

APPROCHE THÉMATIQUE.....

« L'ACCÈS À L'INFORMATION ET AU SAVOIR A POUR PRINCIPAL EFFET SOCIAL DE LIBÉRER L'HOMME DE L'IGNORANCE DE L'EXTIRPER DU SOUS-DÉVELOPPEMENT. LES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION CONQUIÈRENT CHAQUE JOUR D'AVANTAGE L'ESPACE. L'INFORMATION CIRCULE AVEC UNE CÉLÉRITÉ DÉCONCERTANTE, L'HOMME MODERNE EST RENSEIGNÉ INSTANTANÉMENT SUR CE QUI SE PASSE AU QUATRE COINS DU GLOBE. LE MONDE SE RESTREINT À LA DIMENSION D'UN VILLAGE. »

« ARTICLE DU SOIR D'ALGÉRIE ».

LA CONCRETISATION DU PROJET ARCHITECTURALE :

On a appuyé sur le principe de la triangulation entre thème site et programme pour concevoir le projet d'une façon a étudié les trois éléments en parallèle.

-1-THEME- PROGRAMME :

INTRODUCTION :

Quelle est la nature de la période que nous vivons ? Ere de la société de consommation, des loisirs et de l'individualité, que percute l'avènement de la haute technologie, de l'image, de la communication et de l'information, de la médiatisation, de la mobilité, de l'accélération, des réseaux et des flux, de la perception d'un monde fini, de l'indétermination; Ere d'une société globale déterritorialisée et tout en même temps accrochée à des valeurs territoriales d'un nouveau type; C'est dans cette onde de choc et à cette échelle mondiale que la prospective trouve ses fondements, et fait émerger les tendances du monde contemporain.

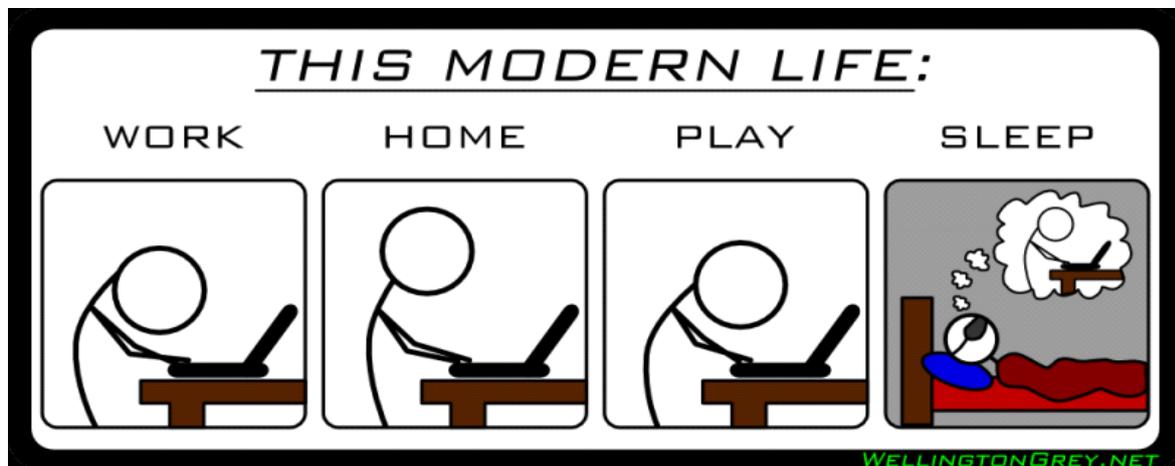


Figure qui montre la vie actuelle de l'être humain.

Les besoins économiques du pays et les options politiques de développement à travers les plans successifs du gouvernement ont toujours donné au secteur des télécommunications une place importante dans les programmes d'investissement ; A cet égard, la technologie mérite à l'heure actuelle une attention nouvelle car elle crée des possibilités de faire avancer la santé et la nutrition, d'élargir le savoir, de stimuler la croissance économique et de donner aux individus les moyens de participer à la vie de la collectivité.

MOTIVATION DU CHOIX DE THEME:

Oran occupe une position stratégique par rapport au Maghreb, à l'Afrique et au bassin Euro-méditerranéen car elle constitue un carrefour pour les civilisations, mais malgré cela, le peuple algérien demeure profane en matière de connaissances culturelles et de reconnaissances technologiques.

Donc il est nécessaire de créer des équipements qui auront pour tâche d'habituer l'algérien avec de nouvelles technologies des nouveaux outils du domaine de la télécommunication et de lui permettre de s'ouvrir sur le monde.

DEFINITION DU THEME:**A-LA COMMUNICATION :**

Du latin « comunicare », qui veut dire « être en commun » ou « être en relation ».

C'est une science partagée par plusieurs disciplines qui ne répond pas à une définition unique

B-LA TELECOMMUNICATION :

Le mot « télécommunication » vient du préfixe grec « télé » signifiant « loin » et du latin

«communicare » qui signifie « partager », sont aujourd'hui définies comme la transmission à distance d'informations avec des moyens électroniques

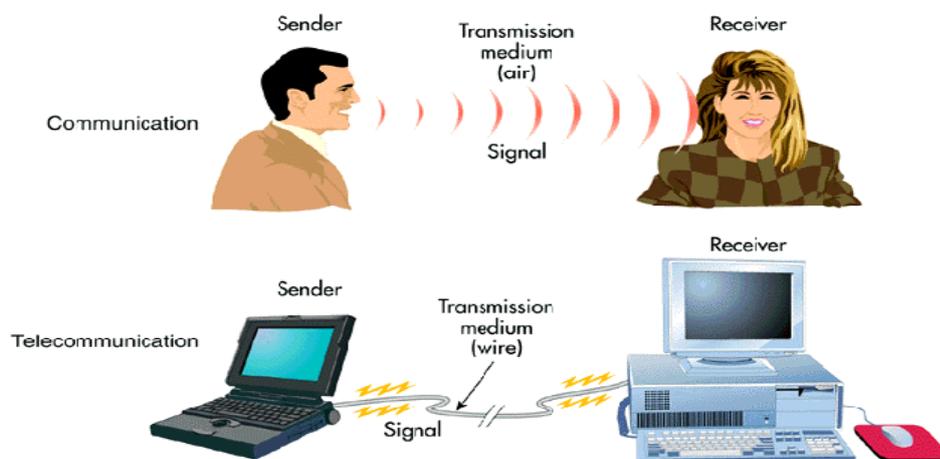


Figure qui montre le principe de la communication et la télécommunication

De nos jours, la télécommunication est caractérisée comme suit :

« L'émission, transmission à distance et réception d'informations de toute nature par fil, radioélectricité, système optique ou électromagnétique ». Autrement dit, la télécommunication est d'abord et avant tout un échange d'information dans n'importe quel espace donné. La spécificité de la télécommunication, contrairement à une communication ordinaire, est que l'information est véhiculée à l'aide d'un support (matériel ou non), lui permettant d'être transmise sur de longues distance enfin que télécommunications ne sont pas considérées comme une science, mais comme des technologies et techniques appliquées ».

A-1 -L'histoire de la télécommunication :

1. Communication visuelle :

On a vu naître divers dispositifs de communication depuis des temps très anciens.

Les Romains avaient un système de signaux militaires qui permettait de faire circuler assez vite, de poste en poste, les ordres et les nouvelles d'importance.

2 .Télégraphe :

Il fallut attendre la fin du XVIIIe siècle pour voir apparaître le premier système permettant de communiquer à distance des messages complets construits avec des phrases. On peut considérer que l'ère des télécommunications débuta en 1794 avec l'invention du télégraphe, par l'ingénieur français Claude Chappe. Toutefois, la transmission de l'information n'entra réellement dans l'âge moderne qu'en janvier 1839, date à laquelle fut inauguré le premier télégraphe électrique en Grande-Bretagne. Mais bien vite l'Amérique et l'Europe entière s'équipèrent également de ce nouveau mode de communication, adoptant en majorité le code Morse.

3. Téléphone :

En 1876, l'Américain Graham Bell inventa le téléphone, De nombreuses améliorations du téléphone de Bell (comme l'invention du microphone à charbon par Hughes en 1878 et l'introduction dans le circuit de piles et transformateurs) conduisirent au développement que l'on connaît. Paris fut la première ville à posséder un réseau de "téléphonie urbaine".

4. La radio :

MARCONI GUGLIELMO (Italo-Irlandais) est reconnu comme l'inventeur de la radio sans fil. Il permit à plusieurs stations d'émettre simultanément, et sans interférence, sur des longueurs d'ondes différentes.

5. La télévision :

C'est dans les années 1920 que les premiers prototypes de télévision apparaissent. En 1929, la BBC émet des émissions expérimentales malgré des images de mauvaise qualité.

Dans l'histoire de la télévision, un des grands moments restera l'alunissage en direct de la capsule spatiale Apollo, le 20 juillet 1969, devant des millions de téléspectateurs.

6. Les satellites :

En 1961, un accord est signé entre la Grande Bretagne, la France et les Etats-Unis pour la réalisation de satellite. Ce satellite (TELSTAR) est construit par "BELL TELEPHONE LABORATORIES" et sera lancé de Cap Canaveral le 10 juillet 1962. Pour l'occasion la France construit en Bretagne (Pleumeur-Bodou) une antenne réceptrice composée entre autres, d'une portion de sphère de 64 mètres de diamètre. Le 11 juillet 1962, l'antenne capte dans d'excellentes conditions des images émises des Etats-Unis.

8. Internet : découvrent l'univers de la télématique avec le Minitel.

En 1974, les laboratoires Bell mettent au point un programme, qui permet d'échanger des données par modem via le réseau téléphonique. Grâce à cette innovation, débute le premier véritable réseau planétaire, UUNET. En 1981, les Français

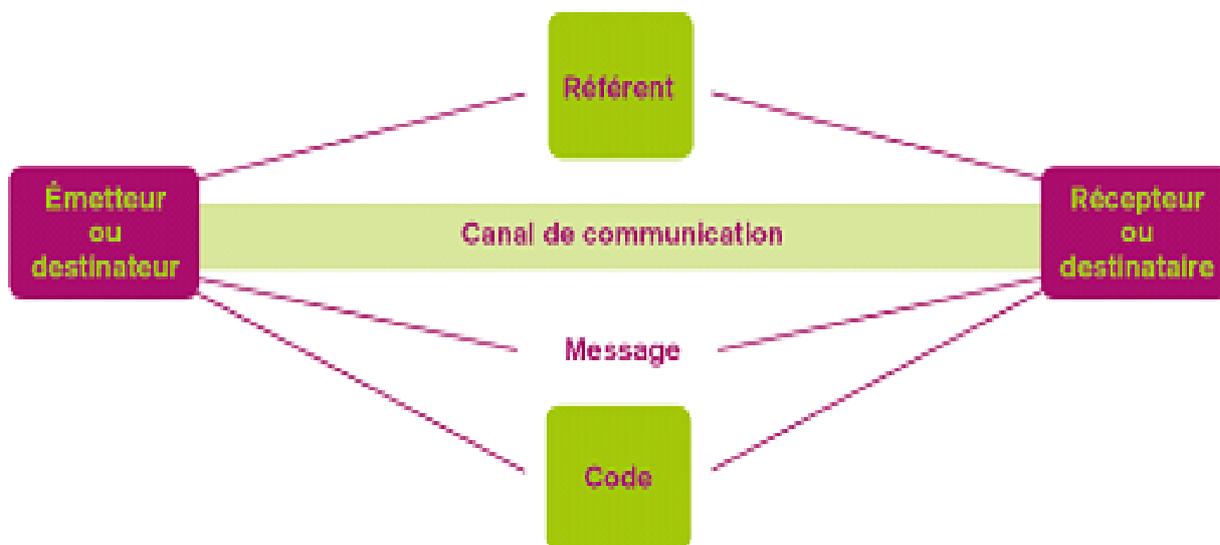
En 1994, avec l'introduction de Netscape, doté d'une interface graphique spectaculaire, qui intègre les ressources multimédias, l'Internet connaît une explosion phénoménale. Aujourd'hui, l'ADSL2+ est planifiée, c'est une technologie qui permet d'atteindre un débit de 20 mégabits/s sur des liaisons de moins de 2km entre le répartiteur et l'abonné.

La dernière décennie a été marquée par l'arrivée des technologies numériques de transmission, qui ont multiplié les possibilités de communication en s'appuyant sur le développement des semi-conducteurs dans l'électro. Aujourd'hui, les fibres optiques présentent des capacités considérables de transport de l'information.

A-2-Les éléments de la communication :

le message est une succession de signes (code) correspondants à des règles précises transmise par l'émetteur au récepteur via un canal

→ Les éléments de la communication



1-Le code : est un ensemble de signes et de règles de combinaison de ces signes. Le destinataire y puise pour constituer son message (c'est l'opération d'encodage). Le destinataire identifiera ce système de signes (c'est l'opération de décodage) si son répertoire est commun avec celui de l'émetteur.

Un code peut être composé de signes tels que :

- ❖ Des sons = code linguistique.
- ❖ Des signes écrits = code graphique.
- ❖ Des signes gestuels.
- ❖ Des images symboles ex : logo.
- ❖ Des signaux mécaniques = morse,

2-Le canal : est un élément de l'interface émetteur/récepteur.

Les canaux physiologiques internes de l'émetteur et du récepteur (audition, vision, odorat...)

Les canaux techniques externes (radio, ordinateur,...) qui servent à envoyer le message à travers le temps et l'espace.

Le canal de communication est la voie de circulation des messages. Il peut être défini par les moyens techniques auxquels le destinataire a recours pour assurer l'acheminement de son message vers le destinataire.

– Moyens sonores : voix, ondes sonores, oreilles...

– Moyens visuels : excitation lumineuse, perception rétinienne...

A-3-Les types de communication : on peut distinguer trois formes de communication :

A.3.1. La communication interpersonnelle :

Qui met en relation deux individus. (Soit verbale ou non verbale)

Exemple : deux amis discutent du dernier film sorti au cinéma.

A.3.2. La communication de groupe :

Qui met en relation plusieurs individus. (Soit verbale ou non verbale)

Exemple : le professeur annonce à ses élèves la date du prochain devoir.

A.3.3. La communication de masse :

qui est un ensemble de techniques qui permettent à un acteur de s'adresser à un public nombreux. (communication visuelle).

Exemple : les diverses publicités des entreprises.

A-4- La communication et l'entreprise :

Il est aujourd'hui admis par tous que les entreprises doivent communiquer. Il convient alors d'identifier, d'analyser et d'évaluer les champs, les modalités et les stratégies de la communication de l'entreprise, ses modes de communication, ses stratégies de communication. Au-delà des techniques qui leur sont communes, les grandes distinctions entre les différentes catégories de communication d'entreprise se font selon le public qu'elles visent et selon l'objet qui est:

- ❖ La communication interne a pour cible l'entreprise elle-même, ses cadres, ses salariés, ses employés...
- ❖ La communication externe comprend l'ensemble des messages et actions destinés à des publics extérieurs à l'entreprise.
- ❖ La communication externe peut à son tour se décomposer en fonction de son objet :
- ❖ La communication institutionnelle (également appelée communication corporate) est une communication de l'entreprise sur elle-même. Elle permet à l'entreprise de valoriser son identité et son image auprès des différents publics qui l'intéressent.
- ❖ La communication marketing parle des marques, des produits et des services ;
- ❖ son objectif est de convaincre les cibles sélectionnées d'acheter ou de racheter.

A-4-1-Les objectifs de la communication :

On distingue trois types d'objectifs :

- **Objectifs cognitifs** : faire connaître l'entreprise, ses produits, ses services. Ex : annoncer l'ouverture d'un point de vente, annoncé une semaine de promotion...
- **Objectifs affectifs** : faire aimer l'entreprise, ses produits, ses services et leur conférer une image positive, attractive.
- **Objectifs conatifs** : faire agir le consommateur (acheter, essayer, s'informer...). Ex : bon de réduction, échantillon, coupon réponse à renvoyer, numéro vert à Appeler...

B-TICE : vers une intelligence collective :

« l'idéal mobilisateur de l'informatique, n'est plus l'intelligence artificielle, mais l'intelligence collective, à savoir l'utilisation optimale et la mise en synergie des compétences, des imaginations et des énergies intellectuelles, quelle que soit leur diversité qualitative et où qu'elle se situe » [Pierre Lévy (1997)].

Réduit notre planète à l'échelle d'un « village global » selon l'expression de Marshall Macluhan

Les TIC sont définies comme la combinaison des technologies issues de l'informatique avec d'autres technologies apparentées, en particulier les technologies de la communication.

On peut regrouper les TIC par secteurs suivants :

L'équipement informatique, serveurs, matériel informatique ;

La microélectronique et les composants ;

Les télécommunications et les réseaux informatiques ;

Le multimédia ;

Les services informatiques et les logiciels ;

Le commerce électronique et les médias électroniques.

B-2-QUELQUES DEFINITIONS :

- **Information** :

Elément de connaissance représenté à l'aide de conventions en vue d'être conservé, traité et communiqué

Différentes formes : son, image, texte, vidéo ...

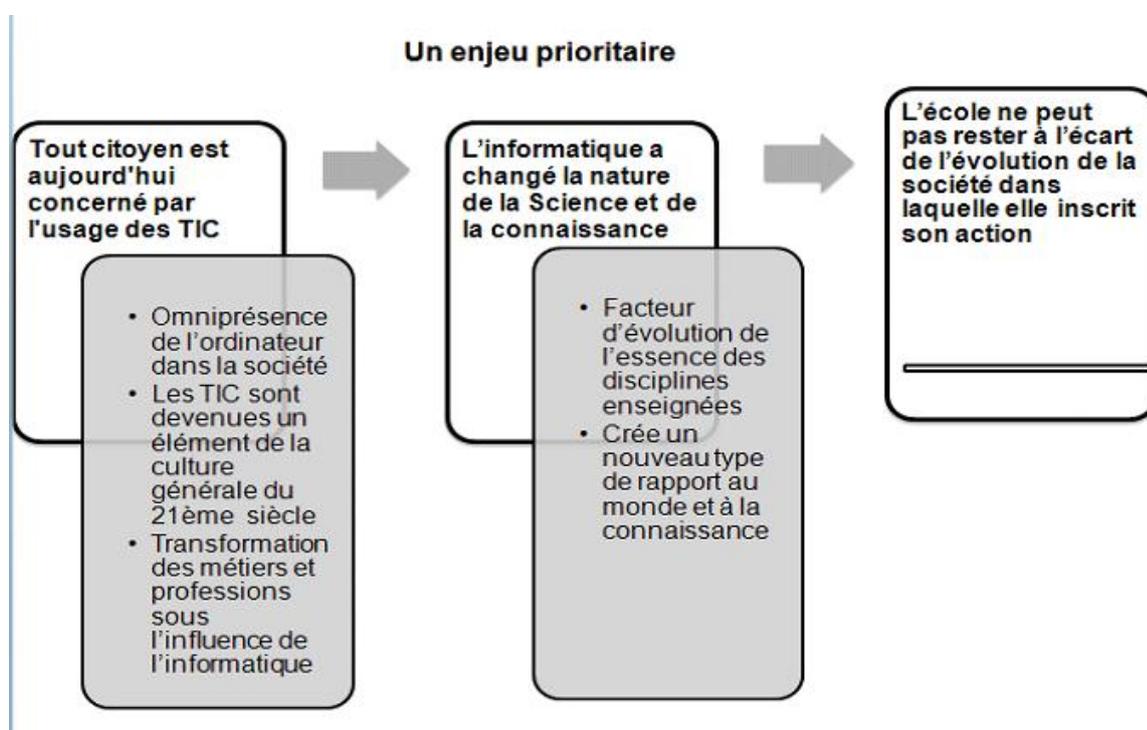
- **Informatique :**

Science dont l'objet est le traitement automatique de l'information, c'est-à-dire, l'exécution du traitement par des machines

- **Ordinateur :**

Machine qui saisit (périphériques d'entrée), stocke (mémoire), traite (programmes) et restitue (périphériques de sortie) des informations.

B-3-UN ENJEU PRIORITAIRE :



B-4-LES AVANTAGES DE TIC :

- **Dans l'éducation :**

L'utilisation des TIC est prometteur de potentiel pour réduire fortement les coûts et améliorer la qualité de la formation et de l'éducation, une priorité pour promouvoir une chance égale pour tous les pays pour participer et bénéficier de la Société de l'information, L'acquisition des compétences technologiques à tous les niveaux de l'enseignement et en particulier, L'élargissement des connaissances en informatique sont essentiel pour attirer l'investissement et nourrir l'entrepreneur SHIP, qui est essentiel pour le développement économique.

- **Dans le domaine de la santé :**

Les TIC sont appelées à jouer un rôle important pour atténuer certains problèmes. Elles peuvent le faire en améliorant l'accès aux services de santé dans les zones rurales, en élargissant les campagnes d'éducation publique pour promouvoir les comportements sanitaires, en transférant l'information des diagnostics aux centres spécialisés, en renforçant l'information pour la prise de décision, en promouvant les échanges d'information entre chercheurs et étudiants, et en valorisant les établissements de santé.

- **Dans le commerce :** les TIC permettront aux entreprises commerciales de devenir plus compétitives, grâce à une information commerciale à jour et appropriée. En effet les TIC favorisent l'établissement de liaisons entre les chambres de commerce, les associations commerciales et les entreprises afin d'aider les petites et moyennes entreprises et de développer les échanges régionaux et mondiaux; la réduction des coûts des transactions commerciales.

B-5-Le TICE et l'enseignement supérieur à l'heure des choix :

- **Défis externes :**

- ❖ Celui d'une redéfinition de l'université dans une société innervées par les réseaux de communication, et où par conséquent, l'accès à l'information et à la connaissance se trouve profondément modifié.
- ❖ Le fait que le savoir devient une donnée économique centrale, un nouveau moteur des sociétés (passage de la « société de l'information » aux « sociétés du savoir », amène à redéfinir l'impact de la fonction éducative, le rôle et la mission des enseignants et donc la manière de les former.
- ❖ Le savoir devenant plus qu'avant un instrument de pouvoir, voire même un objet de commerce, le concept d'éducation comme service public, tend à s'affaiblir, et les situations de concurrence à se multiplier.

- **Défis internes :**

- ❖ Une demande croissante d'accès à l'enseignement supérieur, en particulier dans la plupart des pays en développement, avec le plus souvent une seule réponse pour y faire face, celle de l'enseignement à distance et des technologies éducatives.

❖ La diversification de cette population étudiante, la nécessaire remise à jour permanente des contenus de connaissances et donc le besoin de prolonger nombre de formations durant toute la vie.

❖ La réduction des financements publics.

B-6-LES APPORTS DES TICE :

- **Pour l'élève :**

❖ Outil à la motivation: l'ordinateur stimule le plaisir d'apprendre.

❖ L'ordinateur favorise l'activité intellectuelle, développe l'autonomie.

❖ L'élève peut s'initier et s'habituer à des modalités de travail qu'il trouvera plus tard dans l'entreprise et l'administration.

- **Pour le professeur :**

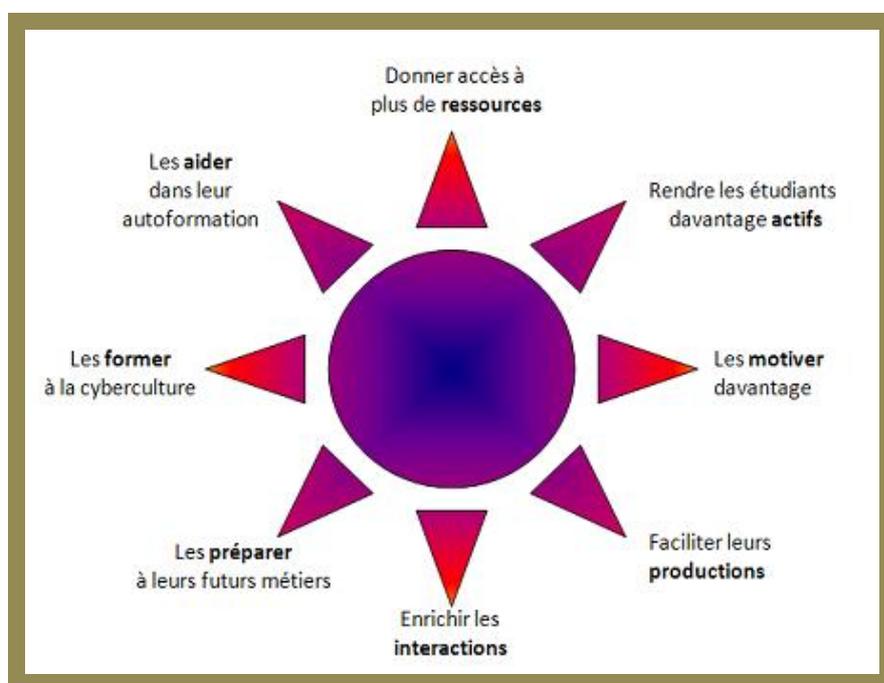
L'informatique permet au professeur :

❖ De s'adresser autrement que par le discours à ces élèves.

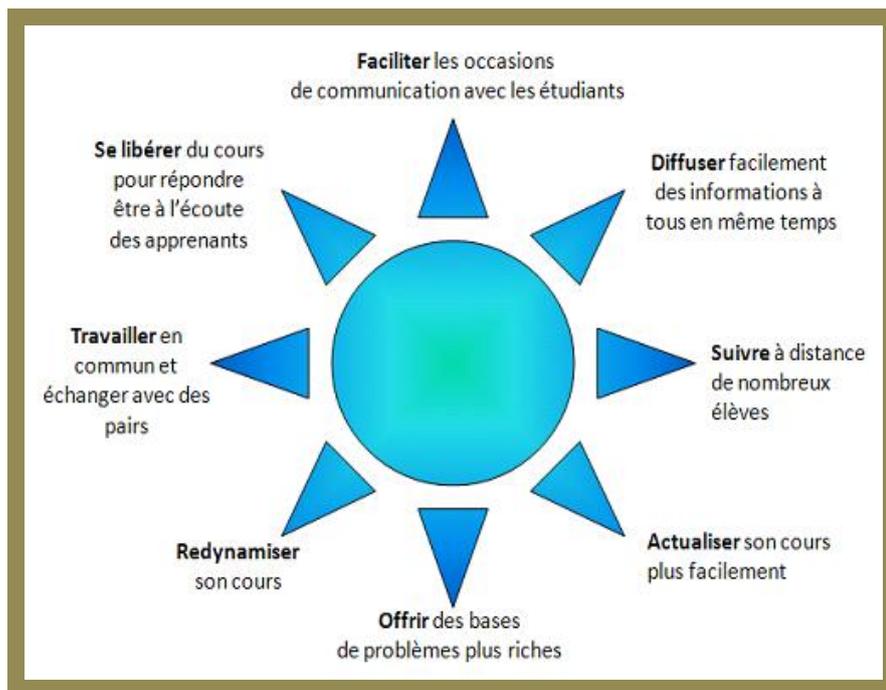
❖ D'exploiter des documents récents ou uniques et de les mettre à disposition des élèves.

❖ De mettre en œuvre d'outils séduisants gage de la motivation et de la concentration de l'élève.

❖ Un meilleur suivi des élèves et une plus grande disponibilité pour chacun.



TIC et les facteurs d'apprentissage



TIC et les facteurs d'enseignements.

CYBER PARC:

- **CYBER :**

Signifie les mécanismes de commande et de communication entre l'homme et la machine.

- **PARC :**

Un espace assez vaste, garni d'arbres, de pelouses et de massifs de verdure où L'homme y retrouve le sentiment de liberté au sein d'une nature transplanté.

- **CYBERPARC :**

Un espace qui tend à établir le lien entre la formation, la recherche et la production, à favoriser l'incubation et la création d'entreprises innovantes par la valorisation des résultats de la recherche.

Les cyber parcs régionaux offrent des espaces fonctionnels avec des équipements et des réseaux de communications modernes et spécialisés pour accueillir les promoteurs qui désirent monter des projets de services basés sur les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication.

Le cyber parc est un espace équipé de réseaux modernes d'information et de communication.

LES OBJECTIFS DE CYBER PARC :

A-Faciliter les rapports Université-Entreprise:(se rencontrer - travailler ensemble - s'enrichir mutuellement).

- ❖ Améliorer l'employabilité des jeunes étudiants.

- ❖ Résorber le décalage entre industriels et universités.
- ❖ Aboutir à une meilleure compréhension réciproque entre industriels.

B-Faire évoluer les formations pour les professionnaliser :

- ❖ Programmes évolution marché du travail.
- ❖ de formation Nouvelles technologies (logiciels).
- ❖ Nouvelles compétences (International).

C-Intégration d'enseignements supplémentaires:

- ❖ Communication, langues, économie, esprit entrepreneurial,
- ❖ Apprentissage techniques d'entretien, conduites de réunion,
- ❖ Prise de parole en public, management, droit des affaires....

D-Impliquer les industriels :

- ❖ Accueil de stagiaires en entreprises.
- ❖ Organisation de visites d'entreprises, chantiers, ateliers.
- ❖ Organisation de forums d'entreprises, de Clubs de Partenaires.
- ❖ Conférences, séminaires, simulation d'entretien d'embauche, rédaction de C.V., lettre de motivation...
- ❖ Soutien financier: organisation évènements, sponsoring,
- ❖ Attribution de bourses d'études...

E-Impliquer les universitaires :

- ❖ Répertoire des besoins des entreprises.
- ❖ Faire participer les industriels au conseil d'administration des universités.
- ❖ Mise en place d'un service d'aide à la recherche de stage, en adéquation avec besoins des industriels.

L'objectif de cyber parc est d'offrir des espaces fonctionnels avec des équipements et des réseaux de communications modernes et spécialisés pour accueillir les promoteurs qui désirent monter des projets de services basés sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Ces services sont orientés vers les organismes économiques et administratifs implantés dans la région ou dans d'autres endroits du pays ou à l'étranger sous forme de services à distance.

LE SUCCES DES CYBER PARCS:

- La densité des activités sur les parcs au décloisonnement des univers de la recherche scientifiques, de l'entreprise qui offre un meilleur positionnement technologique pour une ville engagée dans la concurrence des territoires.
- La capacité d'innovation et d'expérimentation.
- La traduction spatiale du rapprochement entre recherche, enseignement supérieur et entreprises, poussent les aménageurs à s'adapter aux méthodes nouvelles, ceci en ternie de qualité architecturale de l'immobilier et de la présence de centres de vie.

En résumé, les cybers parcs sont une nouvelle forme de politique publique locale visant à créer les conditions d'un développement économique et technologique en facilitant la coopération entre les acteurs de la recherche.

POTENTIALITES ET LIMITES DES CYBER PARCS:

- De nombreuses villes, à l'étranger, ont ainsi misé sur les activités de pointe pour favoriser leur développement ou leur reconversion industrielle.
- Pratiquement toutes les technopoles ont été lancées dans les années 1980-1991 toutefois la plupart sont encore à un stade embryonnaire. Bien entendu, ce type d'investissement, s'inscrit généralement dans le long terme.
- Ainsi les principales métropoles se sont dotées de parcs d'activités. Beaucoup sont un succès et ont atteint une envergure mondiale grâce à un réel effet d'entraînement. Devenus des pôles de croissance attractifs, elles suscitent l'implantation de jeunes et dynamiques sociétés et de grandes firmes technologiques nationales ou étrangères.

LE CONTENU PREVISIONNEL CYBER PARC :

Les trois volets : (relation avec les masses critiques)

1/ Un Volet Formation et Recherche :

Dispose des réseaux universitaire et des centres de recherches permet de constitué d'institutions de formation de niveau élevé qui pourront se projeter au niveau du Cyber parc.

2/ Un Volet Entreprises :

Ou accueillera les entreprises naissantes après leur phase d'incubation, accompagnement, hébergement pendant une période avant de les orienter dans d'autres locaux plus pérennes. Pour ce qui est des entreprises de produits et services de hautes technologies,

Une plate-forme Internet Services Provider (ISP) pourrait inaugurer le Parc technologique, la promotion, les alliances et les partenariats doivent faire le reste.

3/ Un Volet Incubation et Soutien :

- Mise en place d'un dispositif est primordiale. Pour cela, les diverses techniques, actions et efforts seront soutenus.
- Promouvoir les agences d'incubation et d'innovation est un axe prioritaire. Les pépinières et les fonds d'amorçage seront prévus.

QUELLE STRATEGIE POUR L'ALGERIE ?

Pour sa part, l'Algérie reconnaît le rôle que peuvent jouer les TIC au sein de la société et prépare cette dernière à entrer dans l'ère de l'information en prenant des mesures de nature à faciliter cette évolution.

Deux stratégies polaires pour les pays émergents:

- Promouvoir une diffusion massive des TIC pour en maximiser les effets induits en termes de retombées sur la croissance et le développement.
- Ériger au plan national un pôle de compétence dans le domaine des TIC.

Créer le pôle et se focaliser sur une stratégie favorisant adoption et l'appropriation des TICS par les entreprises et les administrations afin que celles-ci puissent transformer leurs opérations et mieux délivrer leurs services ou produits et valoriser de nouvelles opportunités commerciales. La priorité devrait donc être accordée à soutenir les programmes conduisant à accroître l'insertion et l'utilisation des TIC dans le système de production.

LA STRATEGIE TIC POURRAIT ETRE SIMPLE EN ALGERIE ?

Les quatre principaux éléments de la stratégie TIC à adopter par le pays :

- ❖ Créer un environnement législatif, politique et réglementaire qui favorise l'investissement, la concurrence et l'innovation. Permettre aux entreprises algériennes de connaître du succès sur la scène internationale après leur mise à niveau.
- ❖ S'assurer que tous les algériens aient l'occasion de participer pleinement à la société de l'information.
- ❖ Permettre aux administrations et services publics de devenir des utilisateurs modèles des technologies de l'information.

LES RESULTATS DU CYBER PARC :

- Remplacer le pays dans la trajectoire du progrès en augmentant le développement domestique des TIC et l'arrimer à la compétitivité internationale.
- Promouvoir le territoire et accueillir les entreprises (valorisation du pôle de compétence de ce territoire pour optimiser son attractivité d'une part et utiliser toute la gamme d'outils disponibles permettant l'accueil et le développement d'entreprises innovantes ou de haute technologie d'autre part).
- Développer l'ingénierie de l'innovation.
- Créer des conditions favorables à l'appropriation des entreprises high-tech dans le domaine des TIC.
- Animer et mettre en réseau les compétences (L'animation des relations.
- La recherche-entreprises en organisant la rencontre entre les scientifiques et les industriels est un passage.
- Adapter aux besoins économiques, de nouvelles actions de transfert de technologie).
- Assurer la ville technologique.