



D'ici, on voit + loin !

E-ADAPT

Dynamique des systèmes et adaptativité

May 4th 2026

E-ADAPT

- + Members
 - > 2 PR, 3 MCF, 1 MCF emerita, Contractuels
 - > Associate researcher
 - > Postdoctoral and PhD students
- + Meetings: every Tuesday 13.30 pm (almost)
- + Workshop: on June

E-ADAPT

- + Chaîne de bout en bout pour le pilotage auto-adaptatif (c'est-à-dire, par les données) de la dynamique des infrastructures et des services numériques du futur »**
 - > Pilotage auto-adaptatif des systèmes en réseaux avec calculs intégrés : vers des infrastructures numériques intelligentes, éco-efficientes et sécurisées**
 - > Pilotage auto-adaptatif des services numériques du futur : vers des approches centrées sur l'humain**
 - > Blockchains éco-efficiente basée sur la confiance : approches décentralisées de partage des connaissances et de protection des données (volet transverse aux deux premiers).**

E-ADAPT

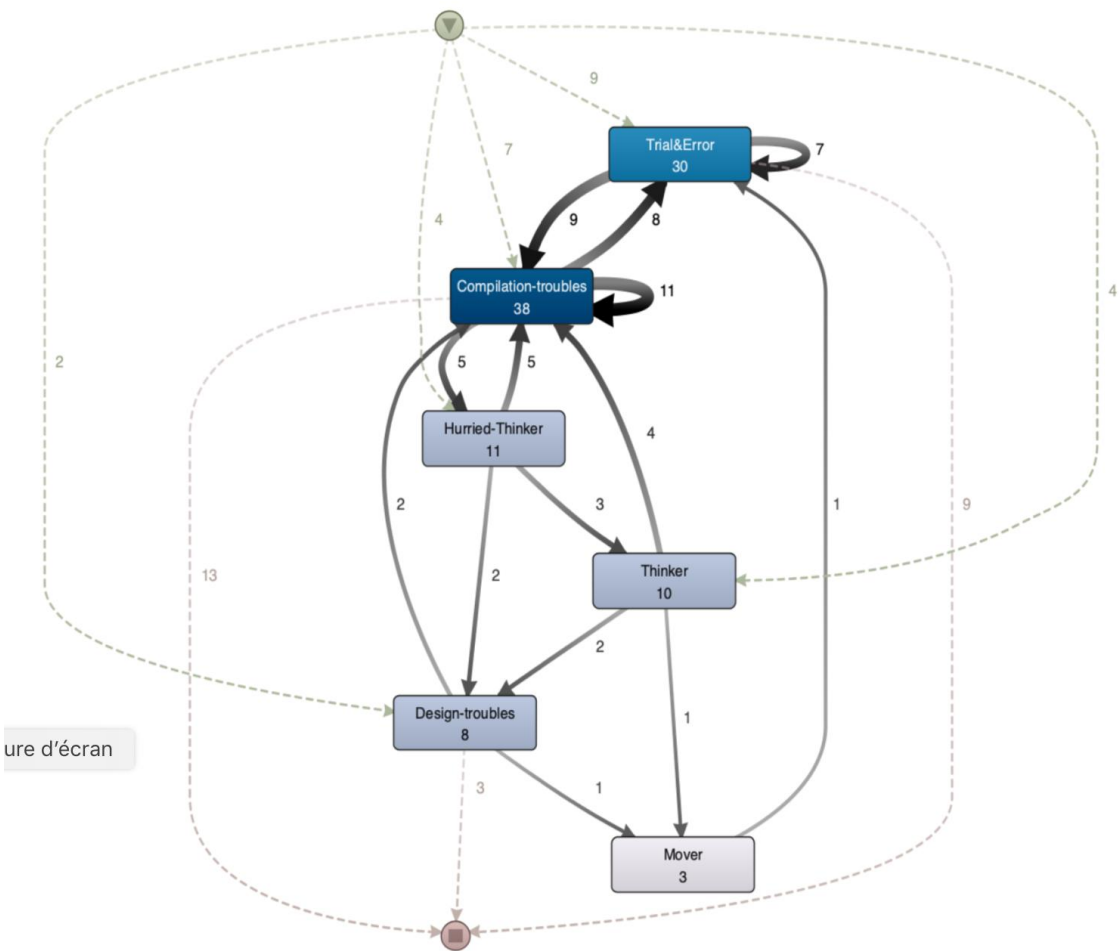
Algo+, a platform to boost your programming learning

Exercices C++

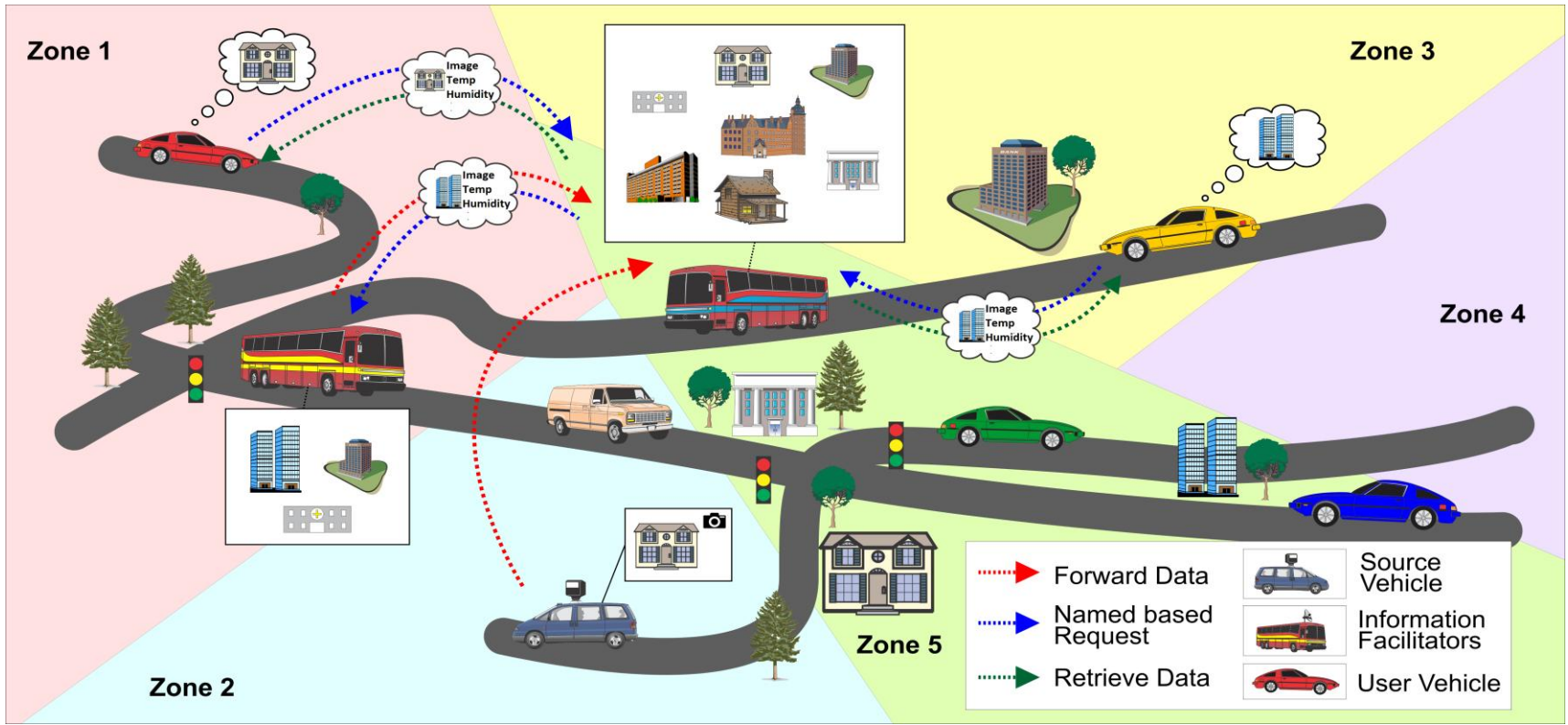
#	Action	Description	Complexités visées	Langage à utiliser	Création	Auteur
1	Résoudre	Ecrire un programme qui affiche les 20 premiers nombres (en commençant par 1) et la somme et le produit des restes de la division entière successive par 10 sont égaux. L'affichage des 20 nombres doit être séparé par une virgule et un espace.	Choisir entre une boucle For et la boucle Do...While/Spécifier les données.	C++	2018-11-07 à 08:45	arib day
2	Résoudre	Ecrire un programme qui calcule la date de Pâques en respectant en définissant les trois fonctions suivantes : int demander_annee(); int date_Paques(int annee); void affiche_date(int annee); int reboute; L'affichage demandé est le suivant (exemple) : Entrez une année (1983-4000) : 2008 Date de Pâques en 2008 : 16 avril Pour la méthode de calcul, voir Date de Pâques (programme algorithme de Gauss) sur wikipedia.	Choisir entre une boucle For et la boucle While/Choisir entre une boucle For et la boucle Do...While/Intégrer des tests/Utiliser un test break/Utiliser un test continue	C++	2018-11-07 à 08:07	teacher
3	Résoudre	Ecrire un programme qui affiche les lettres de l'alphabet en utilisant une itération.	Choisir entre une boucle For et la boucle While/Utiliser une boucle For	C++	2018-09-08 à 07:34	teacher
4	Résoudre	Ecrire un programme qui calcule la somme de 10 nombres entiers. Exemple : Pour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10, le programme affiche "La somme est 55"	Utiliser une boucle For/Utiliser une boucle While	C++	2018-09-24 à 14:08	teacher
5	Résoudre	Ecrire un programme qui affiche les nombres premiers dans un interval. Par exemple pour l'intervall [1,100] le programme affiche : "Les nombres premiers entre 1 et 100 sont : 2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97" Le nombre total des nombres premiers est : 25"	Utiliser une boucle For/Utiliser une boucle While/Introduire un compteur	C++	2018-09-24 à 10:57	teacher
6	Résoudre	Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir un entier N et qui affiche le N-ième nombre pair. Exemples: Pour N=1, le programme affiche : "Le cinquième nombre pair est 10"	Choisir entre une boucle For et la boucle While/Utiliser une boucle For/Utiliser une boucle While	C++	2018-09-24 à 11:25	teacher
7	Résoudre	Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper un entier N et qui calcule (N!) défini par : n! = n * (n-1) * (n-2) * ... * 1	Choisir entre une boucle For et la boucle While/Utiliser une boucle For/Utiliser une boucle While	C++	2018-09-24 à 10:07	teacher
8	Résoudre	Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur de taper 10 entiers et qui affiche le plus petit de ces entiers. Exemple: Pour : 2 3 40 5 -1 22 10 7 8 11 le programme affiche : "Le plus petit val. : -1"	Utiliser une boucle While	C++	2018-09-19 à 15:54	teacher
9	Résoudre	Ecrire un programme qui affiche tous les entiers de 0 jusqu'à 23 (bornes incluses) en utilisant une boucle while.	Utiliser une boucle While	C++	2018-09-19 à 13:25	teacher
10	Résoudre	Ecrire un programme qui permute les valeurs de trois variables de la manière suivante : Pour a=1,b=2,c=3 on obtient a=3,b=1,c=2 donc pour 1,2,3 le programme devrait afficher a=3,b=1,c=2	Permuter le valeur de deux variables/Utiliser une donnée affectation	C++	2018-09-14 à 11:23	teacher

Showing 1 to 10 of 14 entries

Copyright © 2018 - www.algo.plus



E-ADAPT



E-ADAPT

- + Expertise
 - > Algorithms for Internet of Things networks (optimization of wireless aspects and Edge mode computations)
 - > Trust in Internet of Things networks (anomaly detection, data anonymization and personal data protection, blockchain)
 - > From extracting trajectories to identifying behavior in trace-based systems (in particular, process mining)
 - > Control and decision-making for complex self-adaptive systems interacting with humans (Human-System Interaction).

E-ADAPT

- + Domains : eEducation, Smart City, Privacy
- + Projects



D'ici, on voit + loin !





La Rochelle
Université



MODÈLES ET CONNAISSANCES

JIDAP

RESP : KARELL BERTET, CHRISTOPHE DEMKO



Mai 2026

Quel est le point commun entre



Quel est le point commun entre



**Les modèles, la représentation et l'analyse
de données complexes et temporelles**

C'EST QUI L'ÉQUIPE

+ Des enseignants-chercheurs

- > Karell Bertet
- > Frédéric Bertrand
- > Farid Ammar Boudjelal
- > Alain Bouju
- > Christophe Demko
- > Vincent Courboulay
- > Cyril Faucher
- > Jean-Loup Guillaume
- > Jamal Malki
- > Damien Mondou
- > Armelle Prigent
- > Rouaa Wannous

+ Des chercheurs associés

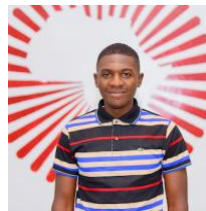
- > Annick Lassus
- > Salah Boukhetta

+ Des doctorants

- > Sébastien Amoury
- > Guillaume Savarit
- > Martin Waffo
- > Nourelhouda El Gadi

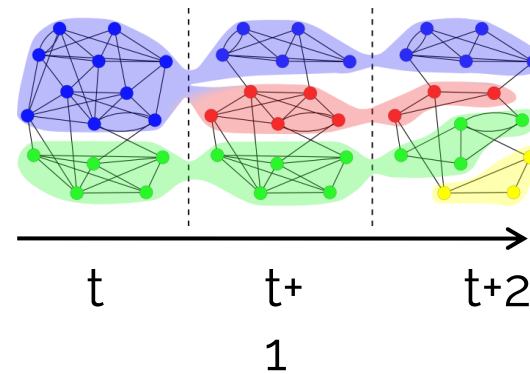
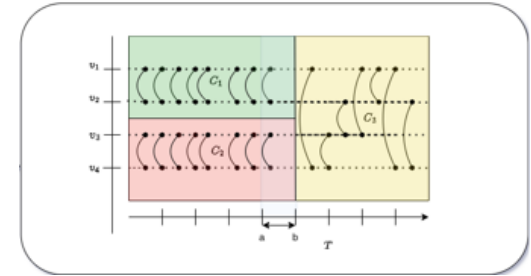
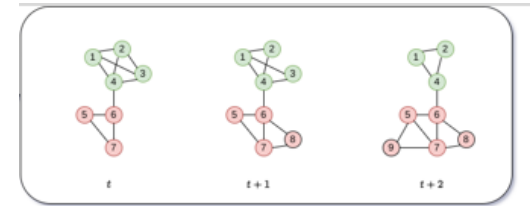
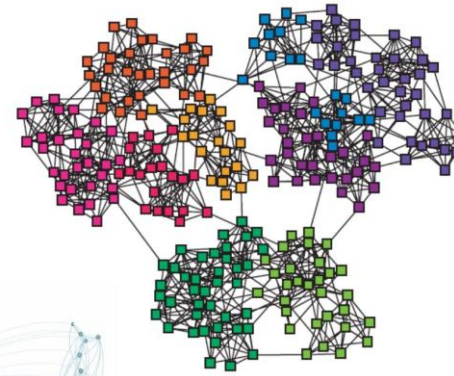
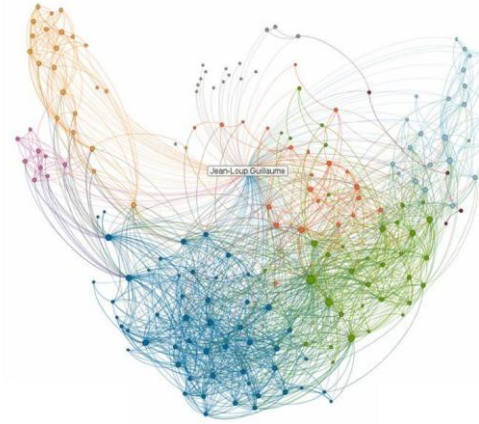
DES GRAPHES

- + Domaine d'action
 - > Réseaux complexes
- + Approches
 - > Théorie des graphes
 - > Détection de communautés
 - > Link streams



Jean-Loup Guillaume Christophe Demko Martin Waffo (Enc. CD/JLG/KB)

ANR Influences

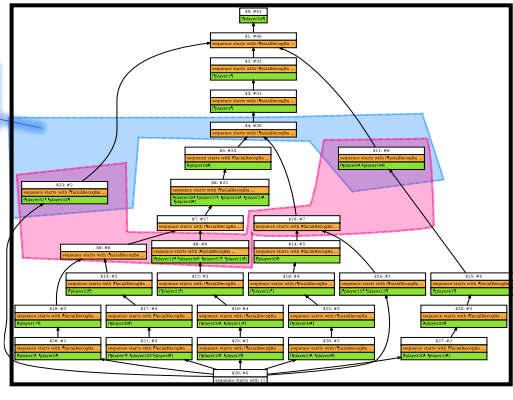
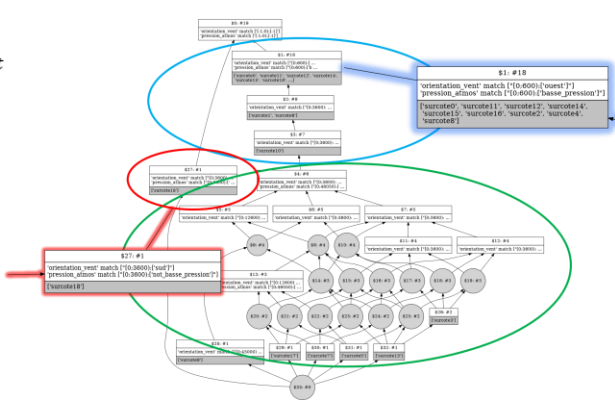
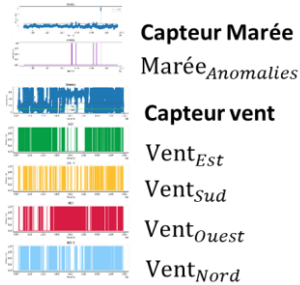
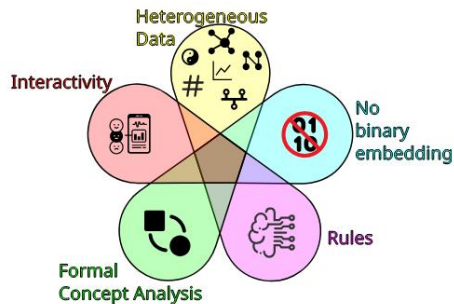


DE L'ANALYSE FORMELLE DE CONCEPTS



Projet GALACTIC
GALois LAttices, Concept Theory,
 Implicational systems and Closures

- + Domaine d'action
 - > Analyse de données complexes et hétérogènes
- + Approches
 - > Plateforme GALACTIC
 - > Analyse de séquences
 - > Chronogrammes



Karel Bertet

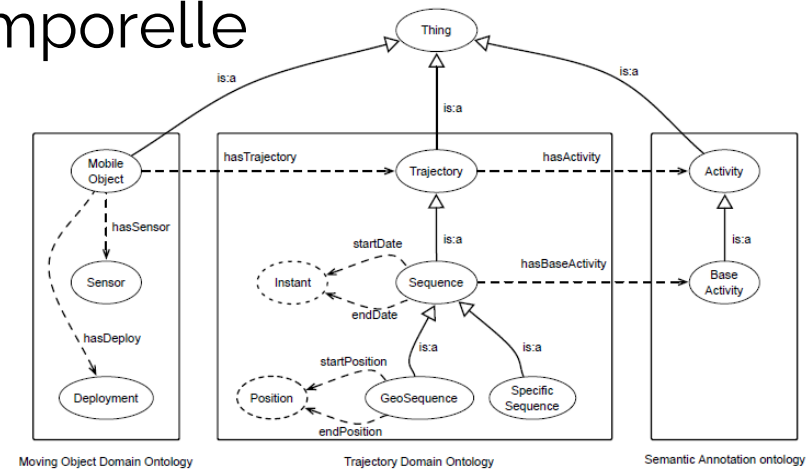
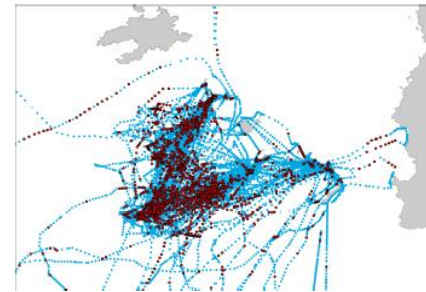
Christophe Demko

Guillaume Savarit (Enc. CD/KB)

DES ONTOLOGIES



- + Domaine d'action
 - > Représentation de la connaissance spatio-temporelle
- + Approches
 - > Ontologies
 - > Analyse de trajectoires
 - > Représentation des bâtiments



Moving Object Domain Ontology

Trajectory Domain Ontology

Semantic Annotation ontology



Alain Bouju



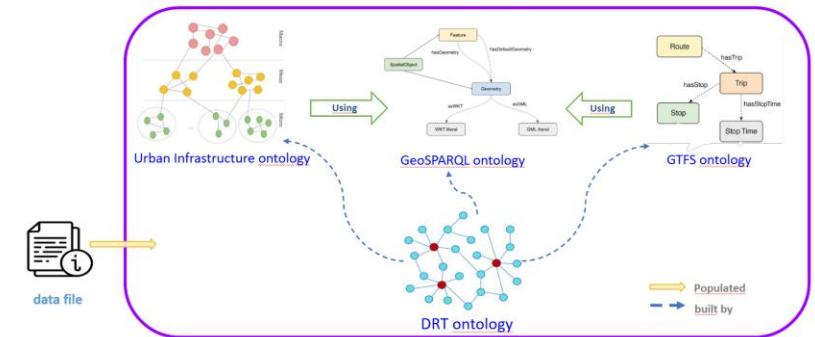
Rouaa Wannous



Jamal Malki



Nourelhouda El Gadi (Enc. AB)



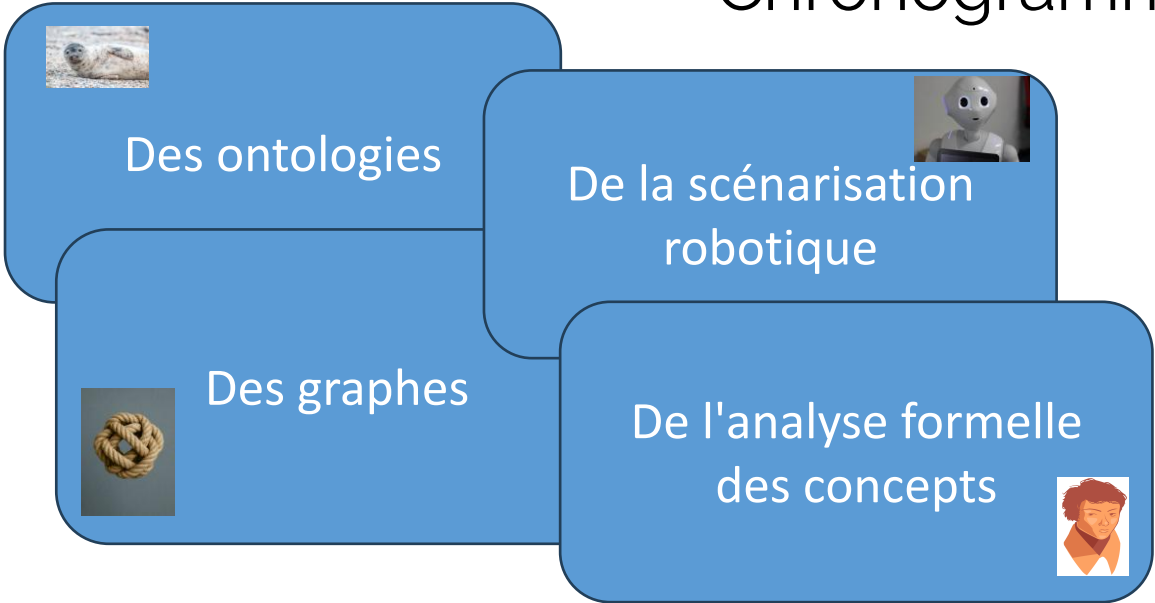
MODÈLES & CONNAISSANCES

+ Une approche commune:

Les modèles, la représentation
et l'analyse de données
complexes

+ Un focus sur le temporel

Trajectoires, Séquences
Link streams, Spatio-temporal,
Chronogrammes



Images and Digital Contents group

Petra Gomez-Krämer

JIDAP

4 mai 2026

Members

- Responsible: Petra Gomez
- 14 permanents (2-3 on leave)
 - Jean-Christophe Burie
 - Mickaël Coustaty
 - Antoine Doucet
 - Patrick Franco
 - Alain Gauge
 - Jamal Khamlichi
 - Sylvain Marchand
 - Michel Ménard
 - Rémy Mullot
 - Damien Muselet
 - Jean-Marc Ogier
 - Nicolas Sidere
 - Muriel Visani
 - El-Hadi Zahzah
- 1 junior professor
- 1 junior chair
- 1 contractual lecturer-researcher
- 14 PhD students
- 9 postdocs/engineers

Research topics I

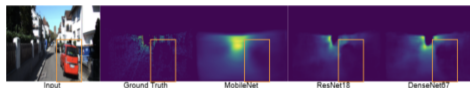
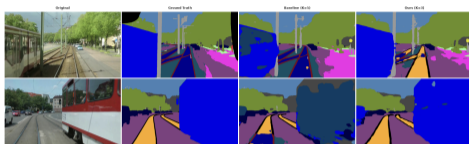
- Acquisition, feature extraction, indexing, classification, retrieval, understanding
- Diverse and multimodal contents
 - Signals, images, video, 3D models, audio, text
- Diversity of capture processes
 - Camera, drones, scanner, smartphone, radar, stereo vision, sonar, lidar
- Artificial intelligence applied to images, video, 3D models, text, and audio

Research topics II

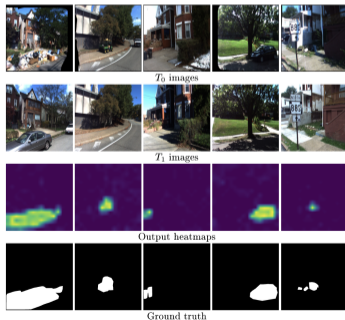
- Sensors, images, and image sequences
 - Image and video analysis of natural scenes
 - Sound analysis
 - Sensors and signal transmission/propagation in coastal environments
 - Control and drone integration of autonomous marine platforms
 - Environmental surveillance
 - ...
- Digital documents and contents
 - Analysis and understanding of digital and digitized documents
 - Natural language processing
 - Digital humanities
 - Fraud detection in documents and document security
 - ...

Project examples I

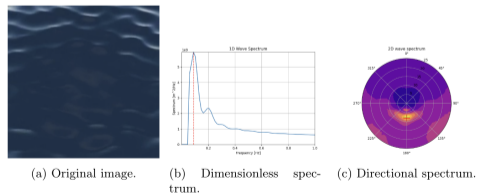
Frugal vehicle scene analysis



Fast scene change detection



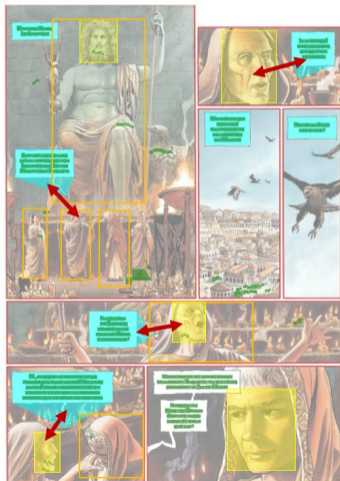
Sea state estimation



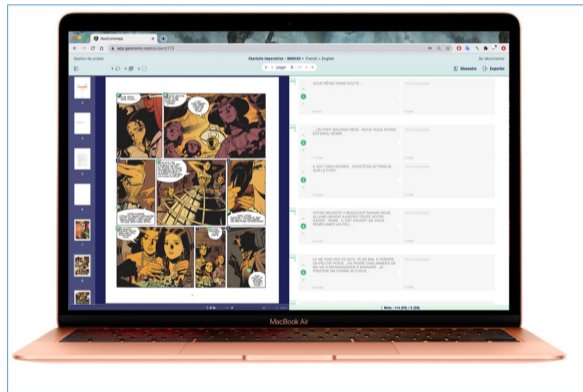
(a) Original image. (b) Dimensionless spectrum. (c) Directional spectrum.

Project examples II

Comics analysis

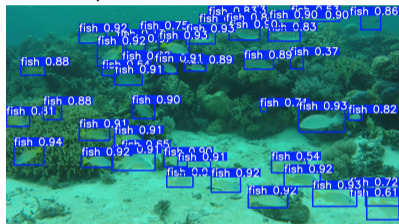


Comics translation

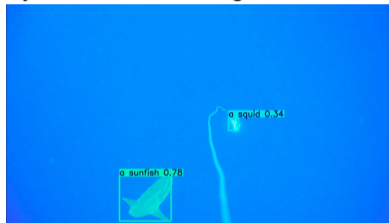


Project examples III

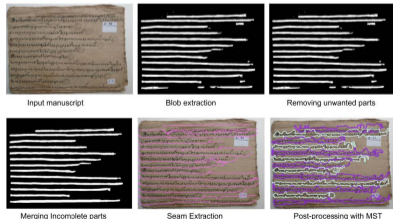
Species identification



Analysis of marine megafauna behavior



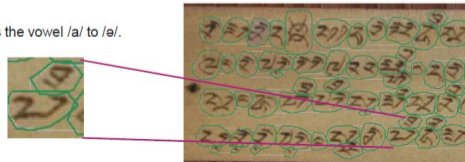
Analysis of ancient manuscripts



Pamepet, modifies the vowel /a/ to /e/.

pamepet

pa



Functioning of the group

- Monthly meetings
 - 4th Thursday of the month at 2:00 p.m.
- Lab seminars
- Information sharing
 - l3i-equipe-IC@ml.univ-lr.fr
 - forum-l3i@ml.univ-lr.fr
 - Teams *L3i - Equipe IC*
 - Shared calendar