

**CRÉATION DE L'UNITÉ DE RECHERCHES
URNOP *NEUROSCIENCES COGNITIVES-
ORTHOPHONIE-COMMUNICATION*, EN 2013,**

**ISSUE DU LABORATOIRE SLANCOM *SCIENCES DU LANGAGE-
NEUROSCIENCES COGNITIVES-COMMUNICATION*
CRÉÉ EN 2000**

علوم عصبية معرفية - أطفونيا - اضطرابات الصوت

Laboratoire SLANCOM - UNIVERSITÉ ALGER 2

PROPOSITION DE CRÉATION DE L'UNITÉ DE RECHERCHE :
NEUROSCIENCES COGNITIVES - ORTHOPHONIE -
PHONIAITRIE
URNOP

Pr ZELLAL Nacira



30 mai 2012

Accusé de réception du 30 mai 2012 de la DGRSDT

- **Projet proposé dans le cadre du programme national de recherche**

- la santé;
- l'éducation ;
- la langue nationale;
- la traduction;
- la communication;
- les sciences humaines;
- la communication;
- la linguistique.

• **Thèmes à mettre en oeuvre**

R & D dans l'Innovation en Sciences Humaines en l'Orthophonie dans ses prolongements en neurosciences cognitives. Les neurosciences cognitives regroupent des réflexions pluridisciplinaires : psychologiques, médicales, linguistiques, didactiques et biologiques = profil du corps des chercheurs et de la philosophie de l'unité : les recherches fondamentales en linguistique, aujourd'hui rangées dans le courant *neurolinguistique*, constituent la norme référentielle des processus de communication compromis dans un tableau pathologique.

Les grands thèmes sont : l'analyse des processus vocaux, linguistiques, psycholinguistiques et psychologiques impliqués dans la communication normale ; leurs approches descriptives et explicatives, théoriques ; l'élaboration des outils permettant l'évaluation des troubles au niveau de ces processus ; leurs soins ; les moyens de leur prévention. Les dictionnaires spécialisés arabe-français dans le domaine neuroscientifique est une première en Algérie. Voir encore INFRA.

Mots clés.. Sciences du langage ; orthophonie ; neurosciences cognitives ; neuropsychologie ; neurolinguistique ; langue ; didactique ; linguistique ; parole ; phonétique ; terminologie et traduction ; lexicologie ; lexicographie ; communication ; troubles de la communication ; acquisition ; psycholinguistique ; phoniatrie ; voix ; acoustique vocale ; adolescence ; stress ; représentations ; tests ; logiciel ; imagerie cérébrale ; thérapie cognitivo-comportementale ; rééducation ; prévention scolaire ; épidémiologie.

• **Objectifs de recherche scientifique et de développement technologique**

N.B./ Par souci scientifique et pour rédiger la réponse à cette rubrique sur nos objectifs, nous ne nous sommes pas départis des critères énoncés par l'article 4 du Décret 99-234, ces critères fussent-ils ensuite systématisés, dans les rubriques qui suivent.

- Dans un esprit diagnostique, préventif, rééducatif et thérapeutique, faire naître les sciences de l'Homme et les cognisciences en Algérie, tout en exécutant tous travaux d'études et de recherches y attachant ;
 - Continuer de contribuer à l'élaboration des programmes nationaux de recherche scientifique et de développement technologique liés à notre domaine d'activité par la création et la proposition de nouveaux axes de recherches. Le laboratoire SLANCOM a déjà contribué à l'élaboration des PNR et est à l'origine d'axes comme **l'élaboration de tests et de techniques de soins de la communication** : des PNR ont été agréés dans ce domaine ;
 - Contribuer à l'acquisition et à la maîtrise des nouvelles connaissances scientifiques et technologiques dans le domaine de R & D puisque nos recherches en sciences humaines normales et cliniques s'inscrivent dans l'actualité et l'Innovation, les Neurosciences de l'Homme en se démarquant de la tendance qui prédomine en Algérie. En effet, la plupart des projets s'attachent exclusivement aux aspects sociaux des problématiques à résoudre, alors que la cause en est d'origine **cognitive et leurs prises en charge (si c'est le soin qui en est visé) démarrent de la cause et non du symptôme** ;
 - Comprendre les comportements de l'Homme afin de les prendre en charge lorsqu'ils sont compromis : améliorer et développer, à l'échelle de l'Unité, des techniques et des procédés de production, des produits et des biens et services et d'en assurer la diffusion par le développement des recherches fondamentales sur l'enfance et l'adolescence, afin de fournir des modèles théoriques, fondant nos techniques de soin des troubles de l'adolescence, **de la communication, de la voix et de la parole** ;
 - Ceci implique la valorisation et la diffusion des résultats de la recherche de plus en plus pointus, **directement utilisables en milieu socio-économique** (école ; hôpitaux ; centres spécialisés) : techniques cognitivo-comportementales, par le biais de publications, de colloques avec Actes, des Journées d'Études, de Formations Continues et de Cours Internationaux ;
 - **Développer les TIC** : tests, logiciels diagnostiques et thérapeutiques, imagerie cérébrale, sonographie vocale, phonétographies notamment. Les premiers logiciels et tests algériens-internationaux sont déjà en ligne, dans le site du Laboratoire SLANCOM. L'Unité nous permettra de réaliser un projet que nous n'avons pas les moyens, actuellement, de finaliser : créer une logithèque, une vidéothèque et une testothèque, lesquelles, ébauchées dans notre site, n'existent pas encore en Algérie.
-
- Nous collectons, avec traitement spécialisé, les thèses, les logiciels, les tests et les publications déjà produits et avons commencé à verser en ligne nombre d'entre eux. Le travail de mise à jour du site est régulier (voir le CERIST et les dates des mises à jour, qui progressent de façon régulière) ;
 - Capitaliser, de la sorte pour ne pas gaspiller l'information scientifique et technique, en rapport avec notre domaine d'activité, en assurer la conservation et en faciliter la consultation ;

- Contribuer à la formation par et pour la recherche. En effet, toutes ces techniques sont rendues opératoires au niveau 1) des mémoires (licence du système classique, masters (le premier master de Bouzarréah, **acoustique**
- **de rééducation vocale des paralysies récurrentielles, soutenu en juin 2012** est le premier travail en Algérie, après ceux de L. B., dans cette technologie phoniatrique de pointe. 2) des magistères et des doctorats (voir liste des 63 thèses de magistère et des 11 doctorats soutenus depuis 1990, en ligne). L'Unité compte une forte proportion de doctorants récemment ou anciennement recrutés comme Maîtres Assistants et MC au sein des universités algériennes. L'Unité renforcera les travaux d'encadrement effectués par les différents chefs d'équipe ainsi que leurs membres habilités (voir tableau de la composante humaine mis à jour) ;
- **Proposer des Offres de Formation** : exemples : magistère d'Orthophonie : neurosciences et E-Therapy, agréé en 2011, relayant le
-
- magistère d'Orthophonie 1987-2008 ; Licence LMD Académique d'Orthophonie (agréée à l'échelle nationale en 2007) et Professionnelle d'Orthophonie (proposée en 2011 et 2012) ; Masters d'Orthophonie Spécialité Neurosciences cognitives (agréé en 2010) et de Psychologie Spécialité les TCC (agréé en 2011) ; Doctorats LMD d'Orthophonie : neurosciences et E-Therapy (proposé en 2012) : voir tous nos programmes en ligne ;
- **Continuer d'œuvrer pour une arabisation scientifique** compte tenu de la création des concepts neuroscientifiques et phoniatriques, qui n'existent pas en langue arabe. L'arabisation, en 1979, des sciences humaines a, en effet, manqué de rigueur, à commencer par l'absence de dictionnaires spécialisés en langue arabe L'œuvre terminologique et lexicographique en langue arabe des concepts neuroscientifiques démarrée en 2003 et qui se poursuivra de façon pérenne, est une exigence. L'Orthophonie n'existe pas dans les pays arabes. En Egypte et au Liban, qui ont créé la chaire au début des années 90 seulement, l'enseignement est assuré en anglais et en français. Cela veut dire que nos travaux appliqués à la langue arabe servent tout les pays arabes ;
- **Contribuer à la mise en place de réseaux de recherche appropriés** : ceci est prouvé (voir en ligne nos activités), par la capacité du Laboratoire, grâce au dynamisme des équipes, de réaliser des projets de coopération, des colloques et congrès pluridisciplinaires impliquant des communicants des autres laboratoires et des autres universités du pays. 23 colloques ont été réalisés jusque là. Nos échanges sont un principe constant, assurant la pérennité de la notion de recherches ;
- **Évaluer, périodiquement, nos travaux de recherche par deux moyens** : la confrontation du débat à l'internationale ; la soumission régulière aux instances hiérarchiques de rapports de recherches et de bilans d'activités ; participation, lorsque nous sommes sollicités, à l'évaluation des travaux de recherches.

• **Études et travaux de recherche à réaliser :**

C'est une Unité de Recherche pionnière en Algérie du genre, en tant qu'elle affère à la R & D dans un domaine neuf, l'Orthophonie dans ses prolongements en neurosciences cognitives, compte tenu des 03 ordres de disciplines, qui font les sciences de l'Homme et qui en constituent les fondements :

- **Linguistique, phonétique et acoustique ;**

- Médecine (ORL, maxillo-faciale, endocrinologique, neurologique, pédiatrique, psychiatrique, cardiologique) ;
- Psychologie.

Pour la première fois, en Algérie, cette triple composante est représentée au sein d'une même entité de recherche. Elle fonctionne de façon cohésive (membres d'équipes permanentes) et cohérente (les techniques de soin [équipes de cliniciens] sont théoriquement justifiées [équipes de fondamentalistes]). L'ensemble des réflexions des équipes visent un même objectif : créer des soins des troubles de la communication et de la voix humaines, qui soient théoriquement justifiés. Voir, à ce titre, le rythme des activités 2000-2012 et les thèmes, outre des encadrements, de nos rencontres scientifiques en formations continues, en journées d'études, en colloques, en congrès, en cours internationaux, en revues et en publications.

Voici donc les études et les travaux de recherche à réaliser, en continuum avec tout ce qui a été réalisé et entrepris, depuis la création, en juillet 2000, du Laboratoire SLANCOM, www.laboslancom-univ-alger2.dz :

I- Études linguistiques normatives : terminologie, lexicologie, didactique des langues écrites et langage oral (dialectes) projection dans le champ de la pathologie : les chefs d'équipe de ces travaux normatifs encadrent, dans des thèmes descriptifs-cliniques, des magistères, des masters et des doctorats d'orthophonistes : 04 équipes (dont les chefs sont tous enseignants-encadreurs en magistère et en master de neurosciences cognitives ; la 5^{ème} équipe a été récemment intégrée au laboratoire comme chef de projet. Tous ces chefs d'équipe créent et développent une Division de recherches en neurolinguistique.

II- Études descriptives, sémiologiques, classificatrices, explicatives-phénoménologiques des troubles des fonctions cognitives, du comportement, de la phonation, de la voix et de la parole dans une perspective thérapeutique (ex. thèmes encadrés) ; 05 équipes.

III- Prises en charge orthophonique et psycho-cognitive : thérapies, rééducations, prévention et épidémiologie de ces troubles ; 05 équipes.

IV- Étude des paramètres acoustiques vocaux dans une perspective rééducative : développement de la phoniatrie, soin neuf en Algérie ; 01 équipe. Programme de recherches en acoustique phoniatrique.

V- Prise en charge des difficultés de l'adolescence. Programme en Santé et éducation de l'adolescent 1.

VI- Prises en charge cognitivo-comportementale de sujets atteints de troubles psychologiques dues à des maladies graves, chez l'adolescent ; 03 équipes. Programme en Santé et éducation de l'adolescent 2.

I = Division de recherches normatives et fondamentales en neurolinguistique.

II, III, IV, V et VI = Division de recherches en neuropsychologie et phoniatrie.

Ces deux Divisions se déclineront en 04 Programmes de recherches : voir infra.

• **Programme de recherche dans le domaine de ses activités, par équipe et par projet :**

Voici les équipes de l'Unité de Recherches proposée, étant entendu qu'un même Chef d'équipe peut avoir plus d'un Projet en cours, ce qui réalisera **les 04 programmes de recherches suivants :**

- **Programme *Approches normatives linguistiques de la langue, du langage et de la parole* ;**
- **Programme *Approches diagnostiques des troubles voco-verbaux et psychologiques* ;**
- **Programme *Techniques de soin et de prévention des troubles voco-verbaux et psychologiques* ; .**
- **Programme *Santé et éducation de l'adolescent*. troubles vocaux dus à la mue faussée et aux perturbations endocriniennes de l'adolescent).**

Tous les projets pouvant s'ériger en ces 04 ordres de Programmes de l'Unité, sont agréés et fonctionnent, actuellement, soit sous la forme de CNEPRUs, soit sous la forme de PNRs. Un Tassili regroupant 01 Laboratoire français ; 01 hôpital français et le Laboratoire SLANCOM sera déposé en mai 2012. L'ensemble des chercheurs de ces projets sont prêts à se constituer en Unité de Recherches : 73 déclarations de chercheurs et PV du CSL.

Donc 04 Programmes et 02 Divisions :

- **Recherches neurolinguistiques ;**
- **Recherches neuropsychologiques et phoniatriques :**

Si nous devons reprendre sous la forme d'un tableau synoptique, l'organisation de la recherche à l'intérieur de l'Unité, voici ce que nous proposerions :

- adultes détériorés mentalement, atteints dans leurs fonctions cognitives et/ou exécutives suite à un traumatisme (cérébral ou psychologique), à un trouble développemental, à un trouble d'apprentissage, à une atteinte sensorielle ou à une déficience innée, au niveau de l'exploration diagnostique des déficits ;
 - **Rendant disponibles des dictionnaires terminologiques et lexicographiques spécialisés** dans les domaines des sciences fondamentales qui sous tendent les troubles psychologiques et de la communication, jamais réalisés en Algérie ni dans le monde arabe et des études linguistiques pour/sur l'enfant arabophone, tamazightophone et plurilingues ;
 - **Développant la réflexion sur les troubles de l'adolescence**, sans omettre ceux qui souffrent de pathologies lourdes ;
 - **Intégrant les TIC : informatique (le logiciel clinique) et l'imagerie médicale** dans les recherches. Voir Canevas Prévisions triennales 2011-2013 où nous prévoyons l'acquisition du dispositif d'imagerie cérébrale (les médecins doctorants en orthophonie, les cliniciens orthophonistes et psychologues poursuivent et poursuivront des stages au sein du Laboratoire LARIM de l'U. de Blida.
- **Méthodes, techniques, procédés, produits, biens et services à développer ou à améliorer :**
- **Finaliser le fond documentaire et technique** : à verser dans le site de l'Unité. En effet, des dizaines de thèses et de mémoires soutenus depuis 1990, ont pour objet **la création d'un test ou d'une technique de soin et l'objectif est de les mettre en valeur et les faire connaître au praticien, à l'enseignant et au chercheur** ;
 - **Enrichir et compléter la logithèque - Logiciel thérapeutique – la vidéothèque et la testothèque** qui existent déjà dans le site du Laboratoire SLANCOM : finaliser les CDROM en cours et en projets ;
 - **Breveter** les Logiciels diagnostiques et de soin (opération initiée en 2003) ; quelques uns sont online : www.laboslancom-univ-alger2.dz et c'est le premier Laboratoire qui, en Algérie, a lancé le logiciel thérapeutique en sciences humaines et sociales ;
 - **Élaborer des Guides et des Protocoles de prévention et d'informations et les diffuser** (stress ; fatigue nerveuse ; enfance surdouée ; enfance atteinte de maladies graves).

• **Formation par et pour la recherche :**

Une centaine de thèses et de mémoires dans des thèmes pionniers dans le domaine des cognisciences et des troubles de la communication ont été soutenus depuis plus de 20 ans. Depuis 2000, année de la naissance du Laboratoire, près d'une cinquantaine. Une dizaine d'Habilitations Universitaires sont également issues du Laboratoire. Thèmes : didactique, sciences de l'éducation, psychanalyse, neuropsychologie, TCC, représentation de la violence à l'origine de troubles comportementaux, neurolinguistique, phonation, audiophonologie, psycholinguistique clinique, fentes palatines, phoniatrie, IMC, autisme, trisomies, schizophrénie, bref, autant de thèmes sur les troubles n'ayant pas fait l'objet de recherches

avant ceux réalisés par les chercheurs-fondateurs du Laboratoire SLANCOM (voir site du laboratoire : variété et innovation des thèmes)..

Dans cette Unité de Recherches, l'œuvre sera poursuivie : magistères inscrits en Orthophonie-therapy ; masters de TCC ; master d'Orthophonie-neurosciences cognitives ; doctorats d'Orthophonie, de psychologie clinique et doctorats LMD.

Au plan pédagogique : la composante des chercheurs par spécialité de l'Unité est exactement celle du profil d'encadrement des graduations d'orthophonie et de psychologie clinique. L'objectif est donc de doter les universités qui ne comptent pas encore la chaire d'orthophonie, de celle-ci. Ceci, grâce à notre production de post-gradués et de docteurs, spécialistes dans les créneaux neufs de la neuroscience. D'importants CHUs comme ceux d'Oran et de Constantine expriment leur demande en praticiens orthophonistes. La presse (ex. : Le Quotidien d'Oran du 30-04-2012) rapporte le vœu des Universités de l'intérieur du pays, de créer la chaire d'Orthophonie. Depuis 2000, les Universités de Sétif, Blida, Tizi Ouzou, Annaba, Bejaia, Laghouat, Oum El Bouaghi, M'Sila, l'ont instaurée. La tâche se poursuit et si l'Unité nous était accordée, elle en sera facilitée et renforcée.

Il s'agit de rénover l'enseignement de psychologie en l'inscrivant dans l'actualité : les neurosciences cognitives. En effet, le soin cognitivo-comportementaliste a démontré son efficacité dans le monde, relativement au soin psychanalytique (Rapports de l'INSERM de 2003, 2004 et 2005).

• **Information scientifique et technologique à collecter, à traiter à capitaliser et à diffuser :**

- Nouvelles classifications des troubles compte tenu du contexte national ;
- Redéfinition des troubles ;
- Thèses thérapeutiques et explication des déficits ;
- Tests et techniques thérapeutiques ;
- Logiciels et apport de l'informatique (TAL) ;
- Approches acoustiques-sonographiques ;
- Imagerie cérébrale ;
- Approches vocales par : le Logiciel PRAAT ; le magnétophone numérique, le phonétogramme, le spectrogramme, le feedback auditif et visuel en temps réel, temps maximal de phonation, prosodie ;
- Dictionnaires spécialisés dans le champ théorique et clinique des axes de l'entité ;
- Enseignement des langues et traduction.

• **réseau de recherche en rapport avec les activités de l'Unité à mettre en place :**

- Les 06 CHUs (services ORL, de pédiatrie, de psychiatrie, de neurologie et de pédiatrie) et le Laboratoire LARIM de l'Université de Blida, qui reconduisent chaque année les conventions dans le cadre des Offres de formations LMD rattachées au Laboratoire SLANCOM seront non seulement reconduits pour nos

- échanges (stages, colloques, formations, ...), mais aussi renforcés par ces conventions supplémentaires (d'autres services hospitaliers, des entreprises) ; À titre d'exemples, des conventions seront établies avec le service de chirurgie maxillo-faciale du CHU Mustapha, le MEN (structures scolaires et parascolaires) et le Ministère des Affaires Sociales (CMP, CPP, CAT, EJS).
- L'IERA de Rabat et l'Université Libanaise sont, également, massivement impliqués dans nos recherches dictionnaires et en traduction. Exemples : Journées Algéro-Marocaines d'avril 2008, colloque internationale de juin 2006 et mission au Liban de N. Zellal les 17-18-19-20-05/2012. Les conventions d'échange seront renforcées grâce à l'Unité de Recherches.
- Nos collaborations internationales, par ailleurs constantes depuis plusieurs décennies, se déploient avec : Le Centre de Victimologie de Paris ; la Chaire UnitWin/UNESCO, Paris 5 et Paris 8. Un projet de DU est en cours de préparation avec ces institutions académiques et cliniques, pour janvier 2013.
- Deux Sociétés Savantes : la Société Algérienne d'Orthophonie (SAOR) agréée en 1992 et la Société Algérienne de Neurosciences (SAN), agréé en 2011, seront les partenaires pratiques et scientifiques constants, de l'Unité.

CONTEXTE ET PORTÉE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE DE L'UNITE DE RECHERCHE

• **Importance des activités de l'unité de recherche par rapport aux besoins du développement socio-économique, culturel, scientifique et technologique du pays**

- **Création de dictionnaires spécialisés en neurosciences arabe-français :** l'arabisation sera une arabisation scientifique.
- **Les prises en charge orthophoniques à l'étranger** (cancer laryngé et voix ; surdité et démutisation ; maladies neurologiques et neuropsycholinguistique) ne sont pas une solution. Le soin orthophonique doit être développé **et en Algérie** adaptation faite des TIC. Cette Unité de Recherches limitera, en effet, les prises en charge à l'étranger, eu égard au développement des recherches en orthophonie. Ceci est une solution non seulement **d'ordre économique mais aussi d'ordre culturel-linguistique.**
- **Ainsi, la prise en charge du cas algérien, à l'aide de techniques adaptées et étalonnées** à sa langue et à sa culture [(exemple : logiciels issus des thèses soutenues ; tests comme le « MTA », premier test psychologique algérien adapté et étalonné aux/en langues arabe orale, écrite et kabyle, disponible au Laboratoire SLANCOM (voir site du laboratoire)] est, en soi, **une innovation** à développer ;
- **La technologie de prise en charge des patients** atteints dans leurs fonctions cognitives, sensorielles, instrumentales, bref, comportementales (voix, langage, parole, intelligence, affectivité) affère à un secteur de Santé Publique et Éducatif demeuré plutôt délaissé en raison de l'absence d'un réseau de recherche crédible et puissant. Ce projet d'Unité de Recherche est fondé sur des travaux de terrain eux-mêmes fondés sur des modèles théoriques et des moyens technologiques

- clairement déterminés. Les travaux sont validés par la confrontation internationale (publications, colloques, cours internationaux, revues, ouvrages).
- **Au plan technologique :** l'Algérie commence à avoir ses propres tests, ses propres techniques préventives et technologiques, ses propres logiciels thérapeutiques, ce qui l'inscrit dans les TIC et dans la mondialisation. Cependant, en tant que Laboratoire, il devient très difficile de gérer des programmes de recherches de cette envergure.
- **Dans notre bilan triennal et prévisions 2011-2013-2014, nous projetons même l'acquisition d'un matériel d'imagerie cérébrale.** Le Laboratoire SLANCOM est le seul à même de pouvoir développer la neuropsychologie sans omettre le progrès universel ; ce, à travers l'imagerie, du fait de sa convention avec LARIM et surtout ses médecins-chercheurs permanents- premiers enseignants algériens en sciences humaines, titulaires d'un magistère en sciences du langage et actuellement inscrits en doctorat d'orthophonie, outre dans des CNEPRUs en cours et réalisés et dans un PNR. Dans cette Unité, nous programmons un axe de recherches par l'imagerie (CNEPRU agréé pour à compter de janvier 2012).

• **Ampleur et permanence des activités de recherche scientifique et de développement technologique :**

En terme d'ampleur des activités : voir les domaines d'actions : voix ; parole ; didactique ; traduction ; dictionnaires neuroscientifiques ; cognitions ; langage ; adolescence ; neuropsychologie ; TCC ; Autant de vastes domaines en soi.

En termes de pérennité des activités : la technologie clinique est en constant développement dans le monde et l'objectif est de s'inscrire dans la mondialisation ; les recherches dictionnaires sont, à titre d'autre exemple, des recherches pérennes.

En termes de développement technologique : En Algérie, des notions comme *Logiciel de soin* ; comme *Informatique en sciences terminologiques et dictionnaires* ; comme *terminologie de langue de spécialités* ; comme *phoniatrie et phonétique acoustique* ; comme *audiophonologie*, ... sont autant de notions liées à l'innovation, puisque

- Ces mots clés n'ont jamais été évoqués en Algérie, avant la proposition de ce projet dont l'idée n'est venue qu'au préalable de **12 années de fonctionnement en tant que Laboratoire**, dont le développement, depuis 2000, est perceptible au simple constat de l'évolution de nos bilans triennaux, du développement constant de la composante humaine (notre Laboratoire est de plus en plus sollicité par les jeunes MC de tout le pays, voulant y intégrer leurs projets) et des thèmes des projets en nombre croissant (voir le site du laboratoire).

• **Travaux se rapportant aux activités de l'unité de recherche déjà exécutés ou en cours d'exécution au niveau de l'établissement de rattachement :**

- Création de tests neuroscientifiques ;
- Création de logiciels diagnostiques et rééducatifs ;
- Réalisation d'une dizaine de grands colloques ;
- Création de 02 revues (Langage et neurosciences ; Sciences de l'Homme) ;

- Réalisation d'une quarantaine de projets depuis 2000 ;
- Création de dictionnaires (les résultats des CNEPRUs, du PCI et du mi-parcours du PNR feront état en juillet 2012, de 120 entrées.

Voir aussi nos 03 bilans triennaux en ligne et site du Laboratoire SLANCOM.
www.laboslancom-univ-alger2.dz

- **Impact des résultats attendus sur le développement socio-économique, culturel, scientifique et technologique :**

- **Contexte national**

L'impact sur le développement socio-économique, scientifique et technologique est, sans conteste, la création d'une science clinique neuve, l'orthophonie, dans ses prolongements en neurosciences cognitives : un soin moderne, un soin utile, un soin concret puisqu'il a trait à la prise en charge de pathologies de ce qu'à le patient de plus spécifiquement humain : **la voix et la communication**. La technologie orthophonique est une technologie spécifique faisant intervenir des concepts phonétiques, acoustiques, audiologiques, phonatoires, outre des techniques impliquant le souffle (mesuré au spiromètre), des exercices bucco-naso-pharyngo-laryngés (insuffisances vélaires et nasonnement), soutenus par une instrumentation spécifique (guides langues, miroir de Gladzell, manomètre,...), des tests (batteries étalonnées), des techniques de soin (ex. par écran télévisé), des moyens de déconditionnement faisant appel à des technologies spécifiques (exemple : relaxation les yeux ouverts, espace-temps, récit soutenu, entretiens semi-directifs, transpositions complexes, exercices cognitifs, ...). Les TCC utilisées en cas de troubles du comportement dus à un déficit cognitif, un traumatisme connaissent aujourd'hui un essor formidable et notre laboratoire contribue au développement de ce soin eu égard à son efficacité (ex. thème des thèses encadrées et du 11ème Congrès international, 7-8 avril 2012). Au plan culturel, l'Algérie peut tout importer sauf l'orthophonie tout simplement parce qu'elle a trait à une question de langue (s) et de culture.

- **Contexte international**

La validation de la trinité enseignement - pratique - recherche en orthophonie et neurosciences par la confrontation internationale est une nécessité constante : dans le cadre des activités de cette Unité de Recherches, la poursuite de l'échange Algérie - étranger est un impératif, un principe, une condition pour concrétiser de la R & D.

MOYENS DISPONIBLES POUR LA MISE EN PLACE DE L'UNITE DE RECHERCHE

1. Moyens d'information scientifiques et techniques sur revues, ouvrages, cassettes, microfilms, (Cd-rom) etc....

03 Revues scientifiques ; les ouvrages publiés par les chercheurs du Laboratoire, des thèses, des mémoires, le test « MTA » et autres tests, des logiciels thérapeutiques sont en ligne et le travail de mise à jour se poursuit (voir supra : projet de vidéothèque, logithèque et testothèque enclenché).

2. Moyens d'information scientifiques et techniques disponibles à travers Internet et Intranet

Bibliothèques virtuelles du CERIST ; accès à GLOSSA www.glossa.fr; Arabsynet et autres sites documentaires. Thèses, CDRom de logiciels, livres, articles, communications, posters, diaporamas, ... en ligne.

N.B. Comme mentionné dans notre dossier de prévisions triennales 2011-2014, nous formons actuellement 02 médecins, la promotion de master (28 sortants en juin 2012) et 04 post-graduants de la PG la E-Therapy, dans le domaine de l'imagerie médicale (au laboratoire LARIM, U. de Blida. Nous prévoyons donc l'acquisition de la technologie y afférant dès la rentrée prochaine.

MOYENS SUPPLEMENTAIRES POUR L'UNITE DE RECHERCHE

• Estimation du nombre de projets, d'équipes et de thèmes de recherche :

ANNEE	2011	2012	2013	TOTAL
Nombre de projets de recherche	12	16	17	44
Nombre d'équipes de recherche	11	12	14	36
Nombre de thèmes de recherche	12	16	17	44

• **Estimation du nombre d'enseignants-chercheurs à mobiliser :**

ANNEE	2011	2012	2013	TOTAL
Professeurs	04	04	04	12
Maître de conférences	04	12	13	29
Maîtres-assistants	16	29	30	74
Directeurs et maîtres de recherche associés	01	01	01	01
Personnel de soutien administratif et technique de la recherche *	10	25	25	60
TOTAL	33	71	73	176

* **N.B./ Il faut consigner les 02 faits que :**

- Le personnel de soutien technique est constitué par 17 jeunes chercheurs, étudiants en M1 ou M2 et praticiens en CHU ou en institution scolaire. Tâches : confectionnement de la testothèque, enquêtes de terrain.

- Le personnel administratif est composé de 08 étudiants en M1 ou en M2, non praticiens. En effet, les permanences au sein du Laboratoire ont toujours été assurées et depuis l'année 2000, par des roulements de permanences assurées par demi-journée de 09h à 13h et de 13h à 16h, par nos étudiants. Le Laboratoire SLANCOM est, de ce fait, ouvert et fonctionne tout au long de la semaine, y compris le samedi, jour férié consacré à la formation continue.

MODE DE VALORISATION DES RESULTATS DE L'UNITE DE RECHERCHE

L'aboutissement des travaux de recherche de l'unité se traduit par :

- **L'approfondissement et l'élargissement des connaissances scientifiques et technologiques aux plans national et international :**

OUI NON Si oui
préciser

L'objectif est de créer des concepts et des techniques neufs, directement exploités en milieu clinique. Depuis 12 ans (création du Laboratoire en 2000), bien des travaux ont été réalisés dans ce sens : voir notre site www.laboslancom-uni-alger2.dz

- **La mise au point de modèles théoriques et/ou de logiciels de simulation**

OUI NON Si oui
préciser

Des modèles théoriques ont été publiés et sont mis online, à l'instar de l'article (voir Accueil du site) de la revue ANAE (2011) sur la thèse thérapeutique et une redéfinition des syndromes neuropsychologiques.

Le développement de bancs de mesure, d'essais de caractérisation :

OUI NON Si oui
préciser

Des grilles référentielles offrent au praticien des « étalons » pour l'évaluation des résultats aux tests ; de même, des grilles d'analyse qualitative des traits neuropsychologiques pour chaque type de troubles sont proposés dans l'ouvrage théorique inclus dans la mallette de la batterie du « MTA » (déposée à la DGRSDT et brevetée à l'ONDA en 2003 et disponible au Laboratoire).

- **La mise au point de nouvelles techniques, de nouveaux procédés technologiques et/ou de nouvelles méthodes :**

OUI NON Si oui
préciser

Toutes les thèses soutenues (en ligne) rapportent de nouvelles techniques neuropsychologiques, phoniatriques, audiologiques, cognitivo-comportementales, de nouveaux procédés technologiques (tels des phonétogrammes) et de nouvelles méthodes d'approches cliniques. Le Logiciel constitue un haut niveau de technicité.

• **Le développement de tout ou d'une partie d'un équipement, d'un instrument, d'une installation :**

OUI
préciser

NON

Si oui

Les logiciels mis en ligne sont des exemples d'instruments cliniques utilisés dans les services neurologiques, pédiatriques, ORL et psychiatriques. Ces outils sont perfectibles et des thèses encadrés les reprennent sous un angle nouveaux (nouvelles variables de réflexions) et, de ce fait, les perfectionnent et un logiciel remplace celui qui le précède. L'Unité de Recherches nous donnera les moyens de ne pas attendre la soutenance d'une thèse pour avoir un nouveau Logiciel. Une équipe de jeunes chercheurs sera affectée spécialement pour cet axe de recherches.

• **Le développement de nouveaux matériaux, produits, dispositifs et systèmes ou leur amélioration substantielles :**

OUI
préciser

NON

Si oui

Ainsi donc, tests et techniques de soins neuropsychologiques, psycho-cliniques, acoustiques et phoniatriques sont des produits en constants développements dans nos projets, nos congrès, nos journées d'étude et nos formations continues.

• **La réalisation de prototypes de composants, de systèmes, d'équipements à l'échelle de l'unité ou à l'échelle pilote :**

OUI
préciser

NON

Si oui

Nos logiciels et nos tests sont des prototypes qui constitueront une testothèque et une logithèque à la disposition des enseignants-chercheurs-cliniciens à l'échelle nationale.

• **La signature de contrats de recherche ou de prestation de service avec le secteur socio-économique :**

OUI
préciser

NON

Si oui

À l'instar des PNR, qui sont des projets adossés aux services hospitaliers et au secteur de l'Éducation Nationale. Plusieurs institutions cliniques signent déjà des conventions dans le cadre de nos Offres LMD (voir programmes en ligne : entre 07 et 13 conventions par Offre. Les services de la DGRSDT nous les ont demandés et les ont classées au niveau de leurs services).

• **Le dépôt de brevets :**

OUI NON Si oui
préciser

À l'instar du « MTA » et des techniques découvertes (que nous projetons de breveter). Le système informatique (Logiciel) qui nous sert d'application aux fiches terminologiques élaborées dans le cadre du PNR sera également breveté.

• **La publication d'articles dans des revues internationales ou nationales de renommé dans le domaine :**

OUI NON Si oui
préciser

Revues internationales

-
Voir nos publications dans le site du Laboratoire (nos revues à comité international, GLOSSA, ANAE, SILF, CILF-La Banque des Mots, Arabsynet, ...).

• **L'édition d'ouvrages scientifiques et technologiques sur support écrit, audiovisuel ou informatique commercialisable sur le marché national ou international :**

OUI NON Si oui
préciser

Les Chefs d'équipe sont auteurs d'ouvrages nationaux et internationaux (Editions Universitaires Européennes, Dar El Houma, Dar El Houda, OPU, ...).

• **L'élaboration de rapports scientifiques et technologiques internes, classifiés ou tout autre document sur support écrit, audiovisuel ou informatique :**

OUI NON
préciser

Rapports CMEP, CNEPRU, ANRDRS, PCI : des dizaines de rapport déposés au ministère **et nous sommes réputés pour la remise de rapports sérieux, à l'internationale, très riches et parfaitement présentés.**