

08:30		Accueil - Enregistrement			23 NOVEMBRE	
09:00		Session Plénière (Amphi)			Accueil par Jean-Marc Crepel (président Comité de Programme) et Tim Morris - CEO NAFEMS	
09:15		Didier FRIBOURG, Directeur Scientifique et Technique CETIM				
09:30		P1 Complex system of systems simulation for energy transition - Thierry Chevalier (Airbus)				
10:10		P2 Modélisation climatique de l'échelle du quartier à celle de la ville : état de l'art, applications et perspectives - Marjorie Musy (CEREMA - Ministère de la transition écologique)				
10:50		Session Pitches sponsors (Amphi)				
10:50		Z1 SIEMENS				
11:05		Z2 Dassault Systèmes				
11:20		Pause - Visite de l'exposition				
11:45		P3 BIM / Jumeaux Numériques, appliqués au ferroviaire - Pierre Etienne Gautier, Sana Debbech (SNCF / IRT Railenium)				
12:25		Session Pitches sponsors (Amphi)				
12:25		Z3-5 Dynamore - ESSS Rocky - Total Materia				
12:40		Z6-9 Datadance - Noesis - ESI Group - 4cad				
13:00		Déjeuner - Visite de l'exposition			Déjeuner - Visite de l'exposition	
14:00		A Amphi	B salle 7	C salle 3	E salle 8	F salle 9
14:00		A Mécanique, Dynamique et NVH	B Organisation -Méthodologie Simulation – SPDM	C Fabrication Additive	E Modélisation et simulation des systèmes complexes	F Intelligence Artificielle – Data Analytics
14:00		A JP Grisval - 3AF / G Besombes	B S Rocher - Thales / P Hubert- AFNeT	C PP Bouf - Micado / JP Berro Ramirez - Altair	E E Landel - ELC / V Braibant -Siemens	F T von Tschammer -Neural Concept / F Large - NAFEMS
14:00		A1 Stratégie efficace de résolution en dynamique vibratoire non-linéaire pour des structures assemblées - Q. Ragueneau (INGELIANCE Technologies /CNAM /Top Modal)	B1 Démocratisation de la simulation dans le contexte d'une ETI - M. Morales (Poclair)	C1 Du scan 3D à la fabrication additive : méthodologie et cas d'applications pour les TPE/PME - N. Perrotin, N. Gardan (Technocentre iNumLab de Micado)	E1 Modélisation et simulation des systèmes complexes - Introduction sur les changements de paradigme - V. Braibant (Siemens)	F1 L'ingénierie générative au service de la productivité, la créativité et l'aide à la décision - JB. Chancerelle, PE. Dumouchel (Renault / DESSIA)
14:30		A2 Non-intrusive Model Order Reduction applied on Road Restraining System - E. Di Pasquale (Simtech)	B2 La simulation au cœur du développement produit grâce à l'automatisation - P. Cavagna (VALEO Thermal Systems)	C2 Couplage entre optimisation et réduction de modèle pour définir des paramètres en fabrication additive - Y. Le Guennec (IRT Jules Verne)	E2 Fluidifier la collaboration via une architecture système et le Digital Thread - E. Juliot (OBEO)	F2 Prédiction de champ de déformation lors du processus de simulation rhéologique avec des méthodes de Deep Learning - T. Von Tschammer (Neural Concept / Plastic Omnium)
15:00		A3 Vérification et validation de modèles éléments finis pour les structures multicouches en bois assemblées par des tourillons, avec prise en compte de la variabilité - P. Lardeur, M. Oudjene (UTC / Univ. Québec)	B3 Un service "maillage" sur le WEB : description d'une expérience - M. Bory, N. Perrotin (MeshProcess / Micado)	C3 Fabrication additive de pièces mécaniques de grandes dimensions : enjeux et défis techniques - T. Agius (Axive additive)	E3 Development of a flexible digital thread for managing system performance simulation - E. Mottola (Toyota Motor Europe) (ENG)	F3 Application d'un algorithme de Machine Learning pour l'optimisation de règles de dimensionnement du raccordement jupe-appareil du CODAP - P. Amuzuga (CETIM)
15:30		A4 Méthode de prédiction de la résistance à la pression superficielle de dentures d'engrenages - P. Amuzuga (CETIM)	B4 Adaption of an open-source SPDM solution to support automotive FEA processes to test feasibility and user acceptance - JF. Bisson, F. Legrand, M. Norris (VALEO / SDMconsultancy)	C4 Modélisation des microstructures obtenues en fabrication additive par fusion laser sur lit de poudre d'un alliage base Nickel - T. Camus (CETIM /CMFM)	E4 Les défis à relever pour les modélisations et simulations des systèmes complexes à longue durée de vie - G. Leleu (Naval group)	F4 L'IA Floue Augmentée : une IA de confiance robuste et intelligible. Application à la conception d'un ADAS Aide au Freinage d'Urgence. - Z. Zalila (INTELLITECH / Renault / UTC)
16:00		Pause - Visite de l'exposition			Pause - Visite de l'exposition	
16:30		A Mécanique, Dynamique et NVH	B Organisation -Méthodologie Simulation – SPDM	D Optimisation	E Modélisation et simulation des systèmes complexes	G HPC - Evolution des infrastructures calcul et modes de travail associés
16:30		A JP Grisval - 3AF / G Besombes	B S Rocher - Thales / P Hubert- AFNeT	D JP Berro Ramirez - Altair / PP Bouf - Micado	E E Landel - ELC / V Braibant -Siemens	G P Louat – Ansys / C Saguez - Teratec
16:30		A5 Développement d'un modèle d'analyse structurelle d'assemblages boulonnés avec la prise en compte du glissement, contact radial et de la raideur axiale du cône de serrage - C. Mittelhaeuser (Lohr)	B5 Automatisation des plans d'expériences - G. Besombes (Consultant)	D1 Analyses de sensibilité et d'optimisation sur un cas industriel, - T. Yalamas (Phimeca)	E5 Introduction of MBSE in a brownfield situation, and how to use the architecture models for performance / reliability predictions - J. Dierkse, O. Rainaut (ThermoFisher Scientific) (ENG)	G1 16:30 : Le HPC et EDF : une synergie entre développement et utilisation - C. Baudry (EDF R&D)
17:00		A6 Efficient numerical simulations of acoustic industrial applications - T. Poulos (Hexagon)	B6 Validation de produits automobiles grâce aux simulations à hautes performances - F. Luneau (VALEO-THS / INTES)	D2 Parsimonious Shape-Parametrized Reduced Order Model for Aerodynamic Optimization - K. Naffer-Chevassier (Renault / UTC)	E6 A tooled methodology for simulation-based complex systems design - H. Sohler (IRT SystemX)	G2 16:50 : Calcul quantique pour les applications Aéronautique, Espace et Défense. État des lieux - A. Refloch (ONERA)
17:30		A7 "Driver in the Loop" Simulation for Hybrid Vehicle NVH - P. Mordillat, C. Colangeli (Renault / Siemens)	B7 Interprétation automatisée de la topologie d'une structure pour les études aux éléments finis - M. Sebbata, M. Ellouze, A. Perlongo (INGEROP)	D3 Optimisation multidisciplinaire d'un couvercle cache moteur - S. Petraman, B. Garbaccio, (Noesis solutions / Oracle)	E7 Table ronde : Modélisation et simulation des systèmes complexes - 1 - V. Braibant, E. Landel (NAFEMS)	G3 17:10 : HPC cloud and On Premise HPC: what is the best option ? - JF. Bisson, G Trainar (Valeo / Rescale)
18:00		A8 Coupled electromagnetic-thermomechanical modeling of electric motors - N. Hanappier (CSMA)	B8 Exploring patterns through capitalization and reuse in order to improve decision-making - J. Daziano (DPS)	D4 How to accelerate car aerodynamic design thanks to Deep Learning Physics - R. Hantz, P. Yser (Alpine / Extrality)	E8 Table ronde : Modélisation et simulation des systèmes complexes - 2 - V. Braibant, E. Landel (NAFEMS)	G4 17:30-18:30 : Table ronde : Evolution des infrastructures calcul et modes de travail associés - P. Bricard (UCIT)
18:30		Visite de l'exposition - Visite des plateformes d'essais CETIM			Visite de l'exposition - Visite des plateformes d'essais CETIM	
20:00		Dîner de la conférence NRC22				

08:00		Accueil - Enregistrement								
08:30	P	Keynotes (Amphi)								
08:30	P4	Vers un calcul haute performance frugal - Francois Bodin (IRISA)								
09:10	P5	La simulation numérique en biomécanique, particularités et perspectives - Edouard Lete (EL2C)								
09:50		Pause - Visite de l'exposition								
10:20	H	Amphi	I	salle 7	J	salle 8	K	salle 9	M	salle 3
10:20	H	Jumeaux numériques	I	ICME -Matériaux et procédés	J	CFD / Thermique	K	Continuité numérique - Standards internationaux	M	Biomédical – Bio ingénierie
10:20	H	L Leroutier – Siemens / X Lorang - IRT SystemX	I	M Bennebach – Cetim / P. de Luca - ESI Group	J	O Davodet - Stellantis / F. Gille -DS	K	P Hubert- AFNeT / A Lévy - CIMPA	M	D Fougères - Micado / Th Marchal - Avicenna
10:20	H1	Jumeau Virtuel de la Terre - D. Golden, F. Gille (Dassault Systèmes /Airbus Defense & Space)	I1	Advances in braided composites modeling : process and material points of view - M. Bruyneel (GDTech / Univ. de Liège)	J1	Simulation des opérations de fabrication des forgés de l'industrie nucléaire par CFD. - N. Goreaud (Framatome)	K1	Continuité numérique des exigences dans le cycle de développement produit basée sur le standard STEP - A. Lévy (CIMPA)	M1	A finite-element based design method to develop patient-specific 3D-printed orthopedic foot insoles - M. Behr, D. Salin (Univ. Gustave Eiffel / Hexagon)
10:50	H2	A multi functional digital twin to support complex systems robust and inovative pre design - G. De Spiegeleer (TwiinIT)	I2	Élaboration d'un cadre numérique pour prédire le comportement du ballast ferroviaire - P. Pizette (Railenium / IMT Nord)	J2	Modélisation de la thermique des batteries - O. Davodet (Stellantis)	K2	De la modélisation des matériaux composites tissés 3D à la gouvernance des données - B. Tranquart, S. Treutenaere (Safran)	M2	Characterization and modelling soft tissue damage for sitting-acquired deep tissue injury prevention - A. Segain (ENSAM Bioméca)
11:20	H3	L'emploi de la simulation durant le cycle de vie d'un système : application aux systèmes Radar et Guerre Electronique. - M. Nouvel, O. Lantz (Thales)	I3	Development of a thermo-hydro-mechanical model of the containment vessel Vercors to study its aging and leak tightness, based on specimen tests and in situ measurements - A. Perlongo (Ingerop / LMT ENS Paris Saclay)	J3	Fluid-Solid Interaction (FSI) numerical model of a centrifugal pump operating in healthy and degraded mode of operation - T. Aiouaz (CETIM)	K3	Extending the VMAP CAE Data Standard to support complete Models - K. Wolf (Fraunhofer SCAI) (ENG)	M3	Apport de la simulation numérique à la chirurgie maxillo-faciale et à l'orthopédie dento-faciale - Y. Tillier (Mines Paris / CHU Nice)
11:50	H4	Jumeau numérique d'une boucle hydraulique : application à la détection de défauts et estimation de paramètres - Y. Jus, A. Nassef (CETIM / EC-Nantes)	I4	Modélisation avancée des matériaux avec application à l'endommagement et au calcul de propagations de fissures - N. Osipov (Transvalor)	J4	Simulations aéroacoustiques d'un train d'atterrissage avec la méthode de Boltzmann sur réseau - F. Gendre (C-S group / Univ. Southampton / Airbus)	K4	Le programme ATLAS et ses projets de modélisation et simulation - P. Hubert (AFNET / CITRAN / AFIS)	M4	La simulation numérique au service de la protection du sportif, quelques applications dans les sports et loisirs. - S. Duraffourg, R. Pedro Carreira (DECATHLON)
12:20		Déjeuner - Visite de l'exposition								
13:30	H	Jumeaux numériques	I	ICME -Matériaux et procédés	J	CFD / Thermique	L	Corrélation calcul essais – Virtualisation des essais	M	Biomédical – Bio ingénierie
13:30	H	L Leroutier – Siemens / X Lorang - IRT SystemX	I	M Bennebach – Cetim / P. de Luca - ESI Group	J	O Davodet - Stellantis / F. Gille -DS	L	B Colomies -Sopemea / Ph. Amuzuga - CETIM	M	D Fougères - Micado / Th Marchal - Avicenna
13:30	H5	Jumeau Numérique dans l'aéronautique légère pour l'intégration d'une pile à combustible - H.Tarlé, N. Gardan (Beyond Aero / MICADO)	I5	Methodology to assess material properties after forming and use of properties in structural analysis - B. Couturier (VALEO Powertrain Systems- Clutches)	J5	How CFD and Wind Tunnel have been used to design a STOL drone - A. Lapouille (Aéro-CE)	L1	Les défis de la validation de la simulation sur le dispenseur Galileo d'Ariane 6 - F. Mathieu (Eikosim/ Ariane group)	M5	Supercomputation et Humain Virtuel: L' essai clinique in-silico en cardiologie pour le MedTech et la Pharmacologie. - M. Vázquez (ELEM Biotech)
14:00	H6	Simulation and metamodels to build a Digital Twin of a Walking-Beam furnace - B. Erzar (ABS Centre Métallurgique / Acciaierie Bertoli Safau)	I6	Essais et simulations de profilage à froid - L. Marconi, P. Glay (CRM group / Dynamore) (ENG)	J6	Development of reduced order models combined with thermal simulation for thermal design of LED modules - C. Roucoules (VALEO)	L2	Comparaison essais-simulations pour mesures par corrélation d'images - F. Pierron (MatchID NV)	M6	Simulation biomécanique des déformations artérielles induites par l'insertion de guides endovasculaires - H. Mozahem (INSA Lyon)
14:30	H7	Initiative Jumeaux Numériques des Systèmes industriels - X. Lorang (IRT SystemX)	I7	Virtual Manufacturing and Assembly of Body structures over the complete development cycle - Y. Duan (ESI Group)	J7	Optimization of water spray parameters by 3D CFD particle simulation for an automotive anti-aquaplaning system - M. Merelli (Easyrain / Enginsoft) (ENG)	L3	Caractérisation du comportement d'un assemblage à brides avec joint plat en conditions arctiques - S. Javanaud (CETIM)	M7	LBM-FEM coupling for fluid-structure interaction in biomechanics: application to the simulation of prosthetic aortic valves - G. Oger (EC-Nantes)
15:00	H8	Table ronde : Jumeaux Numériques pour l'industrie - X. Lorang, L. Leroutier (IRT SystemX / Siemens)	I8	Flexible tolerancing powered by integrated simulation & co-design approaches - R. Askri, X. Dugros (IRT Jules Verne / DPS)	J8	Simulation des opérations de fragmentation de minerai en voie humide d'un broyeur semi-autogène à l'aide d'une approche couplée DEM-SPH - M. El Bedraoui (ESSS / Weir Minerals)	L4	Essais virtuels d'endurance vibratoire : la simulation comme socle des essais de qualification - M. Garot, L. Barbeau (6NAPSE)	M8	Plateforme en ligne pour l'aide à la planification chirurgicale de fistules artério-veineuses radio-céphaliques - Y. Yang (INSA Lyon)
15:30		Pause - Visite de l'exposition								
16:00	P	Keynotes (Amphi)								
16:00	P6	Jeux et stratégie simulation numérique dans le groupe Safran - Frédéric Feyel (SAFRAN)								
16:40	P7	Séquence "Points remarquables" - Présidents de session (NAFEMS)								
17:55		Conclusion par J-M. Crepel & NAFEMS France								
18:00		Clôture de la Conférence								

24 NOVEMBRE

