



Le fossé ou fracture numérique nord/sud :
*Analyse à travers les activités et les qualités des prestations
des Cybercafés-Biskris (Algérie)*

Par Mokrane REFAA (Dr d'Etat)
m.refaa@wissal.dz

La capture des préférences et des comportements des algériens en matière de TIC est le domaine d'étude de cette recherche. Le cybercafé constitue un des moyens les plus utilisés pour se connecter par les Algériens (3600 cybercafés en novembre 2003). C'est le moyen d'accès le plus utilisé au Maghreb.

Cet article présente, d'une part, l'état de la recherche sur les thèmes des usages des TIC et la sélection des indicateurs de gestion de l'étude, et, d'autre part, la première analyse des résultats (tris à plats) de l'enquête réalisée en Algérie (Biskra) : « Enquête propriétaire cybercafé ». Cette présentation est linéaire c.à.d. les appréciations de satisfaction sont liées à un attribut spécifique.

I. Contexte, problématique, méthodologie

1. Contexte

L'Algérie a retrouvé sa place parmi les pays à revenu intermédiaire. Malgré quelques améliorations (par exemple l'introduction de l'ADSL à Alger depuis le 22 novembre 2003) l'Algérie est plus équipée mais elle est proche de la majorité des pays africains dans le fonctionnement. Le marché des télécommunications en Algérie se caractérise par la pauvreté de ces infrastructures [IBM, 2004] avec une persistance de pesanteurs bureaucratiques et politiques, et la présence de rigidités organisationnelles et de pratiques anticoncurrentielles [Mezouaghi, 2004]. Début octobre 2004, Algérie Télécom a mis en service la technologie WLL (Wireless Local Loop) à Alger et dans quelques grandes villes algériennes permettant l'installation de téléphones fixes sans fil. Cette technologie est une solution proposée et conçue pour des zones rurales. Fuite en avant pour régler les goulots d'étranglement actuels ou solution réelle ? La solution combinant l'utilisation des technologies satellites et les systèmes de réseaux locaux sans fils (WLL) est utilisée en Afrique pour satisfaire les besoins de services de télécommunications rurales [LDC/RT/2003/06]. Dans les pays développés c'est le réseau numérique à intégration de services (RNIS ou ISDN en anglais) qui prime pour les zones urbaines. Cette technologie n'est pas disponible en Algérie. En 2001, dans le rapport du Pnud, on recense que 46 pôles numériques principalement concentrés dans les pays du Nord. L'Afrique en compte que deux (Tunisie et Afrique du Sud) [Hourtin 2002].

Au niveau industriel le problème majeur pour l'Algérie c'est qu'il n'existe pas de politique de développement industriel technologique mais simplement de stratégies très limites d'appropriation technologique. Globalement, le secteur industriel algérien ne représente plus que 8% du PIB (16% dans la dernière décennie). Dans les pays industrialisés ce taux varie entre 45 et 50 %. De plus, le secteur algérien est dans un mauvais état [Broz, 2003]. La croissance et des signes de redressement réapparaissent en Algérie. Ils ne profitent pas à l'industrie.

D'après les articles des journaux algériens beaucoup d'espoir sont placés dans cette formule WLL : amélioration notable du service, par exemple, « Finie l'attente des équipes techniques qui se faisaient prier... », Facture « anormale »... [Expression, 2004]. Au mois de septembre 2004 une



agence d'Algérie Télécom à Alger a pu fournir jusqu'à 256 lignes/jour avec une technologie WLL. Cette formule a été adoptée par la clientèle avant fonctionnement. Elle a montré que la demande et que la pénurie est très forte en Algérie en lignes téléphones fixes. Le programme de développement (2000/2005) pour augmenter l'utilisation des services de télécommunications en Algérie avait pour objectif « d'installer 185.000 raccordements locaux sans fil de boucle, dont 85.000 doivent être dans les zones rurales. Ceci peut être lié au plan de "AT" d'installer 130.000 lignes de "WLL" dans 42 provinces.» [African Connection, 2002]

Aperçus pays à revenus faible Cas majorité pays africains	Aperçus pays à revenu intermédiaire Cas Algérie
Centraux Téléphoniques analogiques. En 2001 un taux de pénétration du téléphone correspondant à 2,5 % de la population.	En 2003, taux de pénétration variables dans les régions (possession 6,04 % de la pop. totale et 0,34 pour mobile) l'Algérie totalise 2,6 millions de lignes fixes pour plus de 31 millions d'habitants ; +sieurs types de supports composent le réseau dont satellite et fibre optique (15.000 km de fibre optique). Pour Internet c'est l'accès par modem analogique qui domine
Défectuosité des infrastructures de télécommunication. Le satellite reste prohibitif pour la plupart des Africains. Utilisation dans une dizaine de pays d'Afrique, dont l'Algérie, le Maroc, l'Egypte, le Sénégal et la Côte d'Ivoire (distribution par Globalstar et Alcatel)	70 % et 90 % des appels domestiques sont dûment acheminés.
Obtention d'une ligne téléphonique : + sieurs mois à années Le nombre des abonnés «mobile» dépasse celui des «fixe» dans plusieurs pays dont le Botswana, la Côte d'Ivoire, le Gabon, le Maroc, l'Ouganda, le Rwanda, le Sénégal, les Seychelles, la République sud-africaine, la Tanzanie...	Obtention d'une ligne téléphonique : + sieurs mois à années et faible minorité de la population a un accès adéquat au réseau. La plupart des gens n'y ont pas accès. Chiffres officiels déc. 2003 : 800.000 demandes en instance, délai moyen d'obtention d'une ligne : 228 jours.
téléphonie rurale peu développée	Présence téléphone à chaque chef lieu communal. Prévision 2004/2005 : introduction de lignes fixes (technologie WLL) dans 812 régions rurales (programme de relance économique)
Coût de l'ordinateur très élevé (28 fois SMIG au Bénin)	A partir de 10 fois le SMIG
Coûts d'accès téléphone très élevé	Algérie : 2 à 4 Dinars l'unité pour le fixe et 23 Dinars la mn pour le mobile ; les frais d'accès mensuels à la toile représentent 100% du revenu mensuel moyen. Contre 1,2 % aux Etats unis, contre 614 % à Madagascar, 278 % au Népal, 191 % au Bangladesh et 60 % au Sri Lanka [E-readiness, 2001]

Tableau 1 : Aperçus caractéristiques développement des TI en Afrique et en Algérie



2. Aperçus sur les théories liées aux usages et appropriation des TIC

Les recherches réalisées dans le domaine des usages des TIC se caractérisent par une grande variété, à la fois dans les objets de recherches investis, des problématiques développées et dans les positions théoriques soutenues. A ce stade de cette recherche, sept domaines d'investigation ont été dénombrés :

l'approche sur les savoirs appréhendant les courants sur les sociétés informationnelles et l'acquisition des savoirs ; **l'approche du modèle canonique « émetteur - récepteur »** ou « offre → demande » issu de la vision économiste des usages et usagers ; **l'approche des sociologues** soutenant la compréhension des usages (dimensions sociale et culturelle) et guidée par deux principaux types de rationalités : celle de la cohérence sociotechnique et celle de la performance technosociale ; **l'approche de l'apprentissage** en des habiletés acquises ou automatismes classifiant les usages à travers l'ordinateur et les rapports entre instruments, apprentissage et médiation ; **l'approche « orientée usager »** s'appuyant sur la structure du service et ses différentes composantes ; **l'approche des processus sociétaux et des modes de vie** analysant la politique des pouvoirs publics et leurs interventions sur l'organisation des espaces ; **l'approche de la fidélité clientèle** s'appuyant sur les notions de qualités perçues et qualités offertes.

Sans pour autant ignorer les interactions entre les différentes approches, les besoins, d'une part, de segmenter et de chiffrer la population des internautes algériens où il existe une méconnaissance totale des faits et pratiques en Algérie; et, d'autre part, d'avoir des indicateurs fiables et mesurables ont fait que cette recherche a progressé vers une approche « fidélité clientèle »¹. Elle est du domaine des sciences de gestion.

La « fidélité clientèle » est abordée, le plus souvent, par les chercheurs en marketing relationnel et transactionnel à travers une analyse de la satisfaction ou de la qualité de la relation client - fournisseur. Les informations recueillies concernent des faits, recueillis par des mesures, des sondages... Par exemple, dans le cas de cette recherche, l'enquête « propriétaire Cfé » abordera la qualité offerte. L'approche d'appropriation peut être appréhendée aussi en fonction de la maîtrise du savoir-faire, de l'intégration significative dans la vie quotidienne, de la possibilité d'innovations par les TIC...

Dans les approches entreprises l'analyse se fait, d'une part, au travers de la nature et de la force de la relation avec un client, une marque et/ou le personnel en contact ; et, d'autre part, en fonction de la capacité qu'à le client de dissocier l'utilité qu'il retire de l'achat, de l'usage ou la possession du service dans une relation. Les travaux plus récents partant du point de vue du client proposent les définitions de l'orientation relationnelle des clients à partir du postulat selon lequel une relation de long terme est plus « désirable » qu'une relation de court terme. Ces travaux peuvent être scindés en trois groupes : « • Le premier groupe définit l'orientation relationnelle comme un trait de la personnalité du client • Le deuxième repose sur une approche contextuelle de la relation • Le troisième groupe s'intéresse à la perception des bénéfices issus de la relation. » [Prim-Allaz, 2003] Pour Mimouni & Volle (2003), traitant des bénéfices perçus des programmes de fidélisation, ont distingué trois catégories de bénéfices recherchés par le client : « les bénéfices utilitaires ; les bénéfices hédoniques ; les bénéfices liés à la reconnaissance [Prim-Allaz, 2003]. Pour V. Malleret il existe des difficultés importantes pour la mesure des qualités perçues signalés

¹ Ce choix en 2002 a été consolidée par la Revue Française Marketing (RFM) en consacrant cette année un numéro à cette approche, RFM n° 197-2/5, mai 2004



dans des travaux de recherche en marketing (Prins et al. 1996, Boss et al. 1994, Berry et Parasuraman, 1997) : « Les difficultés techniques rencontrées pour relier qualité offerte et qualité perçue (décalages dans le temps, phénomènes non contrôlables du côté du client...) font que cet objectif, pour intéressant qu'il soit, s'apparente probablement... à la quête du Graal. » [Malleret, 1998]

3. Méthodologie

Globalement, ce projet comporte la réalisation de deux enquêtes et d'une étude type « réunion consommateurs-Internet ». L'une auprès des propriétaires et/ou des animateurs des Cfés (« qualité offerte ») présentée dans cet article. La deuxième auprès de la clientèle des Cfés (« qualité perçue »). La dernière, l'étude sous forme de réunions consommateurs Internet (domicile, entreprise et cybercafé) lors d'une journée d'étude consacrée à toute la population des internautes. Ainsi combiné ces trois analyses permettront d'approcher le phénomène de l'étude et d'acquérir l'ensemble des représentations [Cavagna et al., 2004] des internautes algériens.

C'est une évaluation des différents "produits et services" réalisées avec la contribution des internautes algériens pour déterminer le degré d'appropriation des TIC. L'approche qualité offerte c'est l'enquête approche client cybercafé et l'approche « qualité perçue » c'est l'enquête « approche client ». L'évaluation des autres internautes (domicile et entreprise) se fera par des réunions consommateurs. Ainsi programmés ces trois analyses permettront d'approcher l'ensemble de la population et d'acquérir les représentations qu'ont les algériens de l'utilisation d'internet. L'objectif est d'aboutir à une analyse multicolinéaire entre les variables explicatives [Audrain-Pontevia, 2004] pour tenter d'approcher le plus possible la performance des activités des cybercafés algériens et le degré de satisfaction globale des internautes algériens.

La zone d'étude de cette recherche est la wilaya de Biskra (Algérie). Biskra est une ville moyenne (plus de 630 000 habitants). Elle dispose, par exemple, de 41 PMI et d'une GEI. Elle est très exportatrice de dattes « Deglet Nour », la plus prisée des dattes. En août 2004, elle ne disposait pas encore de connexion ADSL. Elle est située entre le nord et le sud (Sahara : 90% de la superficie totale du pays et 6% de la population totale). Elle combine les caractéristiques et les variables socio-économiques des deux secteurs. Une généralisation des résultats aux internautes algériens peut être envisagée et acceptée statistiquement.

L'étude qualitative a comporté principalement l'analyse documentaire et l'identification des indicateurs de gestion utilisés dans le questionnaire. Cette phase a nécessité un important travail de recherche d'informations sur les thèmes liés au sujet et de créativité pour obtenir des indicateurs opérationnels.



Ainsi pour ce niveau « qualité offerte » et en terme d'informations à recueillir, les indicateurs principaux suivants ont été sélectionnés pour cette première phase « propriétaire Cfés » :

Phase 1 : Qualité offerte : Approche propriétaire cybercafé

1. **CARACTERISTIQUES CYBERCAFE** (Nombre de personnes travaillant dans le Cybercafé, Zone cybercafé, Ordinateurs disponibles pour le public, Types de matériels et logiciels utilisés, Provider, Problèmes techniques rencontrés, Assistance externe...)
2. **TYPE DE CLIENTELES** (Nombre clients, Proportion de femmes reçues par jour et sites visités, Répartition entre clients occasionnels et clients réguliers, Répartition entre les classes d'âge, Activités en langue arabe et les autres langues...)
3. **MOTIVATIONS DES UTILISATEURS** (Initiation à Internet, Loisirs, Jeux..., Tarifs, Types d'information recherchés (Scientifique, Sportifs, Culture générale...), Sites visités, Moteurs de recherche utilisés...)
4. **JEUX** (Jeux pratiqués, Jeux en réseau et règles particulières...)
5. **CREATION DE SITES WEB ET AUTRES USAGES** (Utilisation du Webcam, PAO, Musique..., Difficultés d'utilisation)
6. **PARTAGE D'EXPERIENCES** (Utilisation du réseau entre cybercafé, Difficultés d'usage des TIC, Expériences partagées entre cybercafé...)
7. **INVESTISSEMENT** (Choix d'ouverture d'un cybercafé, Durée pré-démarrage et le démarrage, Réalisation étude de marché, Croissance du cybercafé, Amortissement du matériel...)

Le questionnaire a été structuré suivant ces domaines d'investigations. L'enquête a été réalisée entre le 20 mars 2003 et le 20 avril 2003 (un mois). Elle a permis d'obtenir 78 questionnaires valides. La durée moyenne de l'entretien a été de 30 minutes en moyenne. Il est à noter que, malgré le caractère du questionnaire et la durée longue de l'interview, l'accueil réservé aux enquêteurs a été excellent.

L'échantillon épuise la population mère. La liste a été obtenue du Centre National du Registre de Commerce (CNRC) de la Wilaya de Biskra. Ce nombre était de 78 (fin décembre 2002).

Les répondants au questionnaire ont été les propriétaires cybercafé 30% (23), Technicien cybercafé 31% (24), Animateur 36% (28). Quatre questionnaires ont été administrés à deux personnes en même temps : 3 pour Propriétaire - cybercafé et Technicien ; 1 Propriétaire - cybercafé et Animateur.

II Les modèles conceptuels liés aux métiers des cybercafés

1. Les définitions de Cfés

Différentes définitions sont proposées sur les lieux de travail nommés Cfés. On peut citer centres d'accès public, espaces multimédias, espaces numérisés, lieux d'accès public... C'est des espaces aménagés où des postes informatiques avec accès Internet sont mis à la disposition du public. « Ceci au sens d'un partage de l'accès, d'une mise à disposition collective de ressources technologiques selon deux modalités, parfois coexistantes en un même espace : en accès libre (libre-service) et/ou en service encadré par un ou plusieurs responsables » [Mattio, 2002].

La spécificité est soulignée parfois pour les Espaces Publics Multimédias (EPM) qui participe à lutte contre l'exclusion numérique dans les pays développés. Comme l'a souligné J. F. Ferraille et al. : « Les EPM se distinguent des cybercafés par leur but non lucratif et leur accès gratuit ou à des tarifs en dessous des coûts, leur volonté de lutter contre l'exclusion numérique et



de contribuer à la formation et à une animation sociale.» [Ferraille et al., 2003]. En Algérie il n'existe pas d'espace à accès gratuit.

Un autre type d'espace est aujourd'hui très pratiqué en Afrique : les télécentres. Par exemple, le Maroc a entamé une mise en place de centre communautaire avec pour objectif « d'identifier et mettre en œuvre des actions qui contribueront à atténuer la fracture numérique, à former et éduquer les jeunes femmes et les demandeurs d'emplois. Ils auront également pour mission l'atténuation de l'analphabétisme en utilisant les technologies de l'information en partenariat avec les associations locales. » [AjjalCom, 2004] Ces actions se font en collaboration avec le Pnud et Microsoft Afrique du Nord.

2. Les modèles de services dans les Cfés

Dans le cas où on adopte les principes du marketing des services avec une orientation client, on peut distinguer trois principaux modèles de services dans les Cfés :

a - l'animateur n'intervient que pour la mise à disposition d'un poste de travail équipé pour se connecter. Le client peut demander par exemple l'attribution du Webcam ou l'installation d'un logiciel. La rencontre de l'utilisateur et du prestataire de service se limite en la formulation d'une demande d'un poste et sa satisfaction. C'est le cas le plus fréquent observé dans les Cfés Biskris. Ce type de relation se rapproche de celle décrite par M. Mollard dans le domaine des services documentaire de l'entreprise. « Un service de type palliatif où le degré de servuction est voisin de zéro. Un service de simple mise à disposition, où l'utilisateur est supposé être parfaitement autonome, il fait tout seul. Le service est également assuré par une seule personne, l'utilisateur. Le degré de servuction est minimal. Du moins en apparence.» [Mollard, 1996]

b - l'animateur intervient car le client ou l'internaute n'est pas encore soit autonome soit un moyen disponible sur son poste de travail est une nouveauté pour lui et il ne maîtrise pas le fonctionnement. Ce dernier cas peut se présenter aussi dans le cas où un dysfonctionnement des moyens dont il a l'habitude est constaté par l'internaute. L'introduction de nouvelles versions de logiciels est fréquent [Refaa, 2003] et peut amener à des perturbations dues à des modifications de paramètres dans les programmes.

c - l'animateur intervient beaucoup plus dans le cas d'un internaute « novice ». La nécessité de l'aider, de l'accompagner pour l'initier à l'ordinateur et à l'Internet est nécessaire. Ce cas est une co-production du service par le client et l'animateur. Le degré de servuction est maximal. C'est le domaine de la pédagogie et des apprentissages. L'animateur devient enseignant. Ce qui n'est pas le cas des animateurs Cfés algériens. Bien que la gentillesse est dans la plupart des cas présente dans les Cfés Biskris, « le personnel de contact » doit être plus préparé aux épreuves techniques. Comme l'a fait remarqué M. Mollard, dans le domaine de la gestion documentaire, « il y a une " économie de la pédagogie " comme il y a une économie des services. Il faut " manager la pédagogie " » [Mollard, 1996]. C'est également le cas où la relation orientée-utilisateur [Le Coadic, 1997] est maximale.

3. L'assistance tutoriale

Il existe aussi un cas où une véritable formation est dispensée à travers Internet qui exige une assistance tutoriale qui n'est pas du ressort des Cfés [Barbier et Verrier, 2002]. En effet, plus les fonctionnalités du dispositif technologique sont nombreuses, plus l'apprentissage qu'il exige est difficile, plus son utilisation est complexe et plus le recours à une assistance tutoriale est nécessaire. Ce que V. Glikman appelle la sophistication des "médiatisations techniques" qui ne pallie pas l'insuffisance des "médiations humaines" [Glikman, 2001].



Dans ce domaine de l'apprentissage en plus des infrastructures adéquates en télécommunications, l'apprentissage doit être centrée sur l'apprenant pour qu'il acquière de l'autonomie dans ses savoirs, savoir - faire et savoir être (performance). C'est la gestion de l'offre pour atteindre un niveau de performance acceptable. L'apprentissage est le résultat d'un jeu de déséquilibre / rééquilibrage cognitive (Piaget) et de la maîtrise de l'ensemble du dispositif de l'action et des relations entre individus. Le Cfé devient un centre de formation avec des formations à distance. L'intervenant est le fournisseur de la formation à travers Internet.

4. La formation du personnel des animateurs Cfés

Dans la Wilaya de Biskra, 16 animateurs ont suivi une formation spécifique sur Internet et 38 n'ont eu aucune initiation. 21 occupent à temps plein l'animation des Cfés. Pour une personne seule, 5 hommes et 3 femmes occupent le poste. Pour 2 personnes en alternance, 7 hommes se relayent à cette tâche. Pour le reste, la majorité, c'est le temps partiel qui prévaut. Ainsi, 35 Cfés ont entre 1 et 3 (35 « employés ») personnes dont 24 femmes. Egalement l'aide de la famille ou des amis est souvent constatée.

Le travail d'un animateur Cfé consiste à manager au mieux les différents partenariats internes et externes du Cfé. Dans l'enquête sur les Espaces Publics Multimédias (EPM) en Wallonie, « le côté "personne à tout faire" de l'animateur de l'EPM apparaît clairement dans la réponse à la question ouverte « Autre fonction ». On y retrouve celles de responsable réseau, bibliothécaire, gestionnaire voire président d'association, maintenance, création de site Internet, médiateur, informateur, chargé de communication... Autant de spécialités rarement réunies ailleurs chez une même personne dans le monde des entreprises ou dans le secteur public. » [Ferraille et al., 2003]

III – Caractéristiques clientèles

1. La fréquentation des Cfés

Les Cfés Biskris sont fréquentés par 1681 personnes en moyenne par jour sur une population de plus de 630000 habitants (0,003%) avec une moyenne de 70 clients connectés dans les Cfés par tranche horaire de deux heures. Les tranches horaires les plus fréquentées sont : 8H-16H et 18H-24H. Ces résultats sont à nuancer car l'informel en Algérie est souvent de règle. L'administration des questionnaires de l'enquête en cours « phase 2 : approche clients » montre que l'internaute Biskri passe plus de deux heures par jour dans le même Cfé. Dans ces premiers résultats, on trouve aussi des clients qui passent plus de trois heures par jour régulièrement. Au niveau national, la pénétration d'Internet est de 0,016 %, l'Algérie est classée à la 61ème position pour le E-commerce au niveau mondial [IBM, 2004],

2. La sexuation des usagers et leur proportion

Pour 36 Cfés la fréquentation féminine est inférieure à 10%. Elle est située entre 10 et 20 % pour 12 Cfés. Pour 9 Cfés elle est comprise entre 20 et 30 %. Ensuite, pour les 30 et 40 %, on a 4 Cfés. Pour 9 autres elle est située entre 40 et 50 % et pour 7 Cfés elle est comprise entre 50 et 100%.

Il existe 3 types de Cfés : le « *mixte* » où les deux sexes peuvent s'installer librement ; le « *séparateur des deux sexes* » où une salle est aménagée pour les femmes. Cette dernière est interdite aux hommes sauf dans le cas où la salle des femmes est pleine, celles-ci peuvent aller chez les hommes. Le contraire est généralement interdit. Le « *féminin* » c'est le Cfé réservé exclusivement aux internautes féminins.

Les connexions des femmes concernent Yahoo : 15 ; Google : 13 ; Caramail : 11 ; Autres sites : 21. Elles pratiquent « Le chat » dans 12 Cfés (15%).



3. La répartition entre clients occasionnels et clients réguliers

La distinction la plus classiquement retenue pour détailler les Internautes repose sur la fréquence d'usage d'Internet. Par exemple, l'institut Médiamétrie reconnaît trois profils différents [Desbordes, 2000] :

- les Assidus (connexion tous les jours ou presque)
- les Réguliers (connexion plus d'une fois par mois)
- les Occasionnels (connexion une fois par mois et moins souvent)

Pour les premiers, les assidus, c'est une information qui sera obtenue en seconde phase par l'enquête « approche client ».

A Biskra les clients réguliers se situent dans la fourchette de 15 à 75 % pour 60 Cfés. Pour 47 Cfés de ces Cfés 30 à 75 % sont des habitués. Les clients irréguliers sont dans la fourchette entre 15 et 75 % pour 62 Cfés. On peut avancer à ce stade de l'étude qu'il existe un partage entre les clients réguliers et les occasionnels avec un léger avantage pour les habitués.

Le croisement des variables des deux enquêtes « approche propriétaire cybercafé » et « approche client » permettra d'analyser la dynamique de la durée de la relation –fidélisation, attachement- qui se noue entre le cybercafé et l'internaute².

4. La répartition des clients par classe d'âge

La majorité des clients des Cfés Biskris est composée des moins de 20 ans et très peu par les 20-30 ans. Les clients des Cfés Biskris adultes (>30 ans) sont d'un nombre négligeable.

Les mêmes proportions ont été constatées pour la Wallonie où les EPM accueillent majoritairement une population de jeunes : 57% sont dans la tranche des 6-20 ans. Mais les adultes constituent néanmoins une fraction non négligeable du public (25,75%) [Ferraille et al., 2003].

En ne considérant que les catégories dont le nombre est supérieur à 5, les pourcentages à Biskra les plus cités pour toutes les catégories d'âge en dehors des 20 et 30 ans sont inférieurs à 5 % :

	[0,5 %[
Enfants - de 6 ans	67 cfés
Enfants] 6, 12 ans]	46
Pré-ados] 12 - 15]	26
Jeunes] 15 – 20]	18
] 30,45]	10
+ de 45	6
Total	173

Tableau 2 : La répartition des [0%,5% [des clients par classe d'âge

² Voir à ce sujet les articles de :

- Ngobo P.V., « Qualité perçue et satisfaction des consommateurs : un état des recherches », RFM n° 163-1997/3
- Benavent C. et Meyer-Waarden, « Programmes de fidélisation : stratégies et pratiques », RFM n° 197-2/5, mai 2004



Pour les enfants moins de 6 ans, les deux autres pourcentages sont : entre 5 et 10 % pour 10 Cfés et pour 15 et 20 % pour 6 Cfés.

Entre 6 et 12 ans, un seul pourcentage dont le chiffre est supérieur et égal à 5.

Pour les jeunes entre]15 – 20], un seul pourcentage dont le chiffre est égal à 7.

Les pré-ados entre] 12 – 15 ans] ont été cités par 23 Cfés pour des pourcentages qui se situent entre 5 et 20 %.

Les jeunes entre] 15 – 20], pour 15 Cfés, représentent entre 35 et 80 % des clients des Cfés.

Les âges entre les 20 et 30 ans fréquentent très peu les Cfés. Ils ont été cités par 5 Cfés pour un pourcentage compris entre 15 et 20 %.

IV- Motivations des utilisateurs

1. Les principales motivations des clients Cfés

Motivation clientèle	Nbre
Initiation à Internet	54
Loisir, Convivialité	49
Formation aux outils logiciels	46
Chat	39
Envoyer du courrier	38
Recherche d'emploi	36
Visiter des sites	35
Jeux	16
Participer à des forums	15
Télécharger des logiciels	13
Acheter des produits	4

Tableau 3 : Les principales motivations des clients Cfés

En Tunisie, A. B. Youssef *et al.* ont classé en trois catégories les usages : celui concernant la recherche de l'information, les besoins spécifiques de la formation (recherches bibliographiques, etc...) et le courrier électronique (entre 30% et 50% de l'échantillon) ; celui des besoins ludiques : jeux, informations sur les voyages, réseaux (entre 15 et 30% de l'échantillon) ; celui des opérations pratiques : santé, opérations bancaires, offre d'emplois et de stages et les achats en ligne (entre 5 et 15% de l'échantillon) [Ben Youcef *et al.*, 2004].

Au Maroc, en 2001, le chat est très pratiqué (plus de 50 %) et plus de 45% d'entre eux s'intéressent à la téléphonie par Internet vers l'étranger, ainsi que l'écoute des chaînes de radio en ligne [IEC, 2001].

En Wallonie, les services les plus appréciés du public montrés par l'enquête sur les EPM sont le surf sur le web, la messagerie électronique, le chat et le jeu en réseau : quatre applications « basiques » de l'Internet bien que le chat et le jeu soient parfois difficiles à appréhender par les animateurs dans le contexte d'un EPM [Ferraille *et al.*, 2003].

2. Les tarifs

Les propriétaires des Cfés n'ont pas de problèmes de tarifs horaires avec leur clientèle. Les tarifs sont considérés comme acceptable pour plus de la moitié propriétaires des Cfés (47). Mais 19 ont déclaré que leurs clients trouvent leurs prix non raisonnables.



Ces prix varient de 50 à 80 Dinars Algériens (DA) de l'heure mais la majorité pratique soit 50 DA/H (12 Cfés) ou 60 DA/H (28 Cfés). Il existe aussi des tarifs abonnement où ce prix est de 50 DA pour 15 Cfés. Les tarifs de nuit sont proposés pour 50 DA dans 12 Cfés et de 60 DA pour 10 abonnement nuit. Les autres propositions sont d'un nombre négligeable.

En France, la facture de consommation a eu un impact important sur les usages. En effet, on peut passer d'un usage assidu à un usage occasionnel à cause des coûts. « Ce constat avait été fait sur les usages du Minitel dans les années 1980. L'usage, particulièrement simple, et l'attrait de la nouveauté avaient produit assez spontanément des usagers assidus ; puis l'attrait de la nouveauté retombant peu à peu et les factures de consommation ayant été parfois sources de surprises désagréables, l'intensité de l'usage du Minitel pouvait décliner assez rapidement).» [Desbordes, 2000].

Au Maroc, en 2001, parmi les raisons invoquées, les répondants à l'enquête avancent le coût excessif des communications téléphoniques et le prix des ordinateurs. Ils ont ainsi généralement recours à une connexion à partir de leur lieu de travail ou des Cfés [IEC, 2001].

3. Les clients présents pour une recherche précise

Proportion (%)	[1, 10]	[15,20]	[25,30]	[35,40]	[50,60]	[70,80]
Nbre Cfés	16	8	10	7	11	4

La recherche d'informations précise par les clients selon le personnel Cfés sont : Scientifique : 21 ; Sportifs : 21 ; Culture générale : 9 ; Educatifs : 8 ; Journalistique : 7 ; Divers : 5 ; Politique : 3 ; Recherche d'emploi : 3 ; Nationalité : 3. Pour 2 occurrences : Formation ; email ; Immigration ; Loisirs ; Formation langues ; Médecine ; Chants ; Histoire ; Entreprises ; Programmes. Pour une seule occurrence : Mathématique ; Economie ; Droit ; Relations ; Sujets universitaires.

L'email est très peu cité par les propriétaires Cfés Biskris. Cette information montre la singularité des Biskris et vient à l'encontre de plusieurs études réalisées dans d'autres pays. Par exemple,

- A Casablanca (Maroc), les utilisations des services d'Internet par les lycéens, ont été : l'Email (86,06%), le chat (53,93%), la musique (38,18%). Par contre les services les moins utilisés sont les forums de discussion (11,15%), les sites contenant des informations liées au programme scolaire (4,58%) et la vidéoconférence (1,21%). « Il y a aussi une partie des élèves qui reconnaît que l'Internet est un outil de communication (53,93%) et de divertissement (38,18% et 34,45%). Cette perception recouvre une réelle pratique de loisir (chat, jeux, musique...). » [Ezzahri, 2002]³

- A Parthenay (France), le projet Imagine a montré que deux usages se détachent très nettement : recevoir et envoyer des messages (67 %) et consulter l'In Town Net (62 %). « Le « chat » apparaît comme une pratique particulièrement développée en France, comparativement à ce qui se passe en Angleterre ou en Allemagne. On peut donc en conclure que cette spécificité française est encore accentuée à Parthenay. » [Desbordes, 2000]

- A l'île de la Réunion les entretiens avec les encadrants confirment que l'Email représente l'usage principal des machines connectées, et ce indépendamment de la vocation première des différents lieux connectés [Mattio, 2002].

³ « ...sept lycées des académies de Tétouan (nord du Maroc) et de Kenitra (milieu du Maroc), le questionnaire s'adresse aux élèves de troisième année secondaire (baccalauréat) section sciences expérimentales. Nous avons obtenu un taux de réponse de 81.95% (soit 218 élèves sur 266). »



Globalement, en France, une étude sur Internet comme facteur d'intégration ou d'exclusion a montré qu'« un tiers des internautes cherchent avant tout des informations précises, 22 % sont surtout sensibles à l'aspect ludique, 21 % sont plus intéressés par les annonces commerciales et 11 % suivent l'actualité économique, financière ou politique. Les plus assidus (13 % des internautes) travaillent souvent dans le secteur de l'informatique ; ils sont à l'affût des innovations et assurent la recherche d'informations techniques pour leur entreprise. » [Science, 2001]

4. Les domaines de demande de soutien par les clients

Dans le cadre de la recherche d'information, les questions les plus posées au personnel des Cfès sont :

Recherche sites	27 Cfès
Procédures de recherche et de traduction des informations	20
Moteurs de recherche plus précis	13
Procédures enregistrement	11

Tableau 4 : Les demandes de soutien par les clients

Les autres réponses ont été d'une seule occurrence : Enregistrement information, Procédures email, Scanner, Traduction, Procédures recherche en arabe, Faible débit, Noms bibliothèque électronique.

Ces préoccupations ont été aussi constatées par l'enquête sur les EPM en Wallonie. Elle a fait "ressortir clairement les trois rôles essentiels joués par les EPM : découverte et initiation à Internet et au multimédia, lieu accès en libre service, espace de rencontres et d'échanges." [Ferraille et al., 2003]

5. Les sites et moteurs de recherches les plus visités dans les Cfès Biskris

Site arabe	jour	nuît	Autre site	jour	nuît
Ajeeb	6	-	Yahoo	27	6
Ayna	7	5	Caramail	17	6
IslamWeb, Arab Vista	2	-	Google	20	6
Site recherches	1	5	Chat (Dardacha)	12	10
Al Jazira	1	6	Hotmail	5	6
Maktoob	4	2	Nationalité	3	1
Islamiques	-	2	Recherche emploi, Immigration, Jeux hasard (kamar)	-	1
Dady, Traduction, MBC, Al misbah	1	-	Musique, chanson, Sport	2	-
Mariage	-	1	A body, BBC, Amour, MSN	1	-

Tableau 5 : Les sites les plus visités dans les Cfès Biskris

Au Maroc, pour les sites les plus visités, « environ 30% des internautes marocains visitent quotidiennement Menara contre 12,6% pour Wanadoo et 11% pour News Central. Ils n'ont pas encore le moyen de paiement qui permettent d'effectuer des achats en ligne. » [IEC, 2001]

En Tunisie, pour la population estudiantine, près de 50% de l'échantillon utilise les ordinateurs afin de traiter les informations (stockage, traitement de texte, calculs...) et ordonner les tâches. Le reste d'usages concerne les loisirs. « En effet, l'ordinateur permet la pratique des jeux en



individuel ou en réseau, de visionner des films, de créer artistiquement des œuvres...cette dimension ludique s'est affirmée dans les pays de l'OCDE et concerne les jeunes tunisiens. Plus de 40% de l'échantillon y ont recours. » [Ben Youcef et al., 2004]

Pour le moteur de recherche le plus utilisé par les clients Cfés Biskris est Google qui arrive largement entête avec des pourcentages d'utilisation variant de 40 et 100 % pour 45 Cfés. Dans la catégorie autres moteurs utilisés, le personnel des Cfés a cité : Maktoob, Agmen, La Hace, ShareLook, Copernic, PagSWEP, Arabia, Caramail, Voila, Hallow, Altavista, Adjib, Ayna, Yahoo

6. La pratique de jeux dans les Cfés Biskris

Il existe 32 Cfés Biskris (41%) qui mettent des jeux à la disposition de leurs clientèles. Ces jeux sont : Half Life : 17 ; Speed Racer : 9 ; Solitaire : 8 ; Fifa98 : 8 ; Démineur : 5 ; **Pour deux occurrences** Fifa 2000, Jeux réseau, Fifa 2002, Foot ; **pour une occurrence** : Fifa99, football, Cyclisme course, F22, MIG29, Radio, Flortelle, Comondos, driver, GP, SBK, MOTO, Spider Man, Rallye, MKY, Constructite.

La possibilité de réaliser des parties en réseau est possible dans 29 Cfés.

Il existe également des règles particulières dans 21 Cfés Biskris : Autorisé à certains horaires seulement pour 20 Cfés ; Autorisé pour certains jeux seulement pour 14 Cfés ; le contrôle de l'âge se fait dans 31 Cfés.

Plusieurs pays ont manifesté leur engagement à réglementer l'utilisation du Net en public pour préserver les enfants des sites et images aux contenus illicites et préjudiciables. Ainsi pour le Canada « L'espace cybernétique n'est pas une terre sans loi » ; pour la France « L'internet ne constitue pas une zone de non-droit »[Cornu, 2001]

7. Les autres activités des Cfés

Les préférences des Biskris en matière d'autres activités (obtenus par relance en les suggérant au personnel des Cfés) ont été : la vidéo numérique (41 Cfés), le son (41), la photo numérique (39), le Webcam (32), la programmation (26), les ateliers scientifiques (17), la musique (16), la PAO (15), la généalogie (7). La pratique de ces activités posent parfois : des problèmes techniques : 6 ; des manques d'expérience : 6 ; des problèmes de langues : 3 ; des problèmes de maîtrise de logiciel : 3 ; des difficultés de communication (transmission) : 2.

Les activités sont réalisées en langue arabe, langue française et en langue anglaise. La langue arabe dite langue rare dans le monde des affaires [Refaa et Pothier, 1995] est bien présente à Biskra au niveau de l'utilisation d'Internet. La langue arabe est pratiquée dans 49 Cfés avec une proportion de 20 à 50 % pour 34 Cfés. La langue française est pratiquée dans 55 Cfés avec une proportion de 20 à 70 % pour 51 Cfés. Pour 31 Cfés ce pourcentage est de 40 à 60 %. La langue anglaise est pratiquée dans 56 Cfés avec une proportion de 5 à 50 %. Pour 47 Cfés ce pourcentage est de 5 à 30 %.



V- Investissement cybercafé

1. Choix de l'ouverture d'un Cfé

Les raisons du choix de l'ouverture d'un Cfé les plus cités sont les gains (15), domaines des études – formation (13), nouvelle activité (11), concerne la jeunesse (8), développement de la « culture » mondiale en se connectant en quelques secondes (5) et faible nombre de cybercafé (2).

Du point de vue bénéfiques à la clientèle et de pénétration d'Internet et de développement locale le Cfé constituent la meilleure solution. Cette façon de faire a donné beaucoup de résultats à l'accès au téléphone en Algérie par l'installation de commerces munis de plusieurs postes de téléphones (Taxiphone). La pénurie était telle que, par exemple, j'ai obtenu une ligne téléphonique après neuf années d'attente à Alger, la capitale, dans les années 80/90 pour un commerce. C'est une gestion type « système pénurie » avec octroi d'avantages aux « connaissances ».

La durée, à Biskra, entre le pré-démarrage (décision de créer un Cfé) et le démarrage est de : pour 13 citations : 3 mois ; pour 9 citations : 4 mois et 12 mois ; pour 8 citations : 1 mois et 2 mois ; pour 7 citations : 6 mois ; pour 5 citations : 5 mois ; Pour 2 citations : Entre 1 Jour et 3 jours, Entre 15 jours et 3 semaines, 9 mois, 10 mois ; pour une citation 8 mois et 2 années.

La majorité (48) a réalisé leur affaire entre 1mois et 6 mois mais 29 entre 3 et 6 mois. Ce qui constitue un délai assez important dans les domaines des TIC où les ruptures technologiques font que les chiffres sont obsolètes sur une période de moins de 6mois.

Les raisons à ce blocage sont : pour délai crédit bancaire (9) ; Procédures création longue (7) ; Autres (17).

42 propriétaires Cfés ont réalisé une étude de marché, 23 Cfés ne l'ont pas fait. 17 ont surestimé la demande (nombre de clients, besoins...) de leur Cfés. 32 propriétaires Cfés ont découvert, après ouverture, d'autres attentes à leurs clients.

La croissance des Cfés est très dispersée. Elle va de 1% à 90% pour une occurrence pour chaque Cfé sauf pour 5%, 15%, 40%, 60% qui présentent deux occurrences. L'amortissement annuel du matériel varie de 0 à 70%. Pour 26 Cfés il varie de 10 à 20 %. Pour 9 Cfés il n'est que de 5%. Pour 21 Cfés il est de 25 à 50%.

3 à 6 ordinateurs	22 Cfés
7 à 10	48
Entre 10 et 20	08

Tableau 6 : Nbre d'ordinateurs disponible pour le public

Les PC et les logiciels utilisés sont équipés de Microprocesseurs : P2 (5) ; P3 (33) ; P4 (11) et pour systèmes d'exploitation : Windows W98 (21) ; WXP (10) ; W2000 (5). Ils disposent aussi de Scanner : 5 ; Photocopie : 6 ; Imprimante : 6.

2. La répartition des cybercafés :

Un grand nombre (34) est situé en zone urbaine et 5 sont situés dans une zone rurale. 48 disent avoir un avantage par rapport aux Cfés situés dans d'autres zones. 18 déclarent un désavantage. Les raisons attribuées à un avantage sont proximité boulevard important, proximité Université et proximité organisme de formation. Ces raisons montrent que les usagers des Cfés se trouvent dans les grandes artères de la ville ou près des écoles, des lycées ou des universités.



Ils ont trois principaux providers qui se partagent les Cfés à Biskra : PTT : 20 ; Eepad (Wanadoo) : 51 ; Cerist : 62. 10 disposent d'une connexion satellite. En 2001, il y avait 32 providers en Algérie.

Les problèmes techniques liés aux providers, les plus importants, sont : Coupures connexion : 35 ; Faible débit : 26 ; Connexion difficile (« lourde ») : 5

L'utilisation du réseau comme moyen d'échange se fait souvent entre 14 Cfés, parfois pour 23 Cfés et jamais pour 32 Cfés. 22 avec les Cfés de la ville ou de la wilaya. 11 l'utilisent pour communiquer avec les Cfés à l'extérieur de la wilaya.

Si pour 33 Cfés il n'existe pas de problèmes majeurs, pour 32 Cfés, il existe des difficultés quotidiennes dues à des ruptures de communication (6) ; des problèmes électricité (6) ; des problèmes financiers (4) ; de communication téléphonique (4).

Les expériences ou applications qu'ils sont prêts à partager avec les autres cybercafés sont : dans le domaine de la gestion (11) ; l'animation (10) ; pour trois citations : informations, association, programmation, échanges programmes ; échanges d'expérience : 2 ; pour une citation de chaque : coordination, maintenance matérielle, nouveautés.

Les suggestions pour promouvoir le réseau des cybercafés sont : l'animation avec 9 citations qui arrive en tête. Ensuite, la gestion (7) ; la rapidité de transmission (5) ; la diminution des pannes (4) ; les échanges d'expérience (4) ; la disposition de transmission satellitaire (5) ; pour trois citations : . Réduction de la facture téléphone et électricité . Réduction des coûts . Protection des infos . Coopérations ; pour deux citations : . Qualité de transmission . Comité pour amélioration qualité de transmission . Utilisation des équipements modernes . Nouveaux programmes . Informations sur l'utilisation technique ; pour une citation : Contrôle des activités, Nouveaux programmes, Collaborations entre les Cfés, Proposer des jeux dans les Cfés, Création d'un réseau reliant les Cfés de la wilaya, Installation programmes réseau, Maintenance, Programmation, Echanges expérience de travail, Informations.

Limites et conclusion :

Dans cette étude nous avons cerné la problématique et la théorie des usages et traité le point de vue des propriétaires Cfés. Elle concerne les prestations offertes et des diverses utilisations des services proposés. Cette étude ne présente que le traitement d'une partie de la problématique concernant les usages de l'Internet dans les cybercafés. La seconde phase « approche client » permettra, d'une part, de vérifier les informations obtenues du personnel Cfés, et, d'autre part, d'approfondir la connaissance et les motivations des clients des Cfés. Les comparaisons avancées dans ce document seraient mieux analysées et étayées.

Plusieurs problèmes se posent et ils sont de différents types. Les résultats obtenus nous permettent d'avancer, à ce stade de cette recherche, par exemple, les points suivants :

- Les animateurs ne sont pas suffisamment informés ni formés quant à l'utilisation de l'Internet et de ses différents services.
- Le problème majeur actuel du mauvais fonctionnement du réseau et les coûts qui se répercutent sur le client. En effet, au lieu de consulter, par exemple son email, en 3 minutes le client peut parfois attendre jusqu'à 10 minutes l'affichage du contenu de sa boîte. Les coûts sont ainsi multipliés d'une façon prohibitive pour le client.



- L'indisponibilité en permanence du réseau dans la plupart des Cfés. Ceci engendre l'absence totale d'activités dans le Cfé. C'est un obstacle au bon fonctionnement des Cfés. C'est des situations qui freinent le développement et l'expansion des Cfés dans la région.

- Les prix des communications ont été divisés par deux pour les Cfés depuis l'année dernière car ces prix ont triplé en deux ans en Algérie. Mais, en général, les pouvoirs publics algériens n'incitent pas et ne font pas d'effort pour promouvoir les réseaux et les utilisations des TIC.

- Les trois langues des Cfés sont, par ordre, le français, l'arabe et l'anglais.

- L'âge des internautes algériens se situe dans une grande majorité dans les moins de 20 ans.

- Les internautes algériens sont portés vers le « culturel sain ! ». D'après le personnel Cfés, il n'existe pas « d'altération ou de clivage », telle que « la pornographie » comme cela a été mentionné dans plusieurs études et analyses. Par exemple, dans l'étude de e-readiness (2002) sur l'Algérie on peut lire : « Généralement les utilisateurs sont des jeunes qui fréquentent les cybercafés sans aucune préparation préalable ni protection pour les mineurs (cybercrime, pornographie, etc.) malgré l'existence d'un cadre légal » [e-readiness, 2001]. On assiste aux mêmes appréhensions constatées par la messagerie « rose » qui fut un élément important dans le développement du minitel à son lancement en France [Le Coadic, 1997] !

...

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- [African Connection, 2002] : African Connection, « L'étude sur la T.I.C. rurale, ALGERIE RAPPORT SUR LES OPPORTUNITES DU MARCHE RURAL DES TIC RAPPORT FINAL », Centre de Planification Stratégique - Préparé par Vancouver, Canada Traduit par La Banque Africaine Des Ressources Humaines 04 October 2002
- [AjialCom, 2004] : AjialCom, 1er télécabine communautaire, 04 août 2004
- [Audrain-Pontevia, 2004] : Audrain-Pontevia A. F., « Comment optimiser la satisfaction des consommateurs ? Une réponse par l'étude des relations attributs-satisfaction », RFM n° 197-2/5, mai 2004, p. 37 et 38
- [Benavent et Meyer-Waarden, 2004] : Benavent C. et Meyer-Waarden, « Programmes de fidélisation : stratégies et pratiques », RFM n° 197-2/5, mai 2004
- [Barbier et Verrier, 2002] : Barbier René et Christian Verrier, « INTERNET, L'IMAGINAIRE ET 'ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE EN LIGNE », Université Paris 8, Laboratoire Éducation et Cultures 1- CRISE 2, Conférence au CIES-Sorbonne du 23 janvier 2002
- [Ben Youcef et al., 2004] : Ben Youcef Adel, Raouchen Methamem, Hatem M'Henni, Programme des Nations Unies pour le développement diffusion des Technologies de l'information et de la communication et fractures numériques en Tunisie : Constats préliminaires, janvier 2004
- [Broz, 2003] Broz Michel, « Le secteur industriel va mal », El Watan, lundi 27 oct. 2003
- [Cavagna et al., 2004] : Cavagna E., Dumazert J.P. et Monino J.L., « Construction d'un indice de satisfaction : une réflexion autour de la question de la mesure », RFM mai 2004, n° 197-2/5, p. 62 et 63
- [Cornu, 2001] : Jean-Michel Cornu (COMPTE RENDU), « GOUVERNANCE ET USAGES D'INTERNET, Vers un nouvel environnement normatif ? », Serge Proulx – France : Bernard Conein, Françoise Massit-Folléa, Séminaire ouvert, Montréal – 10 décembre 2001
- [Desbordes et al., 2000] : Desbordes Françoise et Nicolas Golovtchenko et al., « Parthenay et le Projet européen IMAGINE, Quand le développement de la « Ville numérique » rencontre des Usages des Tic et des Usagers » Université de Toulouse-Le Mirail, GRESOC, CIEU-Cnrs, Toulouse
- [e-readiness, 2001] : e-readiness : www.developmentgateway.org/download/138726/er.doc
- [E-readiness, 2004] : Banque mondiale, ALGERIA COUNTRY GATEWAY, E-readiness
- [Expression, 2004] : Journal l'expression n° 1141 du 31 août 2004
- [Ezzahri, 2002] : Ezzahri S., M. Talbi, M. Erradi, A. Bennamara, M. Khaldi, S. Belmohktar, « USAGES DE L'INTERNET DANS LES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE DES ÉLÈVES », U.F.R des sciences et procédures d'analyse, Faculté des sciences BenMsik - Casablanca – Maroc
- [Ferraille et al., 2003] : Ferraille Jean-François, Bruno Oudet, Jean-Luc Raymond, « Enquête sur les usages dans les espaces publics multimédias », 15 juin 2003
- [Glikman, 2001] : Glikman Viviane, « La "E-formation" entre globalisation des produits et pluralité des services », Institut National de Recherche Pédagogique (INRP), France



-
- [Hourtin 2002] Annie Chéneau-Loquay, Martial Makanga et Bala Africa'nti à Hourtin 2002 : «Quelles innovations?»
Les mémoires d'AFRICA'NTI
- [IBM, 2004], IBM Institute for Business Value, “The 2004 e-readiness rankings”, A white paper from the Economist Intelligence Unit, 2004
- [IEC, 2001] : Cabinet IEC Marketing, « Les internautes Combien sont ils ? », Maroc, 2001
- [LDC/RT/2003/06] : Télécommunications, Bureau de développement des télécommunications Document: LDC/RT/2003/06 Date: 3-4 Avril 2003 Original: Français TABLE RONDE CONSACRÉE AU PARTENARIAT Arusha, Tanzanie 3 – 4 Avril 2003
- [Le Coadic, 1997] : Le Coadic Y. F., « Usages et usagers de l'information », Editions ADBS Nathan, 1997, p. 16
- [Malleret, 1998] : Malleret Véronique, « Les systèmes de mesure de la qualité dans les entreprises de service, Les systèmes de mesure de la qualité dans les entreprises de service », Rapport de recherche
- [Mattio, 2002] : Mattio Véronique, CNRS/Université de La Réunion, « L'ACCÈS PUBLIC À INTERNET : Des usages entre idéalité et potentialité de l'offre , Quatre exemples à l'île de La Réunion »
- [Mezouaghi, 2004] : Mezouaghi Mihoub, « La réforme des télécommunications en Algérie : ruptures institutionnelles, nouveaux acteurs et performances », Colloque international « Dynamisation de la gestion des PME : Innovation, TIC, Formation », Université Biskra, 12 et 13 avril 2004
- [Mollard, 1996] : Mollard Michèle, responsable de CDI, La relation de service à l'heure des réseaux, 5es rencontres recherche-profession à l'enssib – Villeurbanne, Jeudi 28 novembre 1996
- [Ngobo, 1997] : Ngobo P.V., « Qualité perçue et satisfaction des consommateurs : un état des recherches », RFM n° 163-1997/3
- [Prim-Allaz, 2003] : Prim-Allaz Isabelle, William Sabadie, « L'orientation relationnelle des clients : un nouvel outil de segmentation ? », 8ème Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, Dijon 6 et 7 novembre 2003
- [Refaa et Pothier, 1995] : Refaa M. et Pothier M., « Le multimédia en PME, le cas de l'apprentissage des langues des affaires», Revue Direction et Gestion, n° 158, 1995, 7 pages.
- [Refaa, 2003] : Refaa M. « La gestion stratégique des TIC dans les PME/PMI », colloque international sur la gouvernance des PME, CREAD et CNAM Griot Paris, juin 2003, Hôtel Hilton, Alger
- [Science, 2001] : Science & Décision, « Internet : facteur d'intégration ou d'exclusion ? »