

2008

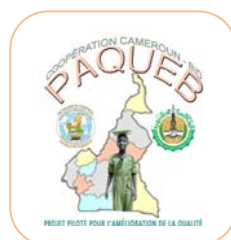
MINEDUB-UNESCO

Par une Equipe de chercheurs
du ROCARE Cameroun



INITIATION À L'INTÉGRATION PEDAGOGIQUE DES TIC

GUIDE DU FORMATEUR



SOMMAIRE

Introduction

Première partie : Intégration des TIC à l'école primaire

- I.1 La question des TIC dans l'éducation
- I.2 Pourquoi se former aux TIC
- I.3 Qu'est ce que Intégrer les TIC en éducation ?

Deuxième partie : LA FORMATION à l'intégration des TIC dans 51 écoles

- II.1 Les acteurs du dispositif
- II.2 Les objectifs pédagogiques de la formation
- II.3 Durée et volume de la formation
- II.4 Stratégie pédagogique
- II.5 Les axes de développement de la formation
- II.6 Description des modules
- II.7 Déroulement de la formation

Troisième partie : Réalisations et évaluations

- III.1 Les Ateliers et la réalisation des didacticiels
- III.2 Les évaluations
- III.3 Ressources documentaires et sitographiques

Conclusion

Introduction

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour l'école primaire et dans le domaine de la pédagogie ont connu un rapide développement et se fondent sur des principes variés et divers. Et si elles présentent un intérêt pour les écoles primaires, c'est parce qu'elles élargissent la palette des méthodes de travail de l'enseignant sans s'y substituer. Pour que les TIC soient utilisées à bon escient, l'enseignant doit les considérer comme faisant partie intégrante de la conception pédagogique de son enseignement. En d'autres termes, l'usage des TIC est pertinent si ceux-ci permettent d'atteindre les objectifs clairement identifiés; enrichissent les situations d'apprentissage et facilitent l'accès aux connaissances.

Former donc les directeurs d'écoles et les instituteurs à l'intégration pédagogique des TIC, c'est les sensibiliser à l'intégration des TIC à la conception pédagogique qui est celle du Cameroun, à savoir, l'Approche par les Compétences, la Nouvelle Approche Pédagogique, la Pédagogie par Objectifs et la Pédagogie des Grands Groupes. Ainsi, l'intégration de ces Technologies dans le processus enseignement apprentissage visant avant tout la qualité de l'apprentissage, le recours aux technologies sera privilégié dans les cas où celles-ci permettent d'atteindre de manière plus satisfaisante les objectifs pédagogiques fixés par les enseignants. Le but étant de combiner une diversité d'approches pédagogiques, les TIC visent à :

-Améliorer la qualité de l'apprentissage en essayant de répondre aux questions suivantes : comment enseigner avec les TIC ? Comment enseigner les TIC ? Comment superviser avec les TIC ?

C'est pourquoi cette formation vient à point pour essayer d'outiller la chaîne pédagogique à l'intégration des TIC dans le paradigme de formation suivant :

Paradigme de la formation

Structurant antérieur

Pratique

Co-construction

Théorie

Learning by doing

feed backs

Pratique

Structurant postérieur

PREMIERE PARTIE:

Intégration des TIC à l'école primaire

Les Technologies de l'information et de la Communication sont un ensemble de technologies dont l'ordinateur est l'objet principal, particulier. De nos jours, l'ordinateur est présent dans tous les domaines de notre existence. On l'utilise pour travailler, pour jouer, pour communiquer ... Et l'éducation n'est pas en reste. Il s'agit pour les enseignants et pour les acteurs de la chaîne pédagogique de l'utilisation de l'ordinateur pour les besoins de la professionnalité.

I.1 La question des TIC dans l'éducation

Les TIC, entend-on dire, améliore la qualité de l'éducation. Mais les TIC à l'école posent le problème de l'instrumentation de l'éducation. Depuis la radio scolaire aux TIC en passant par les télévisions scolaires, l'introduction des médias à l'école pose les problèmes infrastructurels, méthodologiques, pédagogiques et didactiques.

L'équipement des établissements scolaires engendre de sérieux problèmes de coût : le matériel informatique se vend cher sur le marché. Bien plus, ce matériel est essentiellement évolutif entraînant les questions de renouvellement de parc informatique et aussi celles de la maintenance.

A côté de l'équipement, se pose le problème de la formation. Comme avec l'alphabétisation, c'est aux formateurs que revient le rôle de l'éducation technologique des élèves. Or, nous le savons bien en éducation, on ne peut pas enseigner ce que l'on ne connaît pas soi-même. D'où la nécessité de ce stage de formation

I.2 Pourquoi se former aux TIC

Les TIC complexifient la relation enseignement/apprentissage et la relation au savoir. Se former aux TIC devient important, pour l'acquisition des compétences nécessaires pour utiliser les TIC en contexte scolaire de façon professionnelle et durable.

I.3 Qu'est ce que Intégrer les TIC en éducation ?

L'intégration n'est pas seulement une l'introduction. Il ne s'agit pas simplement de faire entrer les ordinateurs dans les écoles sans que les pratiques pédagogiques changent. L'enjeu ici est surtout l'appropriation des technologies pour changer, voire améliorer les pratiques pédagogiques. L'Intégration des TIC à l'école pense-t-on pourrait être l'une des leviers de la transformation de l'acte éducatif. La première caractéristique de l'intégration des TIC à l'école étant la diversité du travail proposé aux apprenants, cette intégration doit faire naître dans le paysage éducatif de nouveaux métiers et acteurs comme ceux d'aides éducateurs, moniteurs multimédia, ou inspecteurs provinciaux, coordonnateurs de TIC, cadres chargés des TIC.

DEUXIEME PARTIE

La formation à l'intégration des TIC dans 51 écoles primaires

Former à l'intégration des TIC dans 51 écoles nécessite certaines actions et des acteurs.

II.1 Les acteurs du dispositif

Le ROCARE est le porteur du projet. Pour ce projet, il a déployé un dispositif dans lequel plusieurs personnes interagissent, nous rappelons néanmoins quelques noms et leurs fonctions au sein du dispositif.

| Noms | Fonctions | Coordonnées |
|---------------------|-----------------------|--|
| Pr. Pierre FONKOUA | Responsable du projet | pfonkoua@yahoo.fr |
| Dr. EKOKA MOLINDO | Formateur/Chercheur | ekokam@yahoo.com |
| Dr. MATCHINDA B. | Formateur/Chercheur | brigittematchinda@yahoo.fr |
| Pr. ONGUENE ESSONO | Formateur/Chercheur | lmessono@yahoo.fr |
| Mr. DZOUNESSE TAYIM | Chercheur/Consultant | dzounessetayim@yahoo.fr |
| Mme NKECK BIDIAS | Formateur/Chercheur | nkeckbidias@yahoo.fr |
| Dr. BIPOUPOUT | Formateur/Chercheur | bebey2006@yahoo.fr |
| Mme DJEUMENI M. | Formateur/Chercheur | yamatchuiyollande@yahoo.fr |
| Mme MENO Judith | Formateur/Chercheur | judith@yahoo.com |
| Mme NKESHARA Claire | Formateur/Chercheur | clairenfaith@yahoo.fr |
| Mr. MGBWA Vandelin | Formateur/Chercheur | mgbwavandelin@yahoo.fr |
| Mr. ELLA ONDOUA | Formateur/Chercheur | ellaondoua@yahoo.fr |
| Mr EBANA René | Formateur/Chercheur | r_ebana@yahoo.fr |
| Mr TABE John | Formateur/Chercheur | Tabetambe2003@yahoo.com |

II.2 Les objectifs pédagogiques de la formation

- Permettre aux IPP, IPA, directeurs et enseignants de se former aux démarches de l'intégration des TIC à l'école, de concevoir, mettre en place, conduire les leçons, évaluer, gérer et la superviser éducative avec les TIC ;
- Approfondir et maîtriser les références théoriques de ces nouvelles démarches ;
- Permettre à la chaîne pédagogique de se construire un socle de savoirs (connaissances et pratiques) dans le champ des TIC à l'école ;
- Repérer, analyser les différentes compétences nécessaires pour intégrer efficacement les TIC en éducation ;
- Produire des compétences professionnelles nouvelles : mettre en oeuvre ces savoirs pour réaliser des didacticiels et CDROM éducatif ;
- rechercher les facteurs de durabilité de l'intégration des TIC à l'école.

II.3 Durée et volume de la formation

Formation théorique : 12 heures

Formation pratique : 24 heures

Suivi et méthodologie individualisés : comptabilisé 2h/apprenants

Recherche : tout au long de la formation

Voici la structuration

| Activités principales | Activités spécifiques | horaires |
|-----------------------|--|-------------|
| Théorie | Présentations Power point et discussions | 12h |
| | Ateliers pratiques | 8 H |
| Pratique | Chantiers et réalisation de didacticiels | 8 H |
| | Suivi individualisé | 8 H |
| Recherche | Tout au long de la formation | |
| Total | | 36 H |

Cette formation de la chaîne pédagogique en intégration des TIC à l'école est une formation qui allie théorie (12 heures) soit 1/3 de la formation, pratiques (24 heures) soit 2/3 de la formation. Le chantier est un outil essentiel de mise en situation non seulement par "immersion», mais également par l'activité réflexive sur l'action qu'il permet. C'est lui qui donne sens à la formation. La formation est donc professionnalisante en ce qu'elle accompagne la production de compétences professionnelles en situation.

Une brève présentation du **TBI (Tableau blanc interactif)** clôturera la formation. Conçu pour l'école, le tableau blanc interactif permet d'utiliser collectivement l'ordinateur. L'enseignant où l'élève peut non seulement écrire et effacer (comme sur un tableau noir) mais aussi afficher et modifier tout type de document : textes, images, sons vidéos et les enregistrer (à l'aide d'un stylet qui fait office de souris). Le TBI ne cherche pas à révolutionner la pédagogie mais à l'enrichir. Il fonctionne hors connexion Internet par des ressources préparées à l'avance (enrichies d'exercices interactifs et d'activités multimédias variées).

La formation en Intégration des TIC est perçue par les formateurs comme une formation théorique-pratique où, les ateliers, lieu de la pratique et le chantier occupent une place centrale dans la formation. Le chantier est finalisé par la production de didacticiels et de Cdrom à Contents pédagogiques avec les TIC.

La formation est constituée également d'un soutien pédagogique formé d'encadreurs :

1. Le responsable du projet

- assure la coordination du projet et l'encadrement des formateurs ;
- assure la meilleure adéquation des moyens notamment la répartition des documents papiers, numériques

2. Les délégations des sites de formation

- assurent le suivi global du groupe sur le site de regroupement ;
- assurent la logistique, la mise en oeuvre et la coordination de différents temps de la formation en relation avec les formateurs

3. Les formateurs

Au nombre de deux sur les six sites soit un total de douze formateurs :

- Assurent la formation théorique et pratique ;
- assurent le suivi individuel, méthodologique et personnalisé des participants dans les ateliers et lors des chantiers de réalisation des CDROM et didacticiel.

L'architecture pédagogique repose sur un principe de mixité :

1. Mixité des participants

La chaîne pédagogique en général : IPP, IPA, directeurs des écoles, enseignants. Cette hétérogénéité est souhaitée et doit permettre aux participants de confronter leur point de vue selon leur rôle dans la chaîne pédagogique et de créer ainsi des éléments de transversalité.

2. Mixité des situations de formation et d'enseignement

L'ensemble des enseignements s'appuie sur des cours où se confrontent point de vues des formateurs et des participants dans une approche par les compétences où l'apprenant part de la pratique (ses pratiques en classe et ses représentations) vers la théorie (cours théoriques des formateurs) pour revenir à la pratique (dans les ateliers, le chantier et le réinvestissement dans sa pratique professionnelle quotidienne)

II. 4 - Stratégie pédagogique

La formation dans une perspective individualisée s'appuie sur quatre fonctions :

Une fonction de formalisation professionnelle :

La démarche d'individualisation de la formation adoptée ici s'attache avec cette première fonction à permettre à différents participants de faire émerger une formation cohérente en fonction de son rôle dans la chaîne pédagogique. Il s'agit donc pour chaque participant en fonction du curriculum de formation, à la fin, de la formation de se constituer une professionnalité avec les TIC.

Une fonction de formation- accompagnement

La formation est basée sur les cours théoriques pour la mise à disposition de ressources éducatives que sont les modules de formation, sur ce présent guide, les ateliers et le chantier.

Une fonction de reconnaissance

Cette fonction porte sur l'évaluation formative en tant qu'élément de pilotage de la formation par le participant en relation avec le formateur. La fonction est aussi sommative et elle conclut la formation. Les évaluations se rattachent aux modules d'enseignement et au chantier. Le chantier, fait l'objet d'une évaluation fondée sur la réalisation d'un didacticiel ou d'un CDROM et de son usage pour enseigner, gérer, planifier, administrer ou superviser dans l'éducation.

II. 5 - Les axes de développement de la formation

Cette formation se développe selon un certain nombre de modules que nous avons répertoriés comme étant :

- la connaissance de l'ordinateur de ses parties et de la maintenance de premier niveau ;
- l'application des TIC pour appliquer les principes des approches par les compétences, de la Nap, de la pédagogie par objectif et la pédagogie des grands groupes ;
- l'utilisation des TIC pour la gestion des ressources humaines, des matériels à l'école primaire ;
- l'utilisation des TIC pour la réalisation des Didacticiels ;
- l'utilisation des TIC pour élaborer des outils de la recherche ;

II. 6 - Description des modules

Introduction aux modules : Connaissances du contexte et TIC

Cette introduction consiste à concevoir et envisager le cadre sociétal, l'environnement et le contexte de l'éducation au Cameroun. Cette introduction permet de comprendre le contexte éducatif de l'intégration des TIC et vise à introduire :

- le cadre juridique qui fonde l'éducation au Cameroun (les textes, lois, décrets, les ordonnances, les arrêtés, ...) et particulièrement dans le domaine des TIC ;
- les stratégies et les enjeux de l'éducation au Cameroun jusqu'à l'horizon 2015 ;
- Les sources de financements du système éducatif camerounais ;
- le fonctionnement du système éducatif au Cameroun, pour agir à bon escient.

1. Module 1 : Connaissance des ordinateurs et de la maintenance de premier niveau

L'ordinateur se présente comme l'objet particulier de l'ensemble des TIC et l'ensemble des compétences en TIC s'organisent autour de l'ordinateur et s'articulent en système de connaissances : connaissances conceptuelles et procédurales organisées en schémas opératoires et qui permettent à l'intention d'une famille de situations, l'identification d'une tâche-problème et sa résolution par une action efficace.

Les Tic sont considéré aussi comme une interface entre l'utilisateur et le monde qui l'entoure ; interface qui nécessite de la part de l'utilisateur des compétences manipulatoires pour pouvoir interagir avec l'objet technologique. Simplement, ce sont les compétences dont a besoin un apprenant pour savoir connecter les câbles d'un ordinateur, démarrer et fermer un ordinateur, choisir un espace de travail, c'est la connaissance de l'ensemble constitué du Hard et du software.

Ces compétences techniques constituent alors le préalable à l'intégration des TIC dans l'enseignement. Leur maîtrise est essentielle pour la participation l'interprétation et la modification des pratiques pédagogiques avec les TIC.

Malheureusement, ce sont aussi des compétences qui donnent l'occasion de « *technophobies* » et de résistances à la technologie.

En formation continue des enseignants et en formation des adultes, cette partie doit être abordée avec beaucoup de tact, pour justement ratisser large et intéresser le plus grand nombre. Car malgré son côté convivial, l'ordinateur est d'abord perçu par les adultes comme un objet « *générationnel* ». Ces compétences techniques sont encore appelées compétences instrumentales, manipulatoires et procédurales.

1.1 - Compétences terminale du Module

Résoudre les situations- problèmes liées à la connaissance du vocabulaire de base de l'ordinateur, de ses fonctions et de la petite maintenance.

1.1 - Objectifs

Ce module vise à :

- s'approprier le vocabulaire de base de l'ordinateur ;
- Maîtriser les mécanismes fonctionnels d'un ordinateur pour le travail en local ou en ligne (Internet) ;
- s'approprier les logiciels de traitement de textes, les tableurs, le PAO... ;
- Percevoir la transition et les mobilités ou mutation due à l'innovation ; technologique (électricité, câbles de branchement, réseau intranet ou extranet) ;
- réaliser la maintenance de premier niveau

1.2 - Les outils

Se sont des outils matériels (documentaires, infrastructurels et numériques)

Il s'agit des ordinateurs, des périphériques, des logiciels de dessin, des tableurs et de traitement de textes...des revues sur l'informatique et la maintenance informatique.

1.3 - Contenus et modalités

Module de 16 heures, est surtout pratique il s'agit pour les séminaristes de mettre « *la main à la souris* » d'apprendre par activité et ensuite de théoriser l'action pour revenir à la pratique dans le chantier de réalisation des didacticiels.

Le contenu comprend les éléments suivants :

- Introduction ;
- Les parties d'un ordinateur ;
- Les outils matériels et logiciels ;
- Les fonctions ;
- Le diagnostic de dysfonctionnement et la maintenance de premier niveau ;
- Evaluation et conclusion.

1.4 - Résultats attendus du Module

Des intervenants de la chaîne pédagogiques compétents à :

Utiliser l'ordinateur et certains logiciels pour la saisie, la PAO et les calculs ; et ensuite à utiliser ces compétences techniques pour améliorer sa pratique pédagogique.

1.5 - Evaluation du Module et activité d'intégration

Plusieurs activités d'intégration dans les ateliers et dans le chantier de réalisation des didacticiels. Un questionnaire à remplir par les séminaristes en fin de modules et exploité dans le module de recherche.

2. Module 2 : TIC et intégration des approches pédagogiques : APC, approche par objectifs, pédagogie des grands groupes

Ce module est relatif à la gestion pratique en temps contraint des activités des élèves, aux modes d'interventions et aux gestes professionnels nécessaires aux acteurs de l'école en fonction des contextes. Il s'agit de former les inspecteurs, les directeurs et les enseignants à la prise en compte pédagogique des problèmes posés par l'intégration des TIC à l'école. L'instrumentation complexifie les relations dans l'école et en classe. C'est pourquoi le changement dans le processus de supervision ou d'enseignement apprentissage qu'implique l'intégration des TIC nécessite de la part des acteurs l'adoption de nouvelles postures

Le système doit s'ouvrir et se transformer un système ouvert avec interdépendance des facteurs humains et matériels. Au Cameroun, les compétences pédagogiques doivent permettre aux acteurs de la chaîne pédagogique d'utiliser les TIC pour mettre en pratique les principes des Approches par les Compétences, la Nouvelle Approche Pédagogique, et Pédagogie par Objectifs et la Pédagogie des Grands Groupes.

2.1 - Compétences terminales du Module

Résoudre les situations- problèmes liées à l'application de la Pédagogie par Objectifs, et la Pédagogie des Grands Groupes, de l'Approche Pédagogique de Développement de la Pensée Inférentielle et de l'Approche par les Compétences (APC) en utilisant les ordinateurs.

2.2 - Objectifs

- appliquer les Pédagogies par Objectifs, APC, la NAP et la Pédagogie des Grands Groupes avec les TIC ;
- s'approprier ces pédagogies et les théories de l'apprentissage liées aux TIC en éducation pour :
- conduire quelques activités d'enseignement/apprentissage à l'école primaire ;
- conduire et animer des projets scolaires intégrant les TIC.

2.3 - Les outils

Plusieurs outils :

- la documentation sur les approches pédagogiques par les objectifs, l'APC la pédagogie des grands groupes ;
- des situations typiques à travailler en atelier lors des pratiques ;
- des références bibliographiques ;
- des outils numériques hors ligne pour construire des grilles, des fiches de préparation de leçons, ou les fiches de progression par compétences, par objectifs...

2.4 - Contenus et modalités

Ce module d'une durée de 8heures, comprend deux parties essentielles : une théorique et l'autre pratique.

Une partie théorique conceptuelle et notionnelle et une partie opératoire et expérimentielle ces deux approches sont abordées dans les deux points suivants :

- Les principes des approches pédagogiques par les objectifs, par les compétences, de la pédagogie des grands groupes et la pensée Inférentielle
 - L'appropriation de ces pédagogies pour conduire quelques activités d'enseignement/apprentissage et animer des projets scolaires. Activités cibles : Français, éducation à la citoyenneté, Anglais ...
- Evaluation

2.5 - Résultats attendus du Module :

Des intervenants de la chaîne pédagogiques compétents à :

- enseigner des grands groupes avec les TIC ;
- conduire les activités pédagogiques selon les approches par objectif, par compétences et selon la pensée inférentielle avec les TIC

2.6 - Evaluation du Module et activité d'intégration

Une évaluation formative, un questionnement tout au long de la formation pour évaluer les avancés et plusieurs activités pour intégrer, renforcer et remédier les acquis.

3. Module 3 : TIC, Gestion et Planification des outils professionnels

3.1 - Compétences terminales du Module

Résoudre des situations-problèmes liées à l'utilisation des TIC par les intervenants de la chaîne pédagogique pour la gestion, la supervision et la planification de leurs activités professionnelles.

3.2 - Objectifs

Ce module vise à :

- sensibiliser aux possibilités de la création des outils de gestion pédagogique avec les TIC ;
- familiariser les séminaristes à l'utilisation des outils numériques pour la gestion, la planification pédagogique

3.3 - Les outils

De l'inspecteur :

- les fiches et grilles d'évaluation pour l'évaluation des directeurs d'écoles, des enseignants ;
- les fiches d'animation des séminaires, journées pédagogiques ;
- les grilles d'observation.

Du directeur d'école :

- fiche d'observation de leçon modèle ;
- gestion des ressources humaines : du personnel, fiche de mise en place du personnel ;
- grille d'évaluation des matériels : matériels de références et matériels de manipulation et centre de ressources multimédia ;
- le dossier personnel ;
- les documents obligatoires ;
- les répartitions séquentielles et les sept tableaux obligatoires ;
- les emplois de temps ;
- le diagramme ou pyramide d'âges par sexe ;
- le plan de la classe et de l'école ;
- les documents périodiques pour acheminement à la hiérarchie.

Du président du conseil d'école :

- gérer la relation avec l'administration et les interventions ;
- planifier les infrastructures, les ressources humaines gérées par les associations ;
- collaborer et coopérer avec les enseignants, les élèves et l'administration ;

De l'enseignant :

- pour gérer sa classe ;
- la régularité et l'assiduité. Avec quels outils ? Le registre de présence, les taux de fréquentation ;
- la gestion des relations avec les élèves, avec l'administration avec le conseil de l'école et avec les parents d'élèves ;
- la gestion des notes et procès verbal des évaluations.

3.4 - Contenus et modalités

Ce module d'une durée de 8heures, comprend deux parties essentielles : une théorique (2 heures) et l'autre pratique (6heures).

L'approche théorique permet de comprendre le rôle des TIC dans la gestion d'une école, alors que l'approche pratique permet de construire effectivement des outils de travail et d'améliorer la qualité de la gestion. Les points suivants seront alors développés dans ce module :

Introduction

1- La gestion avec les TIC

2- La planification avec les TIC

3- Construction des outils de gestion avec les TIC

4- Evaluation

Conclusion

3.5 - Résultats attendus du Module

Des intervenants de la chaîne pédagogiques compétents à :

- gérer des ressources humaines matérielles et numériques avec les TIC ;
- construire des outils pertinents pour améliorer sa professionnalité.

3.6 - Evaluation du Module et activité d'intégration

Une évaluation formative, un questionnement tout au long de la formation pour évaluer les avancés et plusieurs activités pour intégrer, renforcer et remédier les acquis.

4. Module 4 : TIC et réalisation des didacticiels

Ce module permet le développement des compétences didactiques et méthodologiques. Ce sont les compétences liées à la conception de situation d'enseignement /apprentissage des disciplines scolaires intégrant les TIC ; les TIC interviennent à un moment où les vues constructivistes, interactionnistes (approche par les compétences) dominent le paysage éducatif. Les TIC apparaissent alors comme des instruments pouvant être mis au service des activités de la classe et de l'école pour démocratiser la supervision, l'enseignement et l'apprentissage.

A côté de ces compétences nécessaires à l'enseignant il est utile pour le formateur de connaître les représentations de l'ordinateur qui sont ceux des élèves et les compétences qui leur sont utiles pour construire leur parcours de formation avec les TIC. Celles-ci sont de trois ordres : les compétences procédurales, les compétences manipulatoires et les schèmes opératifs. Ces compétences sont développées dans le B2i .L'enseignant doit les connaître pour développer et construire à son tour des ressources et des modalités de transmission de ces compétences.

4.1 Compétences terminales du Module

Résoudre des situations-problèmes liées à la réalisation des ressources pédagogiques avec des TIC pour améliorer leurs pratiques pédagogiques.

4.2 - Objectifs

Ce module vise à :

A construire quelques exemples de didacticiels contenant des situations d'apprentissages que les enseignants rencontrent dans leur pratique pédagogique :

- pour la maîtrise d'une langue ou d'une seconde langue (bilinguisme) ;
- pour comprendre un phénomène scientifique ;
- pour résoudre des problèmes ;
- pour développer les compétences d'apprentissage.

4.3 - Les outils

Exercices d'expression orale, ou écrite, exercices de langue, reformulation de formules mathématiques, diagrammes, schémas, textes scientifiques, lois et règles, des CDROM...

4.4 - Contenus et modalités

Ce Module de pratique d'une durée de 12 heures doit aboutir à :

- choisir des ressources selon les objectifs, le projet ou la compétence à acquérir ;
- élaborer des contenus (des schémas, des diagrammes, les cartes,) , construire des modèles permettant de rendre compte d'une série de situations de présentation, de manipulation et les mettre sur supports numériques.

4.5 - Résultats attendus du Module

Réaliser des Didacticiels en français, Anglais, Sciences, éducation à l'environnement et à la citoyenneté... pour améliorer sa professionnalité en tant qu'inspecteur ou directeur pour animer et en tant qu'enseignant pour enseigner et faire apprendre.

4.6 - Evaluation du Module et activité d'intégration

Une évaluation formative, un questionnement tout au long de la formation pour évaluer les avancés et plusieurs activités pour intégrer, renforcer et remédier les acquis.

5. Module 5 : TIC et élaboration des outils de recherche

Ce module, très important pour l'identification des facteurs favorisants et des facteurs défavorisant à l'intégration des TIC dans le contexte particulier du Cameroun, doit aussi permettre de définir les critères de durabilité de l'action menée.

5.1 - Compétences terminale du Module

Résoudre des situations-problèmes liées à l'inscription de ce séminaire dans une démarche de recherche.

5.2 - Objectifs

Ce module vise à permettre aux formateurs de :

- être proche des besoins et soutenir les acteurs de l'action pédagogiques ;
- mutualiser les compétences ;
- fédérer les ressources ;
- diffuser les bonnes pratiques ;
- soutenir les initiatives individuelles ;
- valoriser les réalisations pour leur généralisation ;
- identifier les facteurs de durabilité de l'intégration.

5.3 - Les outils

Sondages et enquêtes (questionnaires, entrevues, observations des pratiques, observations des facteurs environnementaux, contextuels et humains favorisant ou limitant l'intégration des TIC).

5.4 - Contenus et modalités

Ce module adopte une démarche en trois moments : **ACTION- RECHERCHE – ACTION**

Approche de l'intégration des TIC dans une démarche respectant les exigences de la recherche scientifique notamment à travers les projets de recherche, des publications scientifiques, la mutualisation des ressources.

5.5 - Résultats attendus du Module

- l'identification des facteurs favorisant et limitant l'intégration des TIC ;
- mener des projets de recherche.

5.6 - Evaluation du Module et activité d'intégration

A long terme.

Structuration de la formation des acteurs de l'éducation à l'intégration des TIC :

SECTION 1 compétences techniques

| N° de l'action | Intitulé de l'action | Objectifs D'apprentissage | Ressources | Modélisations | outils |
|----------------|--|---|------------------------------|---------------|--------------|
| 1 | Analyse de l'outil informatique et son fonctionnement (HardWare et Software) | -s'approprier le vocabulaire de base de l'ordinateur -Maîtriser les mécanismes fonctionnels d'un ordinateur pour le travail en local où en ligne (Internet) | Technologiques , matérielles | | didacticiels |
| 2 | L'ordinateur, environnement de travail et maintenance de premier niveau | -s'approprier les logiciels de traitement de textes, les tableurs, le PAO... -Percevoir la transition et les mobilités ou mutation due à l'innovation technologique (électricité, câbles de branchement, réseau intranet ou extranet) -évaluer -évaluer | | | |

SECTION 2 : Compétences méthodologique et pédagogique

| N% de l'action | Intitulé de l'action | Objectifs d'apprentissage | Ressources | Modélisation | Outils |
|----------------|--|---|---|--------------|--------|
| 1 | Les usages des TIC pour l'enseignement et l'apprentissage | <ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser et s'appropriier les pédagogies (pédagogie des projets par les compétences, les objectifs et les théories de l'apprentissage liées aux TIC en éducation pour conduire et animer des projets scolaires intégrant les TICE - Développer la culture de la paix, tolérance du respect du bien public - éduquer à la citoyenneté avec les TIC - éduquer au VIH/sida (jeu et enjeux à l'école) - évaluer | <ul style="list-style-type: none"> - Humaines, - Matériels Documents de Stratégies de l'éducation - Programmes officiels Documents sur la pédagogie des grands groupes, l'approche par les compétences et par les objectifs | Diapositives | |
| 2 | Usages des TIC pour l'administration, la supervision et la gestion | <ul style="list-style-type: none"> - Analyser les situations et les démarches de l'administrateur, Du superviseur et du gestionnaire Y intégrer les TIC - faire l'analyse d'une fonction en vue d'identifier les rôles et d'y intégrer les TIC - évaluer | <ul style="list-style-type: none"> - Organigramme des ministères - Les formateurs - document Rocare intégration des TIC au Cameroun | | |
| 3 | L'usage des TIC pour planifier | <ul style="list-style-type: none"> - planifier la logistique et l'environnement d'apprentissage (salle d'informatique, bibliothèque et matériel didactique...) - planifier le matériel d'évaluation des apprentissages, des personnels... - évaluer | <ul style="list-style-type: none"> Les programmes d'enseignement de l'informatique à l'école primaire - Dossiers PowerPoint | | |
| 4 | L'évaluation avec les TIC | <ul style="list-style-type: none"> - outiller les participants à l'identification et à l'analyse des logiques d'évaluation d'intégration des TIC (évaluation des personnels, des élèves, des matériels) - corriger et analyser les résultats de l'évaluation - communiquer les résultats de l'évaluation (aux élèves aux parents, au conseil d'école, à la hiérarchie ...) - évaluer | | | |
| 5 | L'usage des TIC pour ouvrir l'école à la collectivité | <ul style="list-style-type: none"> - Participer aux activités des collectivités locales - intégrer les préoccupations des collectivités - évaluer | | | |

SECTION 3 : Compétences didactiques

| N% de l'action | Intitulé de l'action | Objectifs d'apprentissage | Ressources | Modélisations | Outils |
|----------------|---|---|---------------------------|---------------|------------------------------------|
| 1. | Usage des TIC pour s'approprier et conduire les situations d'apprentissage Et enseigner les disciplines ciblées (Français, Anglais, mathématiques, sciences et éducation à | -Situer les différents outils d'une démarche d'enseignement/apprentissage intégrant les TIC et en maîtriser l'utilisation S'approprier la conduite d'une démarche d'enseignement/apprentissage pour accompagner des publics amenés à constituer leur portfolio de compétences -s'approprier les contenus -Les structurer en tâches avec les TIC -assimiler les démarches et les modèles d'utilisation des TIC en classe -Mieux percevoir ce qui est en jeu dans les relations lors de l'intégration des TIC - confronter les programmes réels avec les programmes avec les TIC -évaluer | Humaines et documentaires | , | Les disciplines scolaires ciblées, |

SECTION 4 : Approche Recherche

| N% de l'action | Intitulé de l'action | Objectifs d'apprentissage | Ressources | Modélisations | Outils |
|----------------|---|---------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Identification des éléments techniques pour le montage des exercices et de didacticiels | Enquêtes interviews | Milieux et programme scolaire | C-D ROM | Photos Illustrations, |
| | | | | | |

TROISIEME PARTIE

Réalisations et évaluations

III.1 - Les Ateliers et la réalisation des didacticiels

Au cours de cette formation, les participants seront amenés à faire des réalisations diverses dans les ateliers et lors du Chantier. Cette partie constitue le coeur du processus de professionnalisation, à partir d'une double démarche : mise en situation et réflexion sur l'action

1. Atelier

Ils sont les lieux d'opérationnalisation des directes des cours et de la mise en situation directe des modules.

2. Le chantier

Le chantier permet dans une approche globale de faire appel aux différents savoirs présentés dans les modules : les savoirs outils, les savoirs gestion de ressources humaines, les savoirs spécifiques à chaque intervenant de la chaîne pédagogique. La conduite de ce chantier place le participant en situation d'exercice professionnel. Elle lui permet de :

- donner sens aux différents savoirs présentés dans le cadre du cycle de formation ;
- développer et mettre en oeuvre une démarche d'intégration des TIC de la conception de l'action à son évaluation ;
- donner matière à l'émergence d'un sujet de recherche.

III.2 - Les évaluations

Les évaluations adoptent un mode formatif et portent sur les modules, les ateliers et le chantier.

Les modules : à la fin de chaque module, une grille d'évaluation est proposée aux participants pour évaluer le module : la présentation, les outils, la méthode, les activités d'apprentissage, les outils évaluation

Les ateliers : sont le lieu de réinvestissements des modules et servent à évaluer le transfert.

Enfin le chantier doit permettre à chaque participant à la fin de la formation d'évaluer le niveau d'intégration des TIC qu'il a atteint.

Conclusion

Nous avons maintenant les principaux outils qui nous guiderons dans notre formation à l'intégration des TIC chez les professionnels de l'éducation. Toute l'équipe pédagogique est là pour vous accompagner dans ce parcours mais vous êtes le premier et le principal acteur de votre réussite.

Dix jours de formation, c'est à la fois court et long, long pour garder son projet en dynamique et peu pour réaliser tout le travail. Afin de mener à terme ce projet de formation et/ou professionnel, chacun doit trouver sa propre motivation.

Cependant, nous vous soumettons ces quelques préconisations :

- Agir pour provoquer la réflexion.
- Noter vos idées, suggestions, impressions, propositions dans un classeur, un cahier ou ordinateur : il y a là peut être l'idée géniale qui fera le lien d'ensemble pour la recherche.
- Noter les démarches et les procédures précises au fur et à mesure de votre cheminement, recherches, travaux : vous gagnerez un temps précieux.
- Commencer à travailler pour se faire sa propre idée
- Organiser son travail
- Planifier votre formation avec ses différentes réalisations : difficile à tenir mais au moins on sait où on va et ce qu'il y a à faire.
- Ne pas oublier de se faire aider en cas de besoin et même plusieurs fois.
- Rire de ses erreurs et être capable de recommencer encore et encore.

RESSOURCES DOCUMENTAIRES ET SITOGRAPHIQUES

Des démarches pour se documenter

L'utilisation des moteurs de recherches et des Mots clés pour rechercher, retrouver et analyser les sources selon les thèmes et les auteurs.

1. Principales ressources documentaires en intégration des TIC à l'école

- **BARON G-L., BRUILLARD, E.,** (2000) *Les Technologies de l'Information et de La Communication. Quelles compétences pour les enseignants?*,
- **BARON, GL,** (2000) les technologies à l'école: apports et perspectives.
- **BARON, G-L., & Lévy, J.,** (2002) *Synthèse de la recherche et de la présentation des contributions des équipes*, site consulté le 16 juin 2005 <http://www.inrp.fr/Tecne/Savoirplus/Rech40003/acceuil.html>
- **BARON, G-L.,** (2000) Les Technologies à l'Ecole: apports et perspectives. *Les dossiers de l'Ingénierie Educative*, Paris.
- **BARON, G-L., /CARON, C., /HARRARI, M.,** (2001) *Les Attitudes et Compétences des Enseignants dans l'Usage des TICE*, Paris, INRP.
- **BARON, G-L.,**(1989) Informatique et enseignement: quelle formation pour les enseignants de second degré?, *Les technologies nouvelles dans l'enseignement général et technique*, Paris, La documentation française
- **BARON, G-L.,/ BRUILLARD, E.,** (1993) Quelles places pour les nouvelles technologies dans la formation initiale des enseignants?, *Recherche et formation*, Tomaison n°14, PP. 101-116.
- **BARON, G-L., / BRUILLARD, E.,** (1994) Informatique formation des enseignants : quelles interactions? Paris, INRP.
- **BARON, G-L., / BRUILLARD, E.,** (1998), Technologies de l'information et de la communication aux USA: le cas de la formation des enseignants, *EPI.*, Tomaison n° 90, PP.81-88.
- **BARON, G-L., / BRUILLARD, E.,** (2001) La prise en compte de l'informatique dans la formation des enseignants. Étude de cas dans un IUUFM, AECSE, Paris.

- **BARON, G-L., /BAUDE, J.,** (1992) Intégration de l'informatique dans l'enseignement et la formation des enseignants, EPI, Paris INRP.
 - **BASQUE, J., & LUNDGREN-CAYROL, K.,** (2002) Une typologie des typologies des applications des TIC en éducation, *Sciences et techniques éducatives* ,9(3-4) ,263-289
 - **BEZIAL, J.,** (2002) *Analyse du Discours d'Enseignants Usagers des TICE en Ecole Primaire.*
 - **CHARLIER, B.,/DAELE,A.,/ DESCHRYVER, N.,** (2002) Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement, *Revue des sciences de l'éducation*, Tomaison n°2, PP. 345-365.
 - **CUBAN, L.,** (1997) Rencontre entre la classe et l'ordinateur : la classe gagne. Dans Baron G-L. Les nouvelles technologies : permanence ou changement, *Recherche et formation n°26*, Paris.
 - **CUEFF, G., / BARON, G-L., /BON, A.,** (1992) Audiovisuel et formation des enseignants. Actes du Colloque des 23, 24, 25, novembre 1992, Paris, INRP.
 - **DESJARDINS, F.,** (2005) «La représentation des Enseignants quant à leurs profils de compétences relatives à l'ordinateur : vers une théorie des TIC en éducation», *la revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, vol. 31 (1), PP. 27-49
 - **DESJARDINS, F. J., LACASE, R &BELAIR, L.M.** (2001) toward a definition of four orders of competency for the use of information and communication technology (ICT) in education. *Computers and advanced technology in education: Proceedings of fourth IASTED International conference.* Calgary: ACTA Press, pp. 213-217
 - **DEVELAY, M.,** (1994) *peut-on former les enseignants ?* Paris, ESF.
- Formation continue et Formation initiale des maîtres* (2003). Ministère de L'Education Nationale. France

- **DJEUMENI, M.**, *Intégrer les TIC dans la formation initiale des enseignants : le cas des ENIEG du Cameroun*. Mémoire de Master2 dir GL Baron et F. Desjardins.
- **GIANNOULA, E.**, (2000) *Expérience vécue et représentation de l'ordinateur dans une classe de CM2*, Revue de l'EPI, no 100.
- **GILLET, P.** (1986) *Utilisation des objectifs en formation : Contexte et Evolution*, Education permanente no 12
- **GRANDBASTIEN, M., / BARON, G-L.**, (1992), *Consequences of integration of new technologies in schools for teacher training. Implications for research*. Actes de la 9^e Conférence Internationale sur la technologie et l'éducation. Austin.
- **GUIR, R.**, (2002) *Pratiquer les TIC: former les Enseignants et les formateurs à de nouveaux Usages*.
- **HAEUW, F.**, (2002) *Quels Besoins de Compétences pour les Acteurs? Intégrer les Technologies dans les Universités*.
- **HARRARI, M.**, (1997) *A propos de l'Intégration de l'informatique et ses instruments dans l'enseignement scolaire*, Neuchâtel, LEP. PP 67-71.
- **HARRARI, M. / ROMBY, A.**, *L'usage des TIC dans l'enseignement élémentaire. Un nouveau type d'acteur: les aides-éducateurs*. Paris, INRP.
- **KARSENTI, T., / SAVOIE-ZAJC, L., / LAROSE, F.**, (2001), *Les futurs enseignants confrontés aux TIC : changements dans l'attitude, la motivation et les pratiques pédagogiques*, *Education et Francophonie*, Tomaison n°2.
- **LINARD, M., BELISLE,** (1997) *Quelles nouvelles compétences des acteurs de la formation dans les contextes des TIC*, *Education permanente N°127, dossier : Technologies et approches nouvelles en formation*, Paris.
- **MARQUET, P.** (2003) *L'impact des TIC dans l'enseignement et la*

formation: mesures, modèles et méthodes : contribution à l'évolution du paradigme comparatiste des usages de l'informatique en pédagogie.

- **MARTINET, A., RAYMOND, D., GAUTHIER, C.,**(2001) La formation à l'enseignement les orientations, les compétences professionnelles. Gouvernement du QUEBEC: Ministère de l'Education.
- **NORMAND, S., et BOMFIN SOUZA, M,»** Internet à l'école in G-L. BARON, E BRUILLARD, J F LEVY, (2002) *Les technologies dans la classe, de l'innovation à l'intégration*. EPI/INRP, Paris.
- **PELPEL N.,** (2000) *Dessine-moi une souris: Etude comparative de représentations d'élèves* Revue de l'EPI; n° 100.
- **PERRIAULT, J.** (1994) Education et nouvelles technologies, théorie et pratique, Paris, Nathan.

ROCARE, (2007) *Intégration dans TIC au Cameroun, terroirs*

ROMBY, A., (2001) *Le Rôle des formateurs dans la généralisation des Technologies de Information et de la Communication pour l'Enseignement*

TARDIF, J., /PRESSEAU, A., (1998) Intégrer les nouvelles technologies de l'information: quel cadre pédagogique? Paris, ESF.

WALLET, J., (1999), Nouvelles compétences, nouvelles identités des enseignants avec les TIC, *Questions de recherche en éducation* n°1, Paris, INRP, PP. 116-122.

2-principales sitographies

www.cartable.net

<http://www.inrp.fr/Tecne/Savoirplus/Rech40003/acceuil.html>

<http://www.eductice.fr>

ANNEXES

Annexe 1

CONTEXTE DE LA FORMATION

Afin de répondre à l'un des Objectifs primordiaux du Millénaire pour le Développement à savoir offrir une éducation de qualité à la jeunesse, le ministère de l'éducation de base, socle du système éducatif camerounais, diversifie sa collaboration avec ses partenaires eu égard à leurs compétences.

C'est ainsi que dans la mise en œuvre du Projet pilote, pour l'amélioration de l'éducation de base (PAQUEB), fruit de la coopération entre la Banque Islamique de Développement (BID) et le Ministère de l'Education de Base (MINEDUB), une demande d'assistance technique, en vue de bénéficier de son expertise confirmée et résoudre l'équation pour l'élaboration d'un modèle d'école pilote en utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication comme catalyseur de modernité, est adressée à l'UNESCO pour aider à la réalisation des CD ROM adaptés aux programmes des écoles primaires d'éducation de base et à la formation aux pratiques pédagogiques modernes avec l'ordinateur des Instituteurs, des Directeurs des 51 écoles du Projet, des Inspecteurs pédagogiques provinciaux, des Conseillers pédagogiques et des Inspecteurs d'arrondissement des zones d'implantation du Projet.

I- OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objet de la demande du Ministère de l'éducation de Base à l'UNESCO est d'élaborer et de produire des documents pédagogiques (guide pédagogique et manuel de l'apprenant), de créer et de réaliser des contenus et des logiciels adaptés aux programmes des écoles primaires de l'éducation de base et à la formation aux pratiques pédagogiques modernes avec l'ordinateur pour les enseignants notamment les instituteurs, les directeurs des 51 écoles du projet, des inspecteurs pédagogiques provinciaux, des conseillers pédagogiques et des inspecteurs d'arrondissement des zones d'implantation du projet, soient 400 participants. Pour réaliser ce travail, L'UNESCO en partenariat avec l'Institut Africain de l'Informatique (IAI) et le Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education (ROCARE) a retenu trois objectifs :

- approcher les concepts de la formation et de l'éducation en prenant la mesure de leur relativité culturelle et historique nécessaire pour une bonne compréhension des réalités,

- approcher le concept des TIC dans une perspective pluridisciplinaire en l'éclairant par le prisme des diverses composantes des sciences sociales,
- se constituer une culture commune sur la question de l'ordinateur à l'école à partir des expériences passées pour mieux construire un programme d'action en direction des professionnels de l'éducation,
- intégrer les TIC dans l'éducation : analyser leur place, comprendre leurs enjeux pour mieux former et accompagner les acteurs.

Le dispositif de formation:

Ces formations placées sous la supervision technique de l'UNESCO, se dérouleront simultanément sur des sites convenablement équipés et mis à disposition par l'IAI dans six provinces du Cameroun (Adamaoua, Extrême-Nord, Littoral, Nord, Nord-Ouest et Sud). Elles seront assurées en partenariat avec l'IAI pour les aspects de maîtrise de l'environnement et de l'outil informatique, et le ROCARE en ce qui concerne la pédagogie, tous. Dans ce cadre, l'UNESCO développera des didacticiels pour les Enseignants et les Responsables pédagogiques, sur la base des résultats d'une série de recherches préalables.

Le dispositif de formation est constitué d'actions professionnalisantes comprenant des modules de formation, des ateliers de pratique, des actions de recherche enrichies de conférences, des animations documentaires, et des événements culturels. Il sera consigné dans un guide pour formateurs et un manuel pour les participants. Les objectifs des didacticiels et de ces deux documents sont les suivants :

- alimenter la réflexion des décideurs dans le cadre de la mise en place de leur politique de formation dans le domaine des TIC ;
- mieux répondre aux besoins des élèves de l'école élémentaire dans les TIC en donnant à leurs formateurs des moyens pour améliorer leurs pratiques professionnelles avec les TIC
- développer la dynamique qui participe à la lutte contre la fracture numérique chez les apprenants et les enseignants ;
- favoriser la construction d'une culture commune des usages et l'expression des interrogations collectives sur la profession des enseignants en contexte de mutation, sa complexité et ses dimensions culturelles ;
- apporter des éclairages nouveaux par des approches conceptuelles, des présentations, des expérimentations, des actions de formation ;
- apporter des outils d'analyse de pratiques, de lecture (de la profession enseignante), de l'activité et du contexte en mutation;
- accompagner les pratiques et interroger les représentations des professionnels de l'éducation ;

- favoriser une dynamique de réseau entre les maîtres, les superviseurs et les chercheurs du domaine des TIC.

II- INTERET ET JUSTIFICATION

Dans l'optique de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'éducation au Cameroun, la BID fournira des ressources financières au MINEDUB afin de conduire, avec l'appui de l'UNESCO, une formation pilote d'intégration des TIC dans un certain nombre d'écoles du pays construites avec l'appui de la BID. Convaincu que les TIC peuvent de façon significative contribuer à l'amélioration de la qualité en éducation, le MINEDUB se propose de développer une formation à l'intégration des TIC dans les pratiques professionnelles qui sera organisée pour tous les acteurs de la chaîne pédagogique dans la sphère géographique des écoles cibles.

A court terme, cette formation donnée aux acteurs de la chaîne de supervision pédagogique, en l'occurrence les maîtres, les directeurs (Dir.), les inspecteurs d'arrondissement de l'éducation de base (IAEDB), les Conseillers pédagogiques (CP), et les inspecteurs provinciaux (IPP) intégrera les volets administratifs, pédagogiques et didactiques.

Il s'agit de former les acteurs de la chaîne pédagogique à l'utilisation des TIC dans l'exécution de leurs différentes missions. En d'autres termes, il s'agit de donner à ces acteurs du système, non seulement la capacité à répondre aux nouvelles exigences sociales que l'apparition des TIC impose, mais aussi la capacité à renouveler et à adapter leurs pratiques pédagogiques en prenant en compte tout ce que ces outils engendrent comme modification dans les apprentissages, dans les approches didactiques et pédagogiques.

Il s'agit également de se servir d'un SchoolNet (Centre de ressources multimédias) pour faire de l'école un instrument de développement participatif et culturel de la communauté.

A plus long terme, il s'agit de :

- rendre les enseignants opérationnels sur les champs modifiés par ces évolutions,
- créer une dynamique de formation continuée étroitement liée au mouvement technologique et au potentiel d'innovations qu'il recèle,
- créer le sens d'une nouvelle responsabilité éducative à propos d'objets de communication et d'appropriation d'informations et de savoirs qui débordent largement le cadre de la classe.

III- METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE

Afin d'atteindre les objectifs fixés par le projet et dans un souci d'efficacité, deux phases opérationnelles ont été définies ; l'une à titre expérimentale et l'autre à une plus large échelle.

1) Phase I : Expérimentation

Elle consiste en :

1.1 Elaboration des outils pédagogiques

Il s'agira de concevoir et de produire un guide à l'usage des formateurs et un manuel destiné aux participants qui serviront de base à la formation.

1.2 Formation

Cette première phase de formation des différents maillons de la chaîne de supervision pédagogique du MINEDUB se déroulera dans les chefs – lieux de province d'implantation du projet.

1.2.1 Public cible

La formation regroupera les Inspecteurs pédagogiques provinciaux (IPP), les Conseillers pédagogiques (CP), les inspecteurs d'arrondissement de l'éducation de base (IAEB), les directeurs d'écoles, ainsi que les enseignants maîtres de 11 écoles parmi les 51 sélectionnées, soit 18 IPP, 18 CP, 11 IAEB, 11 Directeurs, et 133 Instituteurs, pour un total de 191 participants.

1.2.2 Architecture des Ateliers de formation

Après une courte cérémonie d'ouverture, chaque atelier comportera sept modules sur six jours :

- Environnement du système éducatif Camerounais ;
 - Maîtrise de l'environnement et de la culture informatique ;
 - Pédagogie générale (NAP, APC, Pédagogie des grands groupes, Pédagogie par objectifs) ;
 - Textes sur les TIC au Cameroun ;
- (Documents de politiques, stratégies et des programmes d'enseignement de TIC en Maternelle, Primaire et Normal)
- La place des TIC dans l'enseignement – apprentissage à l'école ;
 - Les TIC pour l'administration, la supervision et la gestion scolaire;
 - La recherche sur les TIC.

Chaque module fera l'objet de plusieurs activités :

- Présentations théoriques ;
- Analyse et mise en pratique ;
- Travaux dirigés ;
- Expositions documentaires et photographiques de clôture ;
- Projections cinématographiques et débats.

1.2.3 Chronogramme (cf. annexe 2)

1.3 Recherche et Evaluation

Les travaux pratiques de recherche sur les TIC vont permettre de bâtir les modèles, les dispositifs et les scénarii d'activités virtuelles d'apprentissage pour alimenter les PC des élèves. A cet effet, il est prévu des descentes sur le terrain en vue de l'approfondissement et de la confrontation des modèles et des dispositifs aux contextes réels et variés d'apprentissage.

Cette action de recherche sera suivie d'une session d'évaluation d'une durée de trois jours qui regroupera trente participants sous la supervision de l'UNESCO en partenariat avec le ROCARE et l'IAI.

2) Phase II : Généralisation

Sur la base des résultats obtenus de la recherche et de l'évaluation de la première phase, une seconde phase dite de généralisation au reste des écoles et zones d'implantation du projet, modulée et ajustée en vue de connaître plus succès, sera effectuée.

2.1 Elaboration des didacticiels / Adaptation des outils pédagogiques

Il s'agira de réaliser des supports numériques (CDROM) dont les contenus permettront à nos différentes cibles d'améliorer leurs pratiques tant dans l'enseignement que dans la gestion. Ces didacticiels seront utilisés dans les disciplines telles que le français, l'anglais, les sciences, l'éducation à l'environnement et à la citoyenneté...

Par ailleurs, ces documents pédagogiques (guide et manuel) qui auront servi à la première phase de formation seront révisés / réadaptés pour intégrer les résultats issus de la recherche et de l'évaluation.

2.2 Formation

Cette seconde session de formation obéit à la même démarche que la première. Elle se déroulera dans les chefs – lieux de province d'implantation du projet.

2.2.1 Public cible

Cette session regroupera tous les enseignants ainsi que les Directeurs des 40 écoles restantes, soient 209 participants.

IV- RESULTATS ATTENDUS

Les résultats suivants sont escomptés à l'issu des deux phases du projet pilote :

- Des documents pédagogiques (guide du formateur et manuel de l'apprenant) sont élaborés et produits en nombre suffisant ;
- Des didacticiels adaptés aux programmes camerounais d'éducation de base en langues officielles, mathématiques, sciences, éducation à l'environnement, éducation civique et morale de toutes les classes de la SIL au CM2 sont réalisés et produits sous CD ROM ;
- Tous les intervenants de la chaîne de supervision pédagogique des zones d'implantation du Projet sont capables d'utiliser l'ordinateur pour saisir correctement un texte, faire les 4 opérations et produire des graphiques simples à l'aide d'un tableur, faire une présentation grâce à l'ordinateur, chercher et trouver une information dans un CD ROM, et naviguer sur Internet (envoi et réception des messages, utiliser un moteur de recherche) ;
- Tous les Directeurs et les Instituteurs des 51 écoles du Projet sont capables d'apporter les premiers soins aux ordinateurs ayant des problèmes ;
- Tous les Directeurs et les instituteurs des 51 écoles du Projet sont capables d'appliquer efficacement la NAP, l'APC, la PPO et la pédagogie des grands groupes dans l'utilisation des ordinateurs ;
- Tous les Directeurs et les Instituteurs des 51 écoles du projet sont capables de gérer avec méthode et efficacité le matériel mis à leur disposition ;
- Tous les Directeurs d'écoles et les Instituteurs savent appliquer scrupuleusement les règles d'hygiène et de protection de l'environnement ;
- Tous les facteurs qui ont entravé les formations et tous les éléments qui l'ont favorisée sont relevés.

V- COORDINATION DU VOLET FORMATION DU PROJET

1) Expertise de l'UNESCO

Le Bureau de l'UNESCO à Yaoundé s'appuiera sur ses compétences, son expérience dans le domaine de l'éducation, notamment en ce qui concerne l'utilisation des TIC en milieu scolaire pour accompagner, coordonner et superviser la mise en œuvre du volet « Formation » du Projet. L'UNESCO facilitera le recours à ses Instituts spécialisés pour certaines expertises si nécessaires, dans la réalisation des activités du Projet (IATI, IICBA, IPE, BIE, ...). Une évaluation à mi-parcours se déroulera entre la phase dite « Expérimentation » et celle de « Généralisation ». Elle aura pour but de déterminer les avancées enregistrées, de moduler et ajuster la seconde phase pour améliorer la qualité des résultats attendus.

2) Equipe de gestion

Sous l'autorité du Directeur du Bureau, et la supervision du Spécialiste du Programme Education, une équipe de gestion du volet du projet sera mise en place et sera composée d'un (e) expert national en TIC et d'un (e) assistant (e) en charge des TIC. L'équipe devra travailler en étroite collaboration avec la Cellule de coordination du Projet logée dans l'enceinte du Ministère de l'Education de Base.

3) Partenariat

Le Ministère de l'Education de Base, employeur de la cible du projet que représentent les Inspecteurs pédagogiques provinciaux (IPP), les Conseillers pédagogiques (CP), les Inspecteurs d'arrondissement de l'Education de Base (IAEB), les Directeurs d'écoles et les enseignants maîtres des écoles primaire, reste le principal partenaire de l'UNESCO dans le cadre de la mise en œuvre dudit volet.

En outre, d'autres partenariats ont été établis, notamment avec l'Institut Africain d'Informatique (IAI) en ce qui concerne le volet technique et le Réseau Ouest et Centre Africain de Recherche en Education (ROCARE) pour le volet pédagogique de la formation.

ANNEXE 2:

PLANNING DE LA FORMATION

| Journée | Horaires | Activités | Contenu |
|---------|--------------|--|--|
| 1 | 8h -9h | Présentation du Projet PAQUEB | Objectif du Projet (améliorer la qualité de l'Education de base par) |
| | 9H – 10H | Contexte social | Justification du choix de la formation, communication des objectifs, attentes et perspectives |
| | 10H – 12H | Appropriation des méthodes d'enseignement et les TIC | <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes traditionnelles • Méthodes nouvelles • Gestion des grands groupes • Gestion des groupes complexes • Pédagogie de l'intégration • Les TIC comme outil pour amplifier les démarches pédagogiques |
| | 12h -13h | Pause | |
| | 13h – 13h 30 | Situation problème initiale | |
| | 13h 30 - 14h | Module 1 Intégration des TIC | Environnement immédiat des TIC (ROCARE) |
| | 14H- 18h | Activités pratiques (IAI) | Présentation de l'ordinateur et ses composants Evaluation et identification des leaders |

| Journée | Horaires | Activités | contenus |
|---------|-----------|--|---|
| 2 | 8h -9h | Intégration des TIC à l'Ecole (ROCARE) | Environnement Word |
| | 9h – 12h | Activité pratiques sur Word (IAI) | Initiation dans le traitement de texte avec Word |
| | 12h – 13h | Pause | |
| | 13h – 14h | Activité d'intégration partielle | Résolution de problème (rédiger une correspondance à la hiérarchie et la sauvegarder dans un dossier) |
| | 14h -18H | Activités pratiques sur Word (IAI) | Initiation dans le traitement de texte suite |

| Journée | Horaires | Activités | contenus |
|---------|-----------|--|--|
| 3 | 8h -9h | Intégration des TIC à l'Ecole (ROCARE) | Environnement les tableurs |
| | 9h – 12h | Activité pratiques sur EXCEL (IAI) | Initiation dans EXCEL |
| | 12h – 13h | Pause | |
| | 13h – 14h | Activité d'intégration partielle | Résolution de problème (rédiger un rapport d'une page et y insérer un tableau de couverture des programmes et le garder dans le dossier que vous avez créé hier) |
| | 14h -18H | Intégration des TIC à l'école (IAI) | Tableurs suite (représentation graphique et autres applications) Activités d'intégration partielle (calcul des moyennes et pourcentages) |

| Journée | Horaires | Activités | contenus |
|---------|-----------|---|---|
| 4 | 8h -9h | Intégration des TIC à l'École (ROCARE) | Environnement PowerPoint |
| | 9h – 12h | Activité pratiques sur PowerPoint (IAI) | Initiation dans la présentation des diapositives |
| | 12h – 13h | Pause | |
| | 13h – 14h | Activité d'intégration partielle | Résolution de problème (vous êtes appelé à présenter le rapport de vos activités à un conseil des maîtres. Préparer votre communication sur power point en 11 diapositives) |
| | 14h -15h | Intégration des TIC à l'école (ROCARE) la recherche | Initiation à l'Internet |
| | 15h -18H | Activités pratiques sur Internet (IAI) | Initiation à la recherche (les moteurs de recherche, la méthode et les principes, la correspondance électronique) |
| | | Activités d'intégration partielle (ROCARE - IAI) | |

| Journée | Horaires | Activités | contenus |
|---------|----------|--|---|
| 5 | 8h -9h | Embellissement et sécurisation du cadre d'apprentissage ROCARE | Hygiène et sécurité les règles à observer |
| | 9h – 10h | Sécurisation des équipements IAI | L'éthique, les premiers soins et les règles élémentaires pour l'entretien des ordinateurs |
| | 10h –14h | Activité d'intégration et remédiation évaluation finale, remise des documents Intégration des TIC à l'école (ROCARE) | Résolution de problème |