

Introduction :

La première information que l'homme a voulu coder a été le texte de là est né le Codage texte. Le Codage texte ou codage numérique sert à transmettre l'information à distance par le biais de technologie électronique et informatique. Dans les pays occidentaux, l'alphabet Latin/Romain à été le premier à être transformé en un code numérique qui serait adapté à chaque techniques utilisés. Aujourd'hui nous avons des multitudes de code pour traduire les langues les plus populaire en information numérique. Mais cela ne s'est pas fait en un clin d'œil. Nous allons donc commencer par voir comment fonctionne un codage de texte et qui en a été le précurseur ensuite nous verront les différents acteurs et nouvelles méthodes dans le codage numérique.

I- Le codage numérique

Le tout premier code à avoir été crée est le code morse qui a été utilisé principalement pour transmettre des informations par le biais de la radio mais c'était avant les inventions informatique. En 1961 Bob Bemer créa le code ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Le Code ASCII est un code capable de traduire les langes américains et anglais en information numérique, car un système informatique telle qu'un ordinateur ne manipule que des valeurs numériques et non des caractères de langue.

SHEMA

Pour ce faire Bob Bemer a créé ce que l'on appelle une table de codage ou un Charset. Un Charset c'est la correspondance entre un caractère ou un symbole avec une valeur numérique. A la suite de cela il a créé un encoding qui est la représentation binaire de tous les codes numériques.

SHEMA CHARSET

Voila le Charset de du code ASCII il possède 128 combinaisons différentes on peut apercevoir que ce code possède deux parties :

- les 32 première + la dernière combinaison sont réservés au contrôle.
- Et les 95 autres restante au caractères (on peut voire qu'il y a les majuscules et les minuscules mais pas de lettre avec accent car la lange anglais n'en utilise pas ce qui vas poser problème quand le moment de l'extension de la science informatique arrivera.

Mandarin + de 5000 caractères

Ce qui nous amène à notre deuxième partie.

II- Les différents acteurs et les dernières créations dans le codage numérique

L'ANSI (American National Standards Institut) est surement l'un des principaux acteurs dans la numérisation des textes. L'ANSI est un organisme composé de plus de 1300 membres chargés d'officialiser les standards informatiques créé en 1918 elle a vu naitre l'informatique. Ils ont donc officialisé le code ASCII mais

EXPOSE ISN: CODAGE TEXTE

aussi les codes ISO 8859-1 : une extension pour les langues d'Europe occidentale, ou bien encore le UNICODE.

Le UNICODE a été créé pour permettre le codage de texte quelque soit le système d'écriture utilisé. Il règle les différents problèmes que l'on a pu rencontrer au court du temps tel que :

- l'augmentation des langues et leur particulière spécificité
- les problème liées aux échange culturel et économique entre différents pays

(Certain caractère comme les valeurs monétaire ne sont pas ou sont codé différemment selon les pays ce qui pouvait prêter à confusion)

L'Unicode est donc une table de correspondance universel et le UTF-8 est l'encodage correspondant le plus rependue. Maintenant par défaut les navigateurs internet utilisent le codage UTF-8. Le Unicode est mis à jour régulièrement pour une efficacité optimale.

Pour conclure, le codage numérique n'est pas un principe très complexe c'est simplement une traduction numérique de différentes lange humaine ce qui le rend complexe c'est la multitude de possibilité et de caractère qui existe et les différent sens que nous accordons aux caractères ce qui donne à ce travail une ampleur énorme mais la base de c'est codage reste ASCII et le plus complet des codes à nos jour est le UNICODE représenté par l'UTF-8