

MAGISTÈRE
D'ORTHOPHONIE, NEUROSCIENCES
ET E-THERAPY - 2010

EXPOSÉ DES MOTIFS

Cette proposition d'habilitation d'un Magistère d'« Orthophonie : neurosciences et e-therapy » possède un back ground de 22 ans, puisque plus de 70 thèses de magistère d'orthophonie ont été soutenues depuis l'institution, en 1987, de cette PG. La recherche post-graduée orthophonique est l'un des secteurs le plus productif et le plus dynamique en sciences humaines appliquées en Algérie. En effet, bien qu'inexistante en Europe en tant que PG autonome, les fondements et le modèle en sont massivement publiés dans des organismes de l'envergure du IALP (International Association of Logopedics and Phoniatics), d'IBRO (International Brain Research Organisation), IFA (International Fluency Association), NEF (Neurosciences - Éducation - Francophonie), SILF (Société Internationale de Linguistique Fonctionnelle), APSLF (Société de Psychologie Scientifique de Langue Française),... ; des revues comme GLOSSA (Ortho-Édition), Folia Foniatica (Karger, Medical Publishers), Rééducation Orthophonique (ARPLOE), Orthomagazine (Masson)... Les fruits en sont répandus au sein de l'ensemble des Départements de Psychologie du pays, sous la forme d'un corps pédagogique certes naissant, mais assez dense pour avoir permis l'institution de la Chaire, comme aux Universités de Sétif, de Blida, de Annaba et de Laghouat. Grâce aux innombrables productions pratiques : tests ; techniques thérapeutiques ; et théoriques : classifications, explications, connaissance et prévention (épidémiologie) des différentes pathologies voco-verbales, l'exercice hospitalier orthophonique ne cesse de se développer au sein de tous les hôpitaux et établissements spécialisés du territoire national, depuis plus de 30 ans. Soutenu par des projets CNEPRU, des PNRs, des CMEP (Laboratoire de Neurolinguistique J. LORDAT- U. de Toulouse Le Mirail & hôpital d'Evry), la Formation Continue (18 cycles annuels), par la Revue spécialisée, par le Laboratoire SLANCOM, par les 21 colloques nationaux et internationaux, le magistère d'Orthophonie a fait l'objet d'un bilan des productions techniques, dans le cadre des « Portes Ouvertes Nationales : 22 ans de magistère d'orthophonie » au cours desquelles 72 posters ont été affichés et débattus, lors du Congrès International de Neurosciences, 20-21 juin 2009, Palais de la Culture. Ce bilan très fructueux montre aujourd'hui la possibilité pour l'orthophonie, d'entrer de plain-pied dans l'actualité : **les neurosciences et les TIC, à l'instar des premiers pays où est née la formation (Autriche, France puis Canada).**

Les 03 phases premières phases de la fondation de l'orthophonie en Algérie (1979-2009) se sont déployées selon **une logique scientifique et clinique** :

- développement des aspects phonétiques cliniques (description et classification des déficits orthophoniques tels qu'ils se manifestent en Algérie) : 1979-1989 ;
- développement des aspects psycholinguistiques cliniques (explications cognitivistes des déficits qui fonderont les thérapies) : 1990-2000 ;
- développement des thérapies et des protocoles de rééducation des différents ordres de pathologies fonctionnelles et organiques : 2000-2010...

Ces travaux ont été possibles grâce à l'utilisation des 33 épreuves du « MTA2002 », premier test neuropsycholinguistique algérien-international depuis l'indépendance (mallette disponible au Laboratoire SLANCOM depuis 2002).

En 2008, le Comité Scientifique du Département de PSEO a **décidé unilatéralement et sans motifs, de fermer le magistère d'orthophonie**. Vu que nous sommes en passe d'en achever les dernières soutenances, nous nous proposons, afin de poursuivre les recherches dans ce vaste champ pluridisciplinaire qui représente, par ailleurs, une profession de Santé Publique, **de le relancer, mais sous une forme qui ne consiste plus en la création de telle ou telle technique seulement. Nous voulons hisser la recherche orthophonique au niveau des données actuelles**, autrement dit de son inscription dans la modernité : **les neurosciences et les TIC. Le SOIN clinique-orthophonique constitue l'objectif nodal de ce magistère**. Ces prolongements de l'orthophonie seront :

1- axés sur le cognitif : ceci rend compte de l'intitulé « *neurosciences* » de ce magistère. Ainsi, toutes les **explications-thérapies** des troubles sont à rechercher dans les concepts cognitivistes, qu'il s'agisse de troubles fonctionnels (dysphasies ; dyslexies ; bégaiements ; IMC ...) ou de troubles organiques (dysphonies psychogènes ; aphasies ; ...) ou encore de troubles psychiatriques (autisme ; trisomies ; schizophrénie,...).

Les techniques d'imagerie cérébrale sont donc la première forme de consécration de cet objectif nodal de ce magistère.

N. B. : Il va sans dire que les troubles purement organiques n'affectant pas directement les fonctions cognitives (laryngectomies, fentes palatines, surdités,...) feront, eux aussi, l'objet d'un encadrement spécialisé. Le corps doctoral récemment formé aura beaucoup à y apporter

2- inscrites dans les TIC : 1) Imagerie cérébrale, grâce à l'apport du Laboratoire LARIM, Université de Blida avec lequel le Laboratoire de rattachement de cette PG a une convention. Ici, les orthophonistes-chercheurs, à l'instar de leurs homologues européens et anglo-saxons, feront des observations directes sur le cerveau du dyslexique en cours de récupération des règles de l'écrit et de l'aphasique en cours de récupération les lois théoriques de la communication, pour ne retenir que ces deux exemples ; **2) Outil informatique**, grâce à l'apport du **TAL** et de **l'ingénierie linguistique : développement des e-therapy**.

Dans le premier cas, par rapport aux thèses de magistère soutenues dans des thèmes comme : la maladie d'Alzheimer ; l'anarythmie ; les agnosies ; les apraxies..., l'imagerie cérébrale augmentera le degré d'objectivité des observations.

Dans le second, par rapport aux premiers logiciels thérapeutiques (pour dyslexiques ; pour agnosiques visuels ; pour aphasiques ; pour dysphoniques) qui ont fait l'objet de soutenances depuis 2008, l'ingénierie linguistique rendra plus pointue et plus actuelle la technologie de rééducation orthophonique.

Les « e-therapy & e-evaluation » sont donc la deuxième forme de consécration de l'objectif nodal de ce magistère. L'Algérie a droit à sa « **LOGITEQUE** » à l'heure où les logiciels thérapeutiques, démarrés de création depuis les années 80 en Europe et en pays anglo-saxon, sont, aujourd'hui, en plein essor dans les pays où **est née** l'orthophonie.

Ceci montre l'effort de sortir la recherche appliquée des approches classiques basées sur la QUANTITÉ et l'évaluation statistique des données du terrain clinique. Nous voulons investir la réflexion dans la QUALITÉ des compétences cognitives de l'Homme et de son **A**utonomie à travers **la recherche de pointe**.

**INTITULÉS DES MATIÈRES RETENUES DANS LE CURSUS
ET VOLUMES HORAIRES**

PREMIER SEMESTRE Matières	V.H.	DEUXIEME SEMESTRE Matières	V.H.
1- Méthodologie de la recherche neuroscientifique en orthophonie	04H (séminaire + stage sur le « MTA 2002 »)	IDEM	02H
2- Troubles et méthodes d'exploration des fonctions cognitives	02H	IDEM	02H
3- Linguistique du texte arabe	02H	IDEM	/
4 Méthodologie des techniques de rééducation neuro-motrices	02H	IDEM	02H (stage encadré en CHU)
5- Méthodologie des techniques de rééducation comportementales	02H	IDEM	02H (travaux pratiques en Laboratoire)
6- Approches psycholinguistiques des troubles de la communication d'ordre psychiatrique	/	IDEM	02H (séminaires et discussion de cas)
7- Imagerie cérébrale	/	IDEM	02H
8- Ingénierie linguistique multilingue : TAL - logiciels : élaboration applications et analyses statistiques	/	IDEM	02H : animation d'ateliers en Laboratoire
9- Méthodologie des travaux cliniques	02H	IDEM	/
10- Langue étrangère	02H	IDEM	02H

**Intitulés des chapitres de chacune des matières retenues dans le cursus
(Programme pour chaque matière citée dans le tableau précédent)**

Remplir les tableaux ci-dessous en fonction du nombre de matières et des intitulés des chapitres prévus en précisant le volume horaire détaillé :

Intitulé Matière 1	Intitulé Chapitres	VH
Méthodologie de la recherche neuroscientifique en orthophonie	1/ L'ORTHOPHONIE S'INSCRIT DANS LES NEUROSCIENCES	10H
	2/ MODÈLES ET AXES DE RECHERCHES ORTHOPHONIQUES	10H
	3/ MÉTHODOLOGIE DES TESTS	15H + 12H DE STAGE SPÉCIALISÉ SUR LE

		« MTA2002 »
	4/ / MÉTHODOLOGIE DES TECHNIQUES THÉRAPEUTIQUES	15H
	5/ TRAVAUX DE LABORATOIRE : MODE DE TRAITEMENT DES CORPUS PATHOLOGIQUES ORAUX ET ÉCRITS	10H
Volume horaire global		72H
Intitulé Matière 2	Intitulé Chapitres	VH
Troubles et méthodes d'exploration des fonctions cognitives	1/ LES FONCTIONS COGNITIVES	08H
	2/ PATHOLOGIES	20H
	3/ MODE D'EXPLORATION PAR LA PSYCHOMÉTRIE	20H
Volume horaire global		48H
Intitulé Matière 3	Intitulé Chapitres	VH
Linguistique du texte arabe	1/ DEFINITION DES RÈGLES DU TEXTE	08H
	2/APPLICATION AU TEXTE ARABE	10H
	3/ APPRENTISSAGE DES RÈGLES DU TEXTE ARABE EN MILIEU SCOLAIRE	06H
Volume horaire global		24H
Intitulé Matière 4	Intitulé Chapitres	VH
Méthodologie des techniques de rééducation neuro-motrices	1/ TROUBLES NEURO-MOTEURS	10H
	2/ EXPLORATION ET MÉTHODOLOGIE DES TESTS SPÉCIALISÉS	10H
	3/ MÉTHODOLOGIE RÉÉDUCATIVE	10H
	4/ STAGE AU CHU DE BEN AKNOUN - SERVICE DE RÉÉDUCATION FONCTIONNELLE	18H
Volume horaire global		48H

Intitulé Matière 5	Intitulé Chapitres	VH
Méthodologie des techniques de rééducation comportementales	1) APPROCHE CLINIQUE DE L'ENFANT HANDICAPÉ MENTAL	10H
	2) APPROCHES THÉRAPEUTIQUES	10H
	3) PROGRAMMES SPÉCIALISÉS : ÉLABORATION, MISE EN ŒUVRE ET PERSPECTIVES DE	10H

	RECHERCHES	
	4) TRAVAUX PRATIQUES EN LABORATOIRE	18 H
Volume horaire global		48H
Intitulé Matière 6	Intitulé Chapitres	VH
Approches psycholinguistiques des troubles de la communication	1/ TROUBLES DE LA COMMUNICATION D'ORDRE PSYCHIATRIQUE	04H
	2/ ÉTUDE ET CLASSIFICATION DES DÉFICITS LINGUISTIQUES	04H
	3/ INTERPRÉTATION PSYCHOLINGUISTIQUE DES DÉFICITS	04H
	4/ SÉMINAIRES ET DISCUSSION DE CAS	04h
Volume horaire global		24H

Intitulé Matière 7	Intitulé Chapitres	VH
Imagerie cérébrale	1/ GENERALITES SUR LE TRAITEMENT D'IMAGES ET LA VISION PAR ORDINATEUR	03H
	2/ PRINCIPES DE BASE DE L'ANALYSE D'IMAGES	03H
	3/ LES TECHNIQUES D'IMAGERIE CEREBRALE	03H
	4/ ATELIERS EN LABO	15H
Volume horaire global		24H

Intitulé Matière 8	Intitulé Chapitres	VH
Ingénierie linguistique multilingue : TAL - logiciels : élaboration applications et méthode statistique	1/ PHONÉTISEURS	04H
	2/ COMMENT PASSER DU GRAPHÈME AU PHONÈME	04H
	3/ LANGUE ORALE : LOGICIEL PRAAT ; LOGICIEL MBROLA	04 H
	4/ EXPRESSIONS RÉGULIÈRES	03H
	5/ EXTRACTION AUTOMATIQUE DE TERMINOLOGIE À PARTIR DE LARGES CORPUS	03H
	6/ MÉTHODE LINGUISTIQUE	03H
	7/ MÉTHODE STATISTIQUE	03H
Volume horaire global		24H
Intitulé Matière 9	Intitulé Chapitres	VH
Méthodologie des travaux cliniques	1/ MÉTHODOLOGIE DES TRAVAUX QUALITATIFS	06H

	2/ / MÉTHODOLOGIE DES TRAVAUX QUANTITATIFS	06H
	3/ COMMENT RÉDIGER UNE ÉTUDE DE CAS	06H
	4/ ANALYSE DU CONTENU	06H
Volume horaire global		24H
Intitulé Matière 10	Intitulé Chapitres	VH
Langue étrangère	2/ ANALYSE DU TEXTE	08H
	3/ MAÎTRISE DE L'ÉCRIT EN LANGUE FRANÇAISE	08H
	4/ TRAVAUX PRATIQUES – EXERCICES ÉCRITS ; EXPOSÉS	08H
Volume horaire global		24H