



CNRS Images

Infranalytics, la force combinée d'équipements analytiques à très hauts champs magnétiques, de méthodologies innovantes et d'expertises avancées pour **repousser les limites de la connaissance.**

IR Infranalytics

FR2054 CNRS

Une Infrastructure de Recherche délocalisée

23 appareils à très haut champ magnétique / fréquence

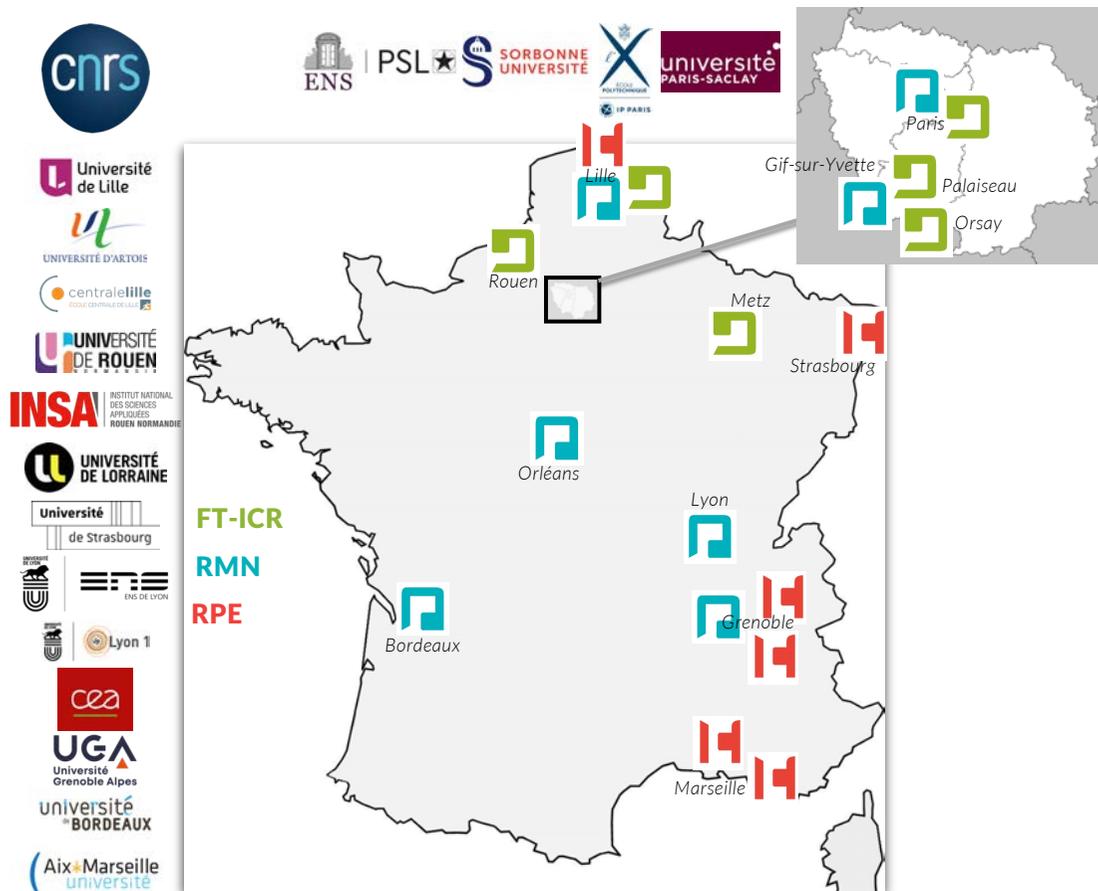
9 spectromètres RMN,

8 spectromètres RPE,

6 spectromètres de masse FT-ICR

13 villes, 20 unités de Recherche, 20 tutelles

19 équipes de recherche - 35 ETPTs



R-NMR

Horizon-Infra-2021-dev-01-03



pan-European research infrastructure in structural biology



pan-European research infrastructure for soft matter research



European Network of Fourier-Transform Ion-Cyclotron-Resonance Mass Spectrometry Centers



INFRAIA Molecular-Scale Biophysics Research Infrastructure



Integrated Infrastructure for Structural Biology H2020



Infrastructure paneuropéenne de Résonance Magnétique Nucléaire à l'état Solide

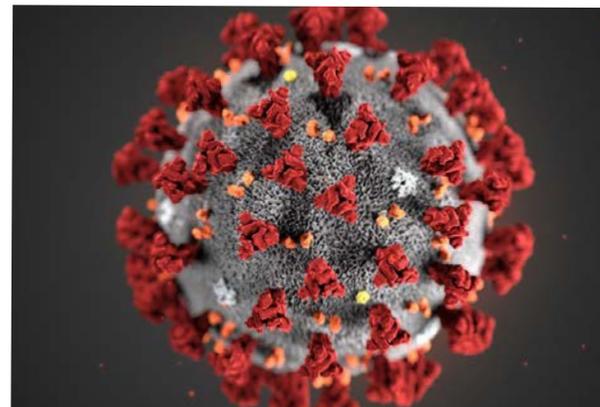


Une infrastructure de recherche au service d'une communauté pluridisciplinaire

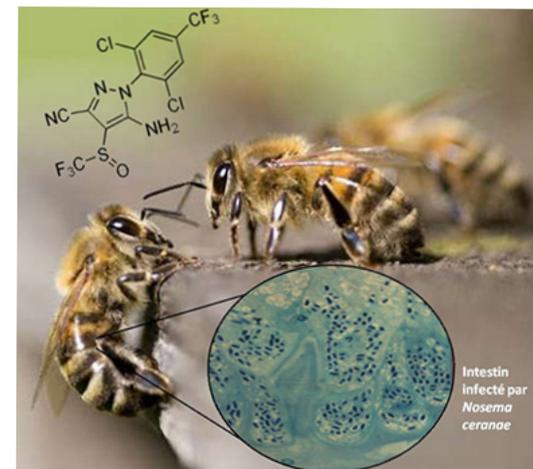
Des techniques variées et complémentaires, utilisant des très hauts champs magnétiques (RMN, résonance paramagnétique électronique, spectrométrie de masse)...



... qui permettent de sonder la composition chimique, la structure et la dynamique de matériaux d'origine biologique, organique, minérale ou synthétique...

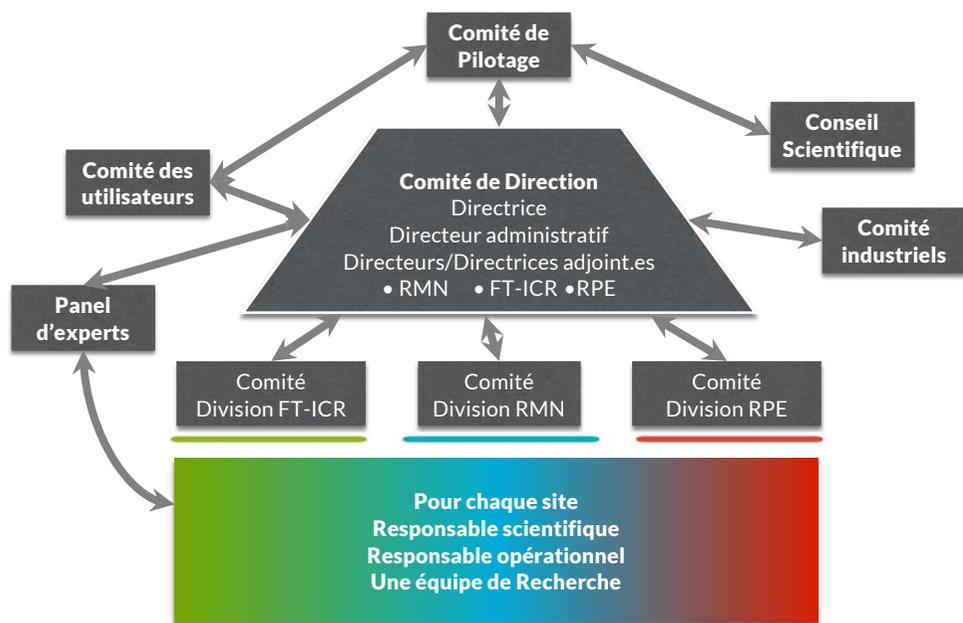
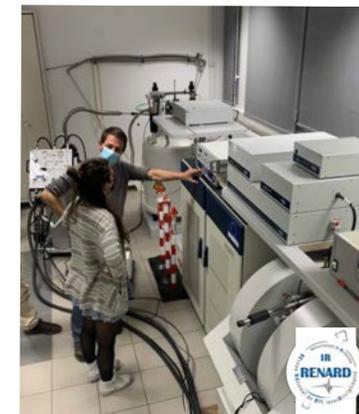


... pour des applications dans les domaines variés, tels que la santé, l'environnement, l'énergie, les matériaux innovants et l'agro-alimentaire ... avec de multiples applications en R&D.



Les missions

Mise en synergie de trois IR dédiées à la caractérisation et à l'analyse chimique



Directrice
Carine van Heijenoort



Directeur administratif
Ludovic Brutinot



Directeur adjoint
Division FT-ICR
Carlos Afonso



Directrice adjointe
Division RMN
Anne Lesage



Directeur adjoint
Division RPE
Hervé Vezin

Mettre à la disposition de la communauté nationale (accès validé par un comité d'experts indépendants) les outils **les plus performants** et les plus adaptés dans les meilleurs délais en optimisant leur utilisation

Promouvoir l'accueil auprès de **non experts**

Hisser au plus haut niveau international les techniques analytiques de la fédération pour contribuer à une **recherche d'excellence** et aux **grands défis sociétaux**

Consolider la communauté scientifique assurant le développement méthodologique, instrumental et informatique dans le domaine et assurer une **formation** des jeunes chercheurs et ingénieurs au plus haut niveau

Apporter des solutions aux problématiques des **industriels** et contribuer à la R&D des entreprises

Favoriser la création de **réseaux** nationaux, européens et internationaux

Mettre en place une **politique de données** conforme aux exigences de la feuille de route nationale des IR du MESRI et promouvoir une politique de **science ouverte**

Mener une réflexion collective sur **l'évolution du réseau** en fonction de l'avancement des technologies et des besoins des utilisateurs et proposer la planification de l'acquisition des nouveaux équipements



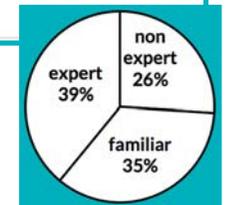
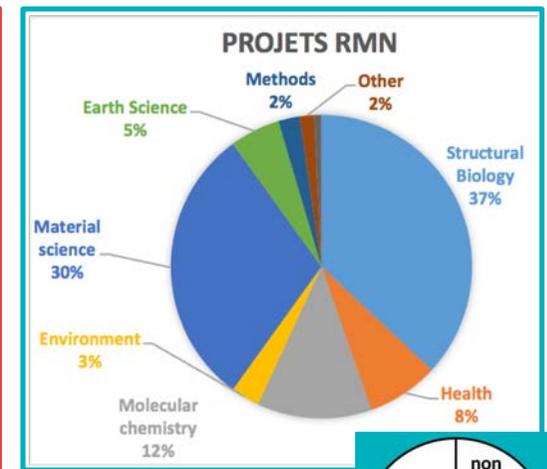
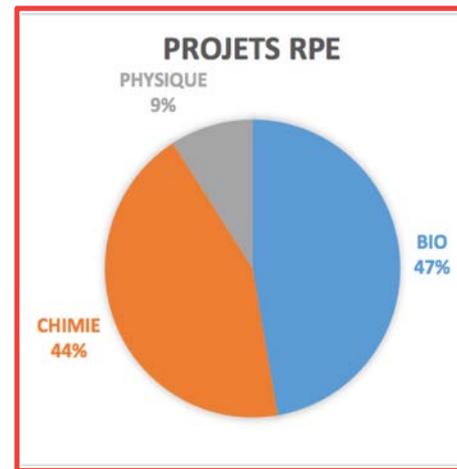
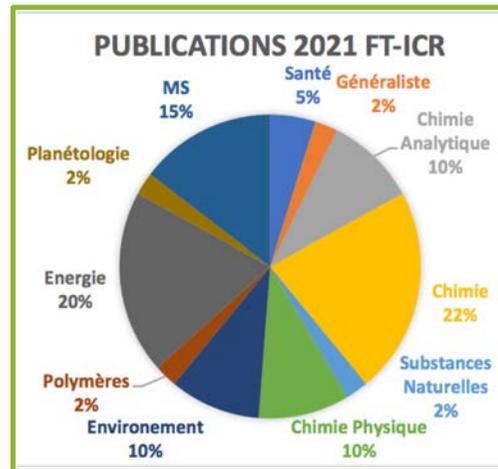
2021 - quelques données

Accueil

207 projets

2169 jours d'accès

137 publications



Relations industrielles



IR et Santé
IR et innovation des entreprises



200^{ème} LabCom CNRS

Centre de résonance magnétique électronique pour les matériaux et l'énergie (CR2ME)



Actions

- ▶ 3 journées utilisateurs (divisions)
- ▶ 1 journée de formation RMN-dDNP
- ▶ Lancement procédures coûts complets & tarifications
- ▶ Développement du site de dépôt commun
- ▶ Réflexion sur les synergies
- ▶ Premier CoPil 15 Mars 2022 - kickoff
- ▶ Mise en place des outils de communications

2 Newsletters internes

infranalytics.fr

<https://www.linkedin.com/company/infranalytics/>

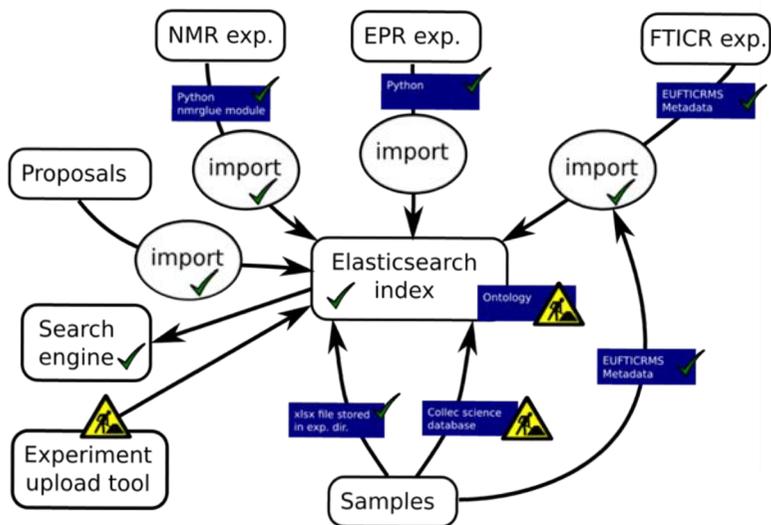
<https://twitter.com/infranalytics>



Actions en cours

Données

- Politique de données
- use case CNRS FAIR@infranalytics
- démonstrateur
 - intégration des 3 techniques
 - indexation dans Elasticsearch
 - base de données échantillons dans Collec-science
 - extraction automatique de métadonnées d'acquisition



Relations industrielles

DES SPECTROMÈTRES D'ANALYSE ET DE CARACTÉRISATION DE HAUTE PERFORMANCE AU SERVICE DE VOS ÉTUDES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

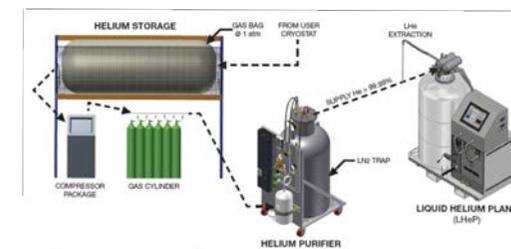
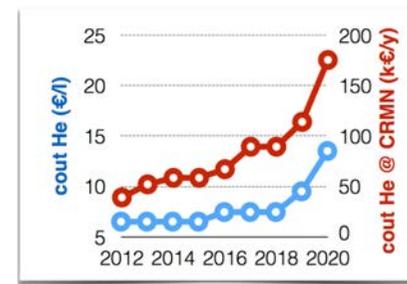


- Point d'entrée unique
- RdV industriels/sites
 - Contrats impliquant plusieurs techniques
 - Contrats de prestation gérés par les sites
 - 2 Négociation de contrats globaux
- GT IR et industrie du MESRI
 - Science de la matière et ingénierie
- Santé one health
- Journée industrielle Juin 2022



Hélium

- Groupe de travail
- Suivi des coûts
- Stratégies de récupération
 - Systèmes de compression / liquéfaction



Actions en cours et projets

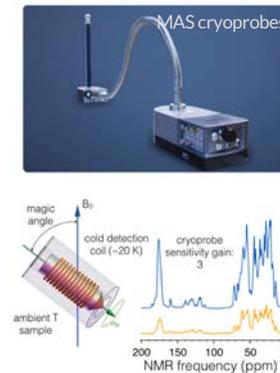
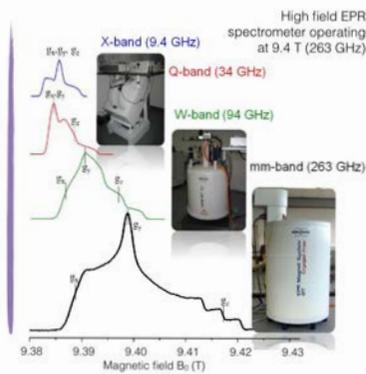
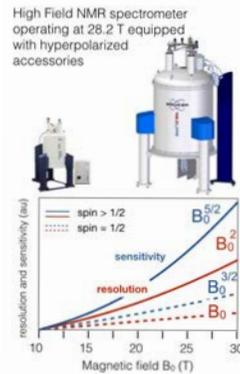
- Un projet européen

- R-NMR - REMOTE NMR: MOVING NMR INFRASTRUCTURES TO REMOTE ACCESS CAPABILITIES

26 partenaires, coordinateur Johann Wolfgang Goethe (DE)
FR: Infranalytics (CNRS), UNISTRA, UNTE
Coordination WP2

- Des nouveaux équipements plus performants

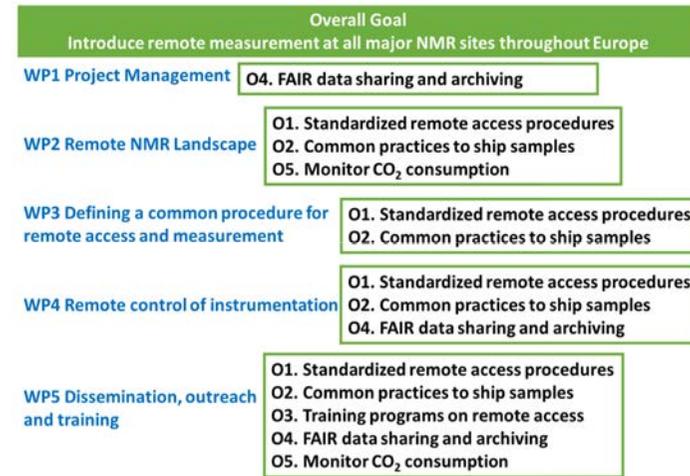
- Vers une meilleure résolution et sensibilité
 - Ressources mutualisées avec les sites du réseau et les opérateurs locaux, projets CPER



▸ Sites de Lille, Rouen, Bordeaux (ENAMAR), Orléans (MUMAT)

- Implication dans les objets du PIA4 (PEPR)

- LUMA (Interaction Lumière-Matière)
 - COMET (Complexité Moléculaire et Ecologie Chimique pour l'avenir)



Actions en cours et projets



Interactions avec les autres infrastructures

- Domaines d'expertises complémentaires
- Interactions avec les industriels
- Politique et gestion des données



Réunion inaugurale Infranalytics

15 mars 2022
Campus des Cordeliers Paris

infranalytics.fr



Carine van Heijenoort,
Directrice
Carlos Afonso,
Directeur adjoint
Anne Lesage,
Directrice adjointe
Hervé Vezin,
Directeur adjoint
Ludovic Brutinot
Directeur administratif

Infranalytics
FR2054
CNRS
1D avenue de la Recherche
scientifique
45071 Orléans Cedex 2

infranalytics.fr

Invitation

Le comité de direction d'**Infranalytics** a le plaisir de vous convier
à la journée de lancement de l'infrastructure de recherche

le 15 mars 2022

Campus des Cordeliers
Amphithéâtre Farabeuf

15 rue de l'École de Médecine – 75006 Paris

<https://infranalytics.sciencesconf.org/>

9h30-12h00	1 ^{ère} Réunion du Comité de Pilotage (salle Marie-Curie)
12h00-13h30	Déjeuner
13h30-14h30	Introduction – Jacques Maddaluno, Directeur de l'INC (CNRS) Présentation d'Infranalytics – Carine van Heijenoort
14h30-16h30	Quelques avancées récentes en RMN, RPE et FT-ICR <i>Lyndon Emsley (EPFL, Lausanne)</i> <i>Gunnar Jeschke (ETH, Zurich)</i> <i>Peter O'Connor (University of Warwick)</i>
16h30-18h30	Cocktail