

Conférence NAFEMS France NRC26 - Pré-programme

Session	Titre de la présentation	Société/ Organisme	Programmation
Conférenciers principaux			
	Potentiel de l'IA pour la prévision météorologique : état de l'art et perspectives	CNRM, Meteo France	17 Nov - matin
	Jumeaux numériques 2030 et après?	Académie des Technologies	17 Nov - matin
	Accélérer la certification en propulsant les essais cliniques in silico dans de nouvelles dimensions de vitesse et d'échelle	Zimmerbiomet	18 Nov - matin
	Vers une science de l'ingénierie des jumeaux numériques : Le programme national EDT (Engineering Digital Twins)	INRIA	18 Nov - Ap-midi
Intelligence Artificielle pour la simulation			
	From Tools to Agents: How Agentic Engineering Workflows Are Reshaping Simulation-Driven Product Development	Simscale	17 Nov - Ap-midi
	AI deep learning surrogates for CFD applications with confidence indices on the predictions.	Stellantis	17 Nov - Ap-midi
	Evaluation De Trois Méthodes d'Entraînement De Modèles d'Apprentissage Profond Avec Des Données Hybrides Dans Le Contexte Des Procédés De Forge	ENSAM	17 Nov - Ap-midi
	Grounded Agents for Solver Input: CAE Review with Small, On-Prem Language Models	Cadence	17 Nov - Ap-midi
	Machine Learning for Developing Design Rules for Strength Evaluation of Skirt-to-Vessel Junctions Under Overturning Moment	CETIM	17 Nov - Ap-midi
	AI for Engineering: 5 Blueprints is All You Need	Neural concept	17 Nov - Ap-midi
	De la physique dans les neurones : enrichir les modèles de données par la physique.	ENS - LMPS, Safran	17 Nov - Ap-midi
	Serving Massive Simulation Datasets for SciML Efficiently	ECN, Miura	17 Nov - Ap-midi
Réduction de modèles - Optimisation			
	Adaptive Physical Modeling Strategies in Adaptive Physical Modeling Strategies in Automotive Design	Valeo	18 Nov - matin
	Creation of a Parametric Optimization Process for an E-Axle Gear Body using Open-Source Tools	Dumarey Automotive	18 Nov - matin
	Accelerate blast resistance optimization coupling process automation, variability analysis and AI-based metamodels	CIMES	18 Nov - matin
	Isogeometry Analysis And Differentiable CAD Kernel: A New Optimisation Paradigm?	Kioko, INRIA	18 Nov - matin
Biomédical – Bio ingénierie			
	Finite Element Modeling of Needle–Tissue Interaction for Smarter Suture Needle Design	INSA Lyon	18 Nov - matin
	Multiscale modeling, simulation and estimation of pulmonary poromechanic	LMS, Ecole Polytechnique	18 Nov - matin
	Quelques avancées numériques en biomécanique - Applications à la chirurgie et au remodelage osseux	ECPM, Univ. Strastbourg	18 Nov - matin
	Simulation dans le domaine biomédical : Où en est-on? Où va-t-on ?	Avicenna, MICADO	18 Nov - matin
Jumeaux Numériques - Systèmes complexes - MBSE			
	Jumeaux Numériques à l'Echelle Système avec Modelica et Python	Phimeca, EDF, Edvance	17 Nov - Ap-midi
	Development of the digital twin of a thermal-hydraulic process for predictive maintenance and supervision by machine learning	CETIM, Ecole Centrale Nantes	17 Nov - Ap-midi
	Les jumeaux virtuels de la ville	Dassault Syst, Mairie de Meudon	17 Nov - Ap-midi
	Du Modèle De Simulation Au Jumeau Numérique De Maintenance : Retour D'Expérience Sur Un Compresseur Industriel	NaTran	17 Nov - Ap-midi
	MBSE and SPDM: Connecting System Definition and Engineering Simulation with SysML v2	Samares Engineering, Inensia	17 Nov - Ap-midi
	Estimation temps réel des efforts au centre de roue par jumeau numérique embarqué sur véhicules automobiles	Stellantis, ISAE-Supméca	17 Nov - Ap-midi
	Virtual Reliability Simulation for Probabilistic Fatigue	HBK, Valeo	17 Nov - Ap-midi

Conférence NAFEMS France NRC26 - Pré-programme

Session	Titre de la présentation	Société/ Organisme	Programmation
Mécanique des structures, Thermomécanique, Dynamique transitoire et Vibrations			
	Développement de modèles par éléments finis haute fidélité pour la détection des dommages sur des pales composites d'éoliennes	Institute of Energy Research (Korea), pSeven	17 Nov - Ap-midi
	Théorie Fiabiliste Appliquée Au Calcul A La Rupture Sur Un Pont En Béton Armé;	ENPC	17 Nov - Ap-midi
	Giga-casting – Posing New Challenges for Crash & Safety Simulations	Keysight Techn., Hyundai	17 Nov - Ap-midi
	Coupled EM/NVH simulation to reduce sound radiation of an air-core coil	UTC, INTES	17 Nov - Ap-midi
	Validation de modèles numériques de poutres hybrides aluminium-béton pour la construction	UTC, Univ Laval (Canada)	17 Nov - Ap-midi
	Analyse isogéométrique sans matrice à quadrature pondérée appliquée à des simulations thermiques et mécaniques	INSA Lyon, EDF	17 Nov - Ap-midi
	Nouvelle approche de simulation balistique pour des matériaux multicouches en DEM	Segula	17 Nov - Ap-midi
	Simulation dynamique non linéaire et corrélation essai-calcul d'une suspension élastomère de baie électrique avec Adams GBU calibré par DMA	Airbus	17 Nov - Ap-midi
CFD - Thermique - Energétique			
	Représentation d'un obstacle mobile en écoulement ventilé sur maillage fixe par pénalisation volumique	Simvia	18 Nov - matin
	Métamodèles De Calculs CFD En Support Aux Traitements Thermiques De Détensionnement (TTD)	Framatome	18 Nov - matin
	Refroidissement par jets d'huile des moteurs électriques à très haute densité de puissance : couplage CFD multiphasique – thermique conjuguée et conception robuste sous incertitude	Xilab	18 Nov - matin
	Electro-thermal modeling of li-ion cells for module & pack design and calibration using gt-suite	Renault Ampere	18 Nov - matin
Comportement des matériaux - Procédés de fabrication			
	Numerical Modeling of EIGA and VIGA Atomization Processes for Powder Production	IRT-M2P	17 Nov - Ap-midi
	Numerical–Experimental Study of a Multi-Pass SAW Weld in Ferritic Steel	Framatome	17 Nov - Ap-midi
	From Statistical Crack Initiation to Physics-Based Propagation: A GSPM–Phase-Field Approach for Glass Fracture	Keysight Techn.	17 Nov - Ap-midi
	Bolt loosening simulation with Hashiguchi friction model and cycle jump method	Cadence, Tokyo university (Japan)	17 Nov - Ap-midi
	Discussion on predicting damage propagation and failure in laminated composite open hole tension specimens	GDTech	17 Nov - Ap-midi
	Approche Data driven Optimized Design pour la tenue en fatigue des joints soudés en aluminium : application aux cadres de vélos	Decathlon	17 Nov - Ap-midi
	Simulation du poinçonnement sur un revêtement de sol multicouche	Gerflor	17 Nov - Ap-midi
	Processus pour définir les modèles matériaux et les modélisations d'une batterie pour des simulations crash.	Renault	17 Nov - Ap-midi
Corrélation calcul essais – Virtualisation des essais			
	Modélisation en fatigue vibratoire sous chargement complexe d'une pompe à chaleur	CETIM	18 Nov - matin
	Mesures de Champs Multi-caméras pour le Recalage des Conditions aux Limites d'un Modèle Eléments Finis de Pied d'Aube Composite	Eikosim, Safran	18 Nov - matin
	Identification inverse multi-source pour la sélection objective de lois de comportement à partir de mesures de champs DIC et d'essais mécaniques simulés par éléments finis	Simvia, MATandSIM	18 Nov - matin
	Définition d'une expression explicite de la résistance à partir de l'essai de traction sur anneau NOL – Approche numérique complétée par les essais	CETIM	18 Nov - matin
Methodologie numérique-crédibilisé -interopérabilité -SPDM			
	Présentation de la future recommandation générale sur l'optimisation de la synergie entre les activités d'essais et de simulations (RG.Aéro 000 49)	BNAE, Thales	17 Nov - Ap-midi

Conférence NAFEMS France NRC26 - Pré-programme

Session	Titre de la présentation	Société/ Organisme	Programmation
	Interopérabilité Et Continuité Numérique Des Données Dans Les Chaînes de Simulation	Simvia, Phimeca	17 Nov - Ap-midi
	Méthode de Modélisation des Feux en 3D	Framatome	17 Nov - Ap-midi
	Méthodologie Hybride Pour La Prédiction Rapide De La Distribution Thermique D'un Système Electromécanique Refroidi	Poclain	17 Nov - Ap-midi
	Toward a characterization of credibility in a Model Assembly	IRT systemX	17 Nov - Ap-midi
	Le calcul de tuyauterie nucléaire pour les usines du cycle du combustible et l'intégration du prédimensionnement en phase de conception.	Orano	17 Nov - Ap-midi
	Continuité et cohérence d'un Véhicule Numérique sur différent moyens de simulation	Renault	17 Nov - Ap-midi
	One SPDM, multiple realities: managing heterogeneous maturity across companies' engineering teams	Safran	17 Nov - Ap-midi
Evolution des infrastructures calcul et modes de travail associés			
	Technologies HPC Pour La Simulation Numérique : Architectures, Usages Et Empreinte Carbone	Qarnot computing	18 Nov - matin
	Exploring compiler behavior on applications from miniapp up to large scale application on modern processors.	Univ. Versailles-Saint Quentin	18 Nov - matin
	Validation d'un modele de simulation applique aux emissaires de rejets atmospheriques des ventilations nucleaires	Tech Systèmes	18 Nov - matin
	Higher HPC performance thanks to energy efficiency	Denergium	18 Nov - matin

Tables rondes - débats			
	Certification et homologation numériques avec la participation de : Zimmerbiomet, Stellantis-SIA, UTAC, Dassault Aviation, EDF, ASNR		18 Nov - matin
	Jumeaux Numériques et IA avec la participation de : Académie des Technologies, EDF, INRIA, Univ. Paris-Sorbonne, CETIM, Schneider Elec.		18 Nov - Ap-midi