants au Ph.D. seront formés, pour la majeure partie du temps, sur le terrain.



VII. Présentation des partenaires du projet



Tel que nous l'avons souligné, il s'agit d'un projet proposé par l'Université de Montréal (Faculté des sciences de l'éducation) en partenariat et à la demande de l'Université de Ouagadougou et l'Université de Bamako, avec l'appui du Réseau International Francophone des Établissements de Formation de Formateurs (RIFEFF). Le RIFEFF, qui compte comme membres quelque 120 Facultés des sciences réparties dans toute la francophonie, devrait permettre au projet d'acquérir une crédibilité, voire une notoriété importante. Dans cette section, nous présentons brièvement chacun des partenaires.

7.1 Présentation de l'Université de Montréal

L'Université de Montréal reçoit sa première charte du Parlement de Québec (Canada) en 1920 et, en 1967, elle devient un établissement à caractère public axé sur l'enseignement supérieur et la recherche. Ses professeurs, étudiants et diplômés participent alors à son administration. L'Université de Montréal fête cette année son 125^e anniversaire. Alors qu'elle ne comptait au départ que trois facultés accueillant quelques centaines d'étudiants, elle

forme aujourd'hui, avec ses écoles affiliées, le deuxième pôle d'enseignement supérieur et de recherche au Canada, le premier au Québec et l'un des premiers en Amérique du Nord.

L'Université de Montréal accueille plus de 54 000 étudiants et décerne plus de 2500 diplômes de maîtrise et de doctorat chaque année. Université francophone profondément enracinée dans le milieu montréalais, québécois et canadien, l'Université de Montréal a inscrit l'internationalisation de ses programmes comme dimension prioritaire de ses activités. Elle compte dans ses programmes quelque 4 000 étudiants étrangers et elle a conclu des ententes formelles de coopération avec des partenaires dans plus de 50 pays à travers le monde. Enfin, elle obtient annuellement près de 350 millions de dollars en fonds de recherche publics et privés. Forte de cette lancée, l'Université est désormais particulièrement bien positionnée pour poursuivre sa modernisation ainsi que son adaptation au monde d'aujourd'hui et de demain. En bref, l'Université de Montréal est une université reconnue mondialement ayant acquis une grande expérience auprès d'une variété de clientèles étudiantes.

En ce qui a trait au Ph.D. en sciences de l'éducation, avec spécialisation en éducation en technologies de l'information et de la communication (TIC), il semble important de souligner que l'Université de Montréal a plusieurs expériences avec des étudiants africains. En effet, l'Université a mené avec succès plusieurs programmes de troisième cycle tant auprès d'enseignants et de formateurs du Burkina Faso, du Cameroun, du Mali, du Niger et du Sénégal (via le programme subventionné par l'UNESCO), que d'enseignants et de formateurs du Bénin, du Burkina Faso et du Mali (via le programme subventionné par l'Agence Universitaire de la Francophonie – Programme 4).

tions d'enseignement au sein de la Faculté ou à l'étranger. Leurs recherches se font à l'intérieur de regroupements interuniversitaires reconnus ou encore par le biais d'un des groupes de recherche facultaire (CRIFPE, Groupe DEFI-APPRENTISSAGE, GRICEA et LABRIPROF). Ces groupes font le prestige de la Faculté et s'avèrent des atouts majeurs pour la formation et l'encadrement d'étudiants aux études supérieures. Notons également que le Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE) vient d'être lauréat d'un prix qui récompense le plus important centre de recherche en éducation au Canada. Le CRIFPE a été

L'expérience acquise auprès des clientèles des pays de l'Afrique de l'Ouest et du Centre nous semble un atout dans le cadre du Ph.D. que nous souhaitons mettre en place.

7.2 Présentation de la faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal

La Faculté des sciences de l'éducation est située sur le campus de l'Université de Montréal à proximité des principales lignes de métro et du centre-ville. Cette facilité d'accès au campus, et en même temps ce retrait sur le site enchanteur du Mont-Royal, font de l'Université de Montréal, et plus particulièrement de la Faculté, un endroit idéal pour y étudier et y vivre. Par ailleurs, l'engagement important de la Faculté au niveau des études supérieures et en recherche la situe avantageusement parmi les acteurs mondiaux de l'éducation.

La Faculté des sciences de l'éducation dispose d'un corps professoral hautement qualifié ayant été formé dans les meilleures universités nord-américaines et européennes. Ses professeurs collaborent à différents projets de recherche ici et ailleurs, participent à des congrès et colloques internationaux et assument des presta-

préférés, en finale du concours, à un centre de l'Université de Toronto et à un autre centre de l'Université de Colombie-Britannique.

Avec une Didacthèque unique au Québec qui s'avère être un centre de documentation spécialisé regroupant plus de 35 000 documents écrits, audio et audiovisuels, et plus de 700 jeux éducatifs adaptés aux besoins des étudiants et des professeurs, les usagers ont accès à une ressource précieuse et reconnue. À ce centre de documentation s'ajoutent deux laboratoires facultaires de micro-informatique pourvus d'ordinateurs Macintosh G5, Imac Platinum et de PC Pentium IV.

Bref, mille et une raisons pour choisir la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal.

7.3 Présentation de l'Université de Ouagadougou

Créée en 1974 avec seulement 374 étudiants, l'Université de Ouagadougou a connu une évolution qualitative rapide, ce qui explique son développement et son rayonnement remarquables. Elle est citée parmi les universités performantes et stables de la sous-région Ouest-africaine comme un bel exemple de brassage

réussi entre étudiants d'horizons divers. Pour l'année académique 2003-2004, l'Université de Ouagadougou compte près de 20.000 étudiants.

Université dite de seconde génération, elle a démarré ses activités académiques sur la base d'Écoles et d'Instituts: École des lettres, Institut universitaire de technologie, Institut supérieur polytechnique, Institut de Maths Physiques et par la suite École de Sciences économiques, École de droit, École de Sciences de la Santé, Institut de Cinéma, etc.

Toujours préoccupée par la qualité et la pertinence de ses enseignements, le caractère utilitaire de sa recherche, après plusieurs

- au dynamisme de son corps enseignant qui est en majorité jeune et dont les résultats au CAMES sont éloquents;
- à la relative paix sociale et la stabilité politique que connaît le pays depuis plusieurs années;
- à l'esprit de dialogue et de concertation qui prévaut entre tous les acteurs (décideurs politiques, enseignants, étudiants, personnel administratif, technique, ouvrier et de soutien) ;
- à la mise en œuvre des techniques modernes de gestion (informatique et communication, Internet).

Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

25

restructurations (en 1985 et en 1991), elle s'est engagée dans une profonde refondation depuis octobre 2000. Dans ce cadre et dans le sens de mieux répondre aux missions qui lui sont assignées, elle a changé de statut juridique, devenant ainsi un Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Technique (EPSCT).

Cette refondation a permis à l'Université de Ouagadougou de :

- porter au plus haut niveau et au meilleur rythme de progrès, les formes supérieures de la culture et de la pensée burkinabè ;
- former et perfectionner les chefs d'entreprises, cadres administratifs et techniques, cadres moyens et ouvriers spécialisés dont les secteurs public et privé ont besoin;
- constituer un pôle de développement local, national, régional et international.

À l'instar des universités de la sous-région, l'Université de Ouagadougou a connu des années difficiles. Depuis l'avènement de la refondation en 2000, elle oeuvre à recouvrer son rayonnement et son lustre d'antan.

Ceci grâce:

A cela, il convient d'ajouter la volonté commune des décideurs politiques et de la communauté universitaire:

- d'améliorer l'efficacité interne et l'efficacité externe par des actions concrètes en matière d'accroissement des capacités d'accueil, d'ouverture de filières professionnalisées et d'un meilleur partenariat entre l'université et le monde de la production et des entreprises;
- d'ouvrir désormais ce temple du savoir à son environnement, à la société burkinabè;
- d'orienter davantage la recherche universitaire vers la résolution des problèmes de développement et le mieux-être des populations dans tous les domaines;
- d'intensifier le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Internet, informatique, enseignement à distance. . .).

L'Université de Ouagadougou qui a toujours été un exemple réussi de brassage des peuples

et forte de l'appui de toute la communauté universitaire, continuera à servir de pôle d'excellence avec la conviction de servir le Burkina Faso et toute la sous-région, en alliant enseignement fondamental et formation professionnelle.

7.4 Présentation de l'Université de Bamako

Le Mali, dès son accession à la souveraineté nationale, a procédé en 1962 à une réforme du système éducatif laissé par le colonisateur. Les objectifs essentiels de cette réforme pour le supérieur sont les suivants :

Après les événements de mars 1991, les autorités de la transition ont convoqué en septembre 1991 un débat national sur le système éducatif malien. Dans les recommandations de ce forum figure l'ouverture de l'Université dès octobre 1992.

En 1993, le département chargé de l'enseignement supérieur a mis en place une mission universitaire qui a travaillé avec tous les universitaires maliens et les syndicats d'enseignants. Cette mission a conçu l'Université du Mali sur la base de l'institution existante en s'inspirant de l'expérience des universités de la sous région.

Doter le jeune État en cadres de qualité en nombre suffisant et à moindre coût. C'est pourquoi au niveau du supérieur de grandes écoles ont été créées, couvrant l'ensemble des secteurs socio-économiques du pays.

Les réformateurs de 1962 ont pensé à la création de l'Université du Mali, mais cela devrait intervenir après avoir résolu les problèmes brûlants et urgents de l'heure. Les grandes écoles issues de la réforme ont permis de doter le pays et même beaucoup de pays de la sous-région en cadres dans tous les secteurs. Mais déjà vers les années 1980, ces établissements connaissaient un dysfonctionnement caractérisé par des effectifs pléthoriques, des infrastructures et du matériel didactique insuffisants et vétustes.

En 1986, l'Université du Mali a été créée par une loi fixant son organisation et ses modalités de fonctionnement. Cette université de type décentralisé n'a eu l'adhésion ni des enseignants ni des bailleurs de fonds malgré le caractère intéressant de sa déconcentration.

La mission a élaboré les textes essentiels de l'université ainsi que les programmes du premier cycle des nouvelles facultés. Aussi, des études sur les infrastructures de la nouvelle université ont été faites.

En 1994, une autre mission composée d'experts maliens et étrangers a passé en revue les travaux de la mission universitaire et fait des recommandations notamment au plan de la gestion.

En décembre 1995, les assises sur la mise en oeuvre de l'université ont fait la synthèse des travaux de la mission universitaire et de ceux des experts en vue de finaliser les textes législatifs et réglementaires ainsi que la stratégie de sa mise en oeuvre. Tous les anciens responsables de l'enseignement supérieur de 1960 à 1995 ont été associés à ce forum.

L'équipe du rectorat mise en place en novembre 1995, en plus de tous les travaux ci-dessus énumérés, a oeuvré inlassablement pour l'ouverture de l'université qui a été effective en novembre 1996.

7.5. Présentation du Réseau International des Établissements de Formation de Formateurs

Quelque 18 mois après sa création et à peine plus d'un an après son adhésion à titre de membre titulaire des réseaux de l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), le **Réseau international francophone des établissements de formation de formateurs (RIFEFF)** compte déjà plus de 120 membres répartis sur tous les continents et toutes les régions de la francophonie : Afrique centrale (5), Afrique de l'Ouest (16), Amérique du Nord (17),

Le RIFEFF souhaite aussi favoriser le développement et l'intégration des innovations pédagogiques et didactiques dans la formation à la profession enseignante. Notre réseau entend aussi participer au développement d'une culture d'évaluation dans la formation des formateurs. Le RIFEFF aspire enfin à contribuer au développement de la recherche en éducation et formation, tout particulièrement par l'accroissement des échanges d'informations scientifiques entre les membres de son réseau et les autres acteurs de la formation des maîtres dans la francophonie et le reste du monde.

Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

Asie-Pacifique (12), Caraïbes (4), Europe centrale et orientale (12), Maghreb (15), Europe de l'Ouest (35), Moyen-Orient (7), Océanie (1). En tout, ce sont 41 États de la francophonie qui sont membres du RIFEFF, facilitant ainsi la collaboration entre les États du Nord et du Sud, mais également entre les États du Sud.

Le RIFEFF regroupe des facultés, des instituts et des départements universitaires des sciences de l'éducation et de pédagogie, des écoles normales supérieures ainsi que des instituts universitaires de formation des maîtres.

Le RIFEFF entend promouvoir la coopération entre les institutions francophones œuvrant pour la formation de formateurs, en vue de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement et à la professionnalisation des métiers de l'éducation. Notre réseau constitue ainsi un organisme permanent de réflexion, de concertation et de coopération qui se donne pour objectifs de favoriser la formation initiale et continue des enseignants ainsi que la formation des formateurs de toute la francophonie. Pour cela, il encouragera notamment les formations ouvertes et à distance qui intègrent les technologies de l'information et de la communication.



VIII. Qu'est-ce qu'un Ph.D. en sciences de l'éducation ?

Ph.D. vient du latin *Philosophiae Doctor*. Il y a quelque 500 ans, ce grade était décerné par une université à un individu qui avait acquis une vaste connaissance dans le domaine de la philosophie et qui était reconnu de ses pairs comme étant productif dans le domaine. En latin, doctor, qui a plus la signification d'enseignant, était attribué à une personne d'un certain âge qui avait souvent dédié sa vie à apprendre et à disséminer la connaissance. Oublié pendant quelques siècles, le Ph.D. est de nouveau revenu au premier plan de la formation universitaire au XIX^e siècle quand l'Université Friedrich Wilhelm à Berlin a commencé à octroyer ce grade à une personne qui avait réalisé des recherches originales en sciences humaines. De là, ce terme s'est rapidement répandu en Angleterre, aux Etats-Unis et au Canada au début du XX^e siècle.

Il s'agit actuellement du plus haut grade pouvant être décerné par toutes les universités en Amérique du Nord. Il s'agit aussi d'un prérequis pour prétendre au titre de professeur dans une université canadienne.

L'objectif premier du Ph.D. en sciences de l'éducation, avec spécialisation en technologies de l'information et de la communication, est de permettre aux étudiants de parfaire leur formation à titre de chercheur et de contribuer au développement de cette discipline du domaine de l'éducation. Le champ d'études de l'éducation et des TIC est constitué d'ensembles validés de concepts, de connaissances et de modèles qui aident à mieux comprendre la personne en situation d'apprentissage ainsi que l'éducateur qui intervient auprès des apprenants à l'aide des technologies.

Le contenu proposé aux participants du Sud sera particulièrement adapté pour eux, sans pour autant diminuer les exigences inhérentes du diplôme offert actuellement à l'université de Montréal⁷.

⁷ http://www.etudes.umontreal.ca/index_fiche_prog/381310_desc.html

IX. Modalités particulières



Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

29

Premièrement... un programme de Ph.D. mondialement reconnu avec spécialisation en TIC

Premièrement, il s'agit d'un programme de Ph.D. en sciences de l'éducation avec spécialisation en intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) qui sera réalisé en association avec l'Université de Ouagadougou et l'Université de Bamako, de même qu'avec l'appui du RIFEFF. À cet effet, même si dans sa version actuelle le partenariat n'est engagé qu'avec l'Université de Ouagadougou et l'Université de Bamako (Phase I), il est fortement envisagé d'amener d'autres partenaires à se joindre au projet, notamment l'Université de Niamey et l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin (Phase II).

Deuxièmement... une formation où sont mis à profit les avantages nombreux des TIC

Deuxièmement, les modalités d'enseignement particulières à cette formation ouverte et à distance mettront à profit les nombreux avantages des technologies de l'information et de la communication afin de réaliser certains séminaires ou modules d'enseignement à distance.

Troisièmement... un stage de trois mois à l'Université de Montréal pour bonifier la formation à la recherche

Troisièmement, il est prévu pour les étudiants un stage de courte durée à l'Université de Montréal (deuxième année : 3 mois), et ce, dans le but de les amener à mieux connaître les milieux de recherche qui sauront contribuer à leur épanouissement intellectuel. Ce stage viendra grandement bonifier la formation à la recherche des participants. Ils auront alors le loisir de travailler dans des groupes de recherche reconnus internationalement, de suivre des cours sur place, etc.

Quatrièmement... un transfert de compétences est prévu afin que les universités du Sud puissent proposer un Ph.D. dès 2009

Quatrièmement, par le développement des capacités locales en matière d'encadrement et de formation, il est souhaité que, d'ici 2008 le Ph.D. puisse être offert par les universités du Sud, soit l'Université de Bamako et l'Université de Ouagadougou, en partenariat avec l'Université de Montréal, inversant ainsi les rôles et permettant du même coup à ces deux

universités d'être les premières à offrir un Ph.D. en sciences de l'éducation en Afrique de l'Ouest. Ainsi, en plus de la formation qui s'adressera à 20 candidats au grade de Ph.D. en sciences de l'éducation, il est prévu de former deux professeurs-encadreurs pour chacune des universités d'accueil, afin de développer les capacités locales et de les amener, éventuellement, à pouvoir encadrer un Ph.D. en sciences de l'éducation eux-mêmes. Ces personnes seront nommées par le recteur et le directeur de l'école normale supérieure des universités du Sud. Ces personnes seront « co-directeurs » des étudiants inscrits. Leur rôle sera important car ils auront à se former au rôle d'encadreurs au Ph.D.

X. Formule pédagogique



Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

31

La formule pédagogique qui sera favorisée dans le cadre de ce Ph.D. avec spécialisation en TIC ou en technopédagogie est souvent nommée hybride, soit une approche où sont combinés les avantages des formations en présentiel et des formations ouvertes et à distance (FOAD) favorisant l'exploitation judicieuse des technologies de l'information et de la communication. Cette formule n'est pas nouvelle dans le monde de l'éducation, mais elle le sera peut-être pour plusieurs participants. Il y aura en tout trois grandes périodes de formation en présentiel (voir tableau à la page suivante) : au printemps 2006, en janvier 2007 et en janvier 2008. Néanmoins, la majeure partie du travail se fera de façon individuelle ou en équipe, à distance, avec l'appui des technologies de l'information et de la communication (TIC).

En général, les rencontres et contacts avec l'équipe professorale du Nord et du Sud se feront par différents moyens de communication électronique (courriel, groupe de discussion, forum, chat, visioconférence⁸). Exceptionnellement, et surtout afin de faciliter la mise en place d'un tel cours, des rencontres pourront avoir lieu par téléphone. L'équipe profes-

sorale a également opté pour une « approche intégrée » de l'enseignement et l'apprentissage où plusieurs liens ont été faits entre les différents séminaires ou cours. De plus, le programme a été conçu selon une approche socioconstructiviste et une pédagogie du projet. La formule pédagogique des séances de formation « en présentiel » variera selon les thèmes abordés durant le cours : exposés magistraux, présentation de vidéos, séminaires, travaux pratiques, discussions, rapports de lectures, exposés des apprenants, etc. Enfin, il semble important de souligner que le Ph.D. en sciences de l'éducation avec spécialisation en intégration pédagogique des TIC s'appuiera sur une synthèse des conditions d'efficacité des formations ouvertes et à distance, et ce, dans le but de maximiser la réussite des étudiants, mais aussi de soutenir leur intérêt tout au long de la formation (voir Tableau 1).

⁸ Il s'agit d'un système de communication synchrone (en temps simultané) où il est possible aux apprenants de se voir, de se parler, et d'échanger des documents d'ordinateur à ordinateur. La section suivante, ENCADREMENT PÉDAGOGIQUE, présente de façon plus détaillée ce système de communication.

Tableau 1 : Conditions d'efficacité des Formations ouvertes et à distance (FOAD)⁹

Condition d'efficacité	Formations ouvertes ou à distance
Accès/ Attrait	• Le dispositif de formation est simple et facile d'accès. • Le dispositif est attrayant et la navigation est conviviale.
Interaction / Communication	• Les interactions nombreuses sont favorisées par le dispositif, tant entre le formateur et l'apprenant qu'entre les apprenants eux-mêmes. • Les outils de communication sont variés et permettent des interactions synchrones et asynchrones.
Contenu	• Le contenu a été validé par des experts du domaine. • Le contenu présente des attentes élevées à l'apprenant, mais il demeure équivalent à celui d'un même cours enseigné en présentiel. • Le contenu est organisé pour en faciliter l'acquisition. • Les modalités d'évaluation permettant de voir l'atteinte des compétences visées par les participants sont de même niveau que celles proposées aux étudiants inscrits à un cours semblable en salle de classe.
Approche pédagogique	• Le cours présente des attentes (objectifs, buts ou finalités) claires et précises. • Le dispositif favorise la participation active des apprenants. • Le dispositif favorise la coopération ou la collaboration entre les apprenants. • Le dispositif favorise l'individualisation de l'enseignement/apprentissage (permet à l'apprenant d'apprendre à son rythme, etc.). • Le dispositif favorise des approches pédagogiques telles que l'approche par problèmes ou l'approche par projets. • Le dispositif permet le développement de facteurs favorisant la motivation (sentiment d'autodétermination, sentiment de compétence, sentiment d'affiliation).
Ressources	• Le dispositif propose une grande quantité de ressources aux apprenants. • Le dispositif propose une grande variété de ressources aux apprenants (documents, clips audio ou vidéo, sites Internet, etc.).
Soutien	• Le dispositif présente une structure de soutien technique et pédagogique, tant pour les apprenants que pour les formateurs. • Le dispositif favorise la formation des formateurs. • Le dispositif permet la sensibilisation des apprenants aux défis inhérents à l'apprentissage en ligne. • Un calendrier détaillé du déroulement du cours est disponible pour les apprenants. • Une démarche méthodologique est proposée aux apprenants.
Pérennité et aspects éthiques	• L'amélioration et la pérennité du dispositif de formation sont favorisées par un système d'évaluation continue. • Les aspects éthiques de même que ceux liés aux droits intellectuels sont pris en considération dans l'élaboration du dispositif.

⁹ Source : KARSENTI, T. (2003). Conditions d'efficacité des formations ouvertes ou à distance en pédagogie universitaire. *Revue Internationale de Pédagogie Médicale*, 4 (4), 229-234.

XI. Encadrement pédagogique



Même si plusieurs vantent les mérites des formations ouvertes et à distance, il ne fait nul doute que les résultats actuels montrent que les taux de succès de tels systèmes de formation sont, encore, bien inférieurs à ceux des formations dites « en présentiel ». Aussi, afin de maximiser les chances de succès des apprenants, un système de soutien et d'encadrement pédagogique varié et efficace sera mis en place. Ce système a déjà été éprouvé dans le cadre d'autres formations, notamment dans le cadre de quatre programmes de 3^e cycle offerts en Afrique de l'Ouest dont le dernier a connu un taux de diplomation supérieur à 95 %.

Premièrement, les participants rencontreront l'équipe professorale à cinq reprises au cours du programme. La première rencontre aura pour but de bien expliquer aux apprenants les objectifs du programme, de même que les travaux à remettre et la façon de fonctionner. Séminaires et cours seront également amorcés lors de cette première rencontre. Outre la présentation de nouveaux cours, les rencontres subséquentes permettront aux apprenants d'échanger en personne, de présenter leurs réalisations, mais aussi de soutenir la motivation tout au long de leur formation. Ces rencontres

en présentiel favoriseront également une mise au point des apprentissages réalisés. Ces séances de formation en présentiel permettront enfin aux apprenants d'explorer, puis éventuellement de maîtriser certaines habiletés techniques qu'il n'est pas toujours facile d'apprendre à distance. En plus de ces rencontres avec l'équipe du Nord, de nombreuses rencontres « en présentiel » auront lieu avec les professeurs encadreurs du Sud.

Deuxièmement, un groupe électronique de discussion sera créé pour l'ensemble des participants (PhD-TIC@listes.umontreal.ca). Il s'agit d'une adresse de courriel unique qui permettra à chacun des participants d'écrire à l'ensemble du groupe. Le message envoyé à cette adresse sera reçu par toutes les personnes inscrites au groupe de discussion, et ce, dans leur boîte personnelle de courrier électronique. Par conséquent, cela permet à chaque étudiant d'avoir accès aux questions, informations et commentaires soumis par ses collègues. Le système mis en place à l'Université de Montréal permet également aux étudiants d'inscrire plus d'une adresse personnelle, facilitant ainsi la consultation de leurs différentes boîtes de courriel.

Troisièmement, un tuteur sera responsable de répondre aux questions (tant pédagogiques que techniques), cinq jours par semaine, et ce, dans un délai inférieur à 24 h. Il est à noter que la présence d'un tuteur ne remplacera aucunement l'implication de l'équipe professorale du Nord et de l'équipe de professeurs encadreurs du Sud. Au contraire, il s'agit d'une ressource supplémentaire à laquelle les apprenants prendront l'habitude de faire appel, en particulier pour des questions d'ordre technique ou méthodologique.

Les avantages de la visioconférence sont nombreux, en particulier sur le plan de la diminution des frais et du temps de déplacement pour les participants. De plus, la visioconférence permettra aux participants d'avoir un contact direct avec les experts de l'équipe professorale sans avoir à se déplacer, ce qui serait susceptible de stimuler grandement leur intérêt. Enfin, elle minimise le temps où les participants des universités du Sud devront s'absenter de leur travail. En tout, dans le cadre de ce programme, nous avons prévu réaliser six séances de visioconférence d'une heure chacune, pour chacune des années de formation.

Quatrièmement, nous tenterons d'instaurer, en collaboration avec les techniciens des universités des participants au projet, un système d'encadrement technique local. Nous pensons qu'un tel lien avec les techniciens sera très bénéfique, d'une part, pour les apprenants, mais aussi pour les techniciens eux-mêmes qui seront à même d'aider les enseignants dans leur intégration quotidienne des TIC.

Cinquièmement, nous tenterons aussi d'instaurer, en collaboration avec les campus numériques de la francophonie, des séances de visioconférence. La visioconférence consiste en un système mobile de communication interactif qui retransmet en simultané le son, l'image et les données dans le but de réunir à distance, et en temps réel, des personnes situées à différents endroits. Ce système est idéal pour les formations ouvertes et à distance, et plus particulièrement pour l'augmentation de l'accessibilité à la formation pour des clientèles étudiantes des régions éloignées, comme ce sera le cas pour les participants à ce Ph.D.¹⁰

Il est à noter que la plateforme utilisée (CRIFPE-TIC) dans le cadre de ce Ph.D. en sciences de l'éducation avec spécialisation en TIC a été entièrement créée par l'équipe de l'Université de Montréal. Elle est donc exempte de coûts pour l'AUF et l'UVA. En outre, elle représente un outil répondant étroitement aux besoins de la formation. Elle est enfin munie d'un système de suivi (progression) des participants afin de pouvoir détecter rapidement tout problème de motivation. Sur le plan technologique, comme les universités sont partenaires de l'UVA, elles disposent toutes de laboratoires informatiques fort bien équipés.

¹⁰ À noter que les universités du Sud sont équipées du système de visioconférence.



XII. Évaluation continue de la formation

Afin de nous assurer que la formation corresponde aux besoins des apprenants, des universités du Sud, des partenaires (AUF, UVA), mais également dans le respect des exigences inhérentes à l'obtention du grade de Ph.D. à l'Université de Montréal, nous mettrons en place un processus d'évaluation continue de la satisfaction des apprenants. Ce processus sera supervisé par le Comité pédagogique de direction qui sera composé d'un représentant de l'AUF, d'un représentant de l'UVA, d'un représentant de l'Université de Bamako, d'un représentant de l'Université de Ouagadougou, d'un représentant de l'Université de Montréal, et du responsable de la formation, le professeur Thierry Karsenti.

Concrètement, après chacune des séances de formation en présentiel, les participants devront compléter, de façon anonyme, un formulaire d'évaluation des enseignements. Il s'agit d'une version adaptée du formulaire officiel d'évaluation des enseignements mis en place à l'Université de Montréal. Ce formulaire d'évaluation des enseignements porte notamment sur la pertinence des objectifs et

du contenu de la formation, sur la durée de la formation, sur les méthodes pédagogiques utilisées, sur la qualité des formateurs, sur l'organisation de la formation, sur le matériel utilisé dans le cadre de la formation, sur les apprentissages réalisés, sur le degré d'atteinte des objectifs, sur la mise en application des nouvelles compétences, sur la résolution de problèmes, etc.

Les informations recueillies permettront à l'équipe professorale, le cas échéant, d'apporter des ajustements à la formation. Les rencontres asynchrones mises en place de même que les autres outils de communication utilisés dans le cadre de la formation permettront également aux apprenants de s'exprimer et de nous faire part de leurs commentaires et de leur degré de satisfaction. Le tuteur qui oeuvrera dans le cadre de ce programme veillera à communiquer plus particulièrement avec les apprenants qui seront en retard dans la remise de leurs travaux, et ce, afin de leur permettre de mieux comprendre les raisons inhérentes à ce contre-temps pédagogique.

Enfin, nous mettrons en place un processus de recherche dans le cadre de ce programme. Ainsi, avec le consentement éclairé des apprenants, nous procéderons à une analyse de l'impact d'une telle formation, en fonction des objectifs de formation, de la satisfaction des apprenants, du transfert des connaissances dans la réalisation d'un Ph.D. Cette recherche nous permettra de remettre à l'AUF et à l'UVA un rapport détaillé de l'expérience réalisée, en vue notamment de servir de balises pour des formations subséquentes qui pourraient être proposées aux apprenants sur le continent africain. Nous y présenterons à la fois les avantages, mais également les écueils à éviter pour de telles formations.

Le Comité pédagogique sera aussi responsable d'étudier les conditions de transfert (vers les universités du Sud) d'une telle formation.

XIII. Structure du programme



Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

Le programme comporte un minimum de 6 crédits de cours de troisième cycle ou de doctorat et 84 crédits attribués à la recherche et à la rédaction d'une thèse.

Le programme d'études du candidat est établi en fonction de ses études antérieures et de son orientation. Le programme comporte aussi des cours à option. Le programme de Ph.D. qui existe à l'Université de Montréal depuis bon nombre d'années ne diffère que très peu du modèle proposé en formation ouverte et à distance. Il s'agit donc de la même structure que le Ph.D. offert en *présentiel* à l'Université de Montréal. Néanmoins, il est important de noter que les cours seront adaptés au contexte africain, et ce, en vue d'en faire profiter au maximum les participants.

En constituant une cohorte de doctorants d'Afrique de vingt étudiants, il est donc possible d'envisager qu'une grande partie de la formation se déroule soit en formation ouverte et à distance, soit directement en Afrique. Dans ce cas, le programme pourra démarrer par un cours offert à l'ensemble de la cohorte et donné en *présentiel* de façon intensive en Afrique, dans un site à déterminer en fonction de la provenance des étudiants. Ce faisant les étudiants se familiariseront avec les exigences de la

recherche et pourront préciser le domaine qui les intéresse davantage. Selon le degré de préparation de chacun, il faudra ensuite suivre différents cours, dont un *Programme de lectures individuelles* (PPA 6010), à distance, sous la direction d'un professeur spécialiste du domaine de recherche. Tous les étudiants entreprendront ensuite un *Séminaire de recherche* (PPA 6000) qui se fera souvent à distance en utilisant les technologies pour faciliter les interactions. Ce séminaire doit amener les étudiants à une version préliminaire de leur devis de recherche en favorisant les échanges avec le professeur et entre les étudiants sur différentes versions de ce devis. L'année suivante, les étudiants réaliseront un stage de trois mois à l'Université de Montréal. Ils profiteront de ce séjour pour suivre au moins un cours, en lien avec leurs questions de recherche, choisi parmi les cours offerts par la Faculté sur le campus et pour se préparer à leur examen de synthèse. De retour chez eux, les étudiants finaliseront leur devis de recherche et entreprendront leur recherche avec une supervision à distance qui exploitera les technologies. Différentes modalités pourront être envisagées pour la soutenance : à Montréal ou dans une université d'Afrique en utilisant, s'il y a lieu, la vidéoconférence.

Ph.D. Structure proposée – phase I (proposée dans le cadre du présent projet)

Avril 2006 : début du programme

Séminaire de recherche au doctorat I (PPA 6000)

- **Séminaire offert en présentiel (1 semaine, Burkina Faso)**

Descripteur : Analyse critique des recherches poursuivies et étude des problèmes suscités par chacun des projets

Séminaire de formation à l'encadrement au doctorat I : pour les 4 formateurs du Burkina Faso et du Mali

- **Séminaire offert en présentiel (2 jours, Burkina Faso)**

**Avril
2006**

Avril – mai – juin – juillet 2006

Recherche en pédagogie : concepts fondamentaux (PPA 6009) – 3 crédits

Cours débuté en présentiel, mais complété en formation à distance

Descripteur : Analyse critique des concepts fondamentaux de la recherche en psychopédagogie et andragogie. Principales théories à partir desquelles les problématiques sont construites et les résultats interprétés. Étude de recherches exemplaires.

Septembre – octobre – novembre – décembre 2006

Séminaire de recherche au doctorat II (PPA 6000) – 3 crédits – Séminaire offert en formation à distance

Descripteur : **Analyse critique des recherches poursuivies et étude des problèmes suscités par chacun des projets**

Programme de lectures individuelles (PPA 6010) – 3 crédits – Programme offert en formation à distance

2007

Janvier 2007

Séminaire de préparation à l'examen de synthèse

- **Séminaire offert en présentiel (1 semaine, Mali)**

Séminaire de formation à l'encadrement au doctorat II : pour les 4 formateurs du Burkina Faso et du Mali

- **Séminaire offert en présentiel (2 jours, Mali)**

Janvier – avril 2007

Recherches, tendances en technopédagogie (PPA6226) – 3 crédits – Séminaire offert en formation à distance

Descripteur : **Types de recherches en intégration pédagogique des TIC. Regard critique sur les méthodes et la recherche portant sur la technopédagogie. Tendances et évolution des méthodes et des thèmes de recherches en technopédagogie.**

Avril – mai – juin – juillet 2007

Stage doctoral de formation à la recherche – durée : 1 trimestre – lieu : Université de Montréal

– Dépôt de l'examen de synthèse

– Rencontre d'évaluation de l'examen de synthèse

– Cours au choix : • Méthodes d'enseignement et TIC (PPA6015)

• Analyse de pratiques pédagogiques (PPA6256)

• Modèles en formation à distance (PPA6608)

Septembre – octobre – novembre – décembre 2007 Séminaire de préparation au devis de recherche

Pédagogie et intégration des TIC (PPA6224) – 3 crédits – Séminaire offert en formation à distance

Pédagogie liée à l'intégration des TIC. Gestion des individus et des groupes, de la complexité et des ressources. Conditions d'une utilisation pratique, judicieuse et réfléchie des TIC. Projet d'intervention pratique dans le milieu.

2008

Janvier 2008

Séminaire collectif d'évaluation du devis de recherche

- **Séminaire offert en présentiel (1 semaine, Burkina Faso)**

Séminaire de formation à l'encadrement au doctorat III : pour les 4 formateurs du Burkina Faso et du Mali

- **Séminaire offert en présentiel (2 jours, Burkina Faso)**

Février – mars – avril 2008: Séminaire de rédaction du devis de recherche

Avril 2008: Dépôt du devis de recherche

Mai 2008: Séminaire de recherche IV

Juin – juillet – août 2008 : Atelier de recherche : collecte des données – Atelier offert en formation à distance

Septembre – octobre – novembre 2008 – Janvier – février – mars 2009: Rédaction de la thèse

Avril 2009: Dépôt préliminaire de la thèse

Avril – mai 2009: Séminaire collectif d'évaluation de la thèse – Séminaire offert en formation à distance

Juin 2009: Dépôt final de la thèse

Octobre 2009: Soutenances collectives (En présentiel ou en vidéoconférence : Burkina Faso, Mali)

2009

Ph.D. Structure proposée – phase II (envisagée, mais ne faisant pas partie du présent projet)

Avril 2007 : début du programme Séminaire de recherche au doctorat I (PPA 6000) <i>- Séminaire offert en présentiel (1 semaine, lieu à déterminer)</i> <i>Descripteur : Analyse critique des recherches poursuivies et étude des problèmes suscités par chacun des projets</i> Séminaire de formation à l'encadrement au doctorat I : pour les 4 formateurs du Bénin et du Niger <i>- Séminaire offert en présentiel (2 jours, lieu à déterminer)</i>	Avril 2007
Avril – mai – juin – juillet 2007 Recherche en pédagogie : concepts fondamentaux (PPA 6009) – 3 crédits Cours débuté en présentiel, mais complété en formation à distance <i>Descripteur : Analyse critique des concepts fondamentaux de la recherche en psychopédagogie et andragogie. Principales théories à partir desquelles les problématiques sont construites et les résultats interprétés. Étude de recherches exemplaires.</i>	
Septembre – octobre – novembre – décembre 2007 Séminaire de recherche au doctorat II (PPA 6000) – 3 crédits – Séminaire offert en formation à distance Descripteur : Analyse critique des recherches poursuivies et étude des problèmes suscités par chacun des projets Programme de lectures individuelles (PPA 6010) – 3 crédits – Programme offert en formation à distance	2008
Janvier 2008 Séminaire de préparation à l'examen de synthèse – Séminaire offert en formation à distance <i>- Séminaire offert en présentiel (1 semaine, lieu à déterminer)</i> Séminaire de formation à l'encadrement au doctorat II : pour les 4 formateurs du Bénin et du Niger <i>- Séminaire offert en présentiel (2 jours, lieu à déterminer)</i>	
Janvier – avril 2008 Recherches, tendances en technopédagogie (PPA6226) – 3 crédits – Séminaire offert en formation à distance Descripteur : Types de recherches en intégration pédagogique des TIC. Regard critique sur les méthodes et la recherche portant sur la technopédagogie. Tendances et évolution des méthodes et des thèmes de recherches en technopédagogie.	
Avril – mai – juin – juillet 2008 Stage doctoral de formation à la recherche – durée : 1 trimestre – lieu : Université de Montréal – Dépôt de l'examen de synthèse – Rencontre d'évaluation de l'examen de synthèse – Cours au choix : • Méthodes d'enseignement et TIC (PPA6015) • Analyse de pratiques pédagogiques (PPA6256) • Modèles en formation à distance (PPA6608)	
Septembre – octobre – novembre – décembre 2008 : Séminaire de préparation au devis de recherche Pédagogie et intégration des TIC (PPA6224) – 3 crédits – Séminaire offert en formation à distance Pédagogie liée à l'intégration des TIC. Gestion des individus et des groupes, de la complexité et des ressources. Conditions d'une utilisation pratique, judicieuse et réfléchie des TIC. Projet d'intervention pratique dans le milieu.	2009
Janvier 2009 Séminaire collectif d'évaluation du devis de recherche <i>- Séminaire offert en présentiel (1 semaine, lieu à déterminer)</i> Séminaire de formation à l'encadrement au doctorat III : pour les 4 formateurs du Bénin et du Niger <i>- Séminaire offert en présentiel (2 jours, lieu à déterminer)</i>	
Février – mars – avril 2009: Séminaire de rédaction du devis de recherche	
Avril 2009 : Dépôt du devis de recherche	
Mai 2009 : Séminaire de recherche IV	
Juin – juillet – août 2009: Atelier de recherche : collecte des données – Atelier offert en formation à distance	
Septembre – octobre – novembre 2009 – Janvier – février – mars 2010 : Rédaction de la thèse	
Avril 2010: Dépôt préliminaire de la thèse	
Avril – mai 2010 : Séminaire collectif d'évaluation de la thèse – Séminaire offert en formation à distance	
Juin 2010 : Dépôt final de la thèse	
Octobre 2010: Soutenances collectives (En présentiel ou en vidéoconférence : Bénin, Niger)	2010

XI. Public cible et conditions d'admission



Dans sa *Phase I*, ce projet-pilote cherchera une cohorte de vingt étudiants provenant principalement de deux pays d'Afrique de l'Ouest : Burkina Faso et Mali. Lors d'une éventuelle Phase II, il est envisagé de débiter avec une autre cohorte de vingt étudiants du Bénin et du Niger. Il s'agit de pays où il existe une forte volonté chez plusieurs candidats à entreprendre un Ph.D. en sciences de l'éducation avec spécialisation en intégration des TIC. Il s'agit aussi de pays où le besoin de scientifiques et de professeurs d'université détenteurs d'un Ph.D. est important. Enfin, les universités participantes sont membres de l'AUF et reconnues officiellement comme partenaires de l'UVA.

Pour être admissible au programme de Ph.D. en sciences de l'éducation, le candidat doit :

- posséder une connaissance suffisante du français parlé et écrit;
- posséder une connaissance suffisante de l'anglais et d'une autre langue, lorsque celle-ci est indispensable au programme auquel il désire s'inscrire; le candidat peut être appelé à subir avec succès un test de connaissance de cette langue;
- être titulaire d'un grade équivalent à la maîtrise de l'Université de Montréal¹¹ ou attester d'une formation jugée équivalente par le doyen de la Faculté des études supérieures (FES), sur recommandation du directeur de département;
- dans des cas exceptionnels, être titulaire d'une licence et, sur recommandation du directeur du département, être autorisé à s'inscrire à un programme spécial de doctorat;
- présenter l'esquisse d'un projet de recherche;
- accepter qu'un professeur lui serve de directeur de recherche et le guide dans le choix de ses cours et dans son travail de recherche.

¹¹ Un grade équivalent à la maîtrise de l'Université de Montréal correspond en Afrique à un diplôme sanctionnant 5 années d'études supérieures avec succès après l'obtention du Baccalauréat en général.

XII. Équipe professorale



Mise en place d'une formation ouverte et à distance (FOAD)

41

Coordonnateur du Ph.D avec spécialisation en TIC

Thierry Karsenti, Ph.D., professeur titulaire,
Faculté des sciences de l'éducation

Le professeur Karsenti est titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) en éducation. Il occupe également un poste en intégration des technologies de l'information et de la communication dans la formation des maîtres. Ses réalisations et innovations technopédagogiques ont été reconnues tant sur le plan provincial que national. Il se distingue également par la contribution de ses activités de recherche à la qualité de la pédagogie universitaire. Ses intérêts de recherche portent sur l'intégration pédagogique des technologies de l'information et de la communication (TIC), les pratiques pédagogiques des enseignants et la motivation.

Équipe professorale

Colette Gervais, Ph.D., professeure agrégée,
Faculté des sciences de l'éducation.

La professeure Gervais est responsable de la formation pratique à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal. Elle s'occupe notamment de la conception de stages et de modalités de supervision en formation à l'enseignement; de micro-enseignement; de cours de deuxième cycle en formation à la supervision et en analyse de l'enseignement. Sur le plan de la recherche, les intérêts de la professeure Gervais sont en développement professionnel : formation des enseignants, insertion professionnelle, et analyse de la pratique enseignante.

Robert David, Ph.D., professeur adjoint, Faculté des sciences de l'éducation.

Le professeur David est responsable des cours de technologie de l'information et de la communication dans la formation initiale des enseignants. Il possède une vaste expérience du milieu scolaire. Il a développé au cours des années des liens étroits avec plusieurs associations qui se spécialisent dans les technologies en éducation, dont notamment l'Association Québécoise des Utilisateurs d'Ordinateur au Primaire et au Secondaire (AQUOPS) et le Réseau Scolaire Canadien (RESCOL).

Francisco Loiola, Ph.D., professeur agrégé, Faculté des sciences de l'éducation.

Le professeur Loiola est responsable des cours de pédagogie universitaire à la Faculté des sciences de l'éducation de l'Université de Montréal. Il possède une vaste expérience du domaine de la pédagogie universitaire. Son expérience, acquise à la fois au Brésil où il a œuvré pendant quelque vingt ans et en Amérique du Nord, pourrait être un atout pour ce programme.

Jrene Rahm, Ph.D., professeure agrégée, Faculté des sciences de l'éducation.

La professeure Rahm est responsable de plusieurs projets de recherche liés aux technologies de l'information et de la communication et au développement communautaire. Elle œuvre également dans l'enseignement des sciences à l'aide des technologies.

Louise Allaire, Ph.D., professeure agrégée, Faculté des sciences de l'éducation.

La professeure Allaire est directrice du Département de psychopédagogie et d'andragogie. Elle possède une grande expérience en psychologie éducationnelle, en psychologie de l'adolescence et en analyse et élaboration de programmes d'études. Son appui sera essentiel dans la mise en œuvre et dans la conduite de ce programme.

XII. Budget annuel



Le budget annuel demandé pour la mise en place de ce premier Ph.D. en sciences de l'éducation avec spécialisation en technologies de l'information et de la communication est approximativement de 100 000 EUR par année pour assurer la formation de quelque 20 étudiants et 4 formateurs, soit un peu plus de 4 000 EUR par individu par année. Le budget nécessaire, présenté pour chacune des années dans les tableaux à la page suivante, correspond essentiellement aux frais pédagogiques (frais de scolarité, dans le jargon universitaire en Amérique du Nord) inhérents à un Ph.D. en sciences de l'éducation qui serait suivi sur place, à Montréal, par un étudiant du Québec¹². En plus de cette somme, des frais spéciaux liés au tutorat à distance sont demandés.

Le paiement de frais de scolarité identiques à ceux payés par les étudiants du Québec est possible puisque dans le cadre d'une entente particulière avec l'AUF, l'Université de Montréal accepte de ne prendre aucun frais indirect sur toute subvention reçue. Aucun frais

de développement de cours n'est demandé à l'AUF. Cela veut donc dire que la contribution de l'Université de Montréal (en temps, en ressources et en personnel enseignant et de soutien) sera majeure et peut se chiffrer aux environs de 60 000 EUR par année.

À titre comparatif, dans toutes les universités du Québec, il en coûterait quelque 10 000 EUR par année à un étudiant qui souhaiterait entreprendre un Ph.D. Ailleurs au Canada, cette somme grimperait à quelque 12 000 EUR. Aux États-Unis, selon les états, il faut compter de 15 000 à 25 000 EUR de frais de scolarité annuel pour un étudiant inscrit au Ph.D. en sciences de l'éducation.

¹² Les frais d'inscription pour les étudiants du Québec inscrits à un Ph.D. en sciences de l'éducation à plein temps sont d'environ 4000 \$ par année.

Scénario budgétaire pour l'année 2006	UdM	AUF	UVA	TOTAL
Frais pédagogiques	176 000 \$ ¹³	60 000 \$	28 000 \$	264 000 \$
Frais inhérents au tutorat à distance	-	10 000 \$	20 000 \$	30 000 \$
Mission d'enseignement par une équipe de deux professeurs de l'UdM	-	7 000 \$	7 000 \$	14 000 \$
Frais de développement et d'adaptation de cours	20 000 \$	-	20 000 \$	20 000 \$
Frais de communication et frais divers	1000 \$	-	2000 \$	3 000 \$
TOTAL	206 000 \$	77 000 \$	77 000 \$	360 000 \$
Scénario budgétaire pour l'année 2007	UdM	AUF	UVA	TOTAL
Frais pédagogiques	176 000 \$	60 000 \$	28 000 \$	264 000 \$
Frais inhérents au tutorat à distance	-	10 000 \$	20 000 \$	30 000 \$
Mission d'enseignement par une équipe de deux professeurs de l'UdM	-	7 000 \$	7 000 \$	14 000 \$
Bourse de mobilité pour les étudiants et les encadreurs	-	70 000 \$ (7 bourses)	105 000 \$ (17 bourses)	175 000 \$
Frais de communication et frais divers	1000 \$	-	2000 \$	3 000 \$
TOTAL	206 000 \$	147 000 \$	160 000 \$	513 000 \$
Scénario budgétaire pour l'année 2008	UdM	AUF	UVA	TOTAL
Frais pédagogiques	176 000 \$	60 000 \$	28 000 \$	264 000 \$
Frais inhérents au tutorat à distance	-	10 000 \$	20 000 \$	30 000 \$
Mission d'enseignement par une équipe de deux professeurs de l'UdM	-	7 000 \$	7 000 \$	14 000 \$
Frais de communication et frais divers	1000 \$	-	2000 \$	3 000 \$
TOTAL	206 000 \$	77 000 \$	77 000 \$	360 000 \$
Scénario budgétaire pour l'année 2009	UdM	AUF	UVA	TOTAL
Frais inhérents au tutorat à distance	-	5 000 \$	10 000 \$	15 000 \$
Mission en vue de participer à la soutenance par une équipe de deux professeurs de l'UdM	-	7 000 \$	7 000 \$	14 000 \$
Frais de communication et frais divers	1000 \$	-	2000 \$	3 000 \$
Frais de diplomation	2000 \$			
TOTAL	3 000 \$	12 000 \$	19 000 \$	34 000 \$

¹³ Cette somme correspond à la différence entre les frais pédagogiques (frais de scolarité dans le jargon nord-américain) qui sont officiellement demandés aux étudiants étrangers au Québec qui s'inscrivent à un Ph.D., soit quelque 12 000 \$ par année, et les frais pédagogiques que l'Université de Montréal consent à demander aux étudiants, soit 4 000 \$ par année. Donc, 12 000 \$ - 4 000 \$ = 8 000 \$ X 20 étudiants + 2 encadreurs = 176 000 \$.

