

# Organisation des rotations de TP du semestre S6 (2<sup>e</sup> semestre – 3<sup>e</sup> Année)

<i>C. Mariani responsable TPs 3A S6</i>	<i>J. Vicente responsable 3A</i>
<i>Tel: +33 4 12 23 13 89 (bureau 329)</i>	<i>Tel: +33 4 12 23 14 03 (bureau 228)</i>
<i>Email: <a href="mailto:christian.mariani@univ-amu.fr">christian.mariani@univ-amu.fr</a></i>	<i>Email: <a href="mailto:jerome.vicente@univ-amu.fr">jerome.vicente@univ-amu.fr</a></i>

Document du 17/01/2025

## Liste des TPs de troisième année - Semestre S6

### Salles 109-110-111

TP du semestre S6 : 12 séances de 4h			
Nom (sigle)	Groupe	N°	N° Salle
Moteur Asynchrone Triphasé (MAT)	<b>TP 1.3</b>	3.1	110
Tour de refroidissement (TR)		3.2	110
Moteur Stirling (MS)		3.3	110
Pompe à chaleur mécanique (PAC)		3.4	111
Acoustique (AC)		3.5	110
Anémométrie Laser Doppler (ALD)		3.6	110
Conduction thermique dans une barre (CT)	<b>TP 1.4</b>	4.1	109
Rayonnement thermique (RT)		4.2	109
Caméra IR (CIR)		4.3	109
Sillage et traînée (ST)		4.4	111
Convection forcée - Effet d'ailettes (CFEA)		4.5	109
Spectrophotométrie et pyrométrie (SP)		4.6	109

Les TP 3.3, 3.5, 3.6, 4.4, 4.5 compteront dans le module de Mécanique II, les autres dans le module de Physique II.

**Début des séances :** manips « **paires** » (en grisé) → **13h30**  
manips « **impaires** » → **14h00**

## Déroulement d'une séance de TP

Les TPs se rapportent aux différentes spécialités du programme de 3<sup>e</sup> année. Ils sont répartis en séances de 4 heures. L'ensemble des 12 manipulations proposées est divisé en 2 groupes : TP1.3, TP1.4. Vous effectuerez une rotation sur chaque groupe (TP1.3, TP1.4) selon une permutation circulaire qui durera 6 semaines à raison d'une séance par semaine. Le matériel nécessaire à la réalisation du TP se trouve sur la table en début de séance et il est interdit de le déplacer d'une table à une autre. Avant de commencer une manipulation bien lire la fiche de « recommandation » s'il y en a une sur la table. Les calculs seront effectués au fur et à mesure des expériences et les courbes tracées immédiatement afin que l'expérimentation soit guidée par l'interprétation des résultats acquis. Des ordinateurs sont à votre disposition pour vous assister dans vos calculs et présentations de résultats.



**La préparation ainsi que les tableaux de mesure devront être déposés dans AMETICE.**

Les comptes rendus de TP (fichiers pdf) seront à déposer par l'un des étudiants dans le dossier de l'enseignant qui a assuré l'encadrement de la séance, et dans la soirée suivant le TP (dépôt jusqu'à 23h59)

**Les noms des fichiers doivent être de la forme suivante, sous peine de perdre des points : « date\_N°groupe\_N°binome\_NOMAA-NOMAB\_sigleTP.pdf ».**

**Exemple : 21-01-2025\_Gr1\_B02\_MARIANI -VICENTE\_PAC.pdf »**

**(pour le sigle du TP voir tableau des bancs d'expériences ci-dessus)**

**Afin d'effectuer un travail sérieux en séance de TP, il est obligatoire de préparer les TP avant la séance (travail théorique notamment + questions sur AMETICE).** Le rapport de TP doit avoir une structure logique et il faut intégrer une analyse de chacun des résultats. Ainsi, **une courbe ou un tableau de mesures ne sert à rien sans une analyse.** Évitez les banalités du style : « ça monte », « ça descend ». Également, le texte de TP ne doit pas être vu comme un questionnaire mais comme un guide dans votre réflexion.

**Pour une structure cohérente et rigoureuse, les élèves peuvent se baser sur la méthodologie IMRAD (Introduction, Méthode, Résultats, Analyse, Discussion), avec en plus une Conclusion. Un exemple de compte-rendu de bonne qualité et un exemple de mauvaise qualité sont donnés sur AMETICE.**

**L'introduction et la conclusion sont des éléments essentiels qui ne doivent pas être négligés.** L'introduction explique l'intérêt du système physique étudié, décrit brièvement l'appareil de mesure et le protocole expérimental. La conclusion doit rappeler les principaux résultats et les discussions associées, puis éventuellement finir par une ouverture. Il est bien plus apprécié d'écrire le compte-rendu comme un rapport scientifique impersonnel plutôt qu'un descriptif des tâches effectuées. On évitera le « nous » et le « on » et on leur préférera les phrases à la forme passive. *Exemple : Il vaut mieux écrire « Les échantillons sont pesés puis placés dans l'appareil » plutôt que « Nous avons pesé puis placé les échantillons dans l'appareil »*

**Le protocole expérimental ne doit rassembler que les actions les plus pertinentes en termes de reproductibilité scientifique (inutile d'écrire que l'on branche un appareil).** Il est également indispensable de mettre dans le compte-rendu l'ensemble des mesures brutes et relevés expérimentaux, même en annexe, afin que les enseignants puissent comprendre les analyses et résultats que vous présentez. **Attention : l'expression écrite et les fautes d'orthographe ne doivent pas être négligées, sous peine d'être sanctionnées.**

## Règles d'évaluation

La note du compte rendu tient compte à la fois du comportement pendant la séance (réactivité, autonomie, ingéniosité, sens critique face aux mesures), du travail de préparation et de la rédaction. Une séance pour débriefer la rédaction de votre premier CR aura lieu la seconde semaine afin de pouvoir vous améliorer.

À la fin du semestre chaque étudiant possède un ensemble de 12 notes. Chacune des notes est prise en compte dans le module théorique associé, soit le module de mécanique 2, soit le module de physique 2 (voir répartition

des TP dans les modules, page 2 de ce préambule). De plus chaque étudiant est évalué au cours de deux examens oraux de 20 min. environ portant chacun sur les 6 derniers TP vus. Deux TP seront tirés au sort au chapeau de votre main ; vous devrez être capable d'expliquer entièrement les expérimentations réalisées, les grandeurs mesurées, les lois mises en évidence et pouvoir dire quelles sont les applications industrielles. **La note moyenne issue de ces deux oraux compte pour 20% de la note finale de chaque UE.**

### Absences

Les séances de TP étant obligatoires, toute absence devra être justifiée auprès de l'encadrant de la séance, du responsable TP ou de la scolarité. Une absence non justifiée se traduira par un 0 au compte-rendu et au travail en salle. Les TP ratés seront faits lors de la séance de rattrapage de fin d'année, prévue à cet effet.

### Liste des binômes

#### **groupe G3.1 : séance le lundi :**

NOMS Prénoms			Binômes, Trinôme N°
ABDALLAH Chaimata	DUTRIEUX Zoé	GIRARD Auriane	1
ARIS Tayma	SAO JOAO Thibault		2
AZZOUG Kenny	MENAGNI Romuald		3
BELLI Andrea	BENAISSA Yassine		4
CHABAB Ali	M'BAE Fitratallah		5
DABO Mouhamadou	MOURCHID Imad		6
DALPHIN Gabriel	WAHBI Salma		7
DESJOBERT François	PELAZZA Esteban		8
GAUDUCHEAU Antoine	LAPORTE Antoine		9
LOPEZ Louis-Paul	SICSIC Thylane		10
MONKERHEY Gabriel	TARRACCA Thomas		11
			12

#### **groupe G3.2 : séance le mardi :**

NOMS Prénoms			Binômes, Trinôme N°
AMBROSINO Laurent	GOMBERT Timothé	LHUISSIER Adrien	1
BALESTRA Valentina	GARRO Pauline		2
BALLASTEGUIN Abygaële	YAKHLEF Adem		3
BERGE Paul	POCACHARD Jérémy		4
DAUPHINE Julian	GARCIA Nicolas		5
DESSEZ Gaïan	ESPOSITO Quentin		6
FANGET Baptiste	PEZARD Léo		7
FRANCOIS Mathieu	GUY Antonin		8
LE BRIS Julien	PAYRASTRE Julien		9
MORIN Léo	TREHIN Nathan		10
ORTUZAR Alexandre	YAHYAOUI Salim		11
			12

**groupe G3.3 : séance le mercredi :**

NOMS Prénoms			Binômes N°
ALLARD Mathilde	FURNON Philippe		1
BICHAUT Julien	GUIMONT Odysséas		2
BONNENFANT Carla	JUPIN Maxence		3
DAID Yanis	TOUFALI Luna		4
DESPREZ Lise	PARE Louis		5
ESSAID Badr	HURON Lucas		6
JEANNE Gilles-Alain	LACHAU Clément		7
LEBRACHE Djebril	REY Mathis		8
LEFEVRE Titouan	PELADAN Paul		9
PILLET Corentin	RIFFARD Mélie		10
RERIOUEDJ Yassine	SAURAT Gaël		11
			12

**Planning :**

		N° de séance											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N° binôme	1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
	2	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.1
	3	3.3	3.4	3.5	3.6	3.1	3.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.1	4.2
	4	3.4	3.5	3.6	3.1	3.2	3.3	4.4	4.5	4.6	4.1	4.2	4.3
	5	3.5	3.6	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	4.6	4.1	4.2	4.3	4.4
	6	3.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	7	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
	8	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.1
	9	4.3	4.4	4.5	4.6	4.1	4.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.1	3.2
	10	4.4	4.5	4.6	4.1	4.2	4.3	3.4	3.5	3.6	3.1	3.2	3.3
	11	4.5	4.6	4.1	4.2	4.3	4.4	3.5	3.6	3.1	3.2	3.3	3.4
	12	4.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	3.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5

N° séance	G3.1	G3.2	G3.3
1	ven. 24 Jan.	mar. 21 Jan.	mer. 22 Jan.
2	lun. 27 Jan.	mar. 28 Jan.	mer. 29 Jan.
3	lun. 03 Fév.	mar. 04 Fév.	mer. 05 Fév.
4	lun. 03 Mars	mar. 04 Mars	mer. 05 Mars
5	lun. 10 Mars	mar. 11 Mars	mer. 12 Mars
6	lun. 17 Mars	mar. 18 Mars	mer. 19 Mars
Oral 1/2	lun. 24 Mars	mar. 25 Mars	mer. 26 Mars
7	lun. 31 Mars	mar. 01 Avr.	mer. 02 Avr.
8	lun. 14 Avr.	mar. 15 Avr.	mer. 16 Avr.
9	mar. 22 Avr.	jeu. 24 Avr. 8h	mer. 23 Avr.
10	lun. 28 Avr.	mar. 29 Avr.	mer. 30 Avr.
11	lun. 05 Mai	mar. 06 Mai	mer. 07 Mai
12	lun. 12 Mai	mar. 13 Mai	mer. 14 Mai
rattrapage	ven. 09 mai. 8h-12h30		
Oral 2/2	lun. 19 Mai	mar. 20 Mai	mer. 21 Mai

Initiales	Encadrant	E mail
CM	Christian MARIANI	<a href="mailto:christian.mariani@univ-amu.fr">christian.mariani@univ-amu.fr</a>
CP	Chantal PELCE	<a href="mailto:chantal.pelce@univ-amu.fr">chantal.pelce@univ-amu.fr</a>
FR	Fabrice RIGOLLET	<a href="mailto:fabrice.rigollet@univ-amu.fr">fabrice.rigollet@univ-amu.fr</a>
LB	Laurence BERGOUGNOUX	<a href="mailto:laurence.bergougnoUX@univ-amu.fr">laurence.bergougnoUX@univ-amu.fr</a>
LL	Lionel LARCHEVEQUE	<a href="mailto:lionel.larcheveque@univ-amu.fr">lionel.larcheveque@univ-amu.fr</a>
HB	Hafida BENOSMAN	<a href="mailto:hafida.benosman@univ-amu.fr">hafida.benosman@univ-amu.fr</a>



**Des modifications d'emploi du temps sont susceptibles de se produire en cours de semestre. Il est donc impératif de vérifier sur l'emploi du temps en ligne les dates des séances**