

UNIVERSITÉ DE DROIT ET DES SCIENCES D'AIX- MARSEILLE III

Faculté des sciences et techniques de Saint-Jérôme
Centre de Recherches Rétrospectives de Marseille (C.R.R.M.)

L'intégration des technologies de l'information
et de la communication
dans les formations d'adultes en situation d'illettrisme :
analyse des usages pour un Service d'information stratégique
des formations de base (SISFOBASE)

THÈSE

Pour obtenir le grade de :

Docteur de l'Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix-Marseille
Discipline : **Sciences de l'information et de la communication**

Présentée et soutenue publiquement par

Joëlle ARNODO

le 6 juillet 2000

Directeur de thèse : Eric GIRAUD
Co-directeur : Daniel ARMOGATHE

Membres du jury :

Daniel ARMOGATHE	Maître de conférence 9e section IUFM d'Aix-Marseille
Philippe DUMAS	Professeur 71 ^e section Université Toulon-Var
Martine FAURE	Observatoire des ressources multimédias pour l'éducation (ORME)
Eric GIRAUD	Maître de conférence 71 ^e section Université Aix-Marseille III
Véronique LECLERCQ	Professeur 70 ^e section Université Lille 1
Luc QUONIAM	Professeur 71 ^e section Université Toulon-Var

L'intégration des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les formations de base à visée d'insertion relève d'enjeux multiples : sensibiliser les adultes de faible niveau à de nouveaux outils de pensée et de communication devenus incontournables ; les préparer à répondre aux exigences socio-économiques et à s'adapter aux évolutions technologiques ; faciliter l'accès aux formations et le ré-apprentissage des savoirs fondamentaux centrés sur la lecture, l'écriture, l'organisation logico-mathématique.

Moyens de communication et / ou supports d'apprentissage, les TIC renouvellent le cadre des actions et les pratiques des formateurs. Le recours à des ressources informationnelles et pédagogiques en ligne, les compétences désormais nécessaires à gérer les flux d'informations, à développer un esprit critique, rapprochent les champs de l'information de la formation.

La recherche d'un cadre théorique opérant, permettant aux formateurs de développer les usages des TIC et de construire une démarche d'accompagnement adaptée, s'appuie sur une mise en perspective des apports de la veille stratégique, de la théorie des processus de communication et de la pédagogie socio-constructiviste.

Une analyse des usages en situation présente et en formation à distance, dans le cadre d'un dispositif expérimental en milieu carcéral, alimente la réflexion.

Le Service d'information stratégique pour les formations de base (SISFOBASE) qui en résulte est un système d'aide à la conduite d'actions. La démarche de questionnement proposée aux formateurs vise une intégration cohérente et pertinente des TIC dans leurs pratiques.

Regarding the aims of social and professional insertion, the integration of Information and Communication Technologies (ICT) into basic training stresses main challenges : to sensitive unskilled adults to new tools of thought and communication which have become unavoidable for understanding our society ; to prepare them to meet social and economic demands and to adapt to technological evolutions ; to facilitate the access to basic training and proper grasp of fundamental learning based on oral and written communication, logical-mathematical organisation.

The ICT as a communication means and/or learning tool medium adds new life to activity frameworks and teaching methods. Both fields of information and training can now work together because of : the use of on-line informational and pedagogical resources ; new competencies for managing incoming information in order to develop a more critical mindset to define how to use the resources.

Strategic information survey is appropriate for identifying and ensuring the critical themes that determine the schemes' success. Research of a theoretical and operational framework means that this method must be placed in a larger plan based on what communication process theory and socio-constructivist pedagogy offer.

A modelling of on-site and long distance presentation through experimentation in prison gives shape to this process.

The resulting "Strategic information service for basic training" helps trainers make decisions. The proposed questioning goal is the coherent and pertinent integration of ICT in their practices.

MOTS CLÉS

Veille stratégique - TIC - Formation professionnelle continue -
Pédagogie des adultes - Savoirs de base - Illettrisme - Apprentissage multimédia -
Formation ouverte et à distance - Accompagnement - Système d'aide à la décision

SOMMAIRE

▪ INTRODUCTION

L'illettrisme, une notion en constante évolution	7
Les TIC dans les formations aux savoirs de base	11
La pertinence des TIC en formation de base : hypothèse de recherche	13
Le choix d'une démarche d'intelligence stratégique	17

▪ PREMIERE PARTIE : ENJEUX PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE

<i>Chapitre 1-Les enjeux liés à l'accès aux TIC</i>	21
1. De l'alphabétisation à l'accès aux TIC	22
1.1. Un enjeu de démocratie	22
1.2. Le cyberspace, alternative à une société en crise ?	25
1.3. Une économie de l'immatériel basée sur le lien social	28
2. Les caractéristiques de l'écriture numérique	32
2.1. L'hypermedia, un nouveau mode de lecture et d'écriture	32
2.2. Les formes d'interactivité	34
3. Illettrismes et illettrisme technologique : le rôle de la formation	37
3.1. La notion d'alphabétisme	37
3.2. Maîtrise de l'information et usage critique des TIC	42
Les idées-clés du chapitre 1	46

<i>Chapitre 2 – Problématique de la recherche et méthodologie d'intelligence stratégique</i>	47
--	----

1. L'innovation dans les formations aux savoirs de base	48
1.1. Problématique et détermination des Facteurs critiques de succès	50
1.1.1. Cadre conceptuel	50
1.1.2. Application à notre problématique	52
1.2. Le domaine d'expertise des opérateurs	59
1.2.1. Les observateurs	59
1.2.2. Les experts	60
1.2.3. Les décideurs	63
1.3. Les ressources disponibles : dossier général d'informations	66
1.3.1. Information formelle et informelle du réseau illettrisme	66
1.3.2. L'information disponible sur Internet	70
2. Le dossier d'information stratégique	75
2.1. Les approches théoriques privilégiées	77
2.2. Typologies existantes des applications pédagogiques	80
2.3. Premiers éléments pour une aide à la conduite des actions	81
Les idées-clés du chapitre 2	86

▪ DEUXIEME PARTIE : MODELES THEORIQUES, METHODES ET USAGES DES TIC

<i>Chapitre 1- De l'EAO aux FOD : fondements théoriques et méthodes pédagogiques</i>	87
1. Evolution des courants théoriques de l' apprentissage	88
1.1. Le behaviorisme	89
1.1.1. La conception linéaire de Burrhus Skinner	89
1.1.2. La programmation ramifiée de Norman Crowder	90
1.2. Le constructivisme	91
1.2.1. La théorie opératoire de Piaget	92
1.2.2. Les post-piagétiens et la dimension sociale de l' apprentissage	93
1.3. Le socioconstructivisme	96
1.3.1. Les modèles fonctionnels de Vygotsky et Bruner	96
1.3.2. Les théories de l' activité	97
2. Méthodes pédagogiques intégrant les TIC	101
2.1. L'approche didactique de l' enseignement programmé	101
2.1.1. Les caractéristiques	101
2.1.2. La pédagogie par objectifs	102
2.2. L'approche heuristique de Logo	103
2.2.1. Les caractéristiques	103
2.2.2. La référence aux pédagogies actives	105
2.3. L'approche pragmatique	107
2.3.1. Les caractéristiques	107
2.3.2. Une nouvelle forme de pédagogie différenciée	109
Les idées-clés du chapitre 1	116
 <i>Chapitre 2 - Les usages des TIC en formation de base : théorisation de la pratique</i>	 117
1. Analyse des usages des TIC en centres de formation	118
1.1. Les pratiques dominantes	119
1.1.1. L'intention pédagogique et la définition des objectifs	121
1.1.2. Le choix des ressources et les théories sous-jacentes	123
1.2. Les séquences pédagogiques observées	130
1.2.1. Objectifs de renforcement et de révision des acquis	131
1.2.2. Objectifs d' incitation à la résolution de problèmes et à l'élaboration de projets	134
1.3. Objectifs de production collective et de communication	140
2. Modélisation des usages	141
2.1. Stratégies d' apprentissage privilégiées et niveaux d' objectifs	141
2.1.1. Stratégies par entraînement et répétition	142
2.1.2. Stratégies par immersion et résolution de problèmes	143
2.1.3. Stratégies par échanges et discussions	145
2.2. Usages d' outils et de ressources non pédagogiques	147
2.2.1. Exploration des formes d' écrits et production d' énoncés basée sur l' opération combinatoire	148
2.2.2. Les usages au service de l' apprentissage coopératif	149
2.3. Scénarios pédagogiques et critères de qualité	150

2.3.1. Modèles de situation150
2.3.2. Production de critères et indicateurs de qualité152
Les idées-clés du chapitre 2156

▪ **TROISIEME PARTIE :**
USAGES DES TIC DANS UN DISPOSITIF EXPERIMENTAL DE
FORMATION A DISTANCE EN DETENTION 157

Chapitre 1 - Origine et conception du dispositif 159

1. Contexte et naissance du projet	159
1.1. Détention et mission de réinsertion	159
1.2. Les réponses formation aux situations d'illettrisme	161
1.3. L'origine du projet de formation à distance	162
2. La phase préparatoire et la construction d'un dispositif	164
2.1. Public visé, objectifs et contenus de l'action F.A.I.R.E.	164
2.2. Fonctions et attentes des acteurs impliqués	166
2.3. Mise en œuvre du partenariat et organisation pédagogique	169
2.3.1. Implantation du cadre partenarial	170
2.3.2. Organisation pédagogique	170
2.4. L'environnement d'apprentissage	173
2.4.1. Le système de formation à distance FORMADIS	173
2.4.2. Le générateur d'application GENELEC	174

Chapitre 2 – Evaluation qualitative en cours de formation : intérêt et limites du dispositif du point de vue des stagiaires et des formateurs

1. Présentation de l'étude et méthodologie	176
1.1. Nature de l'échantillon	176
1.2. Les grilles d'entretien	177
2. Le point de vue des stagiaires	179
2.1. Parcours scolaire et professionnel	179
2.2. La place de l'action F.A.I.R.E. dans le projet du stagiaire	180
2.3. Les étapes du parcours et les modes de travail	183
2.4. La médiation à distance	189
2.5. Usage et fonction des médias	192
2.6. Appréciation de la formation	194
3. La position des formateurs	198
3.1. Profil des formateurs et fonctions dans F.A.I.R.E.	199
3.2. Finalités et démarche des formateurs	190
3.3. Préparation des contenus, conception des supports	202
3.4. L'accompagnement pédagogique : médiation à distance et suivi	205
3.5. Usage et fonction des différents médias	211
3.6. Appréciation de la formation	212

Chapitre 3 – Les enseignements de l'expérimentation

1. La valeur ajoutée sur le plan pédagogique	214
1.1. Les facteurs du rapprochement entre théorie et pratique	214

1.2. Capacités transversales travaillées au regard de l'objectif d'insertion sociale et professionnelle	219
2. Regard critique sur le dispositif : des réalités et des effets à nuancer	225
2.1. L'écart entre les objectifs affichés et les résultats atteints	225
2.1.1. Le public visé	225
2.1.2. L'objectif général de préparation à la réinsertion	225
2.1.3. La diversification des contenus de formation	226
2.2. La réponse aux attentes des prescripteurs	226
2.2.1. L'évaluation des acquis et l'articulation emploi-formation	226
2.2.2. La réduction des coûts	218
2.3. Des particularités liées au contexte à considérer dans le cadre d'une démultiplication	229
2.3.1. Les effets positifs d'un système de communication à distance	229
2.3.2. La nécessité d'une dynamique de groupe	230
2.3.3. L'indicateur d'assiduité comme critère de motivation	
2.3.4. La redéfinition du rôle de technicien	
3. Eléments pour une démarche de formation à distance	231
3.1. Analyse du contexte	233
3.2. Planification	237
3.3. Mise en œuvre, suivi et évaluation	237

IV - QUATRIEME PARTIE : POUR UNE INGENIERIE DE SERVICE EN LIGNE

1. D'une logique de produit à une logique de services	242
1.1. Finalités du service d'information stratégique pour les formations de base (SISFOBASE)	242
1.2. Les principes de SISFOBASE	244
2. Fondements théoriques	245
2.1. La pédagogie de la médiation	
2.2. Préconisations	246
3. Présentation du service et de son fonctionnement	247
3.1. Les six phases du système	
3.2. Conditions d'intégration et groupe de questions	249
3.3. Traitement et analyse des données informatiques	
3.4. Liens vers d'autres sites	250
4. Contenu détaillé de SISFOBASE	250
4.1. Architecture et récapitulatif des phases et conditions d'intégration	
4.2. Pages de présentation des six phases	253
4.3. Groupes de questions	259
▪ CONCLUSION	317
▪ BIBLIOGRAPHIE	322
▪ ANNEXES	335
Annexe 1 - Sites Internet pédagogiques	336
Annexe 2 - Productions de stagiaires (II, 2)	337
Annexe 3 – F.A.I.R.E. Grilles d'entretiens	339
▪ LISTE DES FIGURES	351