



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

# CEDoc

---

Sciences des Technologies de  
l'Information et de l'Ingénieur

# Plan de la présentation

---

1. Organisation du cycle de doctorat
2. Collège doctoral
3. Centres d'études doctorales
4. Centre d'études doctorales de l'ENSIAS
5. Formation doctorale en informatique
6. Structures de recherche de l'ENSIAS



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

---

# Organisation du cycle de doctorat

# Définition du cycle de doctorat

---

- Le cycle de doctorat est une formation à et par la recherche, sanctionnée par le diplôme de Doctorat, après une soutenance de travaux de recherche devant un jury.
- Le cycle du doctorat est organisé au sein des Centres d Etudes Doctorales.
- Le Doctorat est un diplôme qui sanctionne un cursus doctoral constitué d un ensemble de travaux de recherche scientifique ayant pour objectif de faire acquérir au doctorant des connaissances, des aptitudes et des compétences pour entreprendre et mener à terme des recherches scientifiques de haut niveau.
- Le doctorant effectue ses travaux sous la responsabilité de son directeur de thèse. Il est intégré dans l'une des structures de recherche reconnues par l université, auxquelles est adossé le Centre d Etudes Doctorales.
- En plus des activités de recherche, les doctorants participent aux formations complémentaires déterminées par le Centre d Etudes Doctorales. Le volume horaire de la formation complémentaire varie de 150 à 250h.

# Conditions d'Enscription

---

- Pour s'inscrire en Doctorat, le candidat doit être titulaire d'un Master ou d'un diplôme reconnu équivalent.
- A titre exceptionnel, des dérogations peuvent être accordées aux titulaires d'un Master Spécialisé ou d'un diplôme reconnu équivalent, ou l'un des diplômes nationaux dont la liste sera fixée par arrêté.
- La dérogation est accordée par le président de l'université sur proposition du chef de l'établissement après avis du directeur du Centre d'Etudes Doctorales et du directeur de thèse. La liste des bénéficiaires des dérogations est présentée chaque année au conseil du Centre d'Etudes Doctorales.
- Les critères d'admission sont proposés par le Centre d'Etudes Doctorales et sont spécifiés dans le descriptif de la demande d'accréditation de chaque formation doctorale du Centre concerné.

# Inscription en doctorat

---

- Le président de l'université approuve les inscriptions en doctorat sur proposition du chef de l'établissement après avis du directeur du Centre d'Etudes Doctorales et du directeur de thèse.
- Le candidat dispose auprès du directeur du Centre d'Etudes Doctorales d'une liste de sujets de recherche proposée par les directeurs de structures de recherche reconnues par l'université.
- Le sujet de recherche est arrêté conformément aux dispositions prévues dans la charte des thèses.
- Lors de la première inscription, le doctorant, son directeur de thèse, le directeur du Centre d'Etudes Doctorales et le responsable de la structure de recherche d'accueil du doctorant signent la charte des thèses.
- L'inscription est renouvelée chaque année universitaire.

# Charte des thèses

---

- Chaque université adopte, après consultation de ses Centres d'Etudes Doctorales, une charte des thèses dans le respect du présent cahier des normes pédagogiques nationales.
- La charte des thèses définit les engagements réciproques du doctorant, de son directeur de thèse, du directeur du Centre d'Etudes Doctorales et du responsable de la structure de recherche d'accueil du doctorant.
- Ces engagements portent notamment sur :
  - la procédure du choix du sujet de la thèse ;
  - les conditions de travail nécessaires à l'avancement des travaux de recherche ;
  - L'encadrement et le suivi ;
  - les droits et devoirs du doctorant ;
  - les conditions et modalités de prorogation de la durée de la thèse.

# Durée de préparation du doctorat

---

- La préparation du doctorat dure trois ans.
- Cette durée peut être prorogée exceptionnellement :
  - d'un an par le chef de l'établissement sur proposition du directeur du Centre d'Etudes Doctorales, après avis du directeur de thèse
  - d'une deuxième et dernière année, après accord du président de l'université d'inscription du doctorant, sur proposition du chef de l'établissement et après avis du directeur du Centre d'Etudes Doctorales et du directeur de thèse.
- La liste des bénéficiaires des prorogations de la durée de la thèse est présentée annuellement au conseil du Centre d'Etudes Doctorales.



# Directeur de thèse

---

- Le directeur de thèse est responsable de la thèse; il assure à ce titre l'encadrement et le suivi du doctorant et veille sur la qualité de la thèse.
- Le directeur de thèse est un professeur de l'enseignement supérieur ou à défaut un professeur habilité, appartenant à l'une des structures de recherche d'accueil du Centre d'Etudes Doctorales.

# Autorisation de soutenance de thèse

---

- L'autorisation de présenter une soutenance de thèse est accordée par le président de l'université, sur proposition du chef de l'établissement, après avis du directeur du Centre d'Etudes Doctorales et du directeur de thèse.
- Préalablement à la soutenance, la thèse du candidat est soumise à l'appréciation de deux rapporteurs parmi des professeurs de l'enseignement supérieur ou des professeurs habilités.
- Un rapporteur au moins doit être extérieur à l'université d'inscription du candidat.
- Chaque rapporteur établit un rapport écrit et motivé, indiquant l'avis favorable ou défavorable pour la soutenance .
- L'autorisation de soutenance ne peut être accordée que si les rapports sont favorables.
- La soutenance est publique sauf à titre exceptionnel si le sujet de la thèse présente un caractère confidentiel.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

---

# Collège doctoral

# Collège Doctoral

---

- Le Collège Doctoral est un service commun de l'université.
- Il a pour missions de coordonner l'ensemble des formations doctorales, de mettre en commun et de fédérer les moyens des Centres d'Etudes Doctorales constitutives, en vue d'une visibilité de l'offre de formations doctorales à l'échelle de l'université.
- Le collège est composé :
  - du vice-président chargé de la recherche, président ;
  - des directeurs des Centres d'Etudes Doctorales relevant de l'université ;

# Collège Doctoral

---

- Il a pour tâches notamment :
  - Centraliser les bases de données sur les doctorants ;
  - Cataloguer les thèses et les mettre sous forme électronique ;
  - Cataloguer les sujets de thèses ;
  - Faire le suivi de l'insertion des doctorants ;
  - Veiller à l'application du règlement intérieur et de la charte des thèses ;
  - Organiser les formations transversales aux différents Centres d Etudes Doctorales ;
  - Organiser les forums doctoraux ;
  - Procéder à l'évaluation des Centres d Etudes Doctorales.

# Collège Doctoral

---

- Le Collège Doctoral, coordonne les travaux de préparation pour l'élaboration des règlements intérieurs des Centres d'Etudes Doctorales dans le respect des dispositions du présent cahier des normes pédagogiques nationales.
- Ces règlements intérieurs sont approuvés par les conseils d'établissement concernés.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

---

# Centre d'Études doctorales

# Centre d'Etudes Doctorales

---

- Le Centre d'Etudes Doctorales est adossé à des structures de recherche reconnues par l'université, autour d'un projet qui s'inscrit dans la politique scientifique de l'université et des établissements associés et répond aux priorités nationales.
- Il est organisé autour de thématiques communes et/ou pluridisciplinaires.



# Centre d'Etudes Doctorales

---

- Le Centre d'Etudes Doctorales est domicilié dans un établissement universitaire.
- Il est dirigé par un directeur, assisté par un conseil.
- Par convention, d'autres universités ou établissements d'enseignement supérieur ou de recherche nationaux ou étrangers peuvent être partenaires du Centre d'Etudes Doctorales, pour accueillir des doctorants ou pour assurer des formations.

# Missions et objectif

---

- Le Centre d'Etudes Doctorales a pour missions d'accueillir des doctorants et leur offrir des formations complémentaires utiles à l'élaboration de leurs projets professionnels et à leur insertion dans la vie active ainsi qu'assurer un encadrement scientifique par des structures de recherche reconnues par l'université.
- Le Centre d'Etudes Doctorales a pour objectif de fédérer des équipes pédagogiques et de recherche en vue d'une mutualisation des moyens et d'une visibilité de l'offre de formation doctorale relevant de l'université.

# Directeur du CEDoc

---

- Le directeur du Centre d'Etudes Doctorales assure le fonctionnement du centre, coordonne l'ensemble de ses activités et veille à leur bon déroulement.
- Il présente chaque année un rapport d'activité au conseil du Centre, au chef d'établissement concerné et au Président de l'université.

# Composition du conseil

---

- Directeur de l'établissement d'accueil, président du conseil;
- Directeur du centre,
- Responsables des structures de recherche, reconnues par l'Université, et impliquées dans les formations doctorales proposées par le centre.
- Représentants des doctorants élu par leurs pairs.
- Personnalités extérieures pour leur compétence dans les domaines scientifiques et socio-économiques.

# Conseil du CEDoc

---

- Le Conseil du CEDoc assiste le Directeur du CEDoc dans l'accomplissement de sa mission.
- Dans le cadre du descriptif des formations doctorales et du règlement intérieur du centre, le conseil veille:
  - au respect des conditions d'inscription des doctorants ;
  - à l'organisation, le fonctionnement et l'encadrement scientifique et pédagogique des doctorants ;
  - à la répartition des moyens alloués au centre;
  - à la répartition des bourses d'études doctorales aux candidats ;
  - au respect de la charte des thèses ;
  - au suivi des doctorants et au suivi de leur insertion dans la vie active ;
  - au suivi des différentes activités du centre.



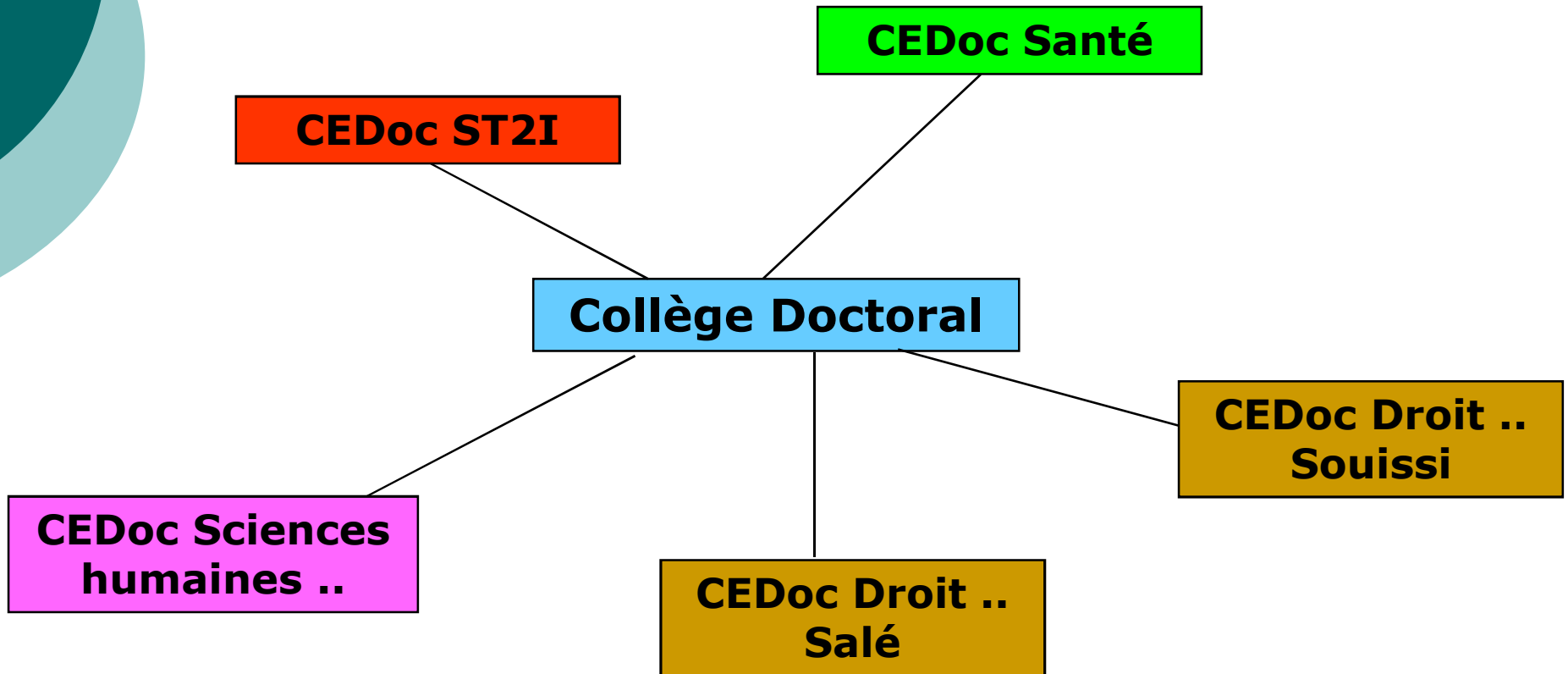
*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

---

# Centre d'Études doctorales de IÆNSIAS

# Organisation de la Recherche à IUM5S



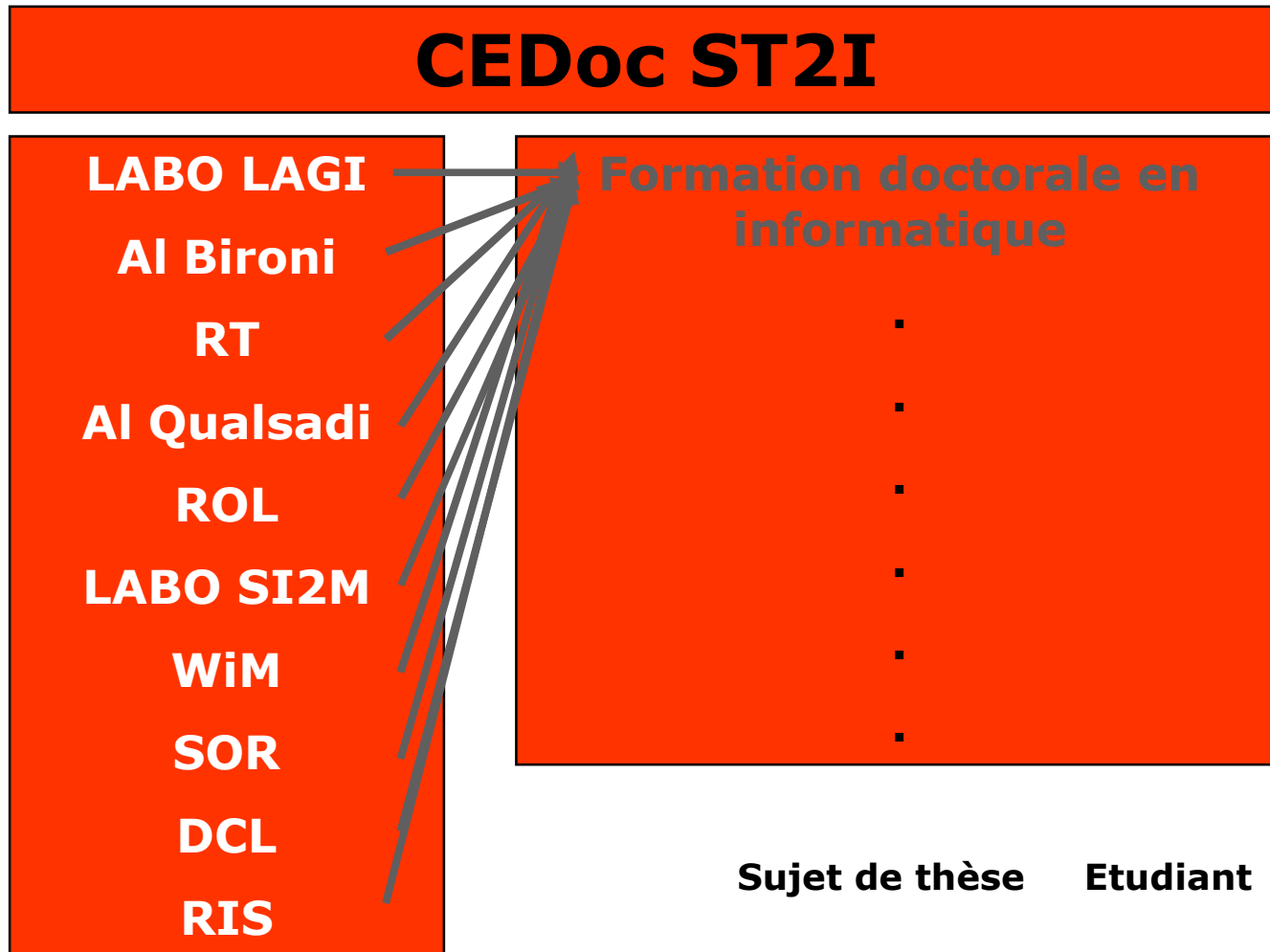
# CEDoc de IÆNSIAS

---

- **Intitulé** : *Sciences des Technologies de l'Information et de l'Ingénieur*
- **Composition** : *7 équipes de recherche et 2 laboratoires de recherche*
- **Professeurs impliqués directement** : *31*
- **Formations Doctorales** : *à définir*
- **Directeur** : *I. KASSOU, Directeur Adjoint chargé de la Recherche, de la Coopération et de la Communication.*



# ouvelle organisation de la Recherche



# ouvelle organisation de la Recherche

## CEDoc ST2I

### Equipe de recherche

(Prof, Sujet, Etudiant)

....

(Prof, Sujet, Etudiant)

Formation doctorale  
en informatique

Autre formation  
doctorale



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

---

# Formation doctorale en informatique

# Formations doctorales

---

- Inscription des étudiants dans une formation doctorale relevant d'un CEDoc.
- Possibilité de mise en place plusieurs formations doctorales dans un même CEDoc mais ayant des thématiques différentes.
- Respect des mêmes règles à l'intérieur d'un CEDoc.

# Formation doctorale proposée

---

- Proposition d'une formation doctorale en Informatique pour le CEDoc de l'ENSIAS.
- Possibilité de mise en place d'autres formations dans des spécialités connexes ou traités par les équipes de recherche et relevant des sciences de l'ingénieur.
- Implication de toutes les structures accréditées par l'ENSIAS et l'Université.

# Nombre d'Inscrits par an

---

- 2 par professeur en moyenne (soit 10 étudiants par professeur en même temps).
- 30 inscrits au maximum pour 2007-2008.
- Actuellement 54 doctorants sont inscrits à l'ENSIAS.

# Conditions d'Enscription

---

- Master de recherche, DESA ou diplôme d'ingénieur en informatique.
- Sur dérogation, les masters professionnels ou les DESS en informatique.
- Les diplômes reconnus équivalents aux diplômes précédents.

# Conditions pour la 3<sup>ème</sup> inscription

---

- Autorisation du Directeur de thèse
- Dépôt d'un rapport technique sur les résultats obtenus



# Conditions pour la 4<sup>ème</sup> inscription

---

- Autorisation du Directeur de l'ENSIAS
- Pré-requis :
  - Toutes les formations déjà suivies par le doctorants
  - Au moins une communication déjà publiée
  - Une soutenance privée sur proposition du Directeur de thèse devant un jury **interne**.

# Conditions pour la 5<sup>ème</sup> inscription

---

- Autorisation du Président de l'Université Mohamed V - Souissi
- Pré-requis :
  - Au moins deux communications déjà publiées ou un article dans revue
  - Une soutenance privée devant un jury proposé en commun accord par le Directeur de l'ENSIAS, le Directeur du CEDoc et le Directeur de thèse.

# Journées scientifiques du doctorant

---

- A organiser annuellement par les doctorants eux-mêmes sous la direction d'un collège de professeurs.
- Lors de ces journées (qui peuvent être thématiques), les doctorants auront à présenter leurs travaux soit sous forme de posters soit sous forme de communications orales.
- Les prix du meilleur poster et de la meilleure communication orale seront décernés lors de la cérémonie de clôture.

# Années scientifiques du doctorant

---

- Un doctorant présentant :
  - Un poster : 10 heures
  - Une communication orale : 15 heures
  - Maximum de 30 heures durant sa formation doctorale
- Un doctorant organisateur :
  - 20 heures
  - Maximum 20 heures

# Formations transversales et spécifiques

---

## **Exemples de modules de formation**

Pédagogie Universitaire

Création d'entreprises innovantes

Anglais et communication scientifique

Séminaires de recherche

Modules de mise à niveau spécifiques

.....

# Pédagogie Universitaire

---

- Cours théorique
  - Volume horaire de 15 h
  - Une heure d'évaluation écrite
- Travaux pratiques :
  - Deux leçons en présentiel devant des étudiants dans des cours programmés (Elles comptent pour 20 h)
  - Leçon en ligne : contenu à produire pour un volume horaire en présentiel équivalent à 8 h (Elle compte pour 24 h)
- Volume Horaire Global :  $16 + 20 + 24 = 60$  h

# Création d'entreprises innovantes

---

- Cours théorique
  - Volume horaire de 17 h
  - Une heure d'évaluation écrite
- Projet :
  - Proposition d'un projet de création d'entreprise innovante ayant un lien avec la thématique de recherche que le doctorant aborde dans ses activités de recherche.
  - Présentation devant un jury en deux étapes + Rapport
  - Il compte pour 32 h
- Volume Horaire Global :  $17 + 32 = 50$  h

# Évaluation

---

- Un module, une activité, un projet non évalué est un travail non réalisé correctement par l'étudiant ou le doctorant.
- ➔ Tout doit être sujet à évaluation.



# Formation 1<sup>ère</sup> année

---

- Langues et techniques de communication (30 heures)
- Activités scientifiques (40 heures)
  - Séminaires de recherche
  - Modules de mise à niveau

# Formation 2<sup>ème</sup> année

---

- Pédagogie universitaire (60 heures)
- Activités scientifiques (30 heures)
  - Séminaires de recherche
  - Modules de mise à niveau

# Formation 3<sup>ème</sup> année

---

- Création d'entreprises innovantes (50 heures)
- Activités scientifiques (40 heures)
  - Séminaires de recherche
  - Organisation de séminaires

# Validation des formations

---

- Evaluation de chaque formation
- Attestation de validation de la formation
- Attestation de participation à des manifestations



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

---

# Structures de recherche de IÆNSIAS

# Centre de Recherche en Informatique et Multimédia (CIRIM) Magasin de Systèmes d'Information Multimédia et Mobile (SI2M)

---

**Responsable** : Mohammed EL KOUTBI

Equipe Développement et Contrôle de Logiciel (DCL)

Equipe Wireless et Multimédia (WiM)

Equipe Réseaux Informatique et Sécurité (RIS)

# Développement et Contrôle de Logiciel (DCL)

---

- **Responsable:** Ali IDRI
- **Thèmes de Recherche :** Approches objets (UML, VBOOM,...) ; Approches multi agents ; spécification, vérification et validation des systèmes répartis mobiles ; Patrons de conception et Frameworks pour les systèmes répartis multimédia ; Mesure du Logiciel et Qualité
- **Membres :**
  - Bouchra EL ASRI
  - Abdellatif EL FAKER
  - Ahmed ETTALBI
  - Ali IDRI
  - Abdelaziz KRIOUILE
  - Mahmoud NASSAR
- **Projets de recherche :**
  - Ingénierie et Contrôle de Logiciel
  - Qualité de service et de logiciels dans des environnements mobile
  - MSMN : Multimedia Services pour IP Mobile Networks

# Equipe Wireless et Multimédia (WiM)

---

- **Responsable:** Rachid OULAD HAJ THAMI
- **Thèmes de Recherche :** Modélisation et simulation de canal radio mobile ; Performances des techniques de codage de canal et proposition de nouveaux schémas de codage ; Systèmes embarqués et développement d'application multimédias pour les environnements mobiles ; Modélisation du contenu multimédia, recherche de données multimédias par le contenu et indexation
- **Membres :**
  - Mostapha BELKASMI
  - Rachid OULAD HAJ THAMI
  - Rahal ROMADI
  - Mohammed SENHADJI
- **Projets de recherche :**
  - Recherche et Indexation des Décors Géométrique Arabo-andalous
  - Détection automatique de séquences vidéo TV spécifiques
  - MSMN : Multimedia Services pour IP Mobile Networks
  - Amélioration des performances des techniques de transmission en intégrant les méthodes de l'intelligence artificielle



# Centre de Réseaux Informatique et Sécurité (RIS)

---

- **Responsable:** Boubker REGRAGUI
- **Thèmes de Recherche :** Spécification, vérification et validation des protocoles ; Qualité de service dans les environnements répartis et mobiles ; Routage optimisé ; Internet nouvelle génération (IPv6), Sécurité des réseaux informatiques
- **Membres:**
  - Hassan BERBIA
  - Mohammed EL KOUTBI
  - Asmaa HAMYANI
  - Boubker REGRAGUI
- **Projets de recherche**
  - Support logiciel pour les approches transformationnelles et la génération de code
  - Ingénierie et Contrôle de Logiciels
  - MSMN : Multimedia Services pour IP Mobile Networks
  - Réseaux Nouvelle Génération

# Faculté de Génie Informatique

## Al Khawarizmi (LAGI)

---

**Responsable** : Mohammed ERRADI

Equipe Business Intelligence on Networked Information  
(BIRONI)

Equipe Réseaux et Télécommunications (ERT)

Equipe Recherche Opérationnelle et Logistique (ROL)

Equipe Qualité des Architectures logicielles,  
développement et Intégration (AL QualSADI)

# Business Intelligence on Networked Information (BIRONI)

---

- **Responsable:** Ilham BERRADA
- **Thèmes de recherche:** Business Intelligence, développement de Systèmes Interactifs d'Aide à la décision ; Data Mining , Text Mining , Web Mining ; CRM , SCM
- **Membres :**
  - Ilham BERRADA
  - Hanane EL BAKKALI
  - Ismail KASSOU
  - Radouane CHIHEB
- **Projets de recherche :**
  - L'Informatique décisionnelle au service des équipes médicales universitaires
  - Amélioration des Performances des Systèmes d'Informations des PME marocaines
  - Mise en œuvre d'une solution Data Mining à Maroc Télécom
  - Analyse automatique de contenus de corpus numériques dans le domaine des télécommunications pour la veille technologique

# Réseaux et Télécommunications (ERT)

---

- **Responsable:** Mohammed ERRADI
- **Thèmes de Recherche :** Gestion de la mobilité ; Internet nouvelle génération (IPv6) ; Réseaux ad hoc ; Qualité de service dans les réseaux mobiles ; E-learning ; Génération de méta moteurs intelligents et analyse d'images ; Vidéoconférence et applications coopératives ; Ingénierie des protocoles et des services de communication ; sécurité des systèmes d'information
- **Membres :**
  - Rachida AJHOUN
  - Amine BERQIA
  - Mohamed Dâfir ECHCHERIF EL KETTANI
  - Mohamed ERRADI
  - Radouane MRABET
  - Abdelaziz SDIGUI DOUKKALI
- **Projets de recherche :**
  - Analyse et suivi du comportement de l'apprenant sur une plate forme de formation ouverte et à distance
  - Amélioration des Performances des Systèmes d'Informations des PME marocaines
  - Réalisation d'un moteur de recherche hybride en langue arabe
  - Réalisation d'un méta moteur générique Mobile
  - Routage Multipoint par QoS dans un Backbone MPLS : Cas d'une Plateforme Opensource
  - MSMN : Multimedia Services pour IP Mobile Networks
  - BEITI6 : Bancs d'Essai d'Intégration des Technologies IPv6

# Recherche Opérationnelle et Logistique (ROL)

---

- **Responsable:** Youssef BENADADA
- **Thèmes de Recherche :** Modélisation et planification des problèmes d'horaire; Distribution des produits pétroliers
- **Membres :**
  - Said ACHCHAB
  - Youssef BENADADA
  - Abdellatif EL AFIA
- **Projets de recherche :**
  - Problème de Distribution de Carburant

# Qualité des Architectures logicielles, développement et Intégration (AL QualSADI)

---

- **Responsable:** Bouchaïb BOUNABAT
- **Thèmes de recherche :** Workflow, Web Services et tableaux de bord ; Qualité des architectures logicielles ; Ingénierie logicielle et réutilisation ; Méthodologie et formalisation
- **Membres de l'équipe:**
  - Karim BAINA
  - Bouchaïb BOUNABAT
  - Mounia FREDJ
  - Laila KJIRI
  - Salah BAINA
- **Projets de recherche**
  - Ingénierie des composants réutilisables pour les applications coopératives
  - Amélioration des Performances des Systèmes d'Informations des PME marocaines
  - COMPUS - COMPosants, Usages, Services