

<b>Intitulé du projet</b>	Reconstruction 3D des images médicales par les approches baye siennes et l'analyse multi résolution par ondelettes.		
<b>Domaine/axe</b>	Emergent / Reconnaissances des Formes et Vision par Ordinateur		
<b>Domiciliation</b>	Dispositifs Micro-ondes et Matériaux pour les Energies Renouvelables –DIMMER- Département d'Electronique, Faculté des Sciences et de la Technologie, université Ziane Achour de Djelfa. <a href="http://www.nasr-dz.org/Agrem_CSP.php">http://www.nasr-dz.org/Agrem_CSP.php</a>		
<b>Porteur de projet</b>	<h2>MESSALI Zoubeida</h2>		
	<p style="text-align: center;"><b>Affiliation</b> Département d'Electronique Faculté de Technologie Université de M'Sila, BP 1 66, Ichbilila M'Sila, 28000</p>	<p style="text-align: center;"><b>Spécialité</b> Electronique</p>	<p style="text-align: center;"><b>Tél. / E-mail :</b> GSM : 07 77 55 19 30 messalizoubeida@yahoo.fr</p>
<b>Résumé du projet</b>	<p>Les techniques, comme la tomographie d'émission par positron (TEP) et la tomographie par simple photon d'émission SPECT (single photon emission computed tomography), ont modifié de façon considérable la recherche et l'approche médicale. Ces techniques permettent aujourd'hui d'obtenir des images indispensables dans le diagnostic de maladie et les études pharmacologiques. La tomographie d'émission par positron (TEP) ou positron emission tomography (PET), permet de visualiser in vivo et de façon non invasive un corps en trois dimensions ou en tranches pour des études de tumeurs cancéreuses, du cœur, du cerveau ou de tout autre tissu ou organe. La TEP permet de mesurer la distribution de molécules marquées avec un émetteur de rayonnement, et la progression de la dégradation biochimique de ces molécules par les cellules du corps. Mesurée dans le temps, cette progression nous renseigne sur l'activité cellulaire. Les travaux récents, visent d'ailleurs à exploiter le potentiel de la TEP et la SPECT en apportant des corrections aux mesures qui sont affectées par les limitations de l'appareil lui-même et par les effets physiques inhérents à ces modalités. Afin de repousser les limites de ces technologies, nous suggérons, dans ce projet PNR, un traitement et une l'analyse quantitative des données pour en extraire des paramètres physiologiques, en appliquant des modèles mathématiques appropriés tel que le modèle stochastique bayésien dans le domaine de la transformée en ondelettes. Au lieu d'une seule image, nous suggérons d'utiliser deux images obtenues par la TEP et par SPECT, desquelles nous extrayons des valeurs numériques. Celles-ci permettent d'avoir une observation fiable, mesurable et reproductible, qui peut être conservée pour de futures recherches. Cela permet aussi de réduire les possibilités d'erreurs de lecture. Nous projetons, l'exploitation des données, recueillies par les deux algorithmes, pour extraire un paramètre quantitatif qui permettra d'identifier de façon objective la tumeur ou la pathologie observée. La combinaison des deux algorithmes (TEP) et SPECT, paraît prometteuse et pourrait assurer une haute résolution.</p>		

## Chercheurs impliqués dans le projet

Nom et prénom	Affiliation	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
BOUTTOUT Farid	Département d'Electronique Faculté de Technologie Université de M'Sila, BP 166, Ichbilila M'Sila, 28000	Maitre de conférences A	Electronique	GSM : 07 75 63 10 83 f.bouttout@gmail.com
BENMADDOUR Fadila	Département d'Electronique Faculté de Technologie Université de M'Sila, BP 166, Ichbilila M'Sila, 28000	Maitre assistant A	Electronique	GSM : 07 73 16 81 78 ben- meddourfadila@yahoo.fr
ZOUACHE Tarek	Département d'Electronique Faculté de Technologie Université de M'Sila, BP 166, Ichbilila M'Sila, 28000	Maitre assistant A	Electronique	GSM : 06 62 06 64 19 zou_tarek@hotmail.com
TALBI Mohamed Lamine	Département d'Electronique Faculté de Technologie Université de M'Sila, BP 166, Ichbilila M'Sila, 28000	Maitre assistant A	Electronique	GSM : 05 54 57 44 86 mltalbi@gmail.com
BOUDJLEL Abdelwahhab	Département d'Electronique Faculté de Technologie Université de M'Sila, BP 166, Ichbilila M'Sila, 28000	Doctorant	Electronique	GSM : 07 70 44 40 27 larbisoft@yahoo.fr

### Partenaire socio-économique

Nom et prénom	Adresse	Grade	Spécialité	Tél/ E-mail
KADRI Abid	N° 02 rue 5 FG Abdelmou- mene BBA 34000 Algérie	/	Radiologie	035 79 34 69 0550 34 34 33 abidkadri@yahoo.fr