









ሆኖ ማህበራዊ ግብዓት ላይ ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።



ግን ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።

የሆነው ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።

**የሆነው ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል**

**አገር-የደራሲ ሕይወት**

ይህ ጽሑፍ ለደራሲው ሕይወት ላይ ይተኮራል።

ይህ ጽሑፍ ለደራሲው ሕይወት ላይ ይተኮራል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።



የሆነው ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል

ይህ ጽሑፍ ለደራሲው ሕይወት ላይ ይተኮራል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።

**የሆነው ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል**

ይህ ጽሑፍ ለደራሲው ሕይወት ላይ ይተኮራል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።

ይህ ጽሑፍ ለደራሲው ሕይወት ላይ ይተኮራል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል። ሆኖም ለዚህ ስራ ለማድረግ ማህበራዊ ግብዓት ማሳተፍ ይቻላል።











# Histoire de l'informatisation de l'écriture N'ko :

Nafadji Sory CONDE, chargé de la recherche Scientifique à l'Académie n'ko

Contacts : +224 622 20 52 82

## Les progrès techniques du N'ko à travers le monde :

Pour bien comprendre le processus technique de l'informatisation de l'écriture N'ko, nous l'avons divisé le processus en deux étapes : le système pré-Unicode N'ko et le système Unicode N'ko.

### L'informatisation N'ko à l'étape pré-Unicode :

En 1987 l'organisation N'ko KurunkanFuwa d'Egypte mena des démarches auprès de la représentation Ouest Allemande de ce pays pour mettre sur pied un logiciel de transcription. Mais les diagnostics réalisés n'ont pas permis au projet d'évoluer, faute de financement.

En 1988, un autre projet visant la fabrication des machines à écrire échoua pour les mêmes raisons. Il a fallu attendre l'année 1990 pour, qu'avec le concours d'un expert informaticien égyptien nommé Mahmud Mufid, Baba Diané arrive à lancer les travaux de création des premières polices d'ordinateur pour le N'ko. En 1992, ces premières polices n'ko pour les ordinateurs étaient disponibles. Cette opération fût financée grâce à une grande levée de fonds des membres et sympathisants des associations N'ko d'Afrique qui ont accepté de faire des contributions volontaires : ICRA-N'KO, MDA, ...

Ce travail fût une demi-réussite dans la mesure où les polices en question ont pu convenablement noter les lettres, mais sans les signes diacritiques, qui ne seront noter que deux ans plus tard lorsque le travail fût repris grâce à un autre financement des milieux N'ko dont la figure prépondérante fût l'Association pour l'Impulsion et la Coordination des Recherches sur l'Alphabet N'ko.

Dès après ce perfectionnement, plusieurs œuvres de Solomana KANTE ont été reprises avec les polices d'ordinateur par Baba Mamady Diane, et cela de 1992 jusqu'à nos jours : la traduction intégrale du saint coran, les recueils de poèmes, les livres d'histoire traitant de l'Afrique pré coloniale, les livres de lecture, les calendriers, les cartes géographiques, les livres de sciences, les matériels didactiques...

Ces perfectionnements réalisés au fil des années permirent de créer de nouveaux programmes, notamment en 1996 avec le programme (mandénkomakuda), version N'ko de Ms DOS, et le premier véritable logiciel de l'alphabet n'ko. En 1998, le logiciel N'ko fut adapté et devient compatible avec Windows Office.

En 1999, la fièvre cybernétique s'empara du N'ko dont les membres aspiraient à l'Internet pour apporter, aux côtes des langues codées, leur pierre à l'édifice de la civilisation des communications électroniques. Ce projet se heurta à d'énormes difficultés techniques parce que les polices cairotés ne pouvaient être téléchargées par un internaute malien ou guinéen à cause de la non-unification des différents programmes. Ce qui avait contraint les techniciens N'ko à choisir les images.

En 2000, ils eurent droit à un site à l'entreprise NBC. Cet effort ne s'est pas concrétisé à cause du fait que le financement espéré n'a jamais pu être obtenu. Sans que les techniciens cairotés ne le sachent, un autre technicien guinéen fournissait parallèlement les mêmes efforts afin d'installer le N'ko sur son site à Philadelphie(USA). L'union des deux groupes (Cairote et américain) permit la création d'un premier site d'Information en Anglais, Arabe et Français ( [HYPERLINK "http://www.kanjamadi.com"](http://www.kanjamadi.com) [www.kanjamadi.com](http://www.kanjamadi.com) ).

En 2001, un second site voit le jour ( [HYPERLINK "http://www.icra-nko.com"](http://www.icra-nko.com) [www.icra-nko.com](http://www.icra-nko.com)). L'institut N'ko d'Amérique créa son site ( [HYPERLINK "http://www.nkoinstitute.com"](http://www.nkoinstitute.com) [www.nkoinstitute.com](http://www.nkoinstitute.com)). La création de tous ces sites N'ko contrastait fortement avec la non-utilisation de ces polices dans la communication électronique.

### Le N'ko à l'étape Unicode :

L'intérêt accordé au N'ko par les milieux universitaires permit sa connaissance en occident : DianneOyler de l'Université de Fayette ville en Floride aux USA, en 1995 ; Christopher Wyrod de l'université George Washington aux USA, Valentin Vydrine de l'université saint - Petersburg en Russie, Jean Loup Amselle de l'Institut français des sciences sociales sans omettre les contributions des chercheurs de l'Association « Mande studies ».

L'université de Californie qui avait pour initiative l'encodage des alphabets minoritaires s'associa au N'ko pour commencer le processus de codage de ce dernier dans l'Unicode.

L'UNESCO soutiendra plus tard le processus de codage du N'ko dans l'Unicode à travers l'initiative pour l'encodage des alphabets dits minoritaires.

Quatre personnes pionnières ont été à l'origine du projet d'encodage de l'écriture N'ko : Baba Mamady Diane de l'Université du Caire, Mamadi Doumbouya de l'Institut N'ko de Philadelphie, Karamo JAMMEH de nationalité gambienne qui est établi à Uppsala en Suède et Michael Everson de nationalité irlandaise. Ils ont travaillé sur ce projet parce que l'Unicode a été non seulement la prochaine étape dans le développement de l'écriture, mais très nécessaire aussi pour l'utilité de l'écriture à toutes les langues.

L'Unicode est une norme de codage établie par les plus grandes entreprises de technologie avancée comme IBM et Microsoft Intel etc. En plus de ceux-ci des nations aussi bien que certaines organisations internationales à travers le monde sont membres de l'Unicode. Le but du groupe est de faciliter l'échange entre les différentes données et systèmes de communication. Avant l'Unicode, chaque principale entreprise et chaque nation avaient son propre système de codage. Avec le système de normalisation qui est inclus dans L'Unicode, plusieurs engins technologiques comme l'ordinateur et l'Internet peuvent se comprendre en utilisant des éléments communs.

Pour cela, l'organisation a développé plusieurs normes de codage que bénéficient les langues et les systèmes d'écriture comme le N'Ko. Une fois tout le travail relatif à l'encodage terminé, le N'Ko fait partie d'un ensemble de logiciels fournis avec tous les nouveaux ordinateurs construits partout au monde.

L'avantage pour les utilisateurs de l'écriture a été entre autres :

- Ecrire des courriers électroniques en N'Ko employant des programmes comme Microsoft Outlook a été rendu possible.
- Les organisations N'Ko ont pu publier des journaux et les transmettre par l'Internet.
- Ecrire des documents en employant des programmes comme Microsoft Office, Word, Excel, et PowerPoint en N'ko.
- Faire des recherches sur l'Internet avec des moteurs de recherche comme Google.
- Les polices de N'Ko sont disponibles chez tout éditeur du monde...

Pour adhérer à l'Unicode, il à fallu soumettre d'abord une proposition détaillée aux membres du consortium. Cette proposition a été étudiée par les représentants techniques des membres du consortium. Après avoir approuvé la proposition du N'Ko, d'abord par les comités techniques, elle fut présentée aux membres eux-mêmes pour l'approbation finale.

La proposition de N'Ko a été présentée à la réunion de l'Unicode de Markham, Ontario, au Canada en juin 2004 par la délégation Irlandaise. Elle a été approuvée par le comité technique d'Unicode (UTC) et le groupe de travail (WG2) ; deux comités du consortium dont l'approbation étaient nécessaires pour que la proposition avance dans le processus. Après avoir approuvé la proposition, les comités l'ont incorporé dans l'amendement 2 de l'Unicode. La seule représentation technique ayant voté négativement fut le Canada.

- Le Canada avait déclaré que la raison de son objection était que les trois caractères de N'Ko appelé classique Ja, Cha, et Ra devraient être retirés.
- La deuxième objection Canadienne se basait sur les accents de N'Ko (Kamasere) qui, selon eux, devraient également être enlevés et remplacés par les caractères semblables préalablement codés par l'Unicode. La délégation irlandaise, à l'origine de la proposition, n'était pas d'accord avec la conclusion canadienne.

Les mêmes objections furent présentées encore au cours de la réunion d'Unicode en janvier 2005 à Xiamen en Chine, puis en Allemagne.

En raison du soutien de la communauté N'ko aux Irlandais, la proposition N'ko fut finalement approuvée par les membres du consortium à Paris en septembre 2005. Au même mois de septembre, une conférence avait eu lieu le 07 à Dakar sur la localisation, Conférence à laquelle avaient participé certains membres de l'Unicode et de la Communauté N'ko.

Cela a ouvert la voie à la seconde phase du projet soutenu par l'UNESCO et l'université de Berkeley en Californie aux USA.



