



ISEN: structure et synergies avec le GT THS

Mohamed ADJOU

ISEN

ALL IS DIGITAL!



yncréa





1. Présentation de l'ISEN

2. L@bISEN: recherche et focus sur KLaIM

4. Implication et synergies avec le GT THS

5. Approche de modélisation d'une base de (méta)données unifiée





1. Présentation de l'ISEN

Institut Supérieur de l'Electronique et du Numérique (ISEN, Yncréa Ouest)

Implantation de l'ISEN YO : Brest, Rennes, Nantes, Caen, Antony

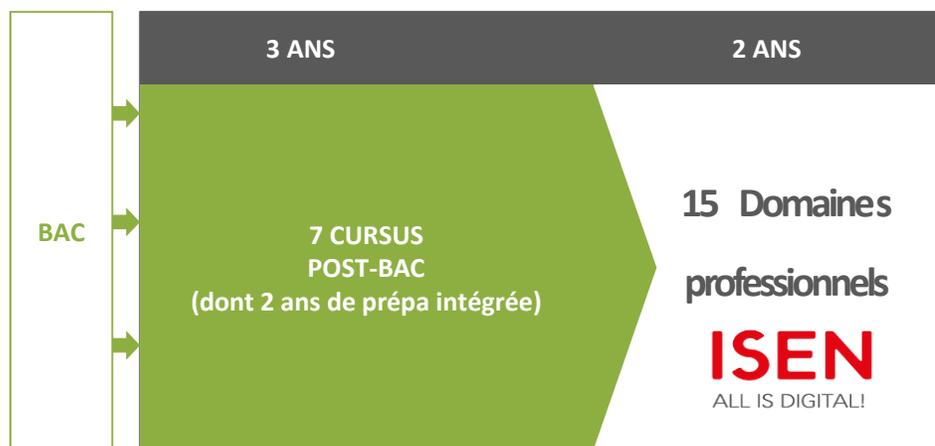
l'ISEN Ouest est accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (CTI)

Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG)

ISEN
ALL IS DIGITAL!



Cti
Commission
des titres d'ingénieur





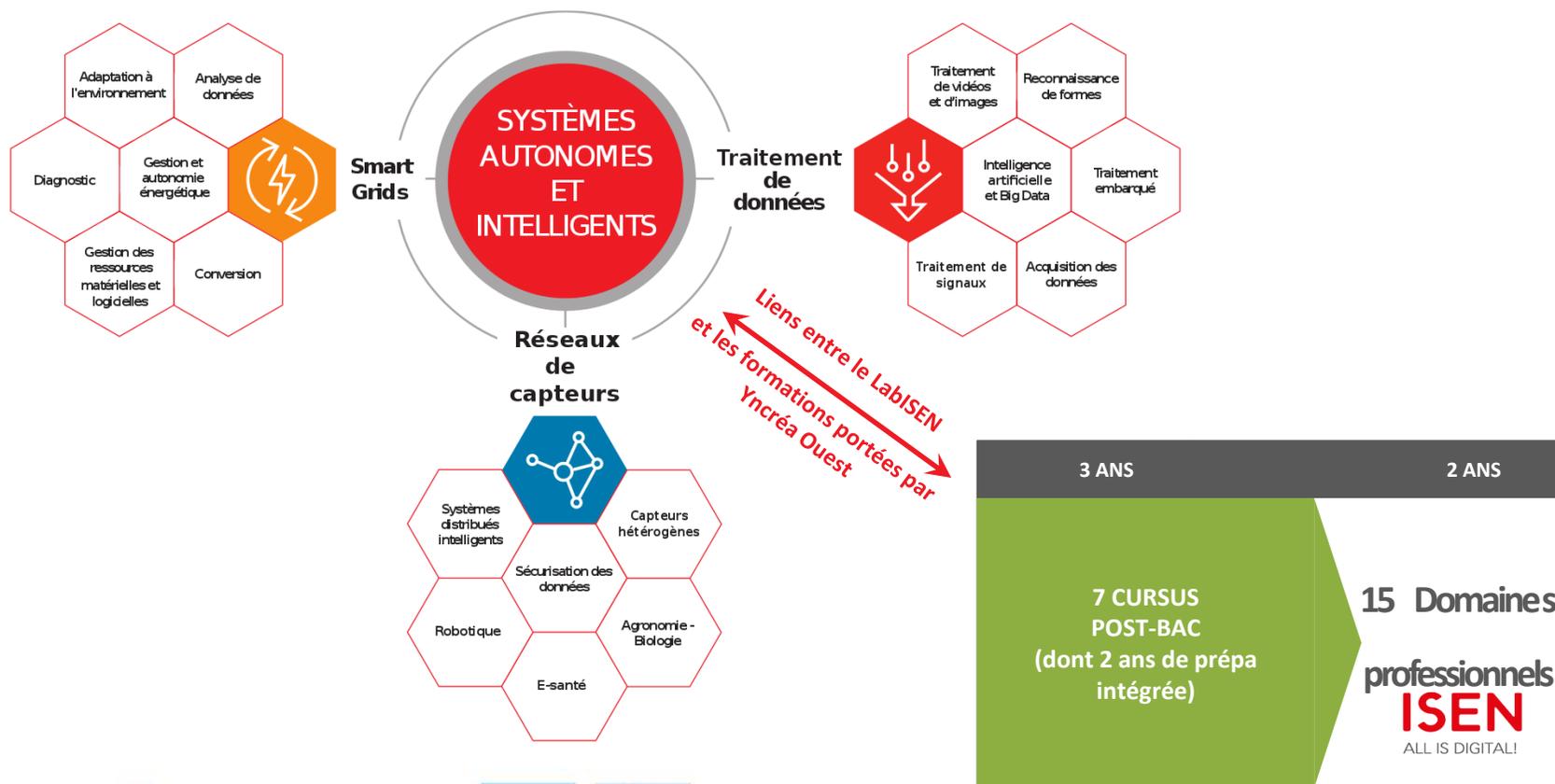
2. L@bISEN: recherche et focus sur KLaIM

L'unité de recherche de l'ISEN YO



Projet commun de recherche centré sur les systèmes autonomes et intelligents. Trois lignes de forces :

- 1 - Réseaux de capteurs
Appréhension de l'environnement
- 2 - Smart grids
Aspects énergétiques
- 3 - Traitement de données
Analyse et traitements





2. L@bISEN: recherche et focus sur KLaIM

L'unité de recherche de l'ISEN YO



EQUIPES DE RECHERCHE

AutoRob – Autonomous Robots

ESE – Energie et systèmes électromécaniques

KLaIM – Knowledge Learning and Information Modelling

LSL – Light - Scatter - Learning

SEACOM – Systèmes embarqués, acoustique et communication

UF – Usine du futur

VISION-AD – Vision et analyse de données

PLATEFORMES DE RECHERCHE

Plateforme *Mer*



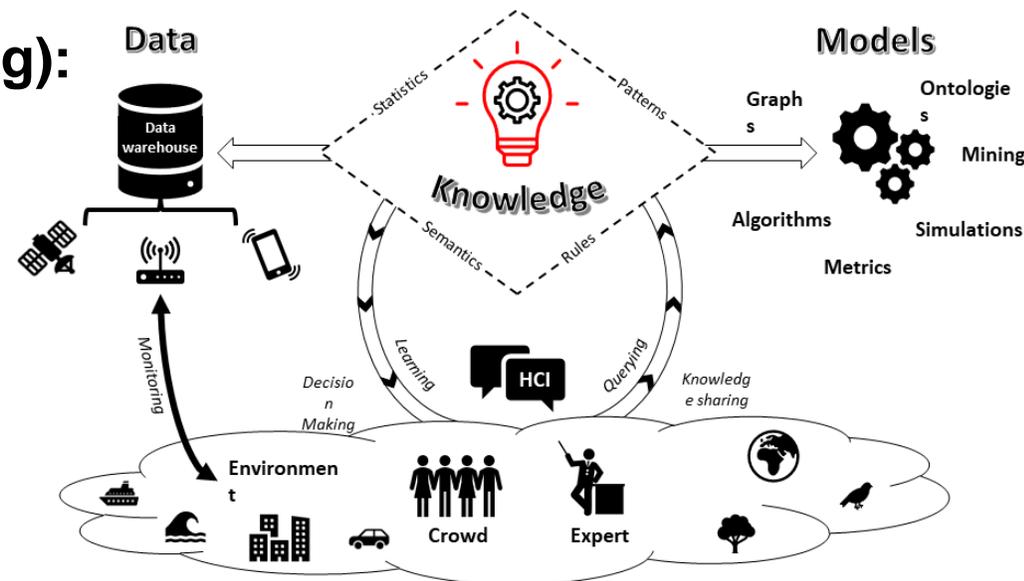
Plateforme *Espaces connectés*



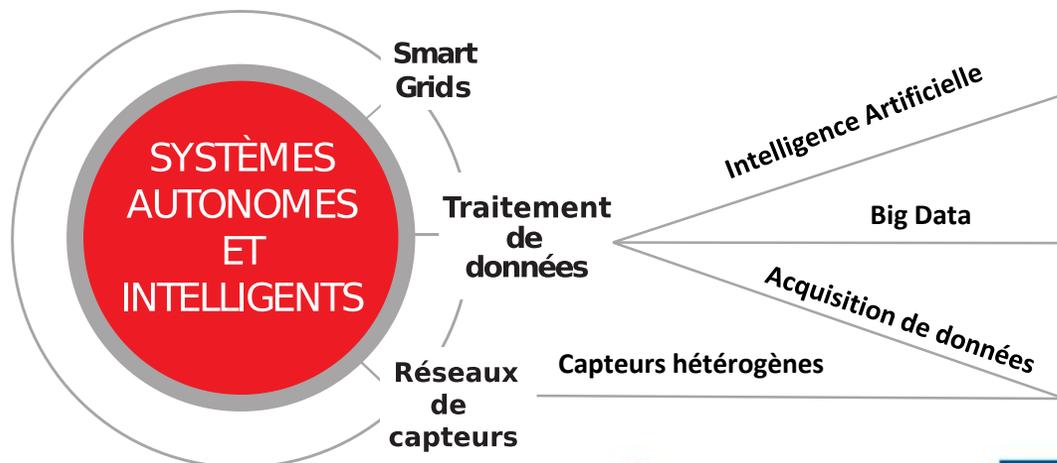
2. L@bISEN: Equipe KLaIM

KLaIM (Knowledge Learning and Information Modelling):

Extraction de connaissances et simulation numérique d'environnements complexes pour l'aide à la décision



o Activités de recherche principales :



- Simulation multi-agents pour l'aide à la décision
- ML
- Fouille de flux de données spatialisées
- Analytics
- Collecte et traitement de données hétérogènes quantitatives et qualitatives²



4. Implication et synergies avec le GT THS

1. Motivations et interactions actuelles et antérieures

- Participation aux sous-groupes de travail « Sources historiques écrites », « Types de données » et « Fiches Tempêtes »
- Contributions menées par **Emmanuelle Athimon** (2019-20XX) et **Pierre Pouzet** (2022-2024)
- Contribution (2019-2021) sur fiches tempêtes (contribution sur ces fiches en cours de reprise)

2. Contribution possible au sous-groupe « Base de données »

- Alignement avec la troisième ligne de force du L@bISEN : « Traitement de données »
- Axe de recherche KLaIM : « Collecte et traitement de données hétérogènes (quantitatives et qualitatives) »

3. Action transversale valorisable dans le périmètre du GT (action pédagogique) :

- Inclusion des étudiants (projets, stages, alternances), intégration dans les enseignements.

Actions concrètes lancées avec le REFMAR/SHOM :

Co-encadrement d'étudiants (M2) pour le développement d'une application web modifiant les métadonnées REFMAR
Revue de métadonnées et mise en place d'une DOI landing page (M1)
Intervention de Nicolas Pouvreau auprès des élèves EST1 à l'ISEN





5. Approche de modélisation d'une base de (méta)données unifiée

Intégration hétérogène :

Mesures *quantitatives*

Informations *qualitatives* et historiques (témoignages, descriptions de dégâts, etc.)

Métadonnées et ontologies pour une meilleure interopérabilité:

Mesures *quantitatives* : CF Conventions, BODC P01

Métadonnées liés la mesure: recherche dans l'existant (NVS, autres vocabulaires robustes).

Prise en compte de l'origine, du contexte et de la temporalité

Élaboration d'une ontologie commune pour harmoniser l'information qualitative

Technologies avancées (IA, LLM) :

Vers une automatisation de l'annotation des métadonnées (curation supervisée?)





Merci de votre attention

mohamed.adjou@isen-ouest.yncrea.fr

