

# MUSICS

Intitulé de l'équipe	<b><u>MU</u>ltimedia - <u>S</u>ignal – <u>C</u>ommunication <u>S</u>ystems</b>
Responsable	Pr. IBN EL HAJ EI Hassane
Email	<a href="mailto:ibnelhaji@inpt.ac.ma">ibnelhaji@inpt.ac.ma</a>
<b>Vision</b>	<p>La stratégie de l'équipe MUSICS peut s'articuler autour de six piliers fondamentaux :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>I. Leadership et excellence en recherche.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promouvoir et maintenir des programmes de recherche de qualité en lien avec les missions de l'INPT et les expertises existantes, en particulier dans les axes de développement et les créneaux de recherche prioritaires.</li> <li>2. Améliorer le classement de l'INPT en termes d'articles et de brevets au niveau national et international.</li> </ol> </li> <li><b>II. Ressources, outils, installations et infrastructures de recherche.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disposer de ressources bibliothécaires ainsi que d'outils informatiques et technologiques qui répondent aux besoins de l'équipe de recherche.</li> <li>2. Prioriser des installations physiques qui encouragent les synergies entre les équipes de recherche de l'INPT.</li> <li>3. Former de manière continue les doctorants de l'équipe aux considérations d'intégrité en recherche, d'éthique, de conduite responsable en recherche et de propriété intellectuelle.</li> </ol> </li> <li><b>III. Liens avec l'enseignement et participation étudiante aux activités de recherche.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intégrer la recherche et l'initiation aux outils de recherche aux apprentissages des étudiant(e)s du cycle d'ingénieurs.</li> <li>2. Inciter les étudiant(e)s à participer aux activités de recherche (participation aux événements scientifiques).</li> </ol> </li> <li><b>IV. Diffusion de la recherche, transfert des connaissances et mise en valeur des réalisations.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faire la promotion et la diffusion des réalisations en recherche des chercheur(e)s de l'équipe de recherche MUSICS (open days,...).</li> <li>2. Valoriser la production scientifique de l'équipe.</li> </ol> </li> <li><b>V. Interdisciplinarité en recherche, collaborations et partenariats.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promouvoir et accroître le nombre de collaborations interdisciplinaires en recherche et renforcer et consolider les collaborations de recherche avec les partenaires existants.</li> <li>2. Resserrer les liens avec les instituts, centres et groupes de recherche ayant des thématiques semblables.</li> </ol> </li> <li><b>VI. Évaluation de l'impact de la recherche.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mettre en place des mécanismes pour mesurer les retombées, la productivité et la diffusion de la recherche au sein de l'équipe.</li> <li>2. Produire un rapport annuel des activités de recherche</li> <li>3. Mettre en place un mécanisme de révision de la pertinence des axes de développement et des créneaux de recherche prioritaires en vue de les maintenir ou de les transformer.</li> </ol> </li> </ol>
<b>Axes de recherche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traitement et Analyse de Signal, Image et Vidéo : compressive sensing, traitement de signal épars, signal biomédical, rehaussement et reconnaissance de la parole, vision par ordinateur, imagerie satellitaire, sécurité des signaux multimédia, indexation, qualité visuelle,...</li> <li>▪ Codage et Transmission Multimédias sur réseaux fixes et sans fil : normes de codages, normes de diffusion, protection détection et correction des erreurs de transmission, transcodage, streaming, mesure de qualité,...</li> <li>▪ Téléphonie et voix sur IP : dimensionnement, infrastructures, modélisation,...</li> <li>▪ Systèmes de Communication nouvelle génération : techniques de détection, standards de communication, modélisation, optimisation et évaluation de performance,...</li> <li>▪ Communications radio cognitive : détection et accès dynamique au spectre, coopération, modélisation du trafic, QoS/QoE,...</li> <li>▪ Systèmes de Communication satellitaires : localisation indoor et outdoor, modélisation spatiale,...</li> </ul>