# SRI 2A SYSTÈMES ROBOTIQUES ET INTERACTIFS

M-C LAGASQUIE
Marcos SERRANO
IRIT

lagasq@irit.fr

Marcos.serrano@irit.fr

SYSTÈMES ROBOTIQUES et INTERACTIFS







### Secrétariat



 Interface entre les étudiants et les enseignants

#### Arielle NOIROT

Ouverture aux étudiants : 8h30 – 12h (à respecter SVP)

- Tél: 05 61 55 88 13

- Fax: 05 61 55 85 95

– Mél : <u>arielle.noirot@univ-tlse3.fr</u>

# Responsables



- Julien PINQUIER directeur spécialité SRI pinquier@irit.fr
- Agnan de Bonneval directeur adjoint SRI agnan.debonneval@laas.fr
- Carine JAUBERTHIE responsable SRI 1A
   <u>carine.jauberthie@laas.fr</u>
- Marie-Christine LAGASQUIE et Marcos SERRANO responsable SRI 2A

Marcos.Serrano@irit.fr

Sandrine MOUYSSET – responsable SRI 3A

sandrine.mouysset@irit.fr

# Acteurs de la formation U



- Une équipe pédagogique d'enseignants-chercheurs
  - couvrant les thématiques de la formation
  - en lien avec la recherche





- Des intervenants extérieurs (~15% du volume)
  - MAST: Julien Vanderstraeten (Informatique), Thierry Germa (Automatique)
  - Enseignements scientifiques, séminaires, gestion, gestion de projets, qualité... ACTEMIUM Systerel THALES











- Un conseil de spécialité









### Fonctionnement



- Communication
  - Secrétariat
  - Site web (edt)
  - Synergies (mail et drive)
  - Liste de diffusion : <u>fsi-dpt-upssitech-sri-2a.etudiants@univ-tlse3.fr</u>
    - Complétée lors de votre inscription...
    - Votre email : <u>prenom.nom@univ-tlse3.fr</u>
- EDT assez dense les modifications sont complexes !
  - Proposer une permutation
  - Informer : Secrétaire + Responsable d'année

#### Fonctionnement



- Fin du S7 en décembre
- Examens : au fil de l'eau (autant que possible)

#### MCC

- Evaluation en Contrôle continu + seconde session
- Jury de spécialité à chaque semestre + Jury d'école
- PAS DE COMPENSATION ENTRE LES 2 SEMESTRES!
- Possibilité de faire la formation en 4 ans (~1 redoublement)

#### Notes

- ≥ 10 pour les épreuves théoriques
- ≥ 12 pour le stage



#### Fonctionnement



#### Salles

- Salles de cours / TD (**U3 109**)
- Salles TP U3 2<sup>ème</sup> étage (informatique)
- Salles I1 et I3 (automatique) MFJA (robotique)
- Salles K pour les langues (ou U3)
- Sport campus ou à l'extérieur





#### Plateformes robotiques

https://www.mfja.fr/

salles de cours et TP (PC et Plateformes robotiques)







			%	Н	С	TD	TP	Projet
SEMESTRE 7	Sciences économiques, humaines et sociales, langues 3 ( <b>12 ECTS</b> )	Langues - LV1 Anglais	25 %	36		36		
		Création d'entreprise	25 %	34	18	16		
		SHS	13 %	18	8	10		
		EPS	12 %	16		16		
		Initiation à la recherche et TER 1	25 %	14		14		25
	Sciences de spécialité 3 ( <b>9 ECTS</b> )	IA - Méthodes de résolution de problèmes	33 %	46	12	10	24	
		Modèles pour le parallélisme	33 %	34	12	10	12	
		Programmation avancée	34 %	36	10	10	16	
	Sciences de spécialité 4 ( <b>9 ECTS</b> )	Robotique	75 %					
		Optimisation	25 %	30	10	10	10	
		Commande de systèmes robotiques	25 %	34	12	10	12	
		Modélisation robotique 2	25 %	30	10	8	12	
		Estimation et Localisation en robotique 1	15 %	14	6	4	4	
		Introduction au middleware robotique (ROS)	10 %	12			12	
		Total des heures S7		354	98	154	102	25

# Syllabus : Semestre 8



				%	Н	С	TD	TP	Projet
SEMESTRE 8	Sciences économiques, humaines et sociales, langues 4 (6 ECTS)		Langues - LV1 + LV2 au choix	50 %	36		36		
			Qualité	25 %	12	6	6		
		EPS		25 %	16		16		
	Sciences de spécialité 5 ( <b>9 ECTS</b> )	Programmation multi-tâche et systèmes TR			30	10	8	12	
		IA - Apprentissage Automatique et Apprentissage profond		33 %	44	16	12	16	
		Initiation à la recherche et TER 2		34 %	14		14		25
	Sciences de spécialité 6 ( <b>9 ECTS</b> )		Navigation en robotique	50 %					
			Perception 3D	10 %	18	6	6	6	
			Navigation sous ROS	20 %	20	2	2	16	10
			Estimation et Localisation en robotique 2	10 %	18	6	6	6	
			Contrôle de robot mobile	10 %	18	8	6	4	
			Traitement de la parole	25 %	30	8	8	14	
			Traitement des images	25 %	30	10	8	12	
	STAGE (6 ECTS)		Stage	100 %					
			Total des heures S8		286	72	128	86	35

# Langues Vivantes



- 3 modules en LV1 (Anglais)
  - Imposés et placés sur S7 et/ou S8
  - Si pas de note à 1 module 🔼 0 !
- TOIEC
  - Condition indispensable pour le diplôme(> 785 points = niveau B2)
- 1 module de LV2
  - Même LV2 qu'en 1A

# Site web <a href="http://sri.univ-tlse3.fr">http://sri.univ-tlse3.fr</a>









FORMATION

ENTREPRISES

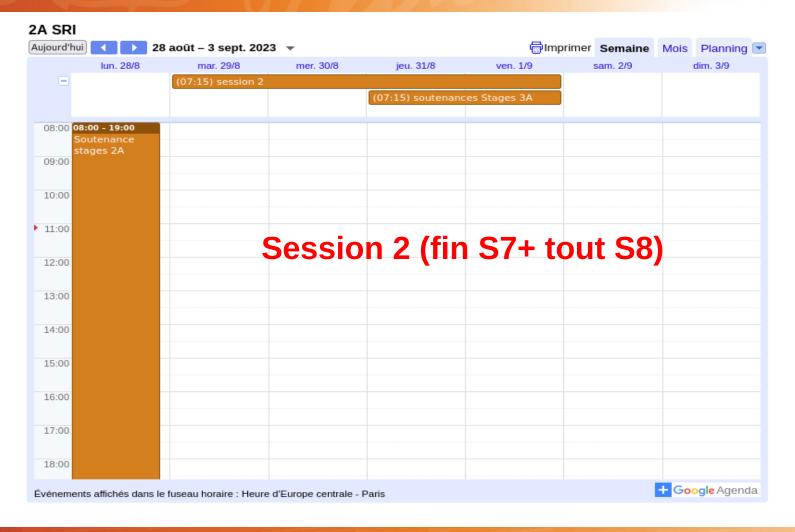
GRAND PUBLIC

CANDIDATE



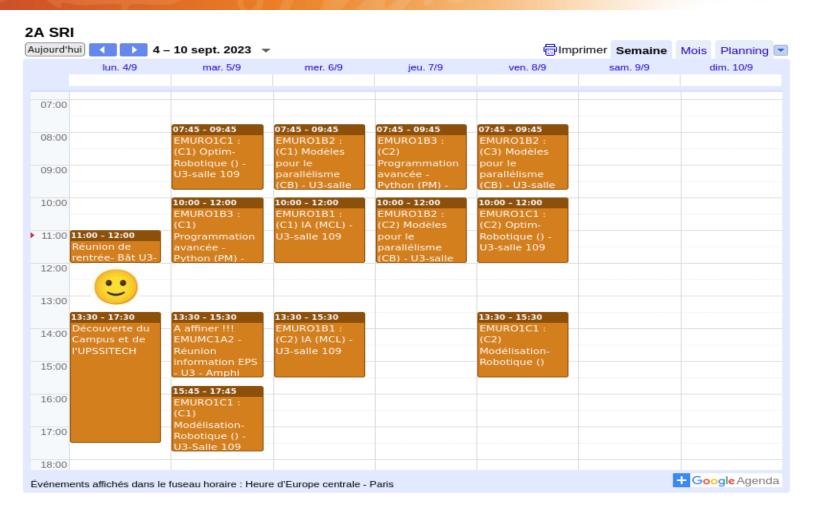
#### Site web: EDT





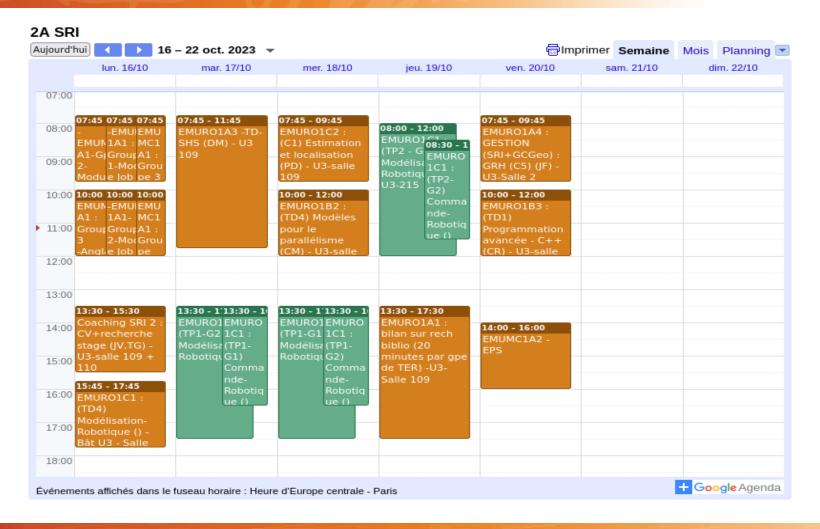
#### Site web: EDT





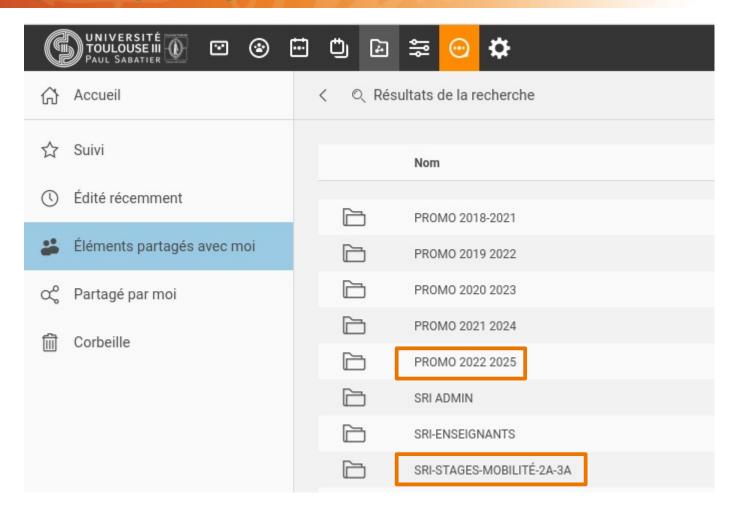
#### Site web: EDT





# Synergies (drive) <a href="https://synergies.univ-tlse3.fr">https://synergies.univ-tlse3.fr</a>





#### **TER**



#### TER: Travaux d'Etudes et de Recherche

Projet en groupe de 5-6 étudiants

Sur des sujets proposés :

- Soit par des enseignants
- Soit par des industriels
- Soit par les étudiants (avec encadrement par un enseignant)

De septembre à avril (avec rapport et soutenances)

#### TER



#### Objectifs

- Acquisition de bonnes pratiques
- Exploitation/renforcement de vos compétences

#### Théorie

- Initiation à la recherche documentaire (intervenant de la BU)
- Gestion et suivi de projet assurés (intervenants industriels)

#### Pratique

- Renforcement des compétences en programmation
- Découverte d'algorithmes/méthodes de la spécialité SRI
- Vitrine de la formation : vidéo de démonstration (cf. site web)

## Mobilité internationale



• 12 semaines à l'international pour tous! (17 à partir de la promo 2023)

#### Contacts

- Semestres, stages: Patrick DANES <u>patrick.danes@laas.fr</u>
- Stages : Frédéric LERASLE <u>frederic.lerasle@laas.fr</u>
- Problèmes : Responsable d'année
- Semestre (S8) et/ou Stage
   Collecte des vœux par l'équipe pédagogique
- Réunion spécifique : fin septembre

# Stage



- Durée : minimum 3 mois (idéal 4 mois)
  - En 2A, privilégier l'étranger
    - 12 semaines à l'international au minimum
    - Si objectif de contrat pro mobilité en 2A!
  - 14 semaines en entreprise au minimum (2A ou 3A)!
  - Début : à partir du 15 avril et jusqu'au 23 août 2024
- Constitution de CV et lettre de motivation
  - Par les RH (généralités)
  - Par les industriels (thématiques)

# Questions?



#### SYSTÈMES ROBOTIQUES et INTERACTIFS

