



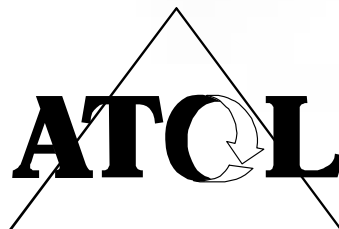
Groupe de Recherche Autour des Nouvelles Technologies
de l'Information et de la Communication

GRANTIC

Développement des
connaissances
en NTIC au sein des associations
de la Société Civile congolaise

Phase I

RAPPORT FINAL DES FORMATIONS
REALISES AVEC L'APPUI DE ATOL



Réd: Roger Mbau SAKATA

Avril 2005

Plan sommaire

Introduction

Les objectifs

1. Objectif général
2. Objectifs spécifiques

Approche Méthodologique

Les principaux résultats de l'enquête

Plan détaillé des manuels

1. Mieux utiliser Microsoft Word et Excel
Notions de base de Microsoft Word et d'Excel
2. Mieux utiliser Microsoft Word et Excel
Applications avancées de Microsoft Word et d'Excel
3. Guide de dépannage de l'ordinateur

Formation pilote

1. Les formateurs
2. Les participants
3. La durée de la formation
4. Le calendrier de la formation
5. Le Programme de la formation
6. La logistique de la formation

Evaluation

1. Les contenus des manuels
2. Le degré d'assimilation des manuels
3. L'impact sur les activités des associations
4. Le timing des modules
5. La planification des formations
6. Le recueil d'exercices-type

Conclusion

Annexe

Questionnaire de l'enquête

Liste des membres GRANTIC

Introduction

Les problèmes de développement sont par définition complexes et interdisciplinaires car le développement touche directement ou indirectement à la vie de l'ensemble de la population vivant sur la planète.

A travers le monde, et cela depuis des décennies, les organisations non gouvernementales de développement ont mis en place une diversité de programmes pour trouver des solutions à ces problèmes avec parfois certains succès çà et là. C'est pourquoi il est important de mettre sur pied un espace de coopération et d'échanges d'informations pour maximiser les chances de réussite des activités de développement étant donné les similitudes des milieux de vie des populations ciblées bien qu'éloignées géographiquement.

Dans toutes ces organisations, le besoin de coordination des activités et la préparation des décisions importantes exigent la maîtrise de l'information dont la transformation, le stockage et le transfert dépendent de la forme, du moment et du lieu de son utilisation. C'est ainsi que le recours aux outils faisant appel à l'informatique paraît être la stratégie idéale pour établir le partage rapide des connaissances et promouvoir les interrelations entre les organisations non gouvernementales.

Prenant en compte le progrès de la technologie informationnelle et communicationnelle, le déficit dans les échanges d'expériences entre les organisations non gouvernementales, la promotion de l'accès au savoir, la nécessité de planification et de gestion intégrée des ressources, les Nouvelles Technologies de l'Information et de Communication, NTIC en sigle, constituent un soutien logistique susceptible de transformer l'apparente concurrence des différents programmes de développement en un partenariat dans la dynamique de mise en commun des efforts pour un réel succès des projets de développement.

En 2003, une étude réalisée par ATOL avec l'appui de SERACOB en rapport avec la pratique et l'utilisation des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans les Associations de la Société civile congolaise a mis en lumière ; la faible maîtrise des logiciels mis en service au sein de celles-ci tant de la part des utilisateurs directs des ordinateurs que des responsables décideurs ; l'inexistence d'une politique de développement des capacités et compétences en NTIC et le peu de rationalisme dans le processus de prise de décision.

C'est pourquoi, aplanir ces premières difficultés en posant les premiers jalons d'une action éducatrice à l'endroit des utilisateurs des ordinateurs, dans le but de renforcer leurs connaissances et leurs compétences en informatique et initier ces derniers aux différentes techniques, méthodes et pratiques essentielles pour une exploitation optimale des outils informatiques à leur disposition demeure un préalable dans l'optique des NTIC.

Dans cette optique, un programme de recherche-action avec l'appui de ATOL/Belgique a abouti à la mise sur pied des manuels destinés à préparer et à développer au sein des associations de la société civile congolaise, les connaissances et compétences aux nouvelles technologies de l'information et de communication grâce au concours de certaines institutions de formation en informatique de Kinshasa, regroupées dans une plate-forme dénommée « Le Groupe de Recherche Autour des Nouvelles Technologies de l'information et de la Communication », GRANTIC en sigle.

Le présent rapport rend compte des étapes ayant conduit à la confection des manuels sur base des expériences professionnelles vérifiées lors d'une formation pilote, constituant la première phase visant l'utilisation optimale des logiciels déjà installés dans les associations de la société civile congolaise.

Les objectifs

1. Objectif général

Mettre à la disposition des associations de la société civile congolaise, des manuels sur les méthodes et techniques leur permettant d'optimiser l'utilisation de l'informatique pour accéder aux nouvelles technologies de l'information et de communication.

2. Objectifs spécifiques

- Connaître les logiciels actuellement mis en service au sein des associations de la société civile et en évaluer le niveau d'utilisation.
- Connaître les problèmes techniques fréquemment rencontrés dans les associations de la société civile congolaise, les méthodes diagnostiques et les procédures de réparation.
- Connaître les mesures de sécurité prises au sein des associations de la société civile congolaise pour la pérennité de leurs systèmes informatiques.
- Analyser et remédier aux insuffisances dans l'utilisation de l'informatique au sein des associations de la société civile congolaise.

Approche Méthodologique

Pour saisir les difficultés réelles des associations de la société civile congolaise ayant le développement dans leurs activités dans la maîtrise de l'outil informatique et l'impératif d'amorcer le renforcement des compétences dans la perspective de l'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la Communication, il nous a fallu au préalable faire une évaluation des compétences informatiques actuelles dans ces associations pour affiner leurs mises à niveau technologique.

Pour mener à bien cette étude, une enquête a été réalisée en janvier 2004 auprès de vingt associations de la société civile congolaise ayant le développement comme principale activité et utilisant l'outil informatique. C'est à travers les thèmes ci-après que nous avons pu saisir la problématique informatique au sein de ces associations :

- La motivation de l'informatisation
- Le matériel utilisé
- Les applications mises en œuvre
- Les logiciels exploités
- Les problèmes techniques
- L'organisation informatique
- La sécurité informatique
- La formation des utilisateurs

En rapport avec ces différents thèmes, l'équipe de recherche a élaboré un questionnaire qui a été administré aussi bien aux responsables et décideurs des associations ciblées, qu'aux techniciens-informaticiens ainsi qu'aux simples utilisateurs des ordinateurs oeuvrant dans ces associations.

Les associations enquêtées sont les suivantes :

1. Avenir meilleur pour les orphelins, AMO/CONGO
2. Centre des maladies sexuellement transmissibles
3. Collectif d'action pour la maîtrise de l'énergie-bois
4. Caritas Développement Congo, CDC
5. Programme alimentaire intégral de Kinshasa, PAIK
6. Centre d'encadrement pour le développement, information-initiatives sur les Technologies Appropriées, CEDITA
7. Organisation, Lire, Ecrire, Calculer, OLEC
8. Groupe de recherche et d'appui méthodologique aux initiatives de développement, GRAMID
9. Association Africa Development, AFRIDEV
10. Dynamique pour le développement intégré BOMOTO, DIB
11. Association de développement communautaire MIKOLI MWINDA, ADECOM
12. Centre pour la promotion sociale et communautaire, CEPROSOC
13. Noyau d'action pour la promotion du développement des communautés de base, NAPRODEC
14. Cause commune
15. Solidarité fermière pour l'auto promotion, SOLFAP
16. Habitat pour l'humanité/Congo, HPH CONGO

17. Femme chrétienne pour la démocratie et le développement, FCDD
18. Aide à l'enfance défavorisée, AED
19. Centre femme et famille, CFF

L'échantillonnage s'est fait en se basant sur le répertoire des ONGD consulté auprès de CNONG essentiellement, et aux relations personnelles de certains membres du groupe suite aux difficultés de localiser certaines associations.

Dans cette enquête, il a été premièrement question, de rechercher les éléments ayant conduit les dirigeants des associations ciblées, à recourir à l'ordinateur comme solution à leurs problèmes de gestion et par la suite prélever les caractéristiques techniques des ordinateurs en usage au sein de ces dernières en vue d'étudier l'adéquation des moyens matériels utilisés par rapport aux besoins d'informatisation et aider dans le futur, les décideurs dans le choix des équipements informatiques.

Rechercher les relations entre les différents logiciels mises en service et les domaines dans lesquels ces derniers sont utilisés dans les associations enquêtées nous aidera de connaître les avantages que les utilisateurs en tirent ainsi que leurs limites. Ensuite nous avons évalué le niveau d'utilisation de chaque logiciel pour déterminer les points pivots autour desquels devra s'articuler le renforcement des compétences dans l'optique des nouvelles technologies de l'information et de communication.

L'étude des incidents techniques et autres pannes régulièrement connues par le système informatique, leur nature, leur fréquence et leur origine était importante. Il s'agissait d'éditer une liste non exhaustive des incidents fréquemment rencontrés et de prévoir à l'usage des utilisateurs directs des ordinateurs, certaines procédures simples de reprise pour contourner les difficultés et déterminer les cas où l'intervention d'un spécialiste est nécessaire.

L'étude s'est aussi intéressée aux faiblesses de l'informatique en vigueur dans les associations ciblées face à certains risques susceptibles de perturber sa pérennité. Notre attention s'est focalisée également, sur le niveau de formation des utilisateurs ainsi que leur évolution au regard des innovations effrénées dans le domaine informatique.

L'ensemble des renseignements ainsi recueillis a fait l'objet des analyses approfondies en fonction de chaque thème. La recherche des corrélations entre les différents thèmes d'enquête nous a permis de regrouper et de présenter dans le détail les contenus des manuels à mettre sur pied.

Par des ateliers de mise en commun, des travaux en communion et des échanges des documents de travail, le groupe de recherche s'est employé à détailler les contenus des différents manuels.

Il nous a fallu par la suite grâce à une formation pilote, tester les contenus des manuels et leur degré d'assimilation, vérifier l'impact de ces derniers dans les activités quotidiennes des associations de la société civile. Ceci a permis de préciser le timing et la planification des formations à donner, d'élaborer un recueil d'exercices-type pour un contrôle continu pendant toute la durée de formation ainsi que de mesurer les capacités du stagiaire en fonction des objectifs à atteindre fixés au départ, à chaque séance ou à chaque ensemble de séances.

Par un système d'autocontrôle, faisant régulièrement appel à l'imagination des stagiaires, nous avons permis à ces derniers d'apprécier leurs propres capacités et leurs progrès.

Les principaux résultats de l'enquête

L'analyse des données recueillies a donné la synthèse suivante :

Les associations de la Société civile congolaise utilisent l'informatique depuis une dizaine d'années. Le mode d'acquisition de l'équipement reste l'achat et le don.

Les difficultés à réaliser les opérations de calcul complexe persistent malgré l'utilisation de l'ordinateur dans la plupart des cas. Ces difficultés sont liées à la connaissance limitée des utilisateurs et une maîtrise insuffisante de certains logiciels d'appoint notamment Excel. Pour la majorité d'associations, la lenteur de certains équipements et la non disponibilité de l'information sont à la base du long délai de réalisation de certains travaux.

Quant à la fiabilité, à la clarté et à la présentation des travaux, les problèmes rencontrés sont dus à la qualité de l'imprimante et à la connaissance embryonnaire des utilisateurs.

Les utilisateurs ont des difficultés pour caractériser les matériels qu'ils exploitent car il s'agit bien de simples utilisateurs n'ayant pas une connaissance avancée de la technologie informatique.

L'imprimante la plus connue et utilisée est le jeu d'encre suivi le l'imprimante à Laser.

Les travaux de dactylographie restent le domaine d'excellence d'utilisation de l'ordinateur au sein des associations de la société civile congolaise enquêtées. Dans une proportion moindre, on recourt à l'outil informatique pour les services de paie, de gestion de stock, de la comptabilité et la gestion financière.

Le programme Microsoft Office est installé dans la quasi-totalité des cas.. En plus des programmes du groupe Office, sont installés aussi certains logiciels de développement tels que le Visual Basic, le Dbase et des progiciels pour la comptabilité et la gestion du personnel.

L'enquête a révélé également une nette confusion dans l'entendement des mots service et travaux si bien que les travaux fréquemment réalisables à l'aide des logiciels installés sont totalement ignorés.

Les travaux réalisables mais non effectués, sont principalement les activités de développement de logiciels (de programmation), puis le gravage, le scannage, la formation. Parmi les autres logiciels que les enquêtés souhaiteraient avoir, ont cité les langages de programmation.

Toutes les associations enquêtées ont déjà connues une panne d'ordinateur. Ces pannes concernent généralement le dysfonctionnement de la souris, du clavier et de l'écran, le blocage du disque dur et du système d'exploitation, l'ordinateur ne s'allume pas et des problèmes de cartes d'extension.

En cas de panne, l'inquiétude est la première attitude qui se manifeste mais également la peur et dans tous les cas on fait appel à un spécialiste. Ils ne savent pas différencier les pannes des matériels et les pannes des logiciels. Ils ne connaissent aucune méthode et technique de diagnostic de panne, ni de réparation.

Dans toutes les organisations enquêtées, l'information est traitée sous forme de texte et de tableau, les images sont également citées. Les images animées et les données sonores ne sont nullement évoquées.

Pour la recherche et la collecte des données, les associations recourent aux moyens humains et très peu seulement à l'Internet. Les enquêtés ne savent pas faire la différence entre les moyens matériels et humains.

Les organisations enquêtées continuent à utiliser les canaux traditionnels de transmission de l'information. Elles évoquent pour cela l'insuffisance technique et le manque de matériel approprié, l'absence de connexion à l'Internet et leurs ressources très limitées. Elles utilisent ces canaux pour la correspondance, la collecte des données, la tenue des livres de caisse, l'information et la sensibilisation.

Les organisations enquêtées connectées au réseau Internet représentent la moitié des cas et utilisent essentiellement le service de messagerie électronique (e-mail), surfer sur le Net ne représente qu'une activité moindre des connexions. Celles qui ne le sont pas l'attribuent au manque des moyens financiers dans la majorité des cas étudiés.

Puisqu'elles utilisent un système de codification, soit des dossiers spécifiques pour ranger leurs documents organisés par service, secteur ou fichiers, Ces associations étudiées sont satisfaites de la manière dont les données sont rangées dans l'ordinateur car il y a la facilité et la rapidité de retrouver les données stockées.

La pérennité de leurs systèmes informatiques ne semble pas être une grande préoccupation dans les associations de la société civile congolaise enquêtées surtout en ce qui concerne les risques physiques. Aucune mesure n'est prise quasiment contre les catastrophes naturelles, les incendies, l'inondation ou la foudre, ou à défaut, ces risques sont entièrement ignorés.

Les associations enquêtées utilisent les onduleurs et groupes électrogènes contre les coupures de courant électrique, mais la plupart ignorent les mesures contre les courts-circuits électriques.

Le mot de passe est le seul protecteur contre les risques logiques d'accès au système d'exploitation, de lecture, copie, modification et destruction des données par des personnes non autorisées, bien qu'un minimum d'organisations en fasse usage. La majorité des associations déclarent n'avoir prise aucune mesure face à ces risques. Par contre le ravage causé par les virus informatiques est un risque bien intériorisé et beaucoup ont des programmes antivirus dans leurs ordinateurs.

Dans les associations de la société civile congolaise enquêtées, les utilisateurs des ordinateurs le sont devenus après une formation. Très peu ont déclaré avoir régulièrement connaissance des nouveautés informatiques par une formation complémentaire et via Internet.

Tous les utilisateurs éprouvent un besoin d'apprendre, d'acquérir des nouvelles connaissances en vue d'exploitation. Les utilisateurs enquêtés estiment moyenne leurs connaissances en informatique. Ils souhaiteraient avoir une formation en Microsoft Excel ou en approfondir les connaissances, étudier la programmation, la maintenance des ordinateurs ainsi que Microsoft Access.

L'enquête a révélé également un engouement très faible pour les Logiciels de présentation, Microsoft PowerPoint, de publication assistée par ordinateur, Microsoft Publisher; la gestion des réseaux, l'Internet et le Webmaster.

Plan détaillé des manuels

En ce qui concerne les plans des manuels, les résultats de l'enquête mettent en évidence les possibilités inexplorées jusqu'alors par les utilisateurs des ordinateurs faute d'une formation adéquate, c'est ainsi qu'il s'avère impérieux de leur assurer une formation en vue d'améliorer l'efficacité et la rationalité dans leurs travaux quotidiens et de les initier aux nouvelles technologies de l'information et de communication. Cette formation devra insister sur les techniques et méthodes d'organisation du support disque, de filtrage et sauvegarde des données.

Cette formation devrait aussi amener les utilisateurs à distinguer nettement les incidents techniques liés aux logiciels et ceux liés aux matériels. Enfin cette formation devrait leur fournir les procédures simples de reprise sur panne et déterminer les cas pour lesquels l'intervention d'un spécialiste est indispensable.

Etant donné la méconnaissance avérée des décideurs, responsables des associations sur la science informatique et ses différents domaines d'application et de ses possibilités actuelles, de l'évolution technologique et de la puissance de calcul des ordinateurs actuels, il s'impose en faveur des décideurs une action éducative en cette matière, pour intégrer dans la gestion des associations de la société civile congolaise des véritables systèmes d'information informatisés.

Trois axes d'actions devraient être menées en direction des associations de la Société civile congolaise, au regard des résultats de l'enquête, à savoir :

- le premier, d'ordre organisationnel, pour amener les décideurs à réussir l'informatisation de leurs associations.
- Le deuxième, d'ordre technique, en fournissant un guide de dépannage en faveur des utilisateurs.
- Le troisième enfin, d'ordre opérationnel, en augmentant les capacités des utilisateurs afin de mieux utiliser Microsoft Word et Excel.

C'est ainsi, pour les utilisateurs directs des ordinateurs au sein des associations, deux manuels ont été conçus, à savoir :

- Mieux utiliser Microsoft Word et Excel, en deux volumes

Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel

Aplanir les premières difficultés et pose les premiers jalons d'une action éducatrice à l'endroit des utilisateurs des ordinateurs, dans le but de renforcer leurs connaissances et leurs compétences en ces deux logiciels.

Nous nous sommes efforcés dans ce manuel, de soulever certaines questions courantes et de résoudre ces problèmes en présentant des procédures pouvant aider à se familiariser avec ces logiciels en s'assurant que les réponses à trouver permettront d'utilisation efficace des ordinateurs et un travail convivial et harmonieux des utilisateurs dans leurs tâches quotidiennes.

Les applications avancées de Word et d'Excel

Met à la disposition des utilisateurs des ordinateurs, les possibilités jusqu'alors inexplorées, du logiciel Microsoft Word pour le traitement de texte et de Microsoft Excel en ce qui concerne la gestion des tableaux ainsi que les interactions entre ces deux logiciels, en vue d'une standardisation de la formation à donner et de la qualification pour les tâches exécutées dans leurs associations pour optimiser l'utilisation des outils informatiques existants.

- Le guide de dépannage de l'ordinateur.

Fourni aux utilisateurs directs des ordinateurs dans les associations de la société civile congolaise, des procédures simples de reprise sur panne fréquemment rencontrées et déterminer les cas pour lesquels l'intervention d'un spécialiste demeure indispensable, il s'agit bien ici d'une maintenance sans tournevis.

Pour les décideurs et responsables des associations, nous recommandons un troisième manuel, dès que le budget sera disponible :

- Réussir l'informatisation de votre association

Permet aux décideurs des associations de la société civile congolaise de détecter et de bien définir leurs besoins d'informatisation afin d'optimiser le choix du matériel et des logiciels à exploiter.

Voici dans les détails, les contenus de ces différents manuels

Manuel 1 : Mieux utiliser Microsoft Word et Excel

Notions de base de Microsoft Word et d'Excel

Introduction

Les raccourcis les plus usuels

1. Lancer et quitter Word et Excel
Lancer Word ou Excel
Environnement Word et Excel
Quitter Word ou Excel
2. Saisie d'un texte, classeur et feuille de calcul
Sous Word
Déplacement dans les textes
Remplacer, Rechercher et Atteindre un texte
Suppression du texte
Annulation et rétablir une commande
Déplacement des textes : les fonctions copier, couper et coller
Sous Excel
Déplacement dans une feuille de calcul
Saisie et modification des textes
Saisie et modification des formules
Copie des données ou des formules
Effacer le contenu d'une ou plusieurs cellules
Automatisation des calculs
Filtrage et masquage des données
Définition des entrées valides et protection contre la saisie de données erronées
3. Mise en forme d'un document Word ou Excel
Police, taille, couleur et style des caractères sous Word

- Alignement des textes et des données
 - Lettrine (Création ou suppression de grandes initiales)
 - Basculer Majuscule ou minuscule
 - Formatage d'un objet Excel (Cellule, ligne ou colonne)
 - Décalage des cellules, Ajout d'une ligne ou d'une colonne
 - Agrandir ou diminuer la largeur de colonne et la hauteur de ligne
4. Mise en page d'un document Word ou Excel
 - Marges du document et Orientation de la page
 - Interligne et paragraphe en retrait
 - Numérotation des pages
 - Sous Word
 - Sous Excel
 - Insertion d'un saut de section
 - Création d'un en-tête ou d'un pied de page
 - Bordures et trame de fond
 - Puces et Numéros
 - Insertion des Tabulations
 - Texte sur plusieurs colonnes
 - Zones de texte et Cadres
 - Sous Word
 - Sous Excel
 5. Tableau et graphique sous Word
 - Création d'un tableau
 - Insertion d'un tableau
 - Ajout d'un graphique
 6. Insertion des images
 - Sous Word
 - Sous Excel
 7. Techniques d'enregistrement des documents
 8. Orthographe, grammaire et synonyme
 9. Impression d'un document

Manuel 2 : Mieux utiliser Microsoft Word et Excel

Applications avancées de Microsoft Word et d'Excel

Introduction
Plan sommaire

1. Modèle des documents
 - Création d'un modèle
2. Formulaires
 - Conception d'un formulaire
 - Création d'un formulaire imprimé
 - Création d'un formulaire en ligne
 - Création d'un formulaire en ligne comportant des contrôles ActiveX
 - Mise en forme d'un résultat de champ de formulaire dans un modèle de formulaire
 - Impression des informations d'un formulaire en ligne
 - Remplissage d'un formulaire en ligne

3. Fusion des documents et publipostage
 - Création d'un document type
 - Création d'une source de données de fusion
 - Création d'un catalogue, répertoire d'adhérents, liste de pièces détachées ou document similaire
 - Affichage des données fusionnées dans le document principal
 - Regroupement de documents fusionnés dans un nouveau document
 - Impression d'un document type
 - Distribution de documents à l'aide d'adresses de messagerie électronique (e-mail) ou de télécopie
 - Impression d'enveloppes en fusionnant une liste d'adresses
 - Suppression de la source de données associée dans un document principal
 - Modification d'enregistrements de données existants dans une source
 - Ajout de nouveaux enregistrements de données dans une source
 - Ajout de nouveaux champs de données dans une source
 - Sélection d'une source de données différente pour un document principal
 - Personnalisation de documents créés par fusion
 - Règles pour sélectionner des enregistrements de données en vue d'une fusion
 - Comparaison de texte
 - Comparaison de chaînes de caractères
 - Spécification des règles de sélection à l'aide des opérateurs Et et Ou

4. Insertion des formes automatiques
 - Ajout d'une forme automatique
 - Remplacement d'une forme automatique par une autre
 - Insertion d'un organigramme hiérarchique
 - Insertion d'une équation
 - Modification des informations contenues dans un organigramme hiérarchique
 - Modification d'une équation
 - Ajout automatique de légendes dans les tableaux, figures, équations, etc., lors de leur insertion
 - Ajout de légendes dans les tableaux, figures, équations, etc., existantes
 - Ajout d'une légende ou d'une étiquette
 - Insertion de texte dans une forme automatique

5. Bulletin d'informations, périodique, journal sous Word

6. Intégration des tableurs et graphiques
 - Création d'un objet lié à partir d'une feuille de calcul ou d'un graphique Microsoft Excel existant
 - Création d'un objet incorporé à partir d'une feuille de calcul ou d'un graphique Microsoft Excel existant
 - Création d'une feuille de calcul ou d'un graphique Microsoft Excel incorporé

7. Le carnet d'adresses

8. Tri des données sous Excel
 - Tri de lignes dans l'ordre croissant en fonction du contenu d'une colonne
 - Tri de lignes dans l'ordre décroissant en fonction du contenu d'une colonne
 - Tri de lignes en fonction du contenu de deux colonnes ou plus
 - Tri de colonnes en fonction du contenu des lignes
 - Tri de mois, de jours de la semaine ou de listes personnalisées
 - Création d'un tableau croisé dynamique
 - Tri d'éléments par étiquette dans un tableau croisé dynamique
 - Tri d'éléments d'un tableau croisé dynamique en fonction des valeurs de la zone de données

- Utilisation d'un ordre de tri personnalisé dans un tableau croisé dynamique
9. Analyse de statistiques
 - Installation et utilisation de l'Utilitaire d'analyse
 10. Liaison des plusieurs tableaux Excel
 - Création d'une formule pour calculer des données situées dans une autre feuille de calcul ou un autre classeur
 - Copie d'un tableau Word dans une feuille de calcul Microsoft Excel
 - Modification de la mise à jour d'un objet lié
 - Mise à jour manuelle d'un objet lié
 - Mise à jour automatique des liaisons avec les autres programmes lors de calculs
 - Verrouillage de toutes les liaisons dans Microsoft Excel
 - Remplacement d'une formule par son résultat
 - Remplacement d'une partie d'une formule par son résultat
 11. Fonctions de calcul personnelles
 - Création du module Visual Basic
 - Exécution de la fonction personnalisée (test sous l'assistant)
 12. Simulateur Excel (gestion des scénarios)
 - Construction d'un scénario
 13. Audit Excel
 - Affichage des Outils d'Audit
 - Répondre aux questions
 14. Table des matières automatiques
 - Construction d'une table des matières avec styles des titres intégrés
 - Construction d'une table des matières avec des niveaux hiérarchiques
 - Création d'une table des matières avec des styles personnels
 - Construction d'une table des matières avec des titres intégrés
 - Mise à jour d'un index, d'une table des matières ou d'une autre table
 - Suppression d'un index, d'une table des matières ou d'une autre table
 - Conception personnelle pour un index, une table des matières ou autre table
 - Création d'une table des matières dans un document maître
 - Création de renvois dans un document maître
 - Création d'un index dans un document maître

Manuel 3 : Guide de dépannage de l'ordinateur

Introduction

Chapitre I : Fonctionnement, gestion et entretien d'un ordinateur

1. Fonctionnement d'un ordinateur
 - 1.1. Présentation d'un Micro-ordinateur
 - 1.2. Mesures préventives de bon fonctionnement
 - 1.3. Ergonomie
 - 1.4. Amorçage du système et tests initiaux
2. Gestion de l'ordinateur
 - 2.1. Organisation de l'espace disque
 - 2.2. Dédoublément des disquettes
 - 2.3. Nettoyage de la mémoire

- 2.4. Récupération des documents supprimés
- 2.5. Création des raccourcis
- 2.6. Recherche des documents et des dossiers
- 2.7. Création des disquettes de secours
- 2.8. Création d'une disquette système
- 2.9. Installation d'une imprimante
- 2.10. Installation des logiciels d'application

- 3. Entretien d'un ordinateur
- 3.1. Utilitaires de maintenance
- 3.2. Virus informatiques
- 3.3. Nettoyage des têtes des lecteurs

Chapitre II : Pannes liées aux logiciels

- 1. La machine devient lente
- 2. Disparition des documents et dossiers
- 3. Un logiciel ne démarre pas
- 4. Redémarrage de l'ordinateur à chaque instant
- 5. La machine se plante
- 6. L'ordinateur ne s'arrête pas

Chapitre III : Pannes liées aux matériels

- 1. Disque dur
 - 1.1. Non reconnaissance du disque dur
 - 1.2. Erreur d'initialisation de l'ordinateur
- 2. Lecteur de disquettes
 - 2.1. Non reconnaissance du lecteur
 - 2.2. Non reconnaissance des disquettes
 - 2.3. Demande de formatage de toute disquette
 - 2.4. Erreur de lecture ou d'écriture
 - 2.5. Bruits et heurts anormaux
- 3. Lecteur/Graveur de CD
 - 3.1. Unité incompatible
 - 3.2. Non reconnaissance d'une unité
 - 3.3. Non identification des CDs
- 4. Clavier
 - 4.1. Six premières vérifications
 - 4.2. Certaines touches sont inopérantes
 - 4.3. Répétition non contrôlée des caractères
 - 4.4. Sifflement et plantage
- 5. La Souris
 - 5.1. Erreur de la souris
 - 5.2. Lourdeur dans la manipulation
 - 5.3. Mouvement non contrôlé de la souris
 - 5.4. Immobilisation du pointeur
 - 5.5. Un des cliquets n'obéit pas
 - 5.6. Déplacement du pointeur dans une seule direction
- 6. Ecran
 - 6.1. L'écran paraît complétement mort
 - 6.2. Défaut d'affichage
- 7. Les cartes d'extensions

Chapitre IV : Les messages d'erreur

Manuel 4 : Réussir l'informatisation de votre association

1. Formulation en claire d'un besoin d'informatisation
Le rôle de l'information dans une organisation
Le traitement de l'information dans une organisation
Les moyens de traitement de l'information
Le système d'information d'une organisation
2. Choix d'un équipement informatique
Équipement de stockage de l'information (passé, actuel et tendance)
Équipement de transmission de l'information (passé, actuel et tendance)
Équipements terminaux d'entrée et de sortie (passé, actuel et tendance)
3. Choix des logiciels et langage
Les logiciels de base (Caractéristiques)
Les logiciels d'application (Caractéristiques)
Les outils de développement
4. La sécurité informatique
Les risques matériels
Les risques logiciels
Les mesures préventives
5. Profil des utilisateurs
La formation
Le recyclage

Formation pilote

Sur quatre manuels détectés lors des analyses des résultats de l'enquête, la formation pilote s'est portée sur trois modules uniquement, faute du budget disponible pour la confection de l'ensemble, à savoir :

- Guide de dépannage
- Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel
- Les applications avancées de Word et d'Excel

1. Les formateurs

Etant donné que les utilisateurs à former sont au départ des praticiens de l'informatique oeuvrant dans des associations ayant des attentes d'ordre professionnel et donc une certaine motivation, nous ne pouvons que prendre en compte les profils professionnel, pédagogique et socioculturel, pour sélectionner les personnes à désigner comme formateur et pouvoir leurs répartir la matière.

Se basant sur ces critères, les membres de groupe de recherche retenus pour animer la formation pilote ont été les suivants, au regard des modules :

- Guide de dépannage
René NLANDU : Formateur principal
André LUFULUABO : Formateur assistant

- Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel
Roger MBAU : Formateur principal
Joseph LUFUANSONI : Formateur assistant

- Les applications avancées de Word et d'Excel
Roger MBAU : Formateur principal
Josué MAFUTA : Formateur assistant

2. Les participants

La constitution du groupe s'est faite en partant de la liste des associations enquêtées et en tenant compte des règles observées par le CNONGD (Comité National des Organisations Non Gouvernementales de Développement) qui a du reste accueilli avec beaucoup d'enthousiasme dans ses installations l'organisation de la formation pilote et utiliser son réseau pour nos contacts avec les ONGD participants à cette dernière, dont le nombre a été fixé à dix compte tenu de la disponibilité des ordinateurs.

Cette phase préalable de constitution du groupe a été importante du point de vue de son homogénéité (besoins plus ou moins identiques), du point de vue des objectifs poursuivis. Ces éléments nous ont aidé à définir les conditions de participation à la formation pilote, ainsi il fallait :

- Etre employé en temps plein dans votre ONGD
- Etre utilisateur réel de l'outil informatique
- 1 participant par ONGD

Le tableau ci-dessous présente la liste des ONGD ciblées, les noms de leurs délégués à la formation pilote et la fonction que ces derniers exercent au sein de ces associations.

N°	Organisation	Nom du délégué	Fonction
1	ADECOM	Henriette NKUSU	Secrétaire
2	CEPROSOC	Evariste TUKA	Chargé de DEPA
3	IDECOMI	Jules EBOMBO	Informaticien
4	GADI	Paul Médard LUKUSA	Secrétaire Général
5	GEDI	Jean Marie NKANDA	Animateur
6	ABEF	Paul BASILUA	Secrétaire
7	HPH	Joseph MIANTENSIKA	Chargé du DNF
8	AED	Albert KABONGO	Informaticien - Caissier
9	UPENDO	Paul MASHAKA	Informaticien
10	PCID	Douglas IYOLO	Par.sec AG et Informaticien

Au début de la formation, une évaluation précise de savoir faire, des notions connues et inconnues a été effectuée, par des entretiens et surtout l'observation des aptitudes des stagiaires devant les ordinateurs, pour assez rapidement repérer les motivations, le passé formatif, l'expérience professionnelle de ces derniers.

3. La durée de la formation

La durée totale de la formation était de 80 heures, en se basant de notre expérience professionnelle, à raison de :

- 20 heures : Guide de dépannage
- 20 heures : Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel
- 40 heures : Les applications avancées de Word et d'Excel

4. Le calendrier de la formation

Tenant compte de la disponibilité de la salle des ordinateurs, cette formation pilote s'est déroulée du 21 février au 19 mars 2005, pour les enseignements et du 23 au 24 mars 2005 en ce qui concerne l'évaluation..

Les enseignements étaient organisés tous les jours ouvrables c'est-à-dire, du lundi à vendredi. Et la tranche d'heure retenue était de 14 à 18 heures pour ne pas trop obstruer sur les travaux des stagiaires au sein de leurs associations considérant l'intensité des activités matinales.

5. Le Programme de la formation

Les différents modules confectionnés, ont été soumis aux stagiaires selon la programmation suivante, pour optimiser le temps :

Du 21 février au 05 mars 2005

- 14 à 16 heures : Guide de dépannage
- 16 à 18 heures : Notions de base

Du 07 mars au 19 mars 2005

- 14 à 18 heures : Applications avancées

6. La logistique de la formation

Nous avons mis à la disposition des stagiaires des matériels didactiques composés des syllabus édités en partant des modules retenus pour la formation pilote, des farde-chemises, des papiers ainsi que des stylos.

Dix ordinateurs PENTIUM II de marque Hewlett Packard (HP) tournant sous le système d'exploitation Windows 98 et exploitant comme logiciel d'application, Microsoft Office 2000 Professionnel, ont été misent à notre disposition par le CNONGD afin de permettre aux animateurs de la formation de dispenser un enseignement pratique et de juger la progression des stagiaires, et enfin les cas échéant opérer des réajustements nécessaires par rapport aux objectifs prédéfinis.

Evaluation

Cette démarche pédagogique cohérente a autorisé l'amélioration du système de formation grâce à un constant FEED-BACK lors des enseignements et a permis un meilleur choix des outils méthodologiques et didactiques ainsi que d'établir les bases d'un enseignement standard plus efficace à dispenser aux utilisateurs des ordinateurs au sein des associations.

En terme générique, l'évaluation, c'est l'estimation de l'importance de quelque chose ou encore l'appréciation de la valeur de quelque chose. Par des tests, nous avons pu apprécier la valeur de l'ensemble du système de formation à mettre en place en décrivant ce que les apprenants sont censés réaliser correctement, à l'issue de leur apprentissage pour faire la preuve qu'ils ont acquis les connaissances et les compétences souhaitées, à travers les points ci-après :

- Les contenus des manuels
- Le degré d'assimilation des manuels
- L'impact sur les activités des associations
- Le timing des modules
- La planification des formations
- Le recueil d'exercices-type

1. Les contenus des manuels

Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel

En ce qui concerne les notions de base de Microsoft Word et d'Excel, les notions suivantes seront soit ajoutées ou encore modifiées au regard des différents points développés dans ce module.

- *Lancer et quitter Word ou Excel*
Pour assouplir davantage les manipulations des utilisateurs, en plus des méthodes déjà énoncées dans le manuel, une quatrième faisant usage de la touche Ctrl sera développée.

- *Recopie des formules en Excel*
La technique de glissement aidera grandement les utilisateurs lors de la conception des feuilles de calcul complexes.
- *La fonction de Sous totaux en Excel*
Pour permettre une assimilation aisée de cette technique, il est important qu'il soit renvoyé dans le module 2 (Applications avancées) précisément comme un sous point du Tri Excel car pour générer automatiquement les sous totaux d'un tableau, ces éléments doivent être au préalable reclassés dans un ordre donné.
- *Filtrage d'une liste à l'aide des critères élaborés*
La procédure pour y parvenir a été révisée car elle a été source d'erreur lors des enseignements.
- *Définition des entrées valides et protection contre les saisies erronées en Excel*, ici trois nouvelles techniques ont été ajoutées, à savoir : -Une formule qui assure que la saisie d'une donnée ne dépasse pas le total prévu, - Extension et élimination d'une validation et Comment constituer une liste des données valide pour une cellule donnée.
- *Zone de texte sous Excel*, la révision de la procédure
- *Les graphiques sous Word*, nous avons ajoutés la notion de légende car il est difficile d'envisager un graphique sans son explication.

Les applications avancées de Word et d'Excel

L'évaluation a révélé la nécessité d'ajouter certaines autres applications pour augmenter davantage la capacité des utilisateurs mais également l'impératif d'un nouvel agencement des différents points traités dans le module pour en faciliter l'assimilation ainsi qu'un nouveau point à traiter notamment en ce qui concerne le Modèle de document.

Les quatre nouvelles applications ajoutées sont les suivantes :

- Tableau croisé dynamique
- Intégration d'un document Word dans un tableau Excel
- Notion de document maître et ses sous documents
- Conversion d'un tableau Excel en un document Word et vice versa.

Les points développés dans les Applications avancées de Word et d'Excel ont été réorganisés de la manière suivante :

Introduction

1. Modèle des documents
2. Insertion des formes automatiques
3. Formulaires
4. Le carnet d'adresses
5. Fusion des documents et publipostage
6. Intégration d'un document Word dans un tableau Excel
7. Intégration des tableurs et graphiques
8. Tri des données sous Excel
9. Analyse de statistiques
10. Liaison des plusieurs tableaux Excel
11. Fonctions de calcul personnelles
12. Simulateur Excel (gestion des scénarios)
13. Audit Excel
14. Tableau croisé dynamique
- 15.. Bulletin d'informations, périodique, journal sous Word
16. Notion de document maître et ses sous documents
17. Table des matières automatiques
18. Conversion d'un tableau Excel en un document Word et vice versa.

Comment ouvrir un modèle de document créer, est les seuls sous point à ajouter, après la création de modèle.

Le guide de dépannage de l'ordinateur

Le seul point ajouté dans ce module concerne la gestion du programme SETUP de la mémoire de configuration de l'ordinateur.

2. Le degré d'assimilation des manuels

« Etre capable de », cette démarche nous a permit de définir la formation non pas comme l'assimilation des connaissances au cours d'une période donnée, mais plutôt comme l'acquisition des capacités.

Le stagiaire doit « être capable de » Et non plus seulement « connaître ».

Les capacités ont été définies en fonction des objectifs déterminés en référence à chaque module. Cette démarche a exigé aussi que le groupe cible, à savoir les utilisateurs des ordinateurs au sein des associations participant à l'élaboration du référentiel « ce qu'ils ont toujours souhaités réaliser » et soient présent dès la conception des unités qui composent les compétences. A cette fin, une fiche préalablement conçue pour une investigation leur a été remise à l'issue de la formation.

Le niveau atteint par les apprenants à l'issue de la formation a été apprécié lors des échanges - évaluation. Nous avons remarqué par exemple certains stagiaires devenir carrément formateur et résoudre à notre place les problèmes soulevés par leurs collègues en formation et d'autres promettre de répercuter les enseignements reçus au niveau de leurs services ou encore à la population pour le cas des ONGD ayant une activité de formation en informatique.

3. L'impact sur les activités des associations

Quels ont été les objectifs poursuivis par les utilisateurs des ordinateurs des associations invitées en venant en formation ? Quels sont les résultats concrètement obtenus à l'issue de la formation en terme des bénéficiaires et Quelles sont les leçons qui ont particulièrement attirées les apprenants ?

Ces trois questions essentielles ont été posées par les représentants d'ATOL pour justement saisir l'impact des enseignements donnés sur les activités quotidiennes des utilisateurs dans leurs associations respectives.

Dans l'ensemble, les utilisateurs ont déclaré être arrivés à cette formation avec certaines réserves mais au fur et à mesure de l'évolution des enseignements, l'intérêt se faisait de plus en plus grandissant et certaines notions considérées comme mystérieuses au départ, ont été si clairement expliquées qu'à leur tour ils se sont fait enseignant et répercuter les notions vues lors de la formation auprès de leurs collègues de services dont certains ont carrément copiés de pages entières des documents de travail qui leurs avaient été remis, notamment en ce qui concerne le Guide de dépannage.

Les leçons particulièrement retenues concernent surtout les Applications avancées, les uns et les autres citent dans l'ensemble, le Modèle des documents, les Formulaires, la Fusion des documents et publipostage, la Liaison des plusieurs tableaux Excel, les Fonctions de calcul personnelles, la Notion de document maître et ses sous documents. Pour les notions de base de Word et d'Excel, les utilisateurs citent, Filtrage d'une liste à l'aide des critères élaborés et la définition des entrées valides et protection contre les saisies erronées en Excel, ici trois nouvelles techniques ont été ajoutées, à savoir : -Une formule qui assure que la saisie d'une donnée ne dépasse pas le total prévu, - Extension et élimination d'une validation et Comment constituer une liste des données valide pour une cellule donnée.

Enfin les utilisateurs souhaitent approfondir les notions d'Excel et de programmation en Visual Basic.

4. Le timing des modules

En ce qui concerne timing, nous avons prévu une durée totale de la formation de 80 heures, à raison de :

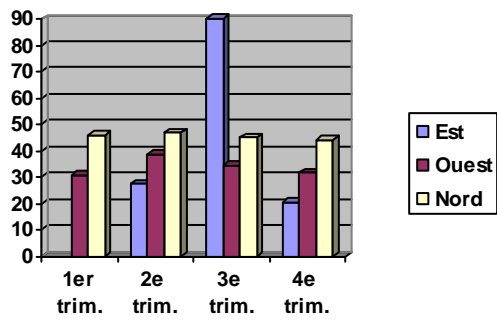
- 20 heures : Guide de dépannage
- 20 heures : Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel
- 40 heures : Les applications avancées de Word et d'Excel

L'expérience a montré que tout au long de la formation, qu'il était possible grâce à une nouvelle approche méthodologique de condenser certaines matières et réduire en conséquence le nombre d'heures de la manière suivante :

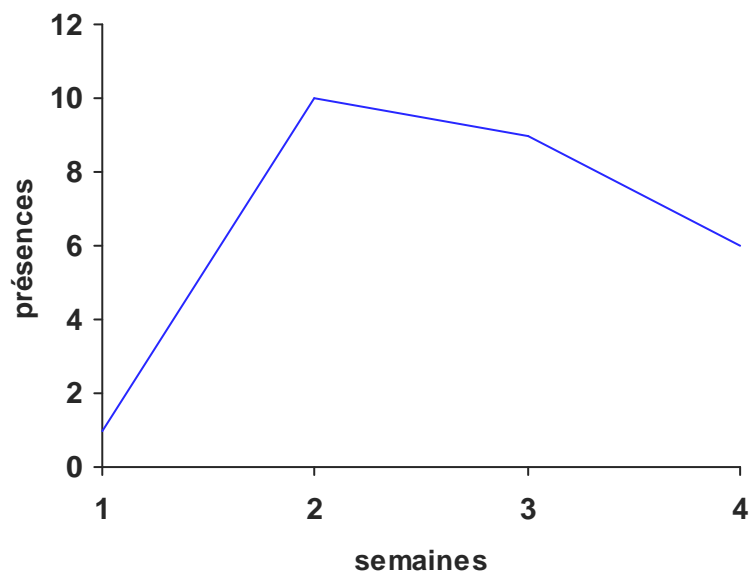
- 10 heures : Guide de dépannage
- 20 heures : Les notions de base de Microsoft Word et d'Excel
- 20 heures : Les applications avancées de Word et d'Excel

Etant donné que l'on ne débutait pas toujours les enseignements aux heures prévues dans l'horaire, pour cause des arrivées tardives des apprenants, nous pouvons conclure que la formation complète peut être donnée en 50 heures réparties en 25 séances de deux heures chacune.

5. La planification des formations



Evolution des absences hebdomadaire cumulées des stagiaires



La lecture de ce graphique renseigne qu'au cours de la première semaine de la formation, une seule absence dans l'ensemble a été constatée ; la tendance s'élève à 10 pendant la deuxième semaine, puis descend à 9 pendant la troisième et tombe à 6 lors de la dernière semaine.

Comparée à l'insert grandissant de la formation déclaré par les stagiaires au fur et à mesure de la progression de la formation, nous pensons que ce phénomène est lié à la fatigue liée à la durée de la formation et à son caractère continu et intensif. Cette formation s'est déroulée que les après midis, les stagiaires sortant de leurs lieux de travail.

Organiser la formation par intermittence, avec des pauses hebdomadaires à la fin de chaque module pour un groupe donné tout en alternant les groupes des stagiaires nous semblent être la solution optimale pour remédier à cet état de fait et nous permettre une meilleure évaluation avant chaque module en vérifiant l'effectivité de l'application des notions vues précédemment dans les activités des associations.

6. Le recueil d'exercices-type

De cette première expérience, nous avons tirés les enseignements utiles quant aux outils didactiques à mettre au point pour standardiser les formations à donner aux utilisateurs des ordinateurs des associations de la société civile congolaises dans le but de renforcer leurs capacités en informatique.

Il est question de concevoir un recueil d'exercices adopté au monde associatif pour être plus près des réalités des stagiaires. Ce recueil devra abonder en exercice en ce qui concerne la pratique du Logiciel Microsoft Excel au regard de la faible utilisation de ce programme mise en évidence lors de l'évaluation.

Conclusion

En nous appuyant sur notre expérience professionnelle acquise dans plusieurs domaines d'activité liés à l'ordinateur (Hardware et Software), en créant et maintenant un système de formation souple et adapté aux besoins des associations, nous avons pu mettre en œuvre une démarche pédagogique dynamique spécifique aux problèmes rencontrés dans les associations en perspectives des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication.

Nous estimons à l'issue de cette phase de notre étude avoir posé les premiers jalons d'un système éducatif rigoureux à l'endroit des utilisateurs des ordinateurs au sein des associations de la société civile du Congo et développer des outils pédagogiques susceptibles de renforcer leurs connaissances et leurs compétences en informatique pour une exploitation optimale des matériels informatiques à leurs disposition.

Dans la même optique, notre programme de recherche-action avec l'appui de ATOL/Belgique pointe actuellement les décideurs au sein des associations de la société civile congolaise dans le but de les amener à réussir l'informatisation de leurs organisations en les dotant de la méthodologie requise de détection et de définition du besoin réel d'informatisation afin d'affiner l'acquisition des matériels et des logiciels à mettre en œuvre, en prenant en compte des contraintes d'ordre budgétaire et organisationnels.

Nous comptons enfin dans la perspective des nouvelles technologies de l'information et de la communication, orienter nos recherches autour de la gestion de l'Internet, et par ce fait envisager l'intégration des programmes et des ressources disponibles au sein des associations pour un développement harmonieux et durable de notre pays

Liste des membres GRANTIC

N°	Prénom, Nom et Post nom	Adresse E-mail	Niveau d'étude et Diplôme	ONG de provenance
01	Roger MBAU SAKATA	rogerm_tech@yahoo.fr	Ingénieur Concepteur	M2A
02	LUFUANSONI SENGWA	-	Ingénieur Concepteur	MSAS
03	NGAMPULU Elisée	-	Analyste Programmeur	COMPUSERVE CENTER
04	Josué MAFUTA	josuembuta@yahoo.fr	Etudiant en Polytechnique	ELPM
05	OKALA DIO- KARLITO	okakacarlito@yahoo.fr	Ir. Electromécaniem	AEDAF
06	André LUFULUABO	lufuluaboandre@yahoo.fr	Ir. Electromécaniem	CEVOI
07	Dieu Merci NDJUKENDI	dieu_lama@yahoo.fr	Ir. Electricien	AEDAF
08	René NLANDU	rene_landu2003@yahoo.fr	Ingénieur Concepteur	CCK