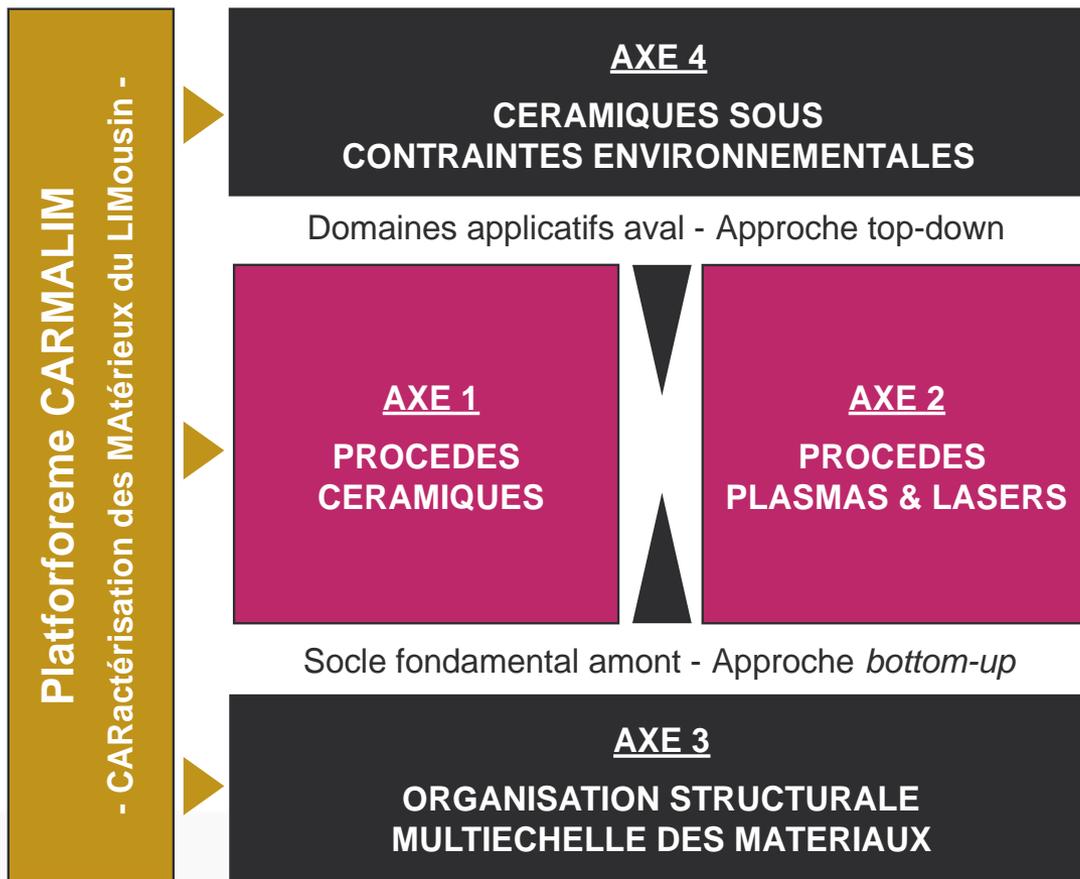


La vocation du laboratoire

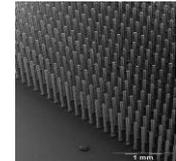
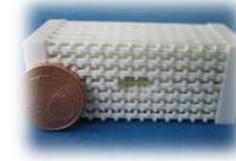
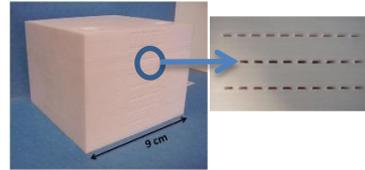
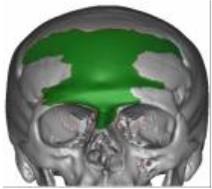
« la compréhension et la maîtrise des procédés d'élaboration, appliqués aux céramiques et aux traitements de surface, en vue de la réalisation d'objets possédant les propriétés recherchées »



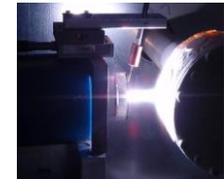
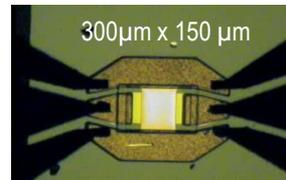
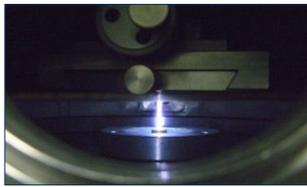
204 personnes, dont 106 permanents
67 PR et MCF
13 chercheurs CNRS
26 ITA+BIATSS
98 doctorants – post-doctorants – CDD

Laboratoire commun Air-liquide
Labex Sigma-Lim
Fédération MatV2L

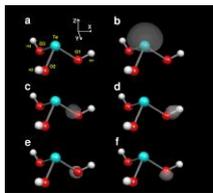
Développer des **procédés de mise en forme innovants** adaptés aux enjeux actuels de la fabrication d'objets base-céramiques à architecture et nano-micro-structure contrôlées



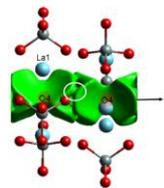
Développer et optimiser des **procédés plasmas et/ou lasers** pour l'élaboration de matériaux céramiques en couches dont les architectures micrométriques ou nanométriques leur confèrent des propriétés spécifiques



Synthèse et compréhension des relations **structure/propriétés** de matériaux **oxydes cristallisés et vitreux** dans un but d'amélioration des propriétés existantes et de découverte de **nouvelles propriétés**



*Oxyde métaux lourds
(Te⁴⁺) (paires libres)*



*Apatites, Ferros sans
Pb, Nanoparticules...*

*Diffusion totale RX,PDF,
Modélisation échelle
atomique...*

Elaborer et caractériser des céramiques destinées à des environnements spécifiques (**haute température, milieu biologique, contraintes mécaniques**)

