

Programme des Journées du groupe de travail MécaDymat Comportement et rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques Toulouse – 28 et 29 mai 2024

Localisation : Maison de la Formation Jacqueline Auriol – Amphi 101 1^{er} étage
1 rue Tarfaya
31400 Toulouse
[Plan d'accès](#)

Organisateurs : Patrice Longère (ISAE-SUPAERO/ICA Toulouse)
Pablo Navarro (UT3-UPS/ ICA Toulouse)
Eric Deletombe (ONERA Lille)

Mardi 28 mai 2024

8h15	Accueil	Hall MFJA rdc
8h45	Introduction	MécaDymat par E. Deletombe et P. Longère Programme Journées par P. Longère et P. Navarro
Session 1	Méthodes expérimentales	
9h00	J-B. Kopp	ENSAM/I2M Bordeaux Utilisation de la radiographie ultra-rapide synchrotron pour étudier la rupture en mode I de céramiques poreuses
9h30	M. Sapay	UGA/3SR Grenoble Experimental Characterisation of Dynamic Tensile Strength and Fracture Energy of Rocks Using DIC
10h00	G. Lagorce	ENS Paris-Saclay/LMPS Saclay Compression dynamique bi-axiale avec un système à quatre barres de Hopkinson
10h30	Pause café	Serre MFJA rdc
Session 2	Méthodes expérimentales (suite)	
11h00	O. Dorival	UT3-UPS/ICA Toulouse Analyse de chocs à l'oiseau par stéréo-corrélation d'image
11h30	F. Gant	CEA/DAM Gramat Multi-fragmentation dynamique : corrélation expérimental/analytique
12h00	L. Berthe	CNRS / PIMM Paris Choc Laser : dernières avancées comme test mécanique à très hautes vitesses de déformation et applications
12h30	Pause déjeuner (1)	Cafétéria MFJA 4 ^{ème} étage
Session 3	Matériaux	
13h30	L. Le Barbenchon	ENSAM/I2M Bordeaux Energy absorption properties of biological density graded structures
14h00	D. Drouet	Ecole Militaire Saint-Cyr/IRDL Coëtquidan Shock tube investigation on three cellular material's response to blast and shock load
14h30	F. Gouillou	AIRBUS SAS Toulouse Influence de la Vitesse de déformation sur le comportement des composites à fibres naturelles et résines thermoplastiques : approche expérimentale et numérique
15h00	Pause café	Serre MFJA rdc

Session 4 Modélisation constitutive et numérique		
15h30	C. Czarnota	UL/LEM3 Metz Modélisation de la propagation d'ondes de choc stationnaires dans les matériaux poreux
16h00	J-L. Dequiedt	CEA/DAM DIF Arpajon Analyse de la fragmentation dynamique d'enveloppes métalliques : interaction entre striction localisées
16h30	B. Lagain	ECN/GeM Nantes Assemblage et désassemblage de structures stratifiées par impulsions magnétiques
17h00	Fin de la journée	
20h00	Dîner (2)	Table d'hôtes Chez Navarre 49 Grande Rue Nazareth à Toulouse

Mercredi 29 mai 2024

Session 5 Modélisation constitutive et numérique (suite)		
9h00	M. Caruel	CEA/DAM DIF Arpajon Prise en compte de la modélisation du maillage dans une loi de comportement en régime dynamique – Application à l'étain
9h30	A. Najem	U. Tours/LMGL Tours Identification des paramètres constitutifs de la loi Johnson-Cook pour l'alliage d'acier X100CrMoV5 par simulations numériques
10h00	H. Abdulhamid	Thiot Ingénierie Puybrun Dynamic behaviour of TiAl for low-pressure turbine application
10h30	Pause café	Serre MFJA rdc
Session 6 Modélisation constitutive et numérique (suite)		
11h00	J. Girardot	ENSAM/I2M Bordeaux Matériaux fragiles et vitesse : investigation numérique du phénomène d'occultation
11h30	K. Nikolakopoulos	SAFRAN Aircraft Engines Moissy-Cramayel Méthodes de régularisation pour le contrôle de la localisation de l'endommagement en dynamique rapide
12h00	A. Soufri	UBFC/DRIVE Nevers, Segula Technologies Colomiers Paramètres influençant le comportement aux impacts simultanés des structures composites
12h30	Bilan des Journées	E. Deletombe, P. Longère et P. Navarro
12h45	Pause déjeuner (1)	Cafétéria MFJA 4 ^{ème} étage
14h00	Visite de l'ICA	Dispositifs d'essais rapides par barres d'Hopkinson (P. Longère) Tours de chute (P. Navarro) Plateforme STIMPACT (lanceurs à gaz) (L. Bernardi)
16h00	Fin des Journées	

- (1) Plateau ou panier repas pris en charge par les organisateurs.
- (2) Participation individuelle d'environ 20€.