

# Chapitre I

## Technologies de l'information et de la communication: Présentation

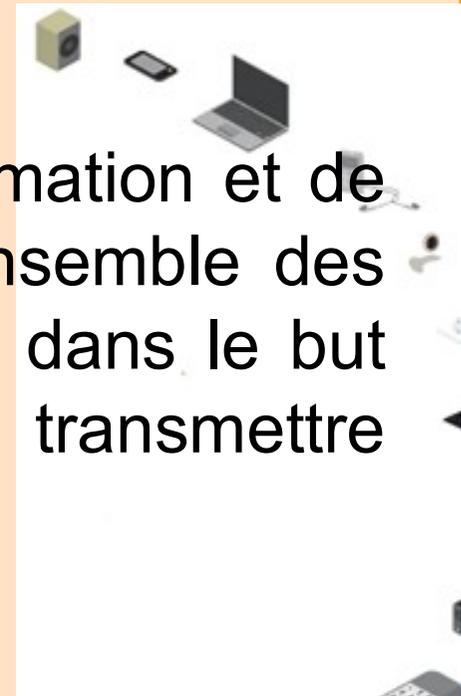
Matière TIC1

Ecole doctorale en sciences commerciales, 2018-2019  
Dr. Abdessalem Kelaiaia, e-mail : [sam.kelaiaia@gmail.com](mailto:sam.kelaiaia@gmail.com)

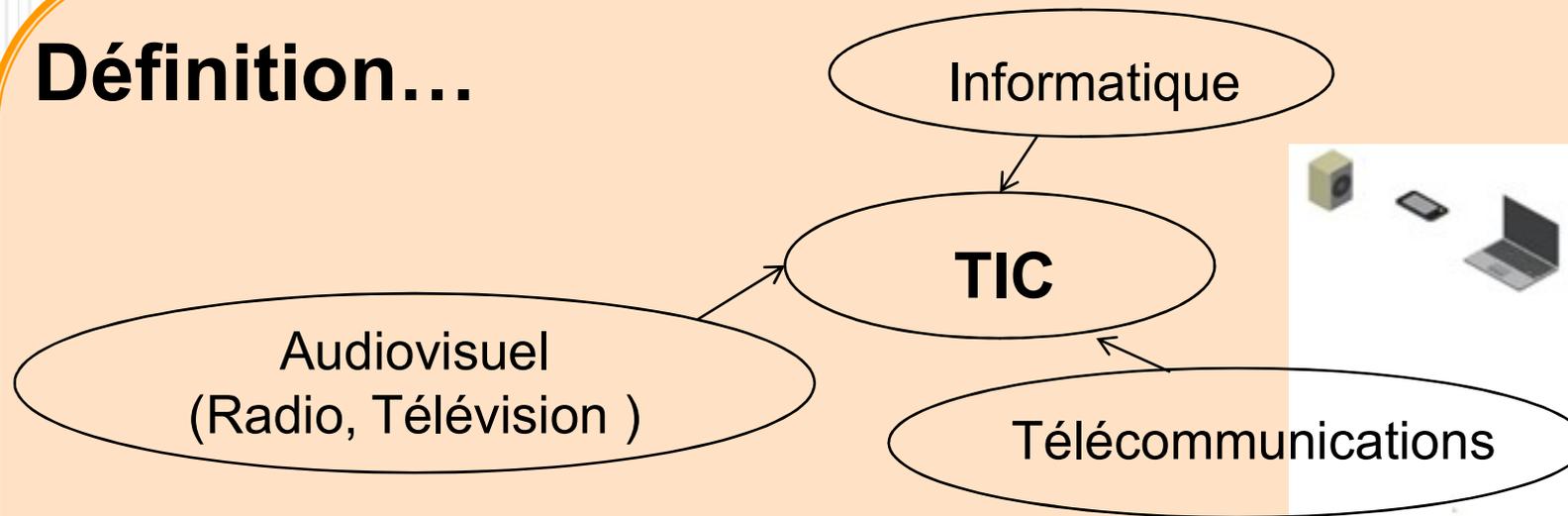


## Définition

On désigne par Technologies de l'Information et de la Communication (abrégé en TIC) l'ensemble des outils, services et techniques mobilisés dans le but de créer, d'enregistrer, de traiter et de transmettre l'information.



## Définition...



L'informatique, l'audiovisuel et les télécommunications fédèrent pour donner le **nuage** des TIC que nous connaissons aujourd'hui.

L'audiovisuel est parfois assimilé aux télécommunications

# Apparition

Les TIC **modernes** que nous connaissons sont le fruit de la convergence des trois domaines: Informatique, Audiovisuel et Télécommunications.

Ces trois domaines ont évolués séparément et chacun d'eux a sa propre histoire.

Les années 1970 verront naitre les premiers combinés de ces trois domaines notamment le réseaux ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) du département de la défense américaine.

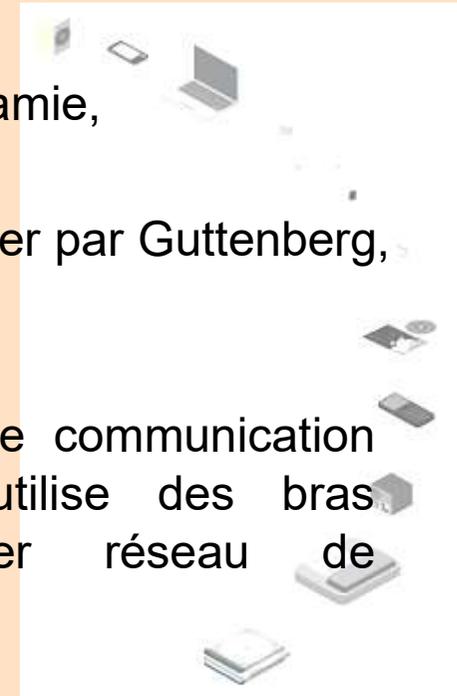
# Apparition...

## Quelques étapes qui ont marqué l'histoire

3300 ans avant JC : Invention de l'écriture en Mésopotamie,

1468: Invention de la typographie et la presse à imprimer par Guttenberg, ce qui a permis largement à la diffusion d'informations.

1793: Claude Chappe met en place un système de communication optique et mécanique appelé sémaphore qui utilise des bras mécaniques montés sur des tours (premier réseau de télécommunications)



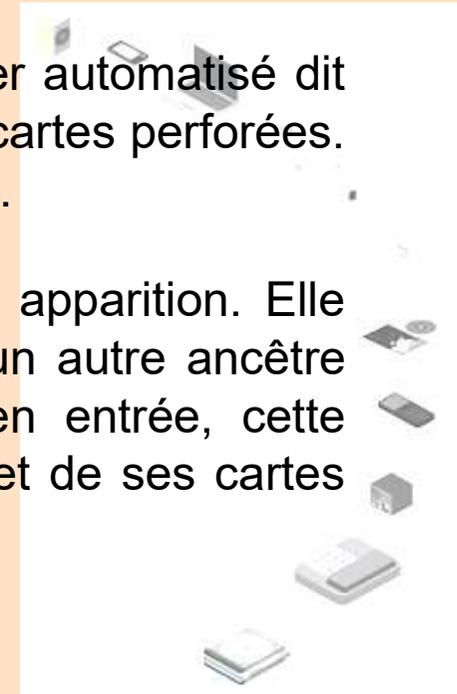
# Apparition...

## Quelques étapes qui ont marqué l'histoire...

1801: Joseph-Marie Jacquard invente un métier à tisser automatisé dit métier Jacquard qui fonctionne grâce à un système de cartes perforées. C'est la mécanographie un des ancêtres de l'ordinateur .

1834: La machine analytique de C. Babbage fait son apparition. Elle représente un calculateur mécanique programmable, un autre ancêtre mécanique des ordinateurs. Pour lire les données en entrée, cette machine a hérité de la machine à tisser de Jacquard et de ses cartes perforées.

1837 : Samuel Morse présente son télégraphe.



# Apparition...

## Quelques étapes qui ont marqué l'histoire...

1876 : Alexander Graham Bell invente le téléphone.

1877 : Thomas Edison invente le phonographe.

1895 : Les frères Lumière inventent le projecteur de film, le Cinématographe, et immortalisent les images en mouvement.

A partir de 1920 les premières émissions de radios commerciales sont diffusées en Europe et au Canada.



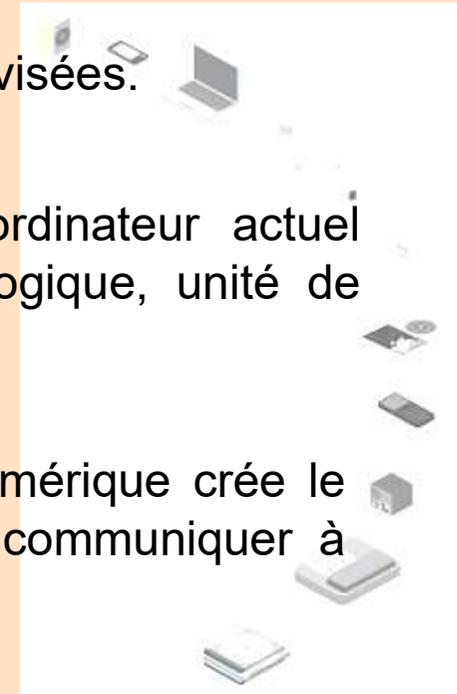
# Apparition...

## Quelques étapes qui ont marqué l'histoire...

1933: Londres retransmet les premières émissions télévisées.

1948 : Von Neumann développe le concept de l'ordinateur actuel composé de quatre parties (unité arithmétique et logique, unité de control, mémoire et unité d'entrée sortie.

1969: Le département de défense des Etats-Unis d'Amérique crée le réseau ARPANET et permet à deux ordinateurs de communiquer à distance.



# Apparition...

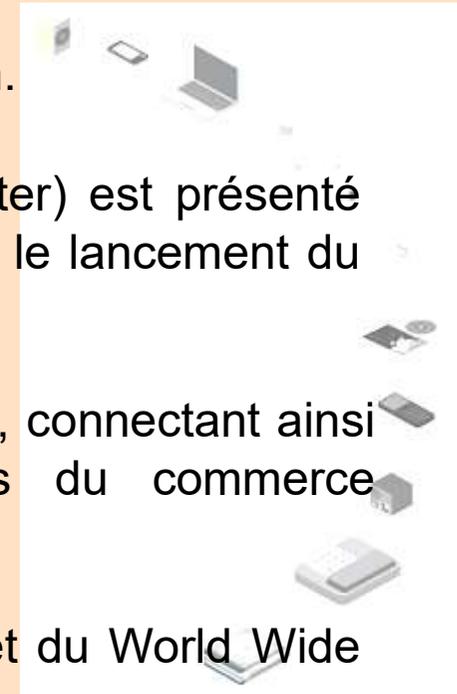
## L'aire des TIC

1972: Le premier e-mail est envoyé par Ray Thomlinson.

1973 : L'ordinateur individuel, le PC (personal computer) est présenté c'est le Micral de François Gernelle. A partir de 1981, le lancement du PC (Personal Computer) d'IBM destiné au grand public.

1980: Le réseau postal français met en place le Minitel, connectant ainsi des milliers d'individus entre eux . Premier pas du commerce électronique .

Les années 1990 marquent l'avènement de l'internet et du World Wide Web (Tim Berners-Lee).



# Apparition...

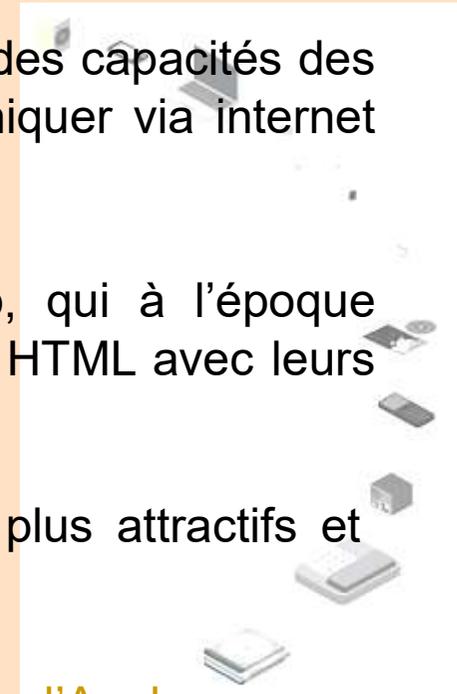
## L'aire des TIC...

A partir de 1990 : Elargissement des fonctionnalités et des capacités des équipements et des installations utilisés pour communiquer via internet par l'intermédiaire des réseaux téléphoniques.

1993: 100 000 personnes sont connectées au Web, qui à l'époque représenté un ensemble de pages (textes, images) en HTML avec leurs adresses URL et accessibles via le protocole HTTP.

2004 : on parle du Web 2.0, les sites sont devenus plus attractifs et interactifs.

2007 : Verra naitre le premier Smartphone, c'est [l'iPhone d'Apple](#).



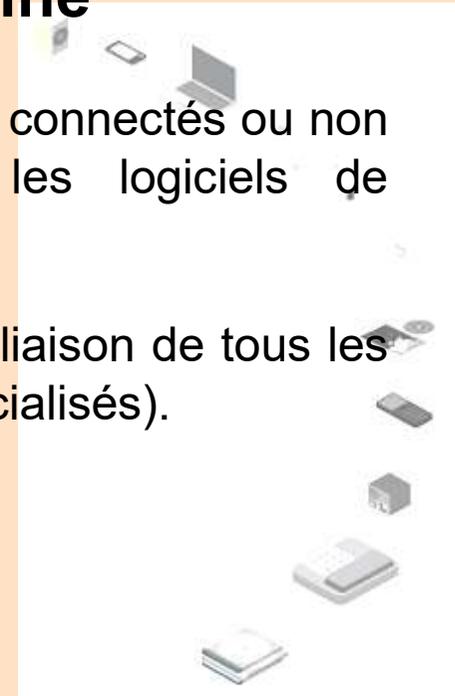
# Apparition...

## Et maintenant ? : rôle de chaque domaine

Informatique : équipement informatique en tous genres connectés ou non à un réseau + les services informatiques et les logiciels de fonctionnement.

Télécommunications : infrastructures de base pour la liaison de tous les équipements liés (les réseaux: internet ou réseaux spécialisés).

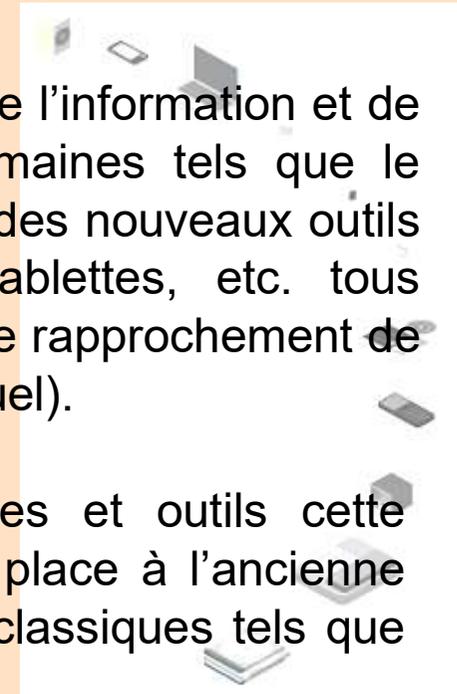
Audiovisuel : média électronique



## Quelques confusions NTIC vs TIC

On a commencé à parler des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) lorsque des nouveaux domaines tels que le e-commerce, le e-enseignement, le e-banking, etc. et des nouveaux outils tels les micro-ordinateurs, les smartphones, les tablettes, etc. tous connectés à internet ont commencé à émerger, après le rapprochement de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel).

Avec le temps et la vulgarisation de ces domaines et outils cette appellation, de moins aux moins utilisée, a laissé la place à l'ancienne appellation «**TIC**» (qui désignait autrefois les médias classiques tels que le journal, le cinéma; la télévision, la radio, etc.).

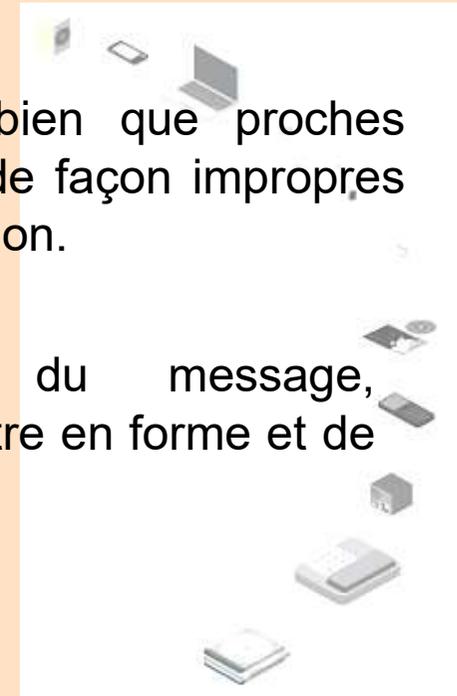


## Quelques confusions...

### Information vs Communication

Information et communication, deux appellations bien que proches recouvrent deux réalités distinctes. Parfois utilisées de façon impropres ces dénominations génèrent une erreur ou une confusion.

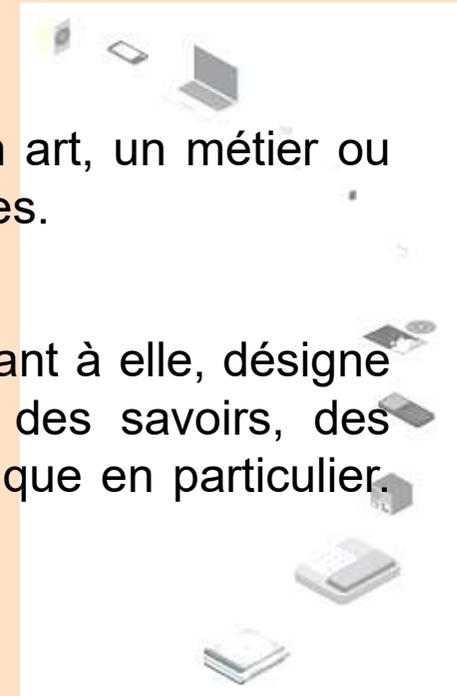
Alors que l'information est le contenu du message, la communication est le processus qui permet de mettre en forme et de diffuser ce contenu.



## Quelques confusions... Technique vs Technologie

Une technique est l'ensemble des procédés liés à un art, un métier ou une recherche. On dira donc qu'elle codifie les pratiques.

Une technologie (parfois nommée technoscience), quant à elle, désigne la théorie générale d'une technique ou l'ensemble des savoirs, des pratiques et des termes propres à un domaine technique en particulier. C'est une « théorisation » des techniques.



# Ce que les tic permettent

## Apport (les organisations par exemple)

Un accès et partage plus souples de l'information via le réseaux à tous moment.

Favoriser le travail en groupe (groupware , workflow , les plateformes collaboratives).

Promotion des services offerts par l'organisation.

Diminution du cout de fonctionnement .



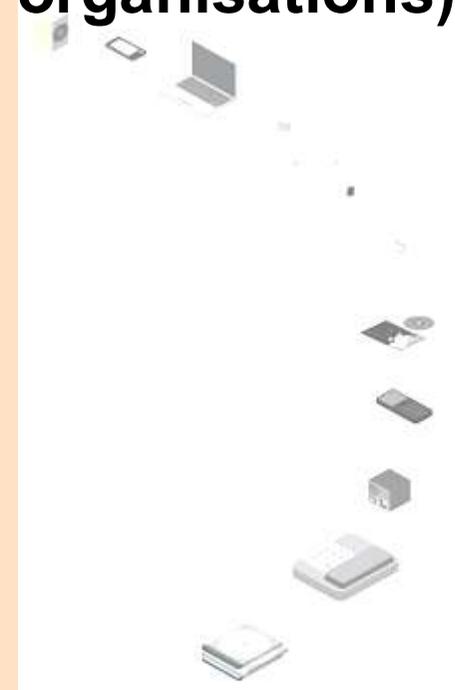
## **Ce que les tic permettent...**

### **Inconvénient (toujours par rapport aux organisations)**

Cout du matériel (en évolution permanente).

Cout de la formation du personnel.

Risques d'intrusion, cybercriminalité.



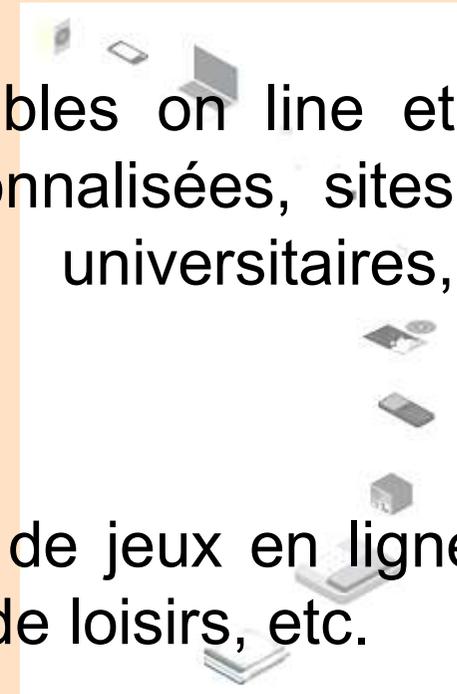
# Utilisation des TIC

## Enseignement et formation

Plateformes de l'elearning, cours accessibles on line et hors line, jeux éducatifs, formations personnalisées, sites Web d'établissements scolaires et universitaires, visioconférence etc.

## Divertissement et loisirs

Vidéos interactives, jeux vidéo, sites Web de jeux en ligne, de musique et de vidéo, portails d'activités de loisirs, etc.



## Utilisation des TIC...

### Communication et échanges sociaux

Réseaux sociaux, groupes de discussion, forums de discussion, newsletters, annuaires électroniques, etc.

### Commerce et économie

Catalogues électroniques, netbanking, sites d'achat, de réservations et de paiement en ligne, etc ...

### Culture

Encyclopédies électroniques, livres électroniques, musées en ligne, bornes interactives de musée, portails culturels, etc.

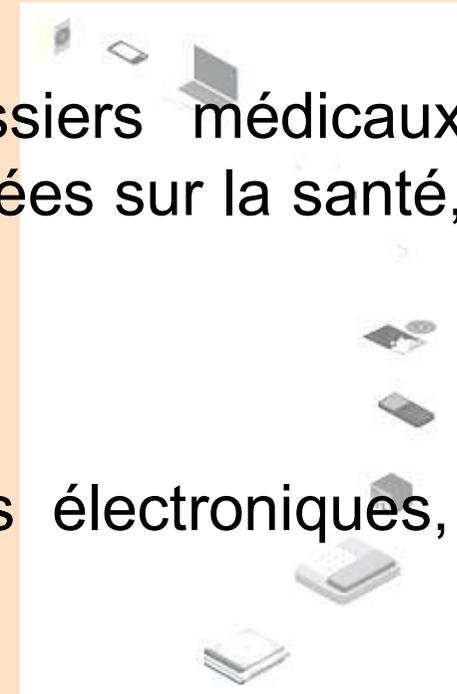
## Utilisation des TIC...

### Santé

Portails d'information sur la santé, dossiers médicaux interactifs, plateformes d'échange de données sur la santé, etc.

### Edition et presse

Journaux en ligne, dictionnaires et livres électroniques, etc.



# Utilisation des TIC...

## Tourisme et voyages

Villes virtuelles, sites de réservation d'hôtels et d'avions, applications en ligne de calculs d'itinéraires routiers, cartes et plans interactifs, systèmes de géolocalisation par satellite, etc.

