

INFORSID 2024

42^e édition

iNforsiD

28-31 mai Loria - Nancy

INformatique des ORganisations
et Systèmes d'Information et de Décision



Président du Comité de Programme
Max Chevalier
IRIT, Université Paul Sabatier

Président du Comité d'Organisation
Khalid Benali
Loria, Université de Lorraine



 inforsid2024.sciencesconf.org



PÔLE AM2I

Préface

Je suis très heureux de vous présenter les actes du 42^{ème} congrès **INFORSID** (INFormatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision) qui est organisé, cette année, dans la belle ville de Nancy.

Le congrès **INFORSID** constitue un lieu d'échange privilégié entre chercheurs et praticiens pour identifier et explorer les problématiques, les opportunités et les solutions que les Systèmes d'Information (SI) apportent ou absorbent.

C'est aussi l'occasion de partager et de diffuser les expériences de mise en œuvre des méthodes, modèles, outils et solutions liés aux nouvelles technologies. Les SI sont omniprésents au sens où aucun domaine d'activité n'y échappe. Aussi, dans certains secteurs (santé, finance, agriculture, environnement, culture, logistique, etc.), les SI posent des défis qui sont propres à leurs secteurs, ouvrant ainsi des champs d'étude spécifiques.

Le congrès **INFORSID** est également un formidable vecteur d'intégration des collègues, des professionnels mais également des doctorants travaillant dans des thématiques liées aux SI. Je me souviens qu'une des premières conférences où j'ai soumis et présenté un article était **INFORSID** (en 2001 😊).

C'est notamment pour cela que je suis très heureux que, cette année encore, le **forum Jeunes Chercheuses Jeunes Chercheurs JCJC** soit organisé avec 13 participants.

Concernant l'organisation scientifique du congrès en elle-même, nous avons cette année reçu 37 soumissions :

- 23 articles pour la session « Recherche »
- 11 articles pour la session « Internationale »
- 3 propositions pour la session « Démonstrations »

Les articles ont fait l'objet d'une évaluation par les membres du comité de programme (CP). A la suite de cette évaluation, les membres du conseil du comité de programme (CoP) ont cherché, avec les rapporteurs, à dégager une décision consensuelle qui a été présentée lors de la réunion de sélection des articles. Tout ce travail d'évaluation et d'échanges est un travail très important qui plus est parfois réalisé dans des délais relativement courts.

Suite à la réunion de sélection des articles, nous avons retenu pour cette année :

- 12 articles pour la session « Recherche » (10 articles longs et 2 articles courts)
- 12 articles pour la session « Internationale »
- 4 propositions pour la session « Démonstrations »

Ne soyez pas étonné(e) des chiffres ci-dessus. Certains articles ont en effet été retenus dans une session différente de celle de soumission.

Sur la base des articles retenus, le programme du congrès est construit et organisé autour des thématiques principales suivantes :

- Méthodes
- Gouvernance & SI
- Ingénierie des Documents et des Connaissances
- Modélisation pour les SI
- SI & Données massives (Big Data)
- SI & Responsabilité Sociétale et Environnementale
- SI & Sciences des données
- SI & Sécurité

En plus de ces sessions thématiques, une session dédiée permet aux participants d'avoir, par leurs auteurs, une démo live de leurs outils, plateformes ou expérimentations.

Les participants au congrès INFORSID 2024 ont également pu avoir une présentation de la thèse de *LANDY ANDRIAMAMPINANINA*, prix de thèse 2024 attribué par l'association INFORSID et intitulée « **Temporal Graphs: From Modelling to Analysis** ».

Le programme du congrès intègre également, le premier jour, deux ateliers participatifs :

- « **« Systèmes d'Information Responsables »** » animé par *REBECCA DENECKERE, ELENA KORNYSHOVA et NATHALIE VALLES-PARLANGEAU*
- « **« Impacts »** » animé par *PIERRE-EMMANUEL ARDUIN, RAPHAËLLE BOUR et CECILE FAVRE.*

Nous avons en outre le plaisir d'accueillir deux conférencières invitées sur des sujets importants et d'actualité :

- « **« Manipulation de Données Structurées et Interaction avec des Outils Externes grâce aux LLMs : L'Avenir de l'IA Générative dans les Systèmes d'Information ? »** » présentée par *LAURE SOULIER*
- « **« Large Scale Trustworthy Distributed Collaborative Systems: Challenges and Prospective Solutions »** » présentée par *CLAUDIA-LAVINIA IGNAT.*

Enfin, avant de clore cette préface, je me dois de remercier toutes les personnes qui ont permis que ce colloque ait lieu :

- Les membres du bureau de l'association **INFORSID** qui m'ont fait l'honneur de me confier la tâche de Président du Comité de Programme. Je les remercie vivement pour la confiance qu'ils m'ont témoignée et l'aide continue qu'ils m'ont apportée tout au long de ces derniers mois.
- Les porteuses et porteurs des ateliers qui participent, à leur échelle, à l'animation de la science. Je tiens à particulièrement souligner leur choix d'une démarche participative tout à fait adaptée aux thématiques traitées.
- L'ensemble des auteures et auteurs qui permettent de nous éclairer sur ce que sont aujourd'hui, de leur point de vue, les problématiques liées aux SI.
- L'ensemble des membres du comité de programme pour leur travail d'évaluation qui ont permis de produire des revues riches et de qualité.
- L'ensemble des membres du conseil du comité de programme pour leur animation des discussions et leur participation à la réunion de sélection des articles.
- **LAURE SOULIER** et **CLAUDIA-LAVINIA IGNAT** pour avoir accepté de venir partager leur point de vue sur leur domaine d'expertise scientifique en lien avec les SI.
- **Mario Cortes-Cornax**, responsable du forum JCJC pour son implication dans l'organisation de ce forum. En effet, je crois fermement que l'une des forces des sociétés savantes nationales est ces « jeunes ».

Mais que serait un congrès sans son « tiers-lieu » ?

Je remercie très chaleureusement l'ensemble des membres du comité d'organisation au travers de son président **KHALID BENALI** et de son vice-président **SYLVAIN CASTAGNOS** pour l'organisation de ce congrès à Nancy. Je les remercie pour leur implication de tous les instants et pour le fait qu'ils aient su répondre présents lorsque cela le nécessitait. A travers eux, je tiens également à remercier l'ensemble des soutiens (institutionnels ou industriels) qui ont permis que le congrès ait lieu dans les meilleures conditions qu'il soit.

Enfin, au-delà de toutes les personnes citées, je remercie l'ensemble des participantes et participants à ce congrès et qui font vivre, par leur présence, la communauté INFORSID.

Merci à toutes et à tous !

Max CHEVALIER

Président du comité de Programme

Membres du Comité d'Organisation (CO)

Président :

- Khalid BENALI, LORIA, Université de Lorraine

Vice-Président :

- Sylvain CASTAGNOS, LORIA, Université de Lorraine

Membres :

- Gêrôme CANALS, LORIA, Université de Lorraine
- François CHAROY, LORIA, Université de Lorraine

Communication :

- Marie BARON, LORIA

Budget :

- Nathalie FRITZ, LORIA

Service de Gestion :

- Delphine HUBERT, LORIA

Membres du Comité de Programme (CP)

Lylia ABROUK, LIB, Université de Bourgogne
Pascal ANDRÉ, LS2N, Nantes Université
Ladjel BELLATRECHE, LIAS, Université de Poitiers
Mireille BLAY-FORNARINO, I3S, Université Côte d'Azur
Sylvain CASTAGNOS, LORIA, Université de Lorraine
Arnaud CASTELLORT, LIRMM, Polytech Montpellier
François CHAROY, LORIA, Université de Lorraine
Adrian-Gabriel CHIFU, LIS, Université d'Aix-Marseille
Camelia CONSTANTIN, LIP6, Sorbonne Université
Nadine CULLOT, LIB, Université de Bourgogne
Rebecca DENECKERE, CRI, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
Cédric DU MOUZA, CEDRIC, CNAM
Cyril FAUCHER, L3i, La Rochelle Université
Cécile FAVRE, ERIC, Université Lyon 2
Faiza GHOZZI, MIRACL, Institut supérieur d'informatique et de multimédia, SFAX
Gérald KEMBELLEC, CNAM
Sébastien LABORIE, LIUPPA, Université de Pau et des Pays de l'Adour
Nicolas LABROCHE, LIFAT, Université de Tours
Anne LAURENT, LIRMM, Université de Montpellier
Sabine LOUDCHER, ERIC, Université Lyon 2
Sofian MAABOUT, LaBRI, Université de Bordeaux
Maude MANOUVRIER, LAMSADE, Université Paris-Dauphine-PSL
Kathia MARÇAL DE OLIVEIRA, LAMIH - Université Polytechnique Hauts-de-France
Imen MEGDICHE, IRIT, ISIS, Institut National Universitaire Champollion (INUC)

Elsa NEGRE, LAMSADE, Université Paris-Dauphine-PSL

Noel NOVELLI, LIS, Université d'Aix-Marseille

Andre PENINOU, IRIT, Université Toulouse 2

Thomas POLACSEK, ONERA

Christian SALLABERRY, LIUPPA, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Marinette SAVONNET, LIB, Université de Bourgogne

Jiefu SONG, IRIT, Université Toulouse Capitole

Marlène VILLANOVA, LIG, Université Grenoble Alpes

Cédric WEMMERT, ICube, Université de Strasbourg

Membres du Conseil du Comité de Programme (CoP)

Khalid BENALI, LORIA, Université de Lorraine

Agnes FRONT, LIG, Université Grenoble Alpes

Régine LALEAU, LACL, Paris-Est Créteil

André MIRALLES, UMR Tetis, INRAE

Christophe PONSARD, CETIC, Université de Namur, Belgique

Jolita RALYTE, CUI, Université de Genève, Suisse

Philippe ROOSE, LIUPPA, Université de Pau et des Pays de l'Adour

Camille SALINESI, CRI, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Chantal SOULÉ-DUPUY, IRIT, Université Toulouse Capitole

Olivier TESTE, IRIT, Université Toulouse 2

Programme synthétique INFORSID 2024

	Mardi 28/05	Mercredi 29/05	Jeudi 30/05	Vendredi 31/05
		Accueil 8h00-8h30		
Accueil 8h30-9h		Ouverture du congrès 8h30-9h	Accueil 8h30-9h	Accueil 8h30-9h
Atelier Systèmes d'Information Responsables Rébecca Deneckère, Elena Kornyshova et Nathalie Valles-Parlangeau 9h-12h30		Conférence invitée Laure Soulier <i>Manipulation de Données Structurées et Interaction avec des Outils Externes grâce aux LLMs : L'Avenir de l'IA Générative dans les Systèmes d'Information ?</i> 9h-10h30	Conférence invitée Claudia-Lavinia Ignat <i>Large scale trustworthy distributed collaborative systems: challenges and prospective solutions</i> 9h-10h30	Prix des thèses Franck Ravat 9h00-9h45
		Pause	Pause	Pause
		Session Méthodes Elena Kornyshova 11h-12h Session Modélisation des SI Dalila Tamzalit 12h-13h	Session Données Massives (Big Data) Cécile Favre 11h-13h	Session SI & Science des données #1 Olivier Teste 11h-12h30 Session SI & Sécurité Elsa Negre 11h-12h30
	Déjeuner	Comité exécutif INFORSID*	Pause & déjeuner	
Atelier Impacts Pierre-Emmanuel Arduin, Raphaëlle Bour et Cécile Favre 14h-17h30		FORUM JCJC Mario Cortes-Cornax 14h15-17h00	Session Démon Présentations Cyril Faucher 14h-15h00 Démon Live ! 15h-15h45 Assemblée générale INFORSID 15h45-17h15	
		Pause		
		Session Gouvernance des SI Agnes Front 17h30-19h Session Ingénierie des documents et des connaissances Christian Sallaberry 17h30-18h30		
		Cocktail	Evènement Social	

* dédié exclusivement aux membres du comité exécutif d'INFORSID

Prix de thèse 2024 de l'association INFORSID

L'association INFORSID félicite *LANDY ANDRIAMAMPIANINA* pour sa thèse soutenue au cours de l'année 2023 et élue **Prix de Thèse 2024**.

Titre de la thèse : Temporal Graphs: From Modelling to Analysis (résumé)

Laboratoire : Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (UMR 5505)

Directeurs de thèse : Franck Ravat et Nathalie Valles-Parlangeau

Date de soutenance : 06/12/2023

Mots-clefs : Temporal Graphs, Modelling, Querying, Knowledge Discovery

Table des matières des actes

« Conférences invitées » - Animation Max Chevalier, Khalid Benali

Invit.	Manipulation de Données Structurées et Interaction avec des Outils Externes grâce aux LLMs : L'Avenir de l'IA Générative dans les Systèmes d'Information ? <i>Laure Soulier</i>	1
Invit.	Large Scale Trustworthy Distributed Collaborative Systems: Challenges and Prospective Solutions <i>Claudia-Lavinia Ignat</i>	3

« Méthodes » - Animation Elena Kornyshova

Internat.	T-AGILE : Gestion de Projet Agile en Télétravail <i>David Serruya and Rebecca Deneckere</i>	5
Internat.	Une approche low-code pour la création, l'adaptation et l'exécution des méthodes <i>Raquel Araujo de Oliveira, Mario Cortes-Cornax and Agnès Front</i>	7

« Modélisation des SI » - Animation Dalila Tamzalit

Internat.	La modélisation conceptuelle - Passé, présent et futur <i>Jacky Akoka, Isabelle Comyn-Wattiau, Nicolas Prat and Veda C. Storey</i>	9
Internat.	Modélisation pour l'analyse et la conception dans les écologies d'artefacts réglementées (MADRAE) : Analyse d'un cas à propos de pratiques coopératives en télémédecine <i>Clément Cormi, Khuloud Abou Amsha, Matthieu Tixier and Myriam Lewkowicz</i>	11

« SI & Données Massives (Big Data) » - Animation Cécile Favre

Internat.	EX-LAD : Un Tableau de Bord Explicable pour l'Analyse de l'Apprentissage dans l'Enseignement Supérieur <i>Tesnim Khelifi, Nourhène Ben Rabah and Bénédicte Le Grand</i>	13
Internat.	Une approche pour l'extension à la demande de cubes multidimensionnels dans un contexte multi-modèles : Application à l'agroécologie basée sur l'internet des objets <i>Sandro Bimonte, Fagniné Coulibaly and Stefano Rizzi</i>	15
Internat.	Interrogation de Polystores hétérogènes multi-modèles à partir de Modèles Unifiés <i>Léa El Ahdab, André Peninou, Olivier Teste and Imen Megdiche</i>	17
Internat.	Prévenir les erreurs techniques des analyses dans les data lakes avec la théorie des types <i>Alexis Guyot, Eric Leclercq, Annabelle Gillet and Nadine Cullot</i>	19

« Gouvernance & SI » - Animation Agnès Front

Long	La gouvernance des données en contexte universitaire : proposition d'un modèle de maturité <i>Ugo Verdi, Nathalie Pinède and Guy Melançon</i>	21
Long	Détection d'anti-patterns d'alignement dans les SI : Vers une approche automatisée <i>Ali Benjilany, Pascal André, Hugo Bruneliere and Dalila Tamzalit</i>	37
Internat.	Écosystème d'Affaires Numérique : Modèle Organisationnel, Rôles et Gouvernance pour la Flexibilité <i>Elena Kornyshova, Laurent Boutal and Mustapha Kamal Benramdane</i>	53

« Ingénierie des documents et des connaissances » - Animation Christian Sallaberry

Internat.	Interopérabilité des métadonnées de la Science Ouverte : qu'en est-il de la réalité ? <i>Vincent-Nam Dang, Nathalie Aussenac-Gilles, Imen Megdiche and Franck Ravat</i> 55
-----------	---

Internat.	Système de simulations de crises, basé sur une ontologie, pour la mise à l'abri des populations <i>Jinfeng Zhong, Le Ngoc Luyen, Elsa Negre and Marie-Helene Abel</i> 57
-----------	---

« SI & Science des données #1 » - Animation Olivier Teste

Long	Stratégies optimales pour l'analyse multidimensionnelle de contenus multilingues issus des réseaux sociaux <i>Maxime Masson, Rodrigo Agerrri, Christian Sallaberry, Marie-Noelle Bessagnet, Philippe Roose and Annig Le Parc-Lacayrelle</i> 59
------	---

Long	Un modèle de réification pour les graphes de propriétés : application à l'intégration de données et de connaissances multi-sources relatives aux handicaps <i>Selsebil Benelhaj Sghaier, Annabelle Gillet and Eric Leclercq</i> 75
------	---

Long	Exploration des pratiques de régulation des IA génératives par le protocole d'exclusion des robots <i>Robert Viseur and Landelin Delcoucq</i> 89
------	---

« SI & Sécurité » - Animation Elsa Negre

Long	Cyberattaques: Impact des perceptions individuelles du risque dans l'activité de gestion de crise <i>Marin Francois, Pierre-Emmanuel Arduin and Myriam Merad</i> 105
------	---

Long	Risques induits par l'intelligence artificielle - Une approche d'aide à l'identification <i>Jacky Akoka and Isabelle Comyn-Wattiau</i> 121
------	---

Long	Sécurité dans les SI et social engineering : premiers éléments d'état des lieux <i>Jonathan Degrace and Florence Sedes</i> 137
------	---

« Démonos » - Animation Cyril Faucher

Démo	Analyser et écrire la science multidisciplinaire dans un réseau d'hypertextes sémantiques avec Wicri <i>Jacques Ducloy</i> 152
------	---

Démo	Comment gérer les risques liés à l'interconnexion des systèmes tiers dans un système de traitement de données configuré par graphe ? <i>Jean-Sébastien Fest, Anthony Bonnemaire, Jean Bort and Philippe Garnier</i> 156
------	--

Démo	FLOC: outil de mesure énergétique multi-composants <i>Hernán Humberto Alvarez Valera, Franck Ravat, Jiefu Song, Philippe Roose and Nathalie Valles</i> 160
------	---

Démo	La fouille de textes en IST : les outils Istex-TDM <i>Pascal Cuxac</i> 164
------	---

« SI & Science des données #2 » - Animation Sylvain Castagnos

Long	Quo Vadis INFORSID ? Étude des tendances sur la dernière décennie <i>Manuele Kirsch Pinheiro</i> 168
Long	Amélioration d'une Méthode de Clustering des Traces Moodle via l'Encodage des SSF <i>Noura Joudieh, Marwa Trabelsi, Ronan Champagnat, Mourad Rabah, Samuel Nowakowski and Nikleia Eteokleous</i> 184

« SI & Responsabilité Sociétale & Environnementale » - Animation Rebecca Deneckere

Internat.	L'effet de la complexité visuelle de l'information sur l'intention et le comportement de mobilité urbaine <i>Thomas Chambon, Ulysse Soulat, Jeanne Lallement and Jean-Loup Guillaume</i> 200
Court	Stratégies open-sources : opportunités et limitations dans le domaine des Large Language Models (LLM) <i>Robert Viseur</i> 202
Court	Automatic Categorization of ESWD Weather Reports in French <i>Mija Pilkaite and Davide Buscaldi</i> 208

Légende

Internat.	Papier International
Long	Papier Long
Court	Papier Court
Démo	Démo