



## General information:

**Organisation name:** *Université Polytechnique Hauts-de-France*  
*LAMIH UMR CNRS 8201*

**Contact name:** Hamza Ouarnoughi  
**Email address:** Hamza.Ouarnoughi@uphf.fr

## Targeted topics:

- **HORIZON-CL4-2024-HUMAN-03-01:** Advancing Large AI Models: Integration of New Data Modalities and Expansion of Capabilities (AI, Data and Robotics Partnership) (RIA)
- **HORIZON-CL4-2024-HUMAN-03-02:** Explainable and Robust AI (AI Data and Robotics Partnership) (RIA)

# Atouts du LAMIH dans Horizon Europe

- Compétences reconnues au niveau international dans les domaines du Transports, de la Mobilité et de l'Handicape.
- Diverses plates-formes expérimentales pour les tests.
- Réseaux de coopération au niveau international : Alstom, Thales, CEA, IBM, Intel, UCI, etc.
- Université Européenne EUNICE.
- Réseaux de partenaires industriels et académiques, très impliqués dans Horizon Europe



## The dream: Helping humans by running AI Algorithms

Environmental impact (energy), vulnerability, latency, reliability, time to market,...

## Idées de projet

- a. Hardware-Aware Neural Architecture Search (HW-NAS) for GenAI and LLM models
- b. Enforcing the Robustness and Efficiency of Neural Networks with Self-explainable and Self-adaptive HW-NAS
- c. Increase Hardware-aware AutoML explainability and interpretability in the context of multi-objective optimization