



Congrès de maîtrise des
risques et de sûreté de
fonctionnement

14 au 17 octobre 2024

INSA Centre Val de Loire

88 Bd Lahitolle, 18000 Bourges, France

Info & Inscription :

www.imdr-lambdamu.eu

Secrétariat du comité de programme :

congres.lambda-mu@imdr.eu

01 78 12 30 19

Avec le soutien de

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
CENTRE VAL DE LOIRE



Institut pour la **Maîtrise des Risques**
Sûreté de Fonctionnement - Management - Cindyniques



Chers auteurs, collègues, spécialistes et experts des métiers du risque,

Nous vous invitons chaleureusement à participer au prochain Congrès Lambda Mu 24 qui se tiendra en octobre 2024 à Bourges, une ville qui historiquement revêt une importance stratégique depuis l'époque de Napoléon I^{er} et qui est connue pour son implication dans les industries de l'armement. Aujourd'hui, dans un contexte stratégique complexe, marqué par la situation géopolitique, le Pacte vert pour l'Europe, les ambitions de réindustrialisation de la France et les transitions numérique, énergétique et écologique, il est essentiel d'anticiper les futurs possibles. Toutefois, les incertitudes qui nous entourent rendent difficile l'évaluation des futurs probables et la définition de stratégies industrielles optimales.

Les industries de l'armement sont actuellement fortement mobilisées en raison des tensions croissantes entre les États-Unis et la Chine, ainsi que par le conflit persistant entre la Russie et l'Ukraine sur le continent européen. Parallèlement, on observe une augmentation significative des budgets militaires dans la plupart des pays européens et au Japon.

Sur le plan industriel, tant pour les activités civiles que militaires, plusieurs facteurs conjoncturels tels que la reprise après la crise de la Covid, le conflit en Ukraine, les mesures budgétaires de relance et la faiblesse de l'euro face au dollar américain ont entraîné des tensions sur les matières premières, les chaînes d'approvisionnements et les marchés de l'énergie, notamment le pétrole et le gaz. Cette situation a conduit à un niveau d'inflation sans précédent depuis plus de 30 ans. Les banques centrales, notamment la Fed et la BCE, ont réagi en augmentant les taux d'intérêt à des niveaux historiques, ce qui a eu un impact sur le coût de financement des activités des organisations. En France, selon la Banque de France, les salaires négociés ont augmenté de manière significative entre 2020 et 2023 sans pour autant entraîner une spirale prix-salaires. Globalement, les entreprises non financières ont réussi à préserver leurs marges en 2022, malgré des hétérogénéités observées.

Dans ce contexte, pour la deuxième année consécutive, le montant des pertes assurées dues aux catastrophes naturelles dépasse la barre des 100 Milliards de dollars US. Le GIEC a publié son 6^{ième} rapport qui synthétise les travaux des trois groupes de travail sur les éléments physiques, l'atténuation et l'adaptation au changement climatique. L'Union Européenne a renforcé sur ces bases son dispositif réglementaire (SFDR, CSRD, Taxonomie) dans l'objectif d'orienter les flux de capitaux vers des activités humaines de production et de consommation dites durables.

En France, l'objectif de réduction de Gaz à Effet de Serre (GES) a été révisé récemment et fixe désormais pour 2030 une réduction de 55% par rapport au niveau de 1990 et la neutralité carbone en 2050. L'effort devra être réparti pour 50% pour les entreprises, 25% pour l'État et les Collectivités territoriales et 25% pour les ménages. Dans une étude prospective publiée en février 2022 sur les futurs énergétiques 2050, RTE estime à ce jour la consommation d'énergie finale de la France en 2050 à 930 TWh soit 40% de moins qu'en 2021.

Compte tenu de ces enjeux, la réindustrialisation en France se dessine avec des activités dites durables dans le cadre d'une responsabilité sociétale et environnementale des organisations. Parallèlement, la transition écologique va nécessiter de repenser la création de valeur en considérant la dynamique entre les activités de l'entreprise et les systèmes socio-environnementaux qui les entourent, ce qui est différent du simple respect du cadre réglementaire.

Dans ce paysage complexe, il est crucial de prendre en compte les défis auxquels nous sommes confrontés. C'est dans cette perspective que le Congrès Lambda Mu de l'Institut pour la Maîtrise des Risques (IMdR) met l'accent sur la vision systémique et les métiers du risque. Cette approche a l'ambition à la fois de comprendre les interactions entre les différentes échelles d'un système et d'élaborer des stratégies de management des risques adaptées à ces différentes échelles et globalement cohérentes.

Le Congrès Lambda Mu 24 offre une occasion unique de partager vos retours d'expériences, vos connaissances et vos compétences en mesure de contribuer à relever les défis de réindustrialisation et de la transition écologique. Nous encourageons vivement tous les participants, chercheurs et professionnels, à présenter leurs recherches, leurs études de cas et leurs réflexions en mettant l'accent sur les approches systémiques et les métiers du risque.

Nous espérons sincèrement vous accueillir à Bourges et partager ce moment privilégié avec vous.

**Francis CLAUDE, ESTP – Grande école
d'ingénieurs de la construction**
Président du comité de programme

Le comité d'organisation comprend :

- l'IMdR représenté par Jacques REPUSSARD, son Président et Jean-Marc CAVEDON, Vice Président ;
- Les représentants des entreprises membres et partenaires :

AIR LIQUIDE

Hervé CHALLIOL

KNDS

Bruno COLIN

DGA

Sylvain MEUNIER

INERIS

Benjamin LEROUX

EDF

Carole DUVAL

INSA CVL

Frédéric KRATZ

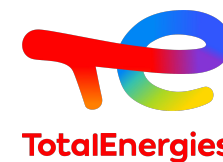
GRTGAZ

Leïla MARLE

MBDA

Gaëtan PELLOQUIN

- Les sponsors et exposants :



PRÉSIDENT DU COMITÉ DE PROGRAMME

Francis CLAUDE

ESTP

BUREAU DU COMITÉ DE PROGRAMME

Emmanuel ARBARETIER

AIRBUS PROTECT

François BEAUDOUIN

EDF

Aurélia BONY DANDRIEUX

IMT Mines Ales

Marc BOUISSOU

IMdR

Thierry COYE DE BRUNÉLIS

THALES

Laurent DEHOUC

ENS Rennes

André LANNON

IMdR

Emmanuel LARDEUX

Air Liquide

Patrice RODRIGUES

THALES

Jean-Pierre SIGNORET

TPA

Gilles THING LEO

ESTP

COMITÉ DE PROGRAMME

Morayo ADEDJOUMA

CEA LIST

Emmanuel ARDILLON

EDF

Michel BACHELET

SOM LIGERON

Julien BAROTH

Université Grenoble Alpes

Joaquim BARRAIS

LGM

Michel BATTEUX

Systemic Intelligence

Camille BAYSSE

THALES

Julien BEAUCOURT

IRSN

Christophe BERENGUER

Grenoble INP - UGA

Julie BEUGIN

Université Gustave Eiffel

Gaëtan BLAISON

SOM LIGERON

Jihane BOU-SLIHIM

IMT Mines Ales

Laurent BOUILLAUT

Université Gustave Eiffel

Isabelle BOYER HEARD

Orange

Florent BRISSAUD

GRTGAZ

Marcel CHEVALIER

Francis CLAUDE

Nicolas CLAVÉ

Jean-Marie CLOAREC

Bruno COLIN

Sébastien CROIZÉ

Corinne CURT

Michel DADOUN

Guillaume DELATOUR

Sebastien DELMOTTE

Frédéric DESCHAMPS

Stella DUVENCI-LANGA

Abla EDJOSSAN-SOSSOU

Charles ELEGBEDE

Olivier GAUDOUIN

Claude GIGOUX

Michel GIRAUDAU

Maya GONZALEZ

Olivier GUILLAUME

Gérald HARDY

Pierre HENNEAUX

Guillaume HERNANDEZ

Rémy HOUSSIN

Céline KERMISCH

Frédéric KRATZ

Pascal LAMY

Thaïs LEBISSSELIER

Olivier LECOMTE

Leïla MARLE

Carmen MARTIN

François MASSE

Yves MERIAN

Schneider Electric

ESTP

TotalEnergies

PocéRAMS

KNDS

SNCF Voyageurs

INRAE

GERISQOPP

UTT

MAD ENVIRONNEMENT

LGM

SNCF

RESALLIENCE

ArianeGroup

Grenoble INP - UGA

IMdR

IMdR

Bordeaux Sciences Agro-INRAE

EDF

THALES LAS

Université libre de Bruxelles

CEA

Université de Strasbourg

Université libre de Bruxelles

INSA Centre Val de Loire

INRS

DGA

EXPLEO

GRTgaz

ENIT

Ineris

IMdR

Pierre MEZARD

Tanguy MORO

Christian PAROISSIN

Sylvain PASQUET

Gaëtan PELLOQUIN

Gaëtan PROD'HOMME

Myriam PROME VISINONI

Jean-François RAFFOUX

Antoine RAUZY

Emmanuel REMY

Patrice RODRIGUES

Mohamed SALLAK

Christel SEGUIN

Jean-Pierre SIGNORET

Gilles THING LEO

Jérôme TIXIER

Frederic VANDERHAEGEN

Marc VUILLET

Kevin ZURBUCH

SECRÉTARIAT DU CONGRÈS

Gaël GBONSOU

Manon RAGUENET

LOGISTIQUE

Fabrice ECRABET

Laurence PAYET

L'IMdR est le garant du contenu scientifique du Congrès qui rassemble tous les deux ans plus de 500 participants industriels, scientifiques, universitaires et sociétés de service.

Tutoriels

La session des tutoriels assure la pérennité et le renouvellement des générations de spécialistes dans le domaine de la maîtrise des risques. Elle s'adresse aux étudiants et aux jeunes ingénieurs ainsi qu'à des professionnels qui souhaitent une initiation dans le domaine. Elle est librement et gratuitement accessible aux étudiants de l'INSA.

L'exposition industrielle

Pendant toute la durée du Congrès, une exposition permet aux industriels et aux sociétés de services de présenter les solutions et outils qu'ils développent. Cette exposition est en permanence au cœur du Congrès et permet aux exposants d'interagir avec tous les congressistes.

Les différents types de sessions du Congrès λμ 24

Chaque communication du Congrès est présentée lors d'une session conférence ou interactive.

Elle est associée à un métier du risque ou une thématique particulière. Les métiers ainsi que les thématiques sont identifiables par un code couleur, comme indiqué dans le détail des journées.

Session conférence

Chaque session conférence regroupe entre trois et quatre communications qui portent sur le même thème et qui sont présentées successivement dans une même salle. Chaque auteur dispose d'une vingtaine de minutes pour sa présentation dont une séance de questions et réponses avec les participants.

Événements ouverts en ligne au public

Au cœur du Congrès, les rencontres industriels & académiques, les conférence-débats et les tables rondes seront ouvertes à distance à des personnes, adhérentes ou non à l'IMdR, congressistes ou non.

Les ateliers de l'IMdR

Les ateliers sont des événements marquants pour permettre aux Groupes de Travail et de Réflexion (GTR) de l'IMdR de présenter leurs travaux réalisés et en perspectives. Sept ateliers se déroulent en parallèle. Chaque atelier dure une heure et demie et maximise les échanges entre animateurs et participants.

Session interactive

Chaque session interactive est constituée de plusieurs communications présentées et porte sur des outils et/ou des cas d'application de méthodes innovantes. Chaque présentation dure une trentaine de minutes.

Les grands événements du Congrès Ouverts en ligne au public

Rencontres industriels et académiques

Date et heure : 14 octobre 2024, 13:30 - 14:30

Intelligence artificielle de confiance

- **Rémi RÉGNIER**, Ingénieur de recherche senior, LNE
- **Emmanuel ARBARETIER**, Innovation manager, AIRBUS PROTECT

Date et heure : 14 octobre 2024, 14:30 - 15:30

Nouvelles réglementations extra-financières et métiers du risque

- **Francis CLAUDE**, Enseignant-Chercheur, ESTP
- **Frédéric MOTTA**, Directeur du pôle national Durable, SOCOTEC

Conférences - Débats

Date et heure : 15 octobre 2024, 13:30 - 14:45

Réindustrialisation : enjeux et opportunités

- **Me Marcela MANTILLA**, Direction des affaires européennes (RTE)

Date et heure : 16 octobre 2024, 16:45 - 17:45

Transition écologique : enjeux et opportunités

- **M. Jérôme BOUTANG**, Directeur général (Citepa)
- **M. Maxence CLÉMENT**, Chef du service d'économie agricole (Direction départementale des Yvelines)

Tables rondes

Date et heure : 14 octobre 2024, 15:45 - 18:00

La concertation territoriale comme moyen de prévention et de mutualisation des risques

Myriam MERAD, CNRS (Animatrice de la table ronde)

- **Christian CHICOT**, Commune de Gonfreville l'Orcher
- **Jean-Christophe ERARD**, SGDSN
- **Arthur JOBERT**, sociologue chercheur, EDF-R&D
- **Lionel LACROIX**, Conseiller Territorial Risques Majeurs (CD33)
- **Jacques REPUSSARD**, Président de l'IMdR
- **Laura HALTER, Arthur JEANTON et Andréa COSSA**, Élèves en Ingénierie de la Gouvernance des Risques à l'INSA CVL

Date et heure : 17 octobre 2024, 14:45 - 16:30

Innovations au sein des métiers du risque

- **M. Gilles THING LEO**, enseignant-chercheur, ESTP
- **M. Jean-Pierre SIGNORET**, Auteur de Reliability Assessment of Safety and Production Systems, TPA
- **M. Marcel CHEVALIER**, System Analytics & Reliability Senior Group Expert, Schneider Electric
- **M. Laurent DEHOUC**, Directeur de formation, Ensam

Lundi 14 octobre 2024

Tutoriels

08h30 : Accueil café

09h00 : Présentation de la journée

09h15 : Introduction à la sûreté de fonctionnement (SdF)

10h45 : Pause-café

11h00 : Les facteurs humains et organisationnels (FOH)

12h30 : Déjeuner

Événements ouverts en ligne au public

Rencontres industriels et académiques

13h30 : Intelligence artificielle de confiance

14h30 : Nouvelles réglementations extra-financières et métiers du risque

15h30 : Pause-café

Table ronde

15h45 : De la concertation territoriale comme moyen de prévention et de mutualisation des risques

18h00 : Fin de journée

Mardi 15 octobre 2024

08h30 : Accueil café

09h30 : Ouverture du Congrès

10h00 : Conférence invitée

10h45 : Inauguration de l'exposition industrielle

12h00 : Déjeuner

13h30 : Conférence & Débats : « Réindustrialisation : enjeux et opportunités »

14h45 : Session conférence 1

1A : Risques et Intelligence artificielle

1B : Ingénierie par les Modèles

1C : Méthodes et outils de sûreté de fonctionnement 1

1D : Management des risques 1

1E : Transition vers la soutenabilité

16h15 : Exposition industrielle & pause

16h30 : Session interactive 1

17h15 : Session conférence 2

2A : Industrie & cybersécurité

2B : Optimisation de la maintenance

2C : Méthodologie FIDES 1

2D : Gestion de crise

2E : Transition énergétique

18h45 : Fin de journée

Mercredi 16 octobre 2024

08h30 : Accueil café

09h00 : Session conférence 3

3A : Mobilités autonomes

3B : MBSA

3C : Méthodes et outils de sûreté de fonctionnement 2

3D : Facteurs organisationnels et humains 1

3E : Retour d'expérience

10h30 : Exposition industrielle & pause

11h00 : Session interactive 2

11h45 : Session conférence 4

4A : Risques et mobilité

4B : Optimisation de la maintenance et gestion d'actifs

4C : SdF dans le spatial

4D : Gestion de crise et résilience

4E : Sustainable dependability

13h15 : Déjeuner

14h45 : Les ateliers de l'IMdR

16h15 : Exposition industrielle & pause

16h45 : Conférence & Débats : « Transition écologique : enjeux et opportunités »

17h45 : Fin de journée

20h00 : Soirée conviviale

Jeudi 17 octobre 2024

08h30 : Accueil café

09h00 : Session conférence 5

5A : Systèmes complexes et interconnectés

5B : Fiabilité mécanique

5C : Méthodes et outils de sûreté de fonctionnement 3

5D : Réglementation et normalisation

5E : Transition organisationnelle

10h00 : Exposition industrielle & pause

10h30 : Session interactive 3

11h45 : Session conférence 6

6A : Risques et ingénierie système

6B : Risques et systèmes industriels

6C : Méthodologie FIDES 2

6D : Facteurs organisationnels et humains 2

6E : Management des risques 2

13h15 : Déjeuner

13h30 : Clôture de l'Exposition Industrielle

14h45 : Table ronde : « Innovations au sein des métiers du risque »

16h30 : Remise des prix « Meilleur projet de thèse » et « λμ d'or »

17h00 : Bilan du Congrès par le Président du comité de programme et le Président de l'IMdR

17h00 : Fin du Congrès

Métiers des risques identifiés dans le Congrès

Fiabilité des composants, fiabilité mécanique et fiabilité des structures
Maîtrise des risques (Sûreté de fonctionnement, sécurité et sûreté industrielle, sécurité et sûreté nucléaire, risques professionnels, cybersécurité, FOH, REX)

Management des risques (méthodes et outils, gestion d'actifs, décisions)
Management des risques de l'entreprise (ERM)
Plan de continuité d'activité et gestion de crise

Expertises transverses
Ingénierie dirigée par les modèles
Intelligence artificielle

08h30 Accueil café

09h00 **Présentation de la journée :**

09h15 **Tutoriel**

Une introduction à la sûreté de fonctionnement (SdF)

■ Jean-Pierre SIGNORET, Total Energies
Professeurs Associés
■ Gilles MOTET, INSA Toulouse

10h45 Pause-café

11h00 **Tutoriel**

Les facteurs humains et organisationnels (FOH)

■ Jean-François VAUTIER, CEA
■ Thierry COYE DE BRUNELIS, THALES
■ Nicolas DECHY, IRSN

12h30 Pause déjeuner

13h30 **Rencontres indust. et acad.**

Intelligence artificielle de confiance

■ Rémi RÉGNIER, LNE
■ Emmanuel ARBARETIER, AIRBUS PROTECT

14h30 **Rencontres indust. et acad.**

Nouvelles réglementations extra-financières et métiers du risque

■ Francis CLAUDE, ESTP
■ Frédéric MOTTA, SOCOTEC Construction

15h30 Pause café

15h45 **Table ronde** 

La concertation territoriale comme moyen de prévention et de mutualisation des risques

Animée par Myriam MERAD, CNRS

■ Christian CHICOT, Commune de Gonfreville l'Orcher
■ Jean-Christophe ERARD, Secrétariat général de la défense et de la sécurité national
■ Arthur JOBERT, Sociologue chercheur, EDF R&D
■ Lionel LACROIX, Conseiller Territorial Risques Majeurs (CD33)
■ Jacques REPUSSARD, Président de l'IMdR
■ Laura HALTER, Arthur JEANTON et Andréa COSSA, Élèves en Ingénierie de la Gouvernance des Risques à l'INSA CVL

En partenariat avec



18h00 Fin de journée

Ouverture du Congrès

Mardi 15 octobre 2024

08h30 : Accueil café

09h30 : Mots d'ouvertures et de bienvenue :

- **M. Jacques REPUSSARD**, Président de l'Institut pour la Maîtrise des Risques (IMdR)
- **M. Yann CHAMAILLARD**, Directeur INSA Centre Val de Loire
- **M. Joël ALLAIN**, Maire-Adjoint délégué aux Finances, à l'Administration Générale, aux Ressources Humaines
- **M. Patrick BARNIER**, Vice-Président du conseil départemental du Cher. Vice-Président de la communauté d'agglomération Bourges Plus

Présentation du programme par Francis CLAUDE, Président du comité de programme (ESTP – Grande école d'ingénieurs de la construction)

10h45 : Inauguration de l'exposition industrielle

12h00 : Déjeuner

13h30 : **Conférence & Débats : « Réindustrialisation : enjeux et opportunités »**  YouTube

Avec la participation de : **Me Marcela Mantilla**, Direction des affaires européennes (RTE)

14h45 : Session conférence 1

Session 1A

Risques et Intelligence artificielle

Présidents de session

Florent BRISSAUD, GRTgaz
Pascal LAMY, INRS

■ Évaluation d'une IA générative invitée au Comité de programme du Lambda Mu 24
F. CLAUDE (ESTP), G. THING LEO (ESTP), B. VICTORRI (Risk Intelligence & Decision)

■ Confiance des applications à base de LLM
N. REMY & F. DESCHAMPS (LGM)

■ Machine learning uncertainty quantification for indirect estimator in an industrial maintenance and risk assessment context

M. GAGNON, Q. HUNG PHAM, V. MAI, L. VOULIGNY & L. CAUCHON (Hydro-Québec)

■ Analyse des retours d'expérience en clientèle par des méthodes de traitement automatique du langage naturel pour identifier les modes de défaillance
G. EDELINE (SOM LIGERON)

Session 1B

Ingénierie par les Modèles

Présidents de session

Sylvain PASQUET, DGA

■ Utilisation des modèles d'ingénierie système de Capella/ARCADIA pour l'application de la méthode System-Theoretic Process Analysis (STPA)
J. VIARDOT & T. MONTIGAUD (LGM)

■ L'utilisation et l'interaction entre différents modèles pour les analyses de disponibilité de systèmes de soutien complexes
P. CAHOREAU (Thales)

■ Next-Gen Automation Strategies in PSA Model Engineering and Analysis
T. FRIEDLHUBER, & G. LE MOIGNO (EdgeMind), S. VERMUSE (EDF Edvance)

■ Évaluation préliminaire de sécurité d'un système électrique à propulsion distribuée
T. PROSVIRNOVA, P. BIEBER & C. SEGUIN (ONERA)

Session 1C

Méthodes et outils de sûreté de fonctionnement 1

Présidents de session

Marcel CHEVALIER, Schneider Electric

■ Indicateurs d'évaluation des contributions au risque dans le cadre d'analyses probabilistes de sûreté dynamiques

M. ROUSSEAU, J. VALLEE, F. MOULIE, A. HERROU & O. LALANNE (Orano Projets)

■ Simuler la dégradation et ses impacts dans un jumeau numérique
G. HEQUET, N. BRINZEI & J-F PETIN (Université de Lorraine, CNRS, CRAN) ; S. VIOT MICHON COSTER (EDF - R&D PERICLES), D. PAEN & O. BRUNEAU (CORYS)

■ Sûreté d'un équipement d'expérimentation à usage quasi unique
R. PAROUTY & P. LEPINE, (CEA DIF)

■ Thermal mission profile build up with Monte Carlo simulation
Z. CELLIER (Stellantis) & H. QIU (Stellantis) 

Session 1D

Management des risques 1

Présidents de session

François BEAUDOUIN, EDF
Romuald PERINET, GRTgaz

■ Analyse des risques et modélisation des systèmes cyber physiques pour une meilleure résilience
E. ARBARETIER (AIRBUS Protect) & C. DUVAL (EDF)

■ Le rôle de l'alerte dans le cycle de la gestion des risques inondation : étude comparative entre la France, l'Allemagne et la Belgique suite aux inondations européennes de juillet 2021
T. ZUGASTI & G. VERRHIEST-LEBLANC (AFPCNT), M. MERAD (AFPCNT, CNRS)

■ Étude de sécurité d'un système organisationnel complexe : cas de l'hyper réseau urbain des grands lacs en Afrique de l'Est
D. N'GUESSAN, (Université Senghor), C. JUDEK (IMdR) & A. EDJOSSAN-SOSSOU (RESALLIENCE) 

■ Processus d'interconnexions entre les disciplines Safety et Cybersecurity sur des systèmes Air Defense et Air Traffic Management
J. PERES & F. MOTTE (THALES LAS)

Session 1E

Transition vers la soutenabilité

Présidents de session

Laurent DEHOUCQ, ENS Rennes
Gilles THING LEO, ESTP

■ Réindustrialisation automobile : La Sûreté de Fonctionnement au Coeur des Véhicules Écologiques
J. BARBAT, M. MACHKOUR & T. SORIN (SECTOR)

■ Utilisation des méthodologies de la Sûreté de Fonctionnement pour faire face aux évolutions liées à la transition écologique
A. RONGERE & J. CANCELIER (SERMA SAFETY & SECURITY)

■ Valorisation des équipements ferroviaires : intégration d'un indicateur de sécurité incendie dans les études d'éco-conception
A. YARD, M. AHANDA & A. BOULENOUAR (SECTOR)

■ Architecture et ingénierie pour des systèmes ingénieries soutenables
F. CLAUDE, (ESTP), P. RODRIGUES & E. GAUTHIER (Thales)

16h15 : Exposition industrielle & pause

16h30 : Session interactive 1

Perspectivant : Julie BEUGIN, Université Gustave Eiffel

1C Sûreté de fonctionnement appliquée à un système de formation en ligne
G. MOTET, L. MAHIEUX (INSA Toulouse), J.-P. SIGNORET (TotalEnergies Professeurs Associés)

Perspectivant : Marc BOUISSOU, IMdR

2B Programmation sous contrainte multi-objectifs pour l'optimisation des opérations de maintenance en aéronautique
J.-B. SCIAU, J. BASCANS, A. GOYON & A. SARAZIN (Airbus Protect), C. PRUD'HOMME (IMT Atlantique), X. LORCA (IMT Albi-Carmaux)

Perspectivant : Michel GIRAudeau, IMdR

3B Utilisation de l'approche par les modèles (MBSA) pour l'évaluation d'un événement sécuritaire SIL2 conformément aux normes CENELEC ferroviaires
S. DUTHOIT (LGM)

Perspectivant : Thierry COYE DE BRUNELIS, THALES

4D Transition énergétique, complexification des organisations et enjeux de sécurité : une étude de cas
R. PERINET (GRTgaz) & J.-C. LE-COZE (INERIS)

Perspectivant : André LANNON, IMdR

7C Allocations de Fiabilité et de Sécurité par facteurs de faisabilité avec le logiciel Arbore-Analyst
F. MILCENT (Naval Group), A. MAIRET (Arts et Métiers ParisTech) & E. CLEMENT (Thales)

17h15 : Session conférence 2

Session 2A

Industrie & cybersécurité

Présidents de session

François MASSE, INERIS
Emmanuel ARBARETIER, AIRBUS PROTECT

■ Cybersécurité des machines et prévention des risques professionnels en entreprise : état des lieux
P. LAMY, N. PERRIN & N. GHADBAN (INRS)

■ Évaluation du niveau de sécurité d'un système OT et architecture sécurisée
A. LARDJAM, A. DEOLA & M. DUFRESNE (SERMA SAFETY & SECURITY)

■ Pinpoint Security Protocols and Unveiling Vulnerabilities in the ERTMS/ETCS Transmission Systems
Y. BENGHENAME, A. LOUNIS, M. SALLAK, W. SCHON & A. BOUABDALLAH (Alliance Sorbonne Université, Université de technologie de Compiègne)

Session 2B

Optimisation de la maintenance

Présidents de session

Mohamed SALLAK, UTC

■ Relais de signalisation N.S1 : essai d'endurance pour construire une politique de maintenance préventive
D. NGUYEN, P. WILHEM, J. PIAGET & A. YAPO (RATP)

■ Une méthodologie de maintenance prévisionnelle, basée sur un processus vertueux d'ingénierie d'essais issu du secteur défense
B. COLIN (KNDS-Nexter)

■ Surveillance de la production par un modèle prédictif en vue d'optimiser l'instant des actions curatives sur un système de production
C. ELEGBEDE, M. COTTREL-BUSSENAULT, C. LAPEYRE, A. PIRON & I. AYADI (ArianeGroup)

■ Expérience d'une mise en œuvre de méthode d'optimisation de programmes de maintenance initiaux sur la base des méthodes OMF et AP913
R. ROY (EDF R&D) & A. DESPUJOLS (AFIM)

Session 2C

Méthodologie FIDES 1

Présidents de session

Stéphanie BOURBOUSE, ESA
Michel GIRAudeau, NB6

■ Évaluer la fiabilité de matériels COTS avec FIDES
S. LE YONDRE, D. TOURTELIER & A. MOLIMARD (DGA-MI)

■ Étude comparative de la fiabilité prévisionnelle d'une carte électronique à l'aide des guides de fiabilité FIDES 2009A et 2022A, 217 + et IEC 61709
S. LE YONDRE, O. GUITTON & D. TOURTELIER (DGA-MI)

■ Électroniques ferroviaires - Comparaison des méthodologies de fiabilité prévisionnelle et déploiement de la FIDES
A. RAGOT & F. FOTIA (ALSTOM)

■ Centrer les processus et l'industrialisation sur la fiabilité pour la fabrication des produits électroniques, à partir de FIDES
T. MONTIGAUD (LGM)

Session 2D

Gestion de crise

Présidents de session

Yves MERIAN, IMdR

■ Dispositif immersif pour la formation à la gestion de crise
J. LAROUZÉE, A. PORTELLI, E. RIGAUD, D. DELAITRE, F. GUARNIERI & S. TRAVADEL (Mines Paris, PSL)

■ Analyse comparative d'outils de modélisation d'effets domino
N. MORADMAND-NIA & N. OLIVIER-MAGET (Laboratoire de Génie Chimique), F. PRATS (INERIS)

■ Gérer l'incertitude dans un monde en transition : pour une hybridation outils-intelligence collective
R. VIDAL, S. GARANDEL & T. GOERLINGER (ATRISC)

■ Articulation et implication de l'intuition et du raisonnement en exercices de gestion de crise
N. LHERISSON & J.-F. VAUTIER (CEA), L. DEHOUCQ (ENS Rennes), M. LASSAGNE & A. SIADAT (ENSAM)

Session 2E

Transition énergétique

Présidents de session

Michel BACHELET, SOM LIGERON
Joaquim BARRAIS, LGM

■ Le Power-to-Gas et la maîtrise des risques en exploitation : retour d'expérience de Jupiter 1000
F. BRISSAUD, K. GAULT & S. SOUAL (GRTgaz)

■ Reliability contribution to decarbonization
L. HOSSENLOPP & M. CHEVALIER (Schneider Electric)

■ Solution MBSA pour déterminer et analyser la disponibilité de fermes éoliennes offshore
B. BOUGOÛIN, M. ESTÉCAHANDY, G. CLEMENT, & N. CLAVÉ (TotalEnergies)

■ Nouvelle méthode de prédiction des fréquences et débits de fuite des composants hydrogène haute pression
C. PROUST, S. PIQUE, A. TARISSE & D. JAMOIS (INERIS)

18h45 : Clôture de la journée

08h30 : Accueil café

09h00 : Session conférence 3

Session 3A

Mobilités autonomes

Présidents de session

Joaquim BARRAIS, LGM

■ **PRISMA** - Plateforme pour la Sûreté et la Sécurité de la Mobilité Autonome
E. ARBARETIER, (AIRBUS PROTECT) & R. REGNIER (LNE)

■ **Quel rôle pour la SOTIF (ISO 21448:2022) dans la démonstration de sécurité des trains autonomes ?**

O. HIMRANE & A. THONK (IRT Railenium), A. BOUSSIF (Université Gustave Eiffel)

■ **Une approche orientée risques pour la prise de décision dans les trains autonomes : Cas de la fonction anti-collision**
M. CHELOUATI, A. BOUSSIF, J. BEUGIN & E. EL-KOURSI (Université Gustave Eiffel, COSYS-ESTAS)

■ **Evolution des méthodes d'évaluation des Risques dans le développement des Trains Autonomes**
J. BARBAT & M. MACHKOUR (SECTOR), A. BRAQUEMOND (SAFER MOBILITY)

Session 3B

MBSA

Présidents de session

Frédéric MILCENT, Naval Group

■ **Définition d'une synergie entre une méthode et un outil pour une étude MBSA**
L. MONTEIL & R. AULNETTE (Safran Aircraft Engines), X. deBOSSOREILLE & L. SAGASPE (Airbus Protect)

■ **Méthodologie d'accompagnement à la réalisation d'un MBSA**
S. BERTHIER, N. HERPE, G. PELLOQUIN & T. LUKAS (MBDA)

■ **Étude sur l'apport mutuel du concept model based et de la cybersécurité**
P. MARTIN (Technicatome) & J-M. FLAUS (Université Grenoble Alpes Laboratoire G-SCOP Grenoble)

■ **Approche de développement MBSA (Model Based Safety Analysis) pour un système Hydrogène**
C. DESMOULINS, J. RULLIER & S. VAIDYA (Seres Technologies)

Session 3C

Méthodes et outils de sûreté de fonctionnement 2

Présidents de session

Jean-Pierre SIGNORET, TPA

■ **Génération automatique d'arbres de défaillance à partir de modèles AltaRica : vers une meilleure lisibilité des modèles générés**
T. PROSVIRNOVA, (ONERA), M. BATTEUX (Systemic Intelligence) & A. RAUZY (NTNU-MTP)

■ **AltaRica Wizard : un environnement de modélisation et de simulation pour l'analyse de systèmes d'équations Booléennes stochastiques**

T. PROSVIRNOVA, (ONERA), M. BATTEUX (Systemic Intelligence) & A. RAUZY (NTNU-MTP)

■ **Integrating probabilistic and deterministic safety analyses for risk-informed safety demonstration of future reactor design**

S. YU & P. LABEAU (Université libre de Bruxelles), J. ZHANG (Tractebel ENGIE)

■ **Simulation de Monte-Carlo pour approcher la Durée de Vie Utile Restante (RUL) des systèmes**

D. BEGARIN & I. OGAL (A2L Consultants)

Session 3D

Facteurs organisationnels et humains 1

Présidents de session

Guillaume HERNANDEZ, CEA

■ **Le facteur humain aux différentes étapes de la conception, de la réalisation, de l'exploitation d'un système**
G. FAURE BEAULIEU (CS GROUP)

■ **Cybersécurité et FOH : quelques éléments de retour d'expérience issus du cas Stuxnet**
C. STOESEL (EDF R&D), C. DE LA GARZA (EDF R&D et Cnam) T. COYE de BRUNELIS (Thalès) & E. FRELIN (CEA)

■ **Debriefing modes of simulation sessions as organizational probes of safety management**
C. BOULARD (SOM LIGERON) & P. FALZON (CNAM, CRTD)

Session 3E

Retour d'expérience

Présidents de session

Emmanuel REMY, EDF

■ **Sacralisez le retour d'expérience !**
Y. MERIAN, M. GIRAudeau (IMdR) & N. DECHY (IRSN)

■ **Recueil de fiabilité par la méthode de Bloc Diagramme de Fiabilité à l'aide du retour d'expérience**
P. BONNAUD & H. EL-AMRANI (Valeo Vision), L. SANTIS (Université d'Angers)

■ **Life Assessment of Electronic Equipments in Aeronautic and Space**
M. RODRIGUES (Thales), C. GUERIN (Thales Avionics), A. GIGLIATI & U. COSTA (Thales Alenia Space)

10h30 : Exposition industrielle & pause

11h00 : Session interactive 2

Perspectivant : André LANNON, IMdR

■ **3B Illustration d'exemples de récupération automatique de données de conception pour les études de sûreté avec représentation compressée ou par attribut**
R. ROY & M. HIBTI (EDF R&D), J-C. HOUBEDINE (ARISTE)

Perspectivant : Marc BOUISSOU, IMdR

■ **2B Contribution to estimate the level of bearing degradation using an hmm-multibranch approach**
I. WARDHANA & F. KRATZ (INSA Centre Val de Loire), P. VRIGNAT (Université d'Orléans/ IUT de l'INDRE), A. GOUÏAA MTBIAA (IUT Orléans)

Perspectivant : Jean-Pierre SIGNORET, TPA

■ **3C Méthodologie de sécurisation d'une tourelle**
E. FLAMANC, J.F. LACOSTE & A.S. SMOUTS (KNDS-Nexters)

Perspectivant : Yves MERIAN, IMdR

■ **3D Une approche multi-risque pour modéliser la résilience urbaine : Application à Beyrouth pour une reconstruction en mieux après l'explosion du port**
M. VUILLET, R. SARKISSIAN, Y. DIAB (Université G. Eiffel), C. ABDALLAH (National Council for Scientific Research, Remote Sensing Center)

11h45 : Session conférence 4

Session 4A

Risques et mobilité

Présidents de session

Jerôme BARBAT, Sector Group
Emmanuel ARBARETIER, AIRBUS PROTECT

■ Analyse du processus BIM pour des démonstrations de sécurité ferroviaire
F. BABAS & E. ETHORE (Vulcan Engineering),
E. DELOUX & A. GRALL (Université de Technologie de Troyes)

■ Applying the EU's climate change adaptation strategy to the rail sector
H. MULLARD & P. CLÉMENT (SNCF-Voyageurs)

■ CVH Chaîne outillée pour l'Homologation de Véhicules automatisés
J. NIOL (Airbus Protect) & V. HONNET (IRT SystemX)

■ Analyse des risques et évaluation de la sécurité pour le stockage d'hydrogène dans les trains
A. FRICK (SERES Technologies), G. JOUVENOT & E. NYINA-MVONDO (Plastic Omnium)

Session 4B

Optimisation de la maintenance et gestion d'actifs

Présidents de session

Gaëtan BLAISON, SOM LIGERON
Gaëtan PELLOQUIN, MBDA

■ Justification du Plan Pluriannuel De Renouvellement basée sur le compromis Risques/Coûts
J.M. GUILLEMOT (ASSETSMAN)

■ Amélioration de l'apprentissage de Modèles de Markov Cachés pour l'estimation de l'état de santé de systèmes industriels
N. KHODJA (Université d'Orléans)

■ Évaluation Quantitative des Risques pour la Gestion d'Actifs avec ReLife
B. DESVIGNES & A. HANKIR (Artelys), A. FREMOND & T. GUILLON (RTE)

■ Données industrielles et analyse de survie, comment ne pas se tromper ?
A. OUESLATI (SNCF Réseau), L. FIGUEROA & T. GUILLON (RTE)

Session 4C

SdF dans le spatial

Présidents de session

Charles ELEGBEDE, Ariane Group
Thaïs LEBOSSELIER, DGA

■ Overview of the on-going initiatives related to RAMS at the European Space Agency
S. BOURBOUSE (European Space Agency)

■ Evaluation of STPA Safety methodology on satellite servicing missions with MBSE tool
E. GENET (Thales Alenia Space) & T. BONNE (Centrale Supélec)

■ Méthode de calcul de la fiabilité empirique des lanceurs
M-L. DAVEZAC, (CNES) & M. MALHERBE (CNES)

■ Application de la fiabilité sur le démonstrateur de lanceur de premier étage réutilisable CALLISTO
C. OUTIN (CNES), A. BIARD & A. MAURIES (CNES), C. CHAVAGNAC (ARIANE GROUP) & M-L. DAVEZAC (CNES)

Session 4D

Gestion de crise et résilience

Présidents de session

Thierry COYE DE BRUNELIS, THALES

■ La place de la prévention et de la connaissance dans la maîtrise des risques
Y. MERIAN (IMdR), T. GUILLON & L. FIGUEROA (RTE)

■ Les collectivités locales face aux dysfonctionnements de réseaux techniques urbains lors de crues lentes, retour d'expérience de communes sinistrées des crues de 2016 et 2018 en Ile-de-France
M. VUILLET (EIVP), N. POTTIER & L. VARESANO (UVSQY - Université Paris-Saclay), Y. DIAB (Université G Eiffel)

■ Le PCA un outil de la résilience organisationnelle
A. QUINTIN (SECTOR) & Y. MERIAN (IMdR)

■ Se former et s'entraîner pour une résilience durable
Y. MERIAN (IMdR), A. QUINTIN (SECTOR), E. HUBERT (HODOSIA)

Session 4E

Sustainable dependability

Présidents de session

François BEAUDOUIN, EDF

■ Sûreté de fonctionnement soutenable : revue des modèles de quantification d'impacts environnementaux et de risques écologiques
G. THING LEO & F. CLAUDE (ESTP)

■ Point de vue sur la Sûreté de Fonctionnement appliquée aux moteurs réutilisables affectés à un contexte de lanceur à santé maîtrisée
M. AKBARALY & S. LE GONIDEC & T. GARNIER (ARIANEGROUP)

■ Nouveau béton pour l'économie circulaire : enjeu de conception et de normalisation
F. CLAUDE, J. JEONG & G. THING LEO (ESTP)

■ Intégration de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique à la sûreté de fonctionnement soutenable
F. CLAUDE (ESTP), J-P. SIGNORET (TotalEnergies Professeurs associés), G. THING LEO (ESTP) & M. CHEVALIER (Schneider Electric)

13h15 : Pause déjeuner

14h45 : Les ateliers de l'IMdR (Détails sur la slide suivante)

16h15 : Exposition industrielle & pause

16h45 : Conférence & Débats : « Transition écologique : enjeux et opportunités »  YouTube

Avec la participation de : **M. Jérôme BOUTANG**, Directeur général (Citepa) ; **M. Maxence CLÉMENT**, Chef du service d'économie agricole (Direction départementale des Yvelines)

17h45 : Fin de journée

20h00 : Soirée conviviale

14h45 : Les ateliers de l'IMdR

Atelier 1

Apports de la Systémique pour le développement des approches FOH

Jean-François VAUTIER (CEA), Thierry COYE DE BRUNELIS (THALES) & Nicolas DECHY (IRSN)

L'atelier vise à présenter les travaux du Groupe de travail et de Réflexion **“Facteurs Organisationnels et Humains (FOH), Systémique et Maîtrise des Risques”**. Il aura pour but de montrer et mettre en discussion en quoi les éléments de la systémique sont utiles à la réalisation et au développement d'actions FOH.

Atelier 5

Dégradation et fiabilité pour les structures

Emmanuel ARDILLON (EDF), Julien BAROTH (UGA), Pierre BEAUREPAIRE (Sigma-Clermont) & C. EL SOUEIDY (Université de Nantes)

L'atelier vise à présenter les travaux du Groupe de travail et de Réflexion **“Sécurité et sûreté des structures (3S)”**. Il vise également à donner un aperçu global de l'impact de la dégradation sur la fiabilité des structures.

Atelier 2

Les cindyniques : une innovation pour la maîtrise des risques

Guy PLANCHETTE & Jean-François RAFFOUX (IMdR)

L'atelier vise à présenter les travaux du Groupe de travail et de Réflexion **“Les cindyniques à la portée de tous”**. L'atelier présentera succinctement les principes et modes opératoires des cindyniques avec des exemples d'application.

Atelier 6

Jumeaux numériques et modèles pour la résilience (Systèmes complexes cyberphysique)

Emmanuel ARBARETIER (AIRBUS PROTECT), Carole DUVAL & Mohamed HIBTI (EDF)

L'atelier vise à présenter les travaux du Groupe de travail et de Réflexion **“Maîtrise des systèmes complexes par des innovations de rupture transdisciplinaires (MSC-IRT)”**.

Atelier 3

Théorie de la fiabilité en gestion d'actifs et normalisation

Thomas GUILLON (RTE)

L'atelier vise à présenter les travaux du Groupe de travail et de Réflexion **“GTR gestion d'actifs”**.

Atelier 4

Méthodologie de fiabilité prévisionnelle FIDES

Stéphanie BOURBOUSE (ESA), Michel GIRAudeau (IMdR), Gaétan PELLOQUIN (MBDA) & Denis TOURTELIER (DGA), François BOUVRY (NAE)

L'atelier vise à présenter les travaux réalisés dans le cadre du **“GTR FIDES”** et du **“Centre Français de Fiabilité”**. Il vise aussi à aborder l'avancement de l'IEC 63142 Ed. 1, le Guide FIDES 2022 et l'étude ESA NRPM – rédaction document ECSS.

Atelier 7

Risques et métiers du risque dans l'entreprise

Francis CLAUDE (ESTP)

L'atelier vise à présenter le projet d'ouvrage collectif issu des travaux du Groupe de travail et de Réflexion **“Gestion intégrée des Risques et de la Complexité”**.

08h30 : Accueil café

09h00 : Session conférence 5

Session 5A

Systèmes complexes et interconnectés

Présidents de session

Pierre-Etienne LABEAU, ULB

■ Réseaux de Pétri en aide aux études de survivabilité des systèmes de systèmes
T. LEBOSSELIER (DGA MI)

■ Toward a model transformation for reliability analysis of power grids architecture
R. MIEMBA MAKITA, M. KUBIC (Axone) & A. LEGENDRE (Fractus)

■ IEC 613187 : définir les Mesures d'Importance pour les systèmes complexes
K. POTIRON, (KNDS-Nexter), M. SGHAIRI (SAFRAN), N. SEMENERI (MBDA), B. JOGUET (Naval Group), P. RODRIGUES, E. GAUTHIER & J. MACHROUH (THALES)

Session 5B

Fiabilité mécanique

Présidents de session

Emmanuel ARDILLON, EDF
Gaëtan PROD'HOMME, Ineris

■ Méthode de comparaison de performances de fiabilité de différents matériels roulants
F. MILLIOT (ALSTOM)

■ Guide pratique d'estimation de fiabilité
An. CABARBAYE & Au. CABARBAYE (Cab Innovation), O. GILARD & S. BOSSE (CNES)

■ Traitement des erreurs de mesure par une approche bayésienne
P. BEAUREPAIRE, M. GILLES & N. GAYTON (Université Clermont Auvergne, Clermont Auvergne INP, CNRS, Institut Pascal), A. DUMAS & T. YALAMAS (Phimeca)

Session 5C

Méthodes et outils de sûreté de fonctionnement 3

Présidents de session

Leïla MARLE, GRTgaz

■ System-Analyst : nouveau moteur pour l'évaluation de modèles MBDA dynamiques de grandes tailles
E. CLÉMENT & N. LE BERRE (Thales), F. MILCENT (Naval Group)

■ Impact of digital protection relay models on probability security analysis for power systems
A. BACH & P. HENNEAUX (Université libre de Bruxelles)

■ Étude de la stabilité transitoire en fréquence du réseau sud Katanga de la République Démocratique du Congo
I. KYONI & A. NTAMBWE (Université de Lubumbashi)

Session 5D

Réglementation et normalisation

Présidents de session

Alioune CISSÉ, AFNOR
Thierry DELION, IMdR

■ La révision de REACH : Quel Impacts sur la santé humaine, l'environnement et l'Industrie ?
B. MORTADA, J. LILIN, L. CHAIB & L. MORFIN (Sector)

■ Renforcer la Transparence dans la Conformité Réglementaire : Au-delà des Méthodes Déclaratives
M. OUAGGA, L. CHAIB, J. LILIN & L. MORFIN (Sector)

■ Portée juridique des normes de management de la résilience et de sécurité
J-M. PICARD, (Université de Technologie de Compiègne), C. FREMAUX (Maitre Fremaux) & P. BUTOR

Session 5E

Transition organisationnelle

Présidents de session

Marc LASSAGNE, ENSAM

■ Management par les Risques de la Transformation Digitale
F. MARLE & L-A VIDAL (CentraleSupélec), F. RAHOUI & P. BRENOT-VINCIGUERRA (iQo), I. FILIPAS, F. MARMIER & B. ROSE (Université de Strasbourg)

■ Métamorphose des systèmes de gouvernance des risques à l'ère des polycrises : les voies de la performativité
M. TICHAUER (IRSN), M. MERAD (UMR CNRS LAMSADE)

■ Framework of the leadership for safety in high-risk organizations
Y. GUNTZBURGER & R. KAMINSKA (SKEMA Business School, Université Côte d'Azur), N. JUBAULT KRASNOPEVTSEVA (Université de Bretagne Occidentale), C. THOMAS (Université Côte d'Azur) & J. REPUSARD (IMdR)

10h00 : Exposition industrielle & pause

10h30 : Session interactive 3

Perspectivant : Sylvain PASQUET, DGA

4B Modélisation de maintenances imparfaites et estimation paramétrique à partir de données censurées à gauche
T. COUSINO, F. BRISSAUD & L. MARLE (GRTgaz), L. DOYEN & O. GAUDOUIN (Univ. Grenoble Alpes)

5B Logiciel d'estimation probabiliste de la durée de vie en fatigue mécanique
R. EL ZAHLANIYEH & C. CHABANAS (Explo) 

Perspectivant : Marc BOUISSOU, IMdR

6C Proposition d'un format OpenFIDES pour l'échange des données des études FIDES
C. FOLLEAU (SATODEV), G. PELLOQUIN (MBDA) & D. TOURTELIER (DGA MI)

Perspectivant : Yves MERIAN, IMdR

5D Smart-LI : Outil de gestion des données ASL et conversion des données de 1388 vers S3000L
M. BACHELET & R. FERNANDES, (SOM LIGERON)

Perspectivant : Jean-Pierre SIGNORET, TPA

1E Les méthodes de sûreté nucléaire de demain
P. MARTIN & J-M. GUICHARD (Sector)

1E Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) de la France à l'échelle d'une organisation
F. CLAUDE (ESTP), A. GARATTI (Allianz Trade), G. THING LEO (ESTP)

Perspectivant : Guillaume HERNANDEZ, CEA

6D Modèles numériques de simulation de comportements pour un futur transport résilient
F. VANDERHAEGEN (Université Polytechnique Hauts-de-France - INSA Hauts-de-France - LAMIH UMR CNRS 8201), P. RICHARD & N. KHELLADI (IRT Railenium)



11h45 : Session conférence 6

Session 6A

Risques et ingénierie système

Présidents de session
Francis CLAUDE, ESTP

■ **Modélisation d'un système soumis à un risque Natech à l'aide de réseaux de Petri et méthode de dépliage**

S. FOUNAS, C. CURT, F. TAILLANDIER & C. GAUCHEREL (INRAE), S. HAAR (INRIA & LMF)

■ **Évaluation de l'approche STPA dans le cadre de l'analyse SOTIF d'un système de gestion de contrôle aérien**

C. KEHREN, C. HANNI, J. MACHROUH & O. CONSTANT (THALES)

■ **Continuous Improving Reliability as a driving force for the ecological transition - The lifecycle of Reliability, over and beyond EN 50126**

P. CRACCO & M. CHENAVIER (ALSTOM)

Session 6B

Risques et systèmes industriels

Présidents de session
Marcel CHEVALIER, Schneider Electric

■ **Choix de l'architecture d'un moyen de manutention basé sur une approche multi-critères**

G. LAPEYRE & G. LEOTARDI (TechnicAtome), F. METADIER (REEL)

■ **Reaching a permanent SIL3 target on an Oil & Gas safety instrumented system without compromising production availability by using Petri nets**

N. BERNE (LGM) & N. CLAVÉ (TotalEnergies)

■ **Optimisation du diagnostic des pannes des systèmes industriels complexes : Approche par génération de Coupes Minimales basée sur les diagrammes de décision binaire**

M-L. REBAIAIA (Université Laval), D. AIT-KADI (FSG, Université Laval)

Session 6C

Méthodologie FIDES 2

Présidents de session
Frédéric DESCHAMPS, LGM

■ **Distribution des modes de panne et profils de vie FIDES**

G. PELLOQUIN, (MBDA), T. MONTIGAUD (LGM), L. SAINTIS & F-E.INDMESKINE (LARIS, SFR MATHSTIC, Université d'Angers)

■ **Plan d'expérience produit à partir d'essais accélérés pour la qualification de la fiabilité des résistances CMS pour les DMIAs**

F-E. INDMESKINE, L. SANTIS & A. KOBİ (Université d'Angers, LARIS, SFR MATHSTIC), H. MARCEAU (TAME-COMPONENT (TRONICO))

■ **Adaptation of FIDES for Automotive World**

A. THIONVILLE & N. CHOKKALINGAM (Valeo)

■ **Définition de profils de vie types suivant le guide FIDES pour la réalisation de prédictions de fiabilité dans le cadre d'applications Ferroviaires**

M. SABATIER, J. LIEBAERT & S. DUTHOIT (LGM)

Session 6D

Facteurs organisationnels et humains 2

Présidents de session
Frédéric VANDERHAEGEN, Univ. Valenciennes

■ **Intégration du facteur humain dans le système approche de l'IEC 63187**

A.S SMOUTS & K. POTIRON (KNDS-Nexter)

■ **La flexibilité du travail : une ressource fragile pour faire face aux aléas. Le cas de l'encadrement de proximité dans le transport et la logistique.**

C. MUNDUTÉGUY (Université Gustave Eiffel / Ame / Splott)

■ **Apports d'une perspective sociotechnique dans la conception de systèmes à risques**

J.F VAUTIER (CEA) & T. COYE DE BRUNELIS (THALES), R. PERINET (GRTgaz) & C. MAZRI (INERIS)

■ **Intégrer l'approche ludo-éducative aux formations sécurité**

J. ROBBA & M. BOSC (THALES), J. LAROUZEE, F. GUARNIERI & A. PORTELLI (Mines Paris - PSL)

Session 6E

Management des risques 2

Présidents de session
François BEAUDOUIN, EDF R&D

■ **Étudier les interdépendances entre les risques**

P. LANTONNET, (Arts et Métiers Sciences et Technologies), Q. POZZOBON (RATP), E. SILVÉRIO (MoovInGov), M. LASSAGNE (Arts et Métiers Sciences et Technologies, Université de Lorraine), & L. DEHOUC (Ecole Normale supérieure de Rennes)

■ **«Incertitude» : l'éléphant dans le salon de la gestion des sites et sols pollués ?**

S. GIRARD & R. PÉRILLAT (Phimeca), C. Le GAVRIAN (Cloud Spotting), H. DEMOUGEOT-RENARD & B. SAUVAGET (eOde)

■ **In the name of safety: process of risk individualization for new organizing**

V. FERNANDEZ, (Umeå School of Business and Economics) & N. JUBAULT KRASNOPEVTSEVA (Univ Brest, LEGO)

■ **Les douze leviers de la maîtrise des risques**

Y. MERIAN (IMdR), E. HUBERT (HODOSIA) & A. QUINTIN (SECTOR)

13h15 : Pause déjeuner

13h30 : Clôture de l'Exposition industrielle

14h45 : **Table ronde : « Innovations au sein des métiers du risque »**



Avec la participation de :

- **M. Gilles THING LEO**, enseignant-chercheur, ESTP
- **M. Jean-Pierre SIGNORET**, Auteur de Reliability Assessment of Safety and Production Systems, TPA
- **M. Marcel CHEVALIER**, System Analytics & Reliability Senior Group Expert, Schneider Electric
- **M. Laurent DEHOUC**, Directeur de formation, Ensam



Jeudi 17 octobre 2024

16h30 : Remise des prix $\lambda\mu$ d'or

- Prix de la meilleure communication « Les métiers du risque : clés de la réindustrialisation et de la transition écologique »
- Prix de la meilleure communication conférence « Méthode et industrie »
- Prix de la meilleure communication interactive « Méthode et industrie »

16h40 : Remise du prix « Meilleur projet de thèse »

16h45 : Bilan du Congrès par Francis CLAUDE, ESTP – Grande école d'ingénieurs de la construction, Président du comité de programme

Vers le Congrès $\lambda\mu$ 25 par le Président de l'IMdR

17h00 : Fin du Congrès

Avec le soutien de :

INSA | INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
CENTRE VAL DE LOIRE

INSA Centre Val de Loire
88 Bd Lahitolle, 18000
Bourges, France

 **Retour programme général**



Institut pour la Maîtrise des Risques
Sûreté de Fonctionnement - Management - Cindyniques

Site web : www.imdr-lambdamu.eu - E-mail : congres.lambda-mu@imdr.eu

LES MÉTIERS DU RISQUE : CLÉS DE LA RÉINDUSTRIALISATION ET
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE | 14 au 17 octobre 2024

www.imdr-lambdamu.eu - congres.lambda-mu@imdr.eu



INSA Centre Val de Loire

88 Bd Lahitolle

18000 Bourges

BILLETTERIE ➔



Cliquez ici pour vous inscrire

Version du 09/10/2024