



Plus d'infos

LES 15ES JOURNÉES DES DOCTORANTS CETIM : LE RESSOURCEMENT SCIENTIFIQUE POUR LA MÉCANIQUE

Le Cetim est un acteur national reconnu dans le développement et le transfert technologiques. Il s'appuie sur une collaboration bien établie avec la recherche publique, pour trouver, auprès du monde académique, le futur technologique, et son ressourcement.

Ces 15^{es} journées des doctorants Cetim ont pour objectif de faire le point sur l'avancement des thèses et post-docs en cours au Cetim et de favoriser les échanges entre les différents acteurs de la R&D : doctorants, ingénieurs du Cetim, partenaires scientifiques et industriels de la Mécanique. Le Cetim est fortement attaché à la valorisation des résultats des travaux de recherche qu'il pilote ou auxquels il donne son soutien. Une attention particulière est donc portée à l'appropriation des résultats par les équipes du Cetim et aux développements technologiques issus de ces projets et destinés aux applications industrielles.

Ces deux journées seront découpées en plusieurs sessions :

- Contrôles et Mesures
- Procédés et Caractérisation des matériaux
- Simulation et essais multi-physiques
- Présentations flash des nouveaux doctorants

N'hésitez pas à consulter le livret des résumés de thèses ainsi que les présentations et replays de l'édition précédente :

- [Livret des résumés de thèses](#) (édition 2025)
- [Présentations et replays](#) (édition 2025)

Programme

Mardi 3 février 2026

Ouverture des Journées des doctorants par Fabien Lefebvre :

08h30 : Accueil

09h00 : Introduction

Contrôles et mesures

09h20 - Approche métrologique par machine virtuelle et hybridation de l'indentation instrumentée et du small punch test – *Taha Bouzidi*

09h40 - Digitalization development for Cathodic Protection - *Zhen Qi Chee*

10h00 - Deep Neural Networks for Segmenting Elementary parts within 3D point clouds of complex mechanical assemblies - *Velibor Dosljak*

10h20 - Conception d'un robot métrologique 3D (MetRob3D) -*Salome Provost-Mattmann*

10h40 à 11h10 – *Pause*

11h10 - Aspects de génération de données de référence (par IA) pour la maîtrise (traçabilité, propagation d'incertitudes) dans les opérations de recalage et fusion de données en numérisation 3D - *Ladji Fofana*

11h30 - Développement d'un système de stéréovision traçable et validation par jumeau numérique : Application au contrôle robotisé des pièces complexes de grands volumes - *Katarina JOSIC*

12h00 à 13h15 - *Pause déjeuner*

13h15 - Présentations flash des nouveaux doctorants :

- 13h15 : Développement d'alternatives fluorés non PFAS à but tribologique -*Mathys Roger*
- 13h20 : *Caractérisations tribologiques des PFAS et nouveaux polymères : compréhension des phénomènes* - *Mosselmans Louison*
- 13h25 : Micropitting sur les engrenages : analyse des paramètres influents -*Mayalen De Jaureguiberry*
- 13h30 : Etanchéité dynamique en e-mobilité - *Nandeesh Gowda*
- 13h35 : Confined behaviour of elastomers under high hydrostatic pressure - *Anaïs Bouchet*
- 13h40 : Theoretical and numerical tools for compressible soft materials - *Kiyane Saleh*

14h00 - Etude de la continuité numérique des données pour la prise en compte des aspects dimensionnels dans la chaîne de valeur manufacturière d'un composant mécanique - *Antoine Kessaci*

Procédés et caractérisation des matériaux

14h20 - Wireless Structural Health Monitoring (w-SHM) -*Daoyu Yao*

14h40 - Analyse élémentaire des matériaux par spectroscopie du plasma induit par laser : vers l'industrialisation - *Paul Andrieu*

15h00 à 15h20 - *Pause*

15h20 - Caractérisation, qualification et standardisation des données et paramètres environnementaux pour une intégration des démarches d'éco-conception et d'analyse de cycle de vie dans les logiciels de conception - *Maïna Boudraa*

15h40 - Modélisations hybrides en alésage pour une prédiction robuste : application aux problèmes de dynamique - *Anthony Boutillon*

16h00 - Maîtrise de la fabrication des engrenages à surface optimisée pour l'amélioration du rendement des réducteurs de véhicule électrique - thèse développement & maîtrise procédé superfinition de la denture d'engrenage - *Coralie Velter*

16h20 - Maîtrise de la fabrication des engrenages à surface optimisée pour l'amélioration du rendement des réducteurs de véhicule électrique - thèse modélisation & caractérisation perf énergétique – *Oriane Cortes*

16h40 - Analyse et compréhension du couplage Procédé-Machine lors de la fabrication des engrenages par Power Skiving - *Julien Savoldelli*

17h00 - Clôture de la première journée et visite du Cetim

19h00 - Diner au restaurant "La Porte Bellon" à Senlis

Mercredi 4 février 2026

Simulation et essais multi-physiques

09h00 - Precise 3D Reconstruction for the development of Large Digital Twins -*Chun Yu Lim*

09h20 - Conception computationnelle d'alliages à compositions complexes (CCAs) sans Cobalt couplant intelligence artificielle, thermodynamique et métallurgie numérique combinatoire - *Rafael Jenot-Laluque*

09h40 - Hybridation des modèles : amélioration de la représentation numérique d'une opération de forgeage par insertion de données mesurées dans les modèles avancés d'un jumeau numérique – *Marius Pasquelin*

10h00 - Méthodologie de justification de réparations pour les composites thermoplastiques –*Anthony Viste*

10h20 à 10h40 - *Pause*

10h40 - Maîtrise des assemblages vissés avec inserts (CNES) -*Louis Mikolajczak*

11h00 - Comportement des joints en élastomère dans les emballages de transport de matière radioactive - *Théo Dobrossy*

11h20 - Etude numérique et expérimentale des garnitures de presse-étoupes : application à la réduction des émissions fugitives en hydrogène – *Victorien Clément*

11h40 - Performance et durabilité des étanchéités élastomère pour application énergie décarbonée –*Riadh Benbeka*

12h00 à 13h15 - *Pause déjeuner*

13h15 - Présentations flash des nouveaux doctorants :

- 13h15 : Courbes limites de formage et simulation de la mise en forme en température de l'alliage d'aluminium AA7075-T6 - *Theotime Aguinet*
- 13h20 : Étude expérimentale et modélisation de la fissuration sous haute pression d'hydrogène par l'utilisation d'une éprouvette tubulaire - *Alice Guyot*
- 13h25 : Jumeau numérique pour la surveillance de composants mécano-soudés : application à la détection précoce de fissures dans un réacteur de polymérisation - *Hovanes Boksyán*
- 13h30 : Model Hybridization in Digital Twins for Mechanical Engineering -*Mahussi Datongnon*
- 13h35 : Impact de l'hydrogène sur des assemblages soudés par laser d'aciers à ultra haute résistance (projet HELWAHSS - *Najiya LaKHLIFI*
- 13h40 : Etude Métallurgique d'Acier Traité par Induction et Trempé -*Bouchra Boufenzi*
- 13h45 : *DIF*usion d'eau liée aux Contraintes Résiduelles de fabrication dans les Assemblages Collés - *Chouaieb Kheireddine*

14h00 - Étude de l'étanchéité de la vville d'un joint radial de type vville à brouillard d'huile –*Sara Inezli*

14h20 - Apport de l'intégration de modèles fluidiques 1D dans le contrôle commande pour la fiabilisation et l'optimisation du pilotage de boucle fluide » (Jumeau numérique) - *Osimone Imhogiemhe*

14h40 - Impact du comportement à l'écrouissage cyclique sur la tenue en fatigue polycyclique en présence de défauts : expériences et simulations - *Danton Buticosihz Müller*

15h00 - Comportement en fatigue thermomécanique cryogénique des joints soudés en acier inoxydable 316L – *Raphaël Prezelus*

15h20 - Comportement tribologique en environnement hydrogène - *Aitor Ayerdi Gomez*

15h40 - Discours de clôture

16h00 - Fin des deux journées