



# CHAPITRE 1: NTIC

## NOUVELLES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION DE LA COMMUNICATION

### 1. Introduction

Les NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication) sont des outils générés par les progrès de la technologie de l'informatique et des télécommunications. Le terme NTIC est un terme utilisé dans les années 1990 pour distinguer entre les technologies basées sur Internet et les autres moyens de télécommunications traditionnelles.

Dans notre quotidien, on utilise ces NTIC pour répondre à nos besoins. Elles sont devenues un moyen indispensable pour nos tâches quotidiennes (Smartphone, 4G, Internet, Réseaux sociaux, Vidéo conférence, e-commerce, carte bancaire...etc.)

Aujourd'hui, l'utilisation des NTIC s'est propagée à grande échelle dans le monde entier. En effet, une grande majorité de la population a accès aux NTIC, notamment grâce à la révolution de la téléphonie mobile. De plus, les sociétés aussi ont opté pour l'utilisation des NTIC afin de se faire connaître sur la marché (Publicité), modernisation des échanges (e-mail, réseaux sociaux, etc..) d'augmenter leur productivités (toucher des clients ciblés) et de minimiser leur couts (i.e. : réseaux sociaux).

### 2. Définition

Les NTIC représentent tous les nouveaux moyens et outils physiques (matériels : ordinateur, Smartphone, tablette...) et logiques (logiciels) qui permettent le traitement, la transmission (e-mail, Site web, réseaux et moyens de transmission et d'échange), et le stockage (Disque dur, DVD, Cloud...) de l'information numérique. Ainsi, on peut dire que les NTIC utilisent une large collection de moyens technologiques pour le faciliter l'accès à l'information.

Parmi les moyens utilisés dans les NTIC, on cite : Ordinateurs, tablette, Smartphone, télévision, radio, puce électronique, réseau, réseaux logiciel, sociaux, site web, application mobile, Carte prépayé ...etc.

### **3. Domaines d'application des NTIC**

- Communication (Internet, e-mail, réseaux sociaux, service de messagerie, etc...)
- Commerce (E-Commerce)
- Transport (E-Reservation)
- Education (E-Learning)
- Finance (E-Banking)
- Géolocalisation (GPS, Service Web)
- Secteur médical (E-Health)
- Vidéo conférence
- Administrations (Site web, logiciels, applications pour mobile, etc...)
- Loisir (jeux sur consoles, jeux en ligne, joueurs virtuels sous forme d'intelligence artificielle).
- Robotique

### **4. Convergence des TICS**

Pour voir la convergence des NTIC, nous allons prendre un exemple :

Autre fois, un ordinateur personnel servait essentiellement au traitement de texte et au calcul avec le tableur. Puis dans les années 90, il a servi pour les échanges de courriers électroniques ainsi que dans les présentations sous forme de diaporama. Un ordinateur était donc clairement un équipement informatique.

De nos jours, et avec la convergence numérique, un ordinateur personnel devient un outil de base pour le domaine de l'audiovisuel et des multimédias. Il peut être :

- Un terminal téléphonique avec le service de la Voix sur IP (Viber).
- Un terminal de vidéocommunication (Viber, Skype, Messenger.)
- Un écran de télévision pour recevoir des émissions en ligne (Vidéo en direct sur Facebook ou sur Youtube).
- Un écran pour regarder les photos ou les vidéos des plateformes de services générés par l'utilisateur (Instagram, Youtube, etc.).
- Un outil pour monter des films à partir d'un ensemble de vidéos prises avec son caméscope ou son Smartphone (Adobe Premiere, Video Maker).
- Un outil pour retoucher des images (Photoshop, Lightroom)
- Un outil professionnel dans les entreprises pour les applications de travail collaboratif et de communications intégrées où l'audiovisuel joue un rôle croissant.

## **5. Avantages des NTIC**

- Apportent des nouveaux moyens pour communiquer, créer, et échanger l'information.
- Valorisent l'apprentissage et diversifient les centres d'intérêt (formation à distance, développement des hobbies, amélioration des capacités)
- L'exécution des tâches est plus rapide, moins coûteuse, et avec un meilleur rendement.
- Mobilité : les appareils sont devenus transportables grâce à la miniaturisation (plus petits) de ces derniers, ainsi que pour la grande autonomie de leurs batteries (Smartphone, Ordinateur).
- Moins cher qu'auparavant : le coût de l'acquisition et de l'utilisation des NTIC est constamment à la baisse pour un niveau d'utilisation donné, ce qui les rend accessibles à la majorité de la population donnant ainsi à chacun des moyens puissants pour contribuer dans l'évolution de la société.
- Les moyens utilisés sont de plus en plus puissants, assurant ainsi un meilleur usage avec un maximum d'effets (options, paramètres, résolutions,.. etc.), et des résultats de qualité.

## **6. Inconvénients des NTIC**

- Coût de mise en place : En fait, si l'utilisation des NTIC est moins coûteuse, mais l'élaboration des structures technologiques et leur mise en place sont très coûteuses (la 4G est accessible pour tous les utilisateurs, mais la mise en place de ce service à coûtait des sommes énormes au fournisseur de ce service)
- Menaces sur la vie privée des utilisateurs, ainsi que sur les informations sensibles à cause de la Cyber Criminalité.
- Santé : l'utilisation abusive des moyens technologiques peut être nocive pour la santé humaine. Effectivement, les dernières études ont toutes démontré les dangers engendrés par l'utilisation excessive des NTIC ainsi que les maladies provoqués à court, à moyen et à long terme.
- Isolement des utilisateurs de vie réelle, des personnes, et du quotidien en les remplaçant par un monde virtuel où tout est un objet.