



**Soutenance d'une thèse de doctorat  
de l'INSA LYON, membre de l'Université de Lyon**  
La soutenance a lieu Publiquement

<b>Candidat</b>	M. GANTIER Pierre
<b>Fonction</b>	Doctorant
<b>Laboratoire INSA</b>	LaMCoS
<b>Ecole Doctorale</b>	ED162 : MEGA
<b>Titre de la thèse</b>	« Étude de l'amorçage de l'endommagement du sulfure de zinc (ZnS) sous impacts liquides »
<b>Date et heure de soutenance</b>	05/07/2024 à 10h
<b>Lieu de soutenance</b>	Amphithéâtre Émilie du Châtelet, INSA-Lyon (Villeurbanne)

### Composition du Jury

Civilité	Nom	Prénom	Grade / Qualité	Rôle
M.	NÉLIAS	Daniel	Professeur des Universités	Directeur
M.	BOISSON	Nicolas	Professeur des Universités	Co-directeur
M.	MAUGER	Cyril	MCF-HDR	Examineur
M.	ARRIGONI	Michel	Professeur	Rapporteur
M.	JOSSERAND	Christophe	Directeur de recherche	Rapporteur
MME	TOUSSAINT	Évelyne	Professeur des Universités	Examinatrice

### Résumé

Les matériaux infrarouges sont couramment utilisés dans l'industrie de défense et dans l'aéronautique dans des applications de guidage, de détection et de suivi. Le ZnS est un de ces matériaux qui jouie de performances optiques uniques, ce qui en fait un excellent candidat pour la plupart des applications nécessitant l'utilisation de rayonnement infrarouge. Cependant, en conditions de vols, sa résistance aux agressions du milieu extérieurs, et en particulier, aux impacts liquides provoqués par la pluie, le brouillard ou les nuages reste limitée et mal connue. Les travaux de thèse ont donc porté à la fois sur la modélisation numérique de l'impact liquide et sur la mise en place et l'utilisation d'un banc d'essai développé à cet effet.