



école _____
normale _____
supérieure _____
paris-saclay _____

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les Véhicules Terrestres Autonomes 5 octobre 2023



François Costa - SATIE



5/10/23

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les
Véhicules Terrestres Autonomes



Ouverture

François Marmoiton - 2RM-CNRS



Un réseau jeune :

- Le réseau métier ²RM a d'abord reçu un soutien de l'INS2I du CNRS fin 2016 en pérennisant les échanges initiés dans le projet Equipex Robotex.
- Il a ensuite été rattaché au GDR robotique

Depuis 2021 :

- Le réseau métier ²RM est en incubation à la MITI-CNRS. C'est donc la MITI qui (co)finance les journées du réseau.
- Ces journées sont cofinancées par 2RM et le GDR robotique.

(NDLR MITI : Mission pour les Initiatives Transverses et l'Interdisciplinarité du CNRS)

Pourquoi le rattachement à la MITI ?

- Le GDR n'a pas vocation à soutenir des réseaux techniques.
- Cela permettra la pérennisation de son financement.
- C'est une reconnaissance des métiers robotique/mécatronique au CNRS
- C'est une reconnaissance et un statut via le label MITI

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les
Véhicules Terrestres Autonomes



5/10/23



Ouverture

François Marmoiton - 2RM-CNRS

En 2023 :

3 GT :

- un GT drone (Amaury Negre)
- un GT véhicules routiers (Gerald Dherbomez)
- un GT Développements logiciels (Daniel Soto & Robin PASSAMA)

1 liste de diffusion 2rm@services.cnrs.fr

1 liste de diffusion vers le COPIL 2rm-copil@services.cnrs.fr

1 budget pour l'animation du réseau alloué par la MITI.

1 site web officiel : <http://2rm.cnrs.fr/> qui présente le réseau et ses actualités.

1 wiki <https://wiki.2rm.cnrs.fr/> pour le partage de connaissance et d'informations à travers les membres du réseau.



5/10/23

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les
Véhicules Terrestres Autonomes



Ouverture

François Marmoiton - 2RM-CNRS

Agenda 2023 (Un grand merci à tous les organisateurs !)



- Ecole technologique du réseau et Meet&Match, du 15 au 17/05 (Adrien Guenard, Laurent Barbé, ICube, Strasbourg)
- Sponsor de la ROSCON, les 4 et 5/07 (Bordeaux – correspondant : Gerald Dherbomez)
- **Journée thématique robotique mobile terrestre, le 5/10** (Sergio Rodriguez, Anthony Juton, SATIE, Gif)
- Formation ANF ROS2, du 14 au 17/11 (Gerald DHERBOMEZ, CRISTAL, Lille)
- Journée thématique outils pour l'interopérabilité des équipements de recherche, le 28/11 (réseaux, IoT) (Pierre LAGUILLAUMIE, Jean Pierre Gazeau, PPRIME, Poitiers)
- Journée thématique programmation de systèmes embarqués (décembre) (Gerald DHERBOMEZ, CRISTAL, Lille)

Quelques évènements pour 2024

- Ecole technologique du réseau, les 22 et 23/05 (Fabien Spindler, IRISA, Renne)
 - Formation ANF RUST, 2d semestre, (Gerald DHERBOMEZ, CRISTAL, Lille)



5/10/23

MERCI A VOUS !!

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les
Véhicules Terrestres Autonomes





Cindy Cappelle - GDR Robotique



GT2 du « GdR Robotique » axé sur la robotique mobile :

- véhicules terrestres
- drone et robots volantes
- robotique marine et sous-marine

Thématiques scientifiques :

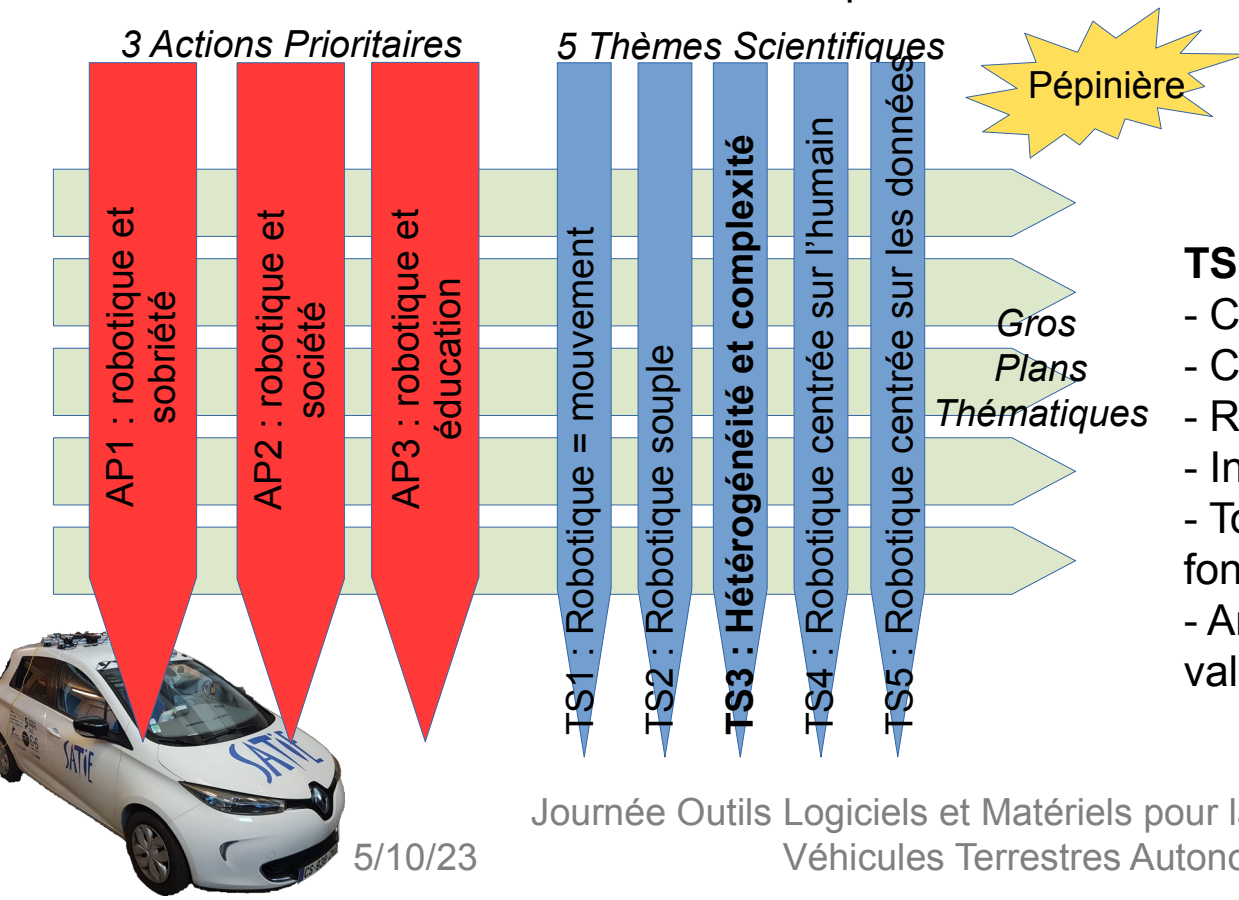
- modélisation
- commande et planification
- perception
- localisation
- estimation, filtrage
- prise de décision
- coopération
- interaction avec l'homme et l'environnement
- ...



Ouverture

Nouvelle structuration du GdR :

→ webinaire demain, vendredi 6/10 à 11h par I. Fantoni et N. Andreff



TS3 : Hétérogénéité et complexité

- Coopération multi-robots
- Coopération robots-infrastructure/IoT
- Redondance
- Incertitudes
- Tolérance aux fautes et sûreté de fonctionnement
- Architectures temps-réel, modulaires, validées

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les Véhicules Terrestres Autonomes

5/10/23



Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les Véhicules Terrestres Autonomes

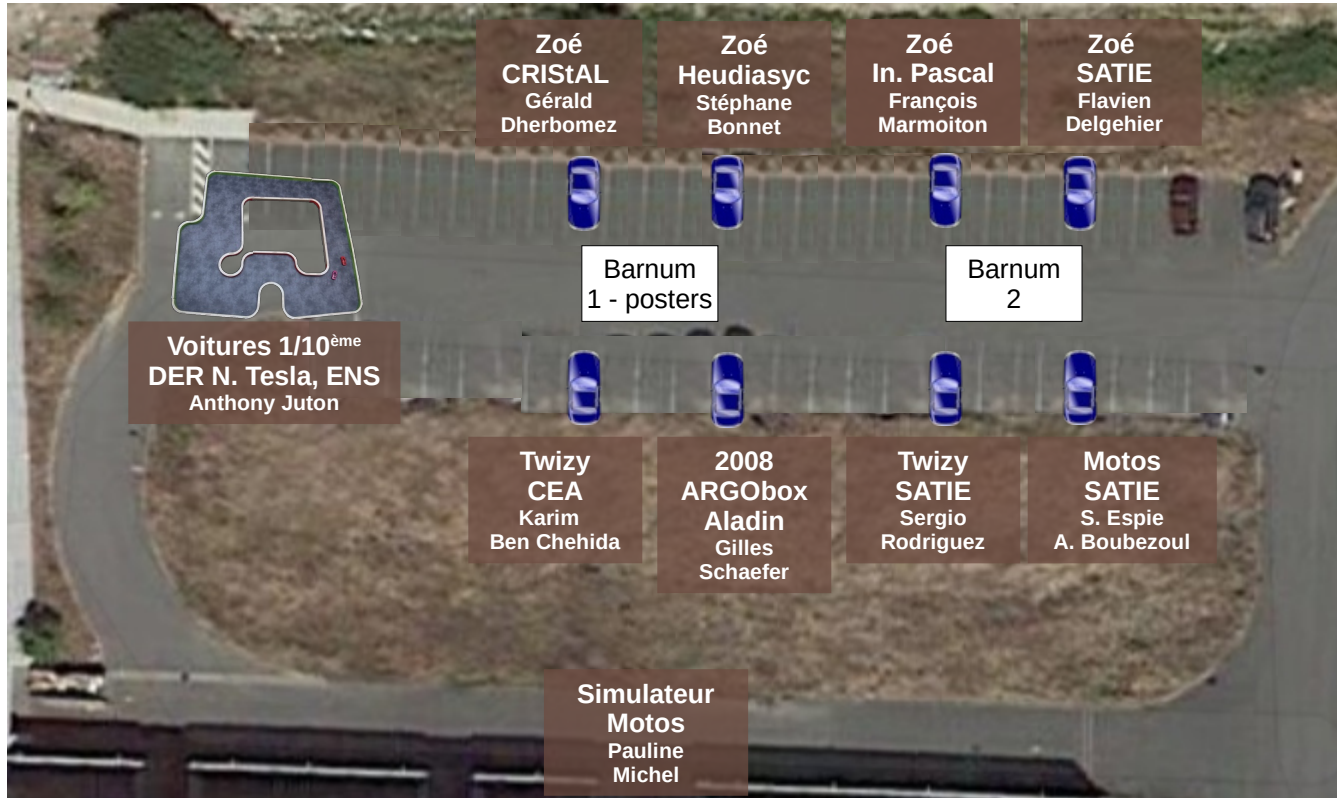
école _____
normale _____
supérieure _____
paris—saclay _____

9h15	Accueil
9h45	Ouverture – François Costa SATIE, François Marmoiton 2RM, Cindy Cappelle GDR Robotique
10h	Projet ERASMO - système de localisation intègre pour le véhicule autonome, Philippe Xu, Heudiasyc, UTC et U2IS, ENSTA
10h25	Plateformes expérimentales du LAMIH pour le prototypage de systèmes de conduite automatisée coopérants, Philippe Simon, LAMIH - UPHF
10h50	Instrumentation de motos pour l'analyse de comportement, Stéphane Espié, SATIE, Université Gustave Eiffel
11h15	Café
11h35	RoadRunner : Editeur de scènes et scénarios pour la conduite autonome, Daniele Sportillo, Mathworks
12h	Fusion de données caméra monoculaire - carte 3D pour la localisation, Nemer Issa, Segula Matra Automotive et Femto-ST
12h25	Création des scénarios critiques – SOTIF, Hans Van den Wijngaert, Siemens Digital Industries Software
12h50	Repas
14h15	Synchronisation de caméras, Stéphane Bonnet, Heudiasyc, UTC
14h40	Simulateur de conduite moto pour l'étude des comportements, Pauline Michel, SATIE, ENS Paris Saclay
15h05	Projet LocSP - Dataset pour les problématiques de localisation, Gérald Dherbomez, Cindy Cappelle, CRISAL, Université de Lille
15h30	Présentation des démonstrateurs, CEA, SATIE, UTC, Institut Pascal, Esigelec, ENS Paris Saclay
16h	Démonstrations / posters / Café
17h	Fin de la journée



université
PARIS-SACLAY

Programme

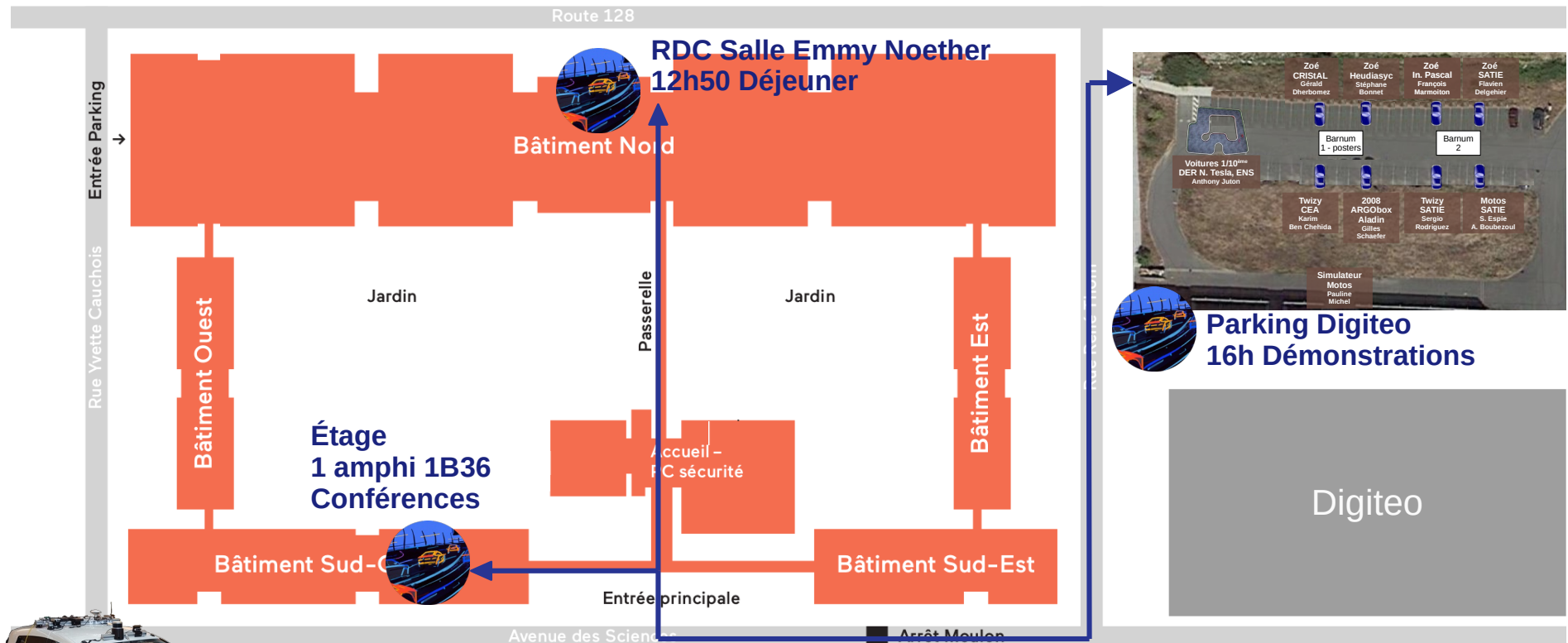


5/10/23

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les
Véhicules Terrestres Autonomes



Plan



5/10/23

Journée Outils Logiciels et Matériels pour la Recherche sur les
Véhicules Terrestres Autonomes

