**Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques et Sciences Médicales**

# Avis de Soutenance

# THESE DE DOCTORAT

Présentée par

**Monsieur MOHAMED OUBAIDI**

Discipline : Génie Electrique
Spécialité : Automatique

Sujet de la thèse

## Stabilité et commande des systèmes 2D

**Formation Doctorale " Sciences de l'Ingénieur, Sciences Physiques, Mathématiques et informatique"**

Thèse présentée et soutenue **le samedi 30 décembre 2023 à 10h** à l'Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès, devant le jury composé de :

| Nom et Prénom | Titre | Etablissement | |
|---|---|---|---|
| Hassane MOUSTABCHIR | PES | Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès | Président |
| Abdelmajid EL BAKKALI | PES | Faculté des Sciences et Techniques Errachidia | Rapporteur |
| Mohammed Nabil KABBAJ | PES | Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès | Rapporteur |
| El Mehdi MELLOULI | PH | Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès | Rapporteur |
| Ghizlane KHAISSIDI | PES | Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès | Examinateur |
| Mhamed SAYYOURI | PH | Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès | Examinateur |
| Mohammed ALFIDI | PES | Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès | Directeur de Thèse |
| Zakaria CHALH | PES | Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès | Co-Directeur de Thèse |

Laboratoire de recherche : laboratoire ISA
Etablissement : Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès

# Résumé de la thèse

Les systèmes bidimensionnels, souvent désignés sous le nom de systèmes bi-dimensionnels (2D), jouent un rôle crucial dans divers domaines, notamment le traitement d'images, l'analyse de signaux et la création graphique assistée par ordinateur. Ces systèmes traitent des données qui varient en deux dimensions, telles que des images, des vidéos et des données spatiales. Pour extraire des informations significatives et améliorer la qualité des données bidimensionnelles, des techniques de filtrage sont employées.

Ces sysyèmes sont essentiels pour traiter des données distribuées dans l'espace, avec des applications couvrant un large éventail de domaines. Des techniques de filtrage efficaces sont cruciales pour améliorer la qualité des données, extraire des informations significatives et améliorer les performances. À mesure que la technologie continue de progresser, le rôle des systèmes bidimensionnels et du filtrage dans l'extraction d'informations à partir de données complexes ne fera que devenir plus important, ce qui met en évidence l'importance de notre étude.

**Mots clés :** systèmes bidimensionnels, filtrage, performance.