

Présentation TS1

« **Mouvement et Autonomie** »

Sylvain DURAND (ICube), Mathieu GROSSARD (CEA LRI),
Ghiles MOSTAFAOUI (ETIS), Nasser REZZOUG (PPRIME)

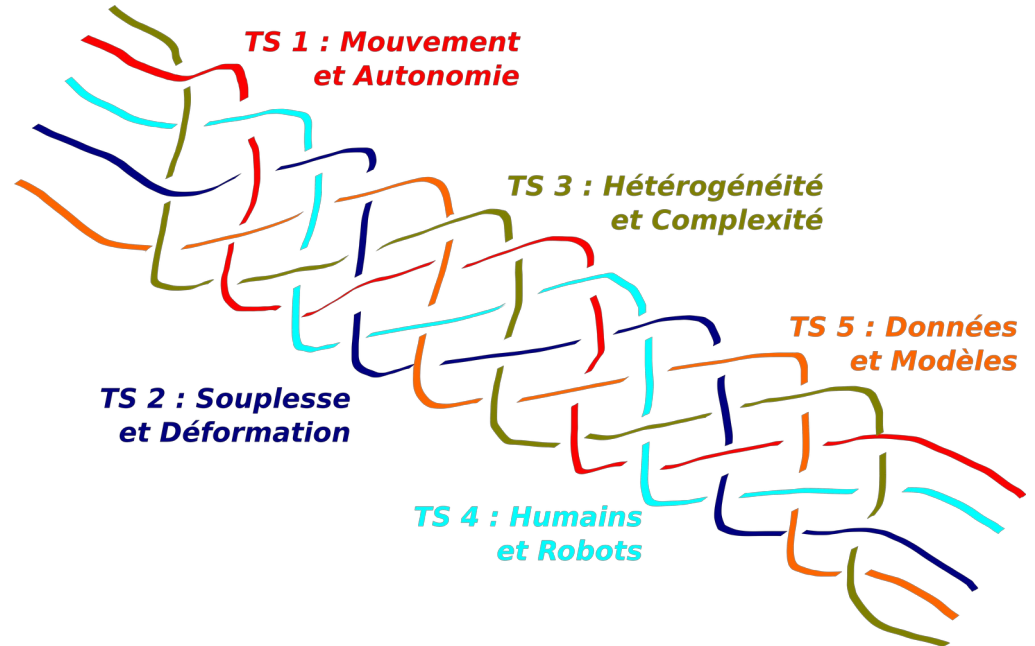
ts1@gdr-robotique.org

Objectifs

- Fédérer la communauté autour des différentes problématiques liées à la question du **mouvement en robotique**, intégrant les différentes étapes allant **de la conception jusqu'à la commande** de robots
- Approche pluridisciplinaire :
 - traitant à la fois des éléments **Hardware** (instrumentation, perception, matériaux, structure)
 - et **Software** (identification, modélisation, simulation, algorithmes de commande, planification)
 - pour permettre le développement de **systèmes autonomes** en adéquation avec les contraintes de leur environnement et de l'application
- Applications multiples :
 - préhension et manipulation multi-échelles, navigation, inspection, téléopération, etc.

Collaborations

- Intra GdR Robotique
 - Tous les autres TS
 - AP1 (Robotique et Sobriété)
- Collaborations externes
 - GdR MACS/SAGIP
 - Société biomécanique
 - GdR IASIS



Organisation d'évènements

- Bilan 2023 :
 - 16/09/2024 – Journée TS1 au CEA LIST
« Préhension et Manipulation en Robotique »
 - 11/10/2024 – Journée conjointe TS1/TS4 à ENSAM Paris 13ième
« Modèle du contrôle moteur pour l'interaction humain-robot physique et sociale »
 - 26-27/06/2024 - Séminaire à l'Institut Pprime organisé avec la société Biomécanique
« Mesure du mouvement sans marqueurs »
- Prospectives :
 - Organisation d'une session workshop à IFAC 2025 par les co-animateurs du TS1 ?
<https://ifac2025-msrob.com/>
 - Journée TS1 à venir sur la commande frugale ?

Guido de Croon

- Professor and Scientific Lead in the Micro Air Vehicle Laboratory (MAV-lab), with Delft University of Technology, at Delft, The Netherlands
- Research interest on computationally efficient algorithms for robot autonomy, with a particular focus on computer vision and artificial intelligence, bio-inspired approaches and real-world robotics.



« Neuromorphic AI for tiny, autonomous drones »