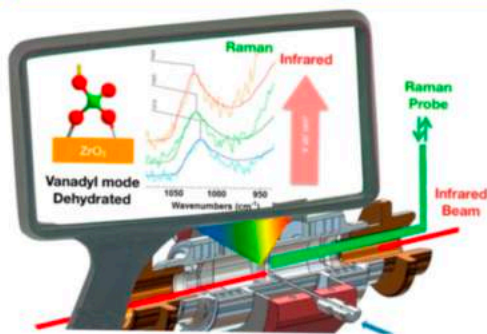


De la préparation de matériaux avancés...

à l'étude, à l'échelle moléculaire, de leur fonctionnement



● **Vecteurs énergétiques et énergies du futur**

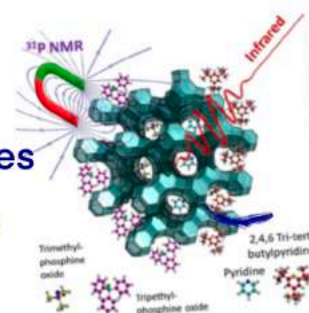
*Énergie et chimie bas carbone, bio-carburants, hydrogène, stockage énergie électrique, valorisation et capture du CO<sub>2</sub>*

● **Environnement, réduction des rejets et dépollution**

*Qualité de l'air intérieur, dépollution automobile, purification*

● **Nouveaux concepts, méthodes et applications émergentes**

*Nouveaux outils et technologies, méthodologies, analyses des données, photo catalyse et plasma, capteurs, polymères et mastics, santé*



4 plateformes techniques implantées sur 2250 m<sup>2</sup> de locaux

**VISIO**

23 spectromètres FTIR  
Raman / UV-Vis  
Operando - In situ

Couplages ATG/FTIR  
FTIR/micro-ondes  
FTIR/Plasma



**RMN**

4 spectromètres  
solides et liquides

Hyperpolarisation Xénon

Mesures Operando et à  
hautes températures



**CATALYSE**

Tests catalytiques  
variés basse et haute  
pression



**SYNTHESE**

200 autoclaves

Caractérisation et  
contrôle par Microscopie  
électronique,  
sorption, DRX,  
DLS, ...



**Institut Carnot ESP - LCS**

**ENSICAEN - 6 Bd du Maréchal Juin - 14050 Caen**

**Tél: 02 31 45 28 21 - [www-lcs.ensicaen.fr](http://www-lcs.ensicaen.fr) - [lcs@ensicaen.fr](mailto:lcs@ensicaen.fr) - Twitter: @labo\_lcs**