



C2I Orga Centre d'Innovation et d'Ingénierie

Ce Centre d'Innovation et d'Ingénierie est conçu pour être un outil au service de partenaires académiques et d'entreprises locales et nationales dans le cadre de prestations de service et de recherche requérant un haut niveau d'expertise. Il mutualise des équipements et compétences reconnues en chimie analytique et organique sur les sites du Madrillet, de Mont Saint Aignan (Rouen) et d'Evreux au sein des laboratoires COBRA et SMS.

C2I Orga s'appuie sur du personnel hautement qualifié avec une démarche qualité au service de nos partenaires.

Nos équipes

- 65 chercheurs CNRS et enseignants-chercheurs
- 23 techniciens et ingénieurs
- 110 doctorants et post-doctorants

5 thématiques principales

- Chimie pharmaceutique
- Environnement
- Cosmétique
- Agroalimentaire
- Energie et Matériaux

Exemples de compétences et collaborations

- Contrats de collaboration de recherche
- Contrats de prestations
- Possibilités de thèse CIFRE
- Transfert de technologie : mise au point de méthodes analytiques spécifiques, développement en laboratoire et transfert, formation sur site.



Au service de vos projets

Analyse par RMN et spectrométrie de masse haute résolution

- Analyse structurale de produits organiques et biologiques (intermédiaires réactionnels, carbohydrates, peptides, protéines...)
- Analyse de mélanges complexes (échantillons environnementaux, polymères, produits pétroliers...)
- Analyse de traces par des approches ciblées et non ciblées
- Conseils, expertises et formation en RMN et Spectrométrie de Masse

Analyse séparative

- Mise au point de méthodes chromatographiques (séparation, identification, dosage...)
- Analyse de traces et de matrices complexes
- Analyse de routine (HPLC, GC, UV, IR, Fluo, Chromatographie ionique, Electrophorèse Capillaire, ...)
- Analyse de métaux (ICP, AA) et Analyse Élémentaire
- HPLC préparative chirale ou non, UV
- HPLC Chirale
- Chromatographie bidimensionnelle (GC×GC)
- SFC Analytique et semi préparative UV-ELSD
- Formation à la carte
- Veille technologique : analyse, synthèse et rapport

Synthèse

- Conseils et expertise en synthèse organique
- Mise au point de réactions ou voies d'accès à des molécules complexes
- Domaines d'expertise : hétérocycles, polyéniques, organofluorés, cyclodextrines...
- Synthèses catalysées par les métaux ou des organocatalyseurs pour une chimie durable
- Réactions hyperbares - électrosynthèse - activation par micro-ondes
- Production de bio-marqueurs fluorescents et de radio-traceurs
- Etude de réactions par analyse IR in-situ
- Formation à la carte dans de nombreux domaines de la synthèse.

Quelques équipements

RMN haute résolution

- Bruker AVIII-300 MHz - Sonde 5mm BBFO
- Bruker AVIII HD-400 MHz - Sondes BBFO 5 et 10mm ; Sonde CPMAS 4mm
- Bruker AVIII-500 MHz - Sondes 5mm BBFO, QXI (^1H , ^6Li , ^{13}C , ^{15}N), QXI (^1H , ^{13}C , ^{15}N , ^{31}P), TXI (^1H , ^{13}C , ^{19}F)
- Bruker AVII-600 MHz - Cryosonde 5mm CPTXI (^1H , ^{13}C , ^{15}N)

Spectrométrie de masse haute résolution

- MALDI-TOF/TOF, autoflex III, Bruker
- Synapt G2 (mobilité ionique), Waters
- Autospec (GC/MS), Waters

Couplage Chromatographie/Spectrométrie de Masse

- LC/MS/MS, Thermo LCQ piège ionique quadripolaire Bruker HCT ultra ETD
- GC/MS/MS, GC/MS Shimadzu IE ; Agilent IE

Chromatographie

- GC-FID Agilent ; HP ; Varian, Thermo
- GC-FID Clarus 580 (Perkin Elmer) / headspace HS40 (Perkin Elmer)
- GC-MS 3900 (Varian) / headspace HS40 (Perkin Elmer) dynamique Teckmar
- HPLC prép Varian PDA/UV/DEDL
- UHPLC Acquity Waters
- UHPLC nanoAcquity Waters
- HPLC série 1200 Agilent
- HPLC Thermo UV/Polarimètre/RI ; Waters UV
- GCXGC Thermo et Agilent
- IC Dionex-Thermo
- nanoLC Dionex-Thermo
- SFC analytique et semi préparative
- Electrophorèse capillaire Beckman

Autres appareillages

- Spectromètre UV Varian, IR Perkin Elmer, Fluo Varian
- ICP- AES, ICAP 6300 (Thermo)
- AA avec four graphite Solaar MQZ
- AA mode flamme Solaar S (Thermo)
- Analyse Élémentaire Thermo EAGER 300 Flash 2000
- Dichroïsme Circulaire BioLogic MOS-500
- IR in-situ

Laboratoires de synthèse totalement équipés

CONTACT

02 35 52 24 00

06 40 41 89 44

dir-cobra@insa-rouen.fr

Bâtiment IRCOF - 1, rue Tesnière

76821 Mont Saint Aignan Cedex

www.lab-cobra.fr

