

PROGRAMME 2023-2025
BUT Mesures Physiques
Parcours Techniques d'Instrumentation

Public visé Tous publics

Objectifs Le BUT Mesures Physiques forme des techniciens supérieurs polyvalents qui réalisent et exploitent des mesures. Le diplômé assure le choix, l'implantation et la mise en œuvre de la chaîne de mesures, depuis le capteur jusqu'à l'acquisition des signaux, l'exploitation des données et la transmission des résultats, dans un contexte de développement durable, économique, métrologique et d'assurance-qualité.

Cette formation permet d'obtenir un diplôme de l'Enseignement Supérieur au niveau 6, inscrit au RNCP 35479

Compétences visées

Assurer le choix, l'implantation et la mise en œuvre de la chaîne de mesures, depuis le capteur jusqu'à l'acquisition de données.

Effectuer l'exploitation des données et la transmission des résultats avec le respect d'un cahier des charges dans un contexte économique, métrologique et d'assurance-qualité

Contenu de la formation

2^{ème} année 2023-2024

Libellé	Volume horaire
SEMESTRE 3	302
Anglais R3.01	16
Culture Communication 3 R3.02	18
PPP3 R3.03	10
Outils mathématiques et traitement du signal 1 R3.04	25.5
Optique ondulatoire R3.05	37.5
Métrologie, qualité et statistiques R3.08	33
Conditionnement de signaux et pilotage d'instruments R3.10 - Saé3.01	75.5
Matériaux et résistance des matériaux R3.11 - Saé3.02	45
Techniques spectroscopiques R3.12	37.5
Projet « activité en entreprise » Saé3.04	-
Portfolio 3	4
SEMESTRE 4	291
Anglais R4.01	16
Culture Communication 4 R4.02	10
Outils mathématiques et traitement du signal 2 R4.04	17.5
Chaîne de mesure, de régulation et de contrôle R4.05 - Saé4.01	39.5
Mécanique vibratoire et acoustique R4.06	25.5
Techniques d'analyses chromatographiques et électrochimiques R4.07	43
Adaptation locale : Photonique R4.08	21.5
Mécanique des fluides et introduction aux techniques du vide R3.06	47
Energie et environnement R3.07 - Saé3.03	33.5
Electromagnétisme R3.09	33.5
Portfolio 4	4

Activité en entreprise	-
------------------------	---

3^{ème} année 2024-2025 T1

Libellé	Volume horaire
SEMESTRE 5	257.5
Anglais R5.01	20
Expression Communication R5.02	20
PPP5 R5.03	6
Outils mathématiques et traitement du signal 3 R5.04	16.5
Contrôles et Essais Industriels relatifs à des grandeurs de la physique ondulatoire R5.TI.05 – Saé.TI.01	49.5
Méto et Qualité - Plans d'expérience R5.06	25
Adaptation Locale : Détection et Spectrométrie Optique	27.5
Adapatation Locale : Régulation/automatique	27.5
Instrumentation Avancée, intelligente et communicante R5.TI.07	61.5
Portfolio 5	4
SEMESTRE 6	182.5
Anglais R6.01	15
Expression Communication R6.02	15
PPP	5
Entreprise - Management R6.03	17.5
Méto et qualité R6.04	45.5
Physique avancée appliquée à des mesures en environnement sévère R6. TI.05 - Saé6. TI.01	39.5
Adaptation locale : Capteurs et mesures avancées (RF, propagation, CEM...)	27.5
Adaptation locale : Module éco-conception	13.5
Portfolio 6	4
Activité en entreprise	-

Nombre d'heures de présence = 1149 h

Equipe pédagogique

Responsable pédagogique : Irène VENTRILLARD, Elodie BIDAL (BUT2) et Guillermo Martin (BUT3)

L'équipe pédagogique est composée d'enseignants chercheurs, d'enseignants et de professionnels qualifiés ayant une activité en lien avec les contenus de la formation.

Méthodes et moyens pédagogiques

Méthodes : Cours, travaux dirigés et travaux pratiques, visites sur site, participation à des séminaires et conférences. L'assiduité est obligatoire, elle fait l'objet de listes d'émargement.

Modalités d'enseignement : présentiel / hybride selon contexte sanitaire

Moyens pédagogiques adaptés : Logiciels professionnels, salles informatiques (1 poste par stagiaire), bibliothèque universitaire avec salle multimédia, centre d'étude des langues.

La pédagogie fait une large place à l'initiative de l'étudiant et à son travail personnel, pour mettre en œuvre les connaissances et les compétences acquises. La période passée en entreprise et le métier lié donnent lieu à l'élaboration d'un mémoire et à une soutenance orale.

Nombre de personnes par groupe : 28 maximum

Evaluation de la formation

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées par un contrôle continu et régulier et/ou par un examen terminal.

Règles de délivrance du diplôme

Les unités d'enseignement sont acquises dans le cadre d'un contrôle continu intégral. Le BUT s'obtient soit par acquisition de chaque UE constitutive, soit par application des modalités de compensation. Une unité d'enseignement (UE) est définitivement acquise et capitalisable dès lors que la moyenne obtenue à l'ensemble « pôle ressources » et « SAE » est égale ou supérieure à 10.

<p>Déroulement de la formation</p> <ul style="list-style-type: none"> • De Septembre à Juin • 1149 heures de présence dont 655 h en 2^{ème} année et 494 h en 3^{ème} année 	<p>Prérequis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validation de la première année du BUT Mesures Physiques • Diplôme de niveau équivalent ou validation d'acquis 	<p>Lieu de formation</p> <p>Département MP, IUT1 Grenoble, 17 quai Claude Bernard, 38000 Grenoble</p> <p>Contact : iut1.mp@univ-grenoble-alpes.fr Tél : 04 76 57 50 02</p>
<p>Contact contrat d'apprentissage</p> <p>CFA UGA Tél : 04 76 82 53 21 Gestionnaire : Service REA lut1.rea@univ-grenoble-alpes.fr Accessibilité aux personnes en situation de handicap : Référent handicap du CFA Mission parcours spécifiques iut1.parcours-specifiques@univ-grenoble-alpes.fr</p>	<p>Coût de la formation</p> <p>Dans le cadre d'un contrat d'apprentissage la formation est gratuite pour l'apprenti-e. Employeur privé : La prise en charge s'effectue par l'OPCO en fonction de la branche professionnelle de rattachement de l'entreprise. Employeur public : se référer aux modalités de financement de la formation d'un alternant : lien vers les modalités de financement</p>	

FORMATION : BUT 2 Mesures Physiques
Parcours Techniques d'Instrumentation - FC

2023-2024

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 V		1 M	1 V	1 L	1 J	1 V	1 L	1 M	1 S	1 L	1 J	1 D
2 S		2 M	2 S	2 M	2 V	2 S	2 M	2 J	2 D	2 M	2 V	2 L
3 D		3 V	3 D	3 M	3 S	3 D	3 M	3 V	3 L	3 M	3 S	3 M
4 L	Rentrée	4 S	4 L	4 J	4 D	4 L	4 J	4 S	4 M	4 J	4 D	4 M
5 M	36	5 D	5 M	5 V	5 L	5 M	5 V	5 D	5 M	5 V	5 L	5 J
6 M		6 V	6 M	6 S	6 M	6 M	6 S	6 L	6 J	6 S	6 M	6 V
7 J		7 S	7 M	7 J	7 M	7 J	7 D	7 M	7 V	7 D	7 M	7 S
8 V		8 D	8 M	8 V	8 L	8 J	8 V	8 M	8 S	8 L	8 J	8 D
9 S		9 L	9 J	9 S	9 M	9 V	9 S	9 J	9 D	9 M	9 V	9 L
10 D		10 M	10 V	10 D	10 M	10 S	10 D	10 V	10 L	10 M	10 S	10 M
11 L		11 M	11 S	11 L	11 J	11 D	11 L	11 S	11 M	11 J	11 D	11 M
12 M		12 J	12 D	12 M	12 V	12 L	12 M	12 D	12 M	12 V	12 L	12 J
13 M	37	13 V	13 L	13 M	13 S	13 M	13 S	13 L	13 J	13 S	13 M	13 V
14 J		14 S	14 M	14 D	14 M	14 J	14 D	14 M	14 V	14 D	14 M	14 S
15 V		15 D	15 M	15 L	15 J	15 V	15 L	15 M	15 S	15 L	15 J	15 D
16 S		16 L	16 J	16 S	16 M	16 V	16 S	16 J	16 D	16 M	16 V	16 L
17 D		17 M	17 V	17 D	17 M	17 S	17 D	17 M	17 L	17 M	17 S	17 M
18 L		18 M	18 S	18 L	18 J	18 D	18 J	18 S	18 M	18 D	18 M	18 M
19 M		19 J	19 D	19 M	19 V	19 L	19 M	19 D	19 M	19 V	19 L	19 J
20 M	38	20 V	20 L	20 M	20 S	20 M	20 S	20 L	20 J	20 S	20 M	20 V
21 J		21 M	21 M	21 D	21 M	21 J	21 D	21 M	21 V	21 D	21 M	21 S
22 V		22 D	22 M	22 V	22 J	22 V	22 L	22 M	22 S	22 L	22 J	22 D
23 S		23 L	23 J	23 S	23 M	23 V	23 S	23 M	23 D	23 M	23 V	23 L
24 D		24 M	24 V	24 D	24 M	24 S	24 D	24 M	24 L	24 M	24 S	24 M
25 L		25 M	25 S	25 L	25 J	25 D	25 L	25 J	25 S	25 M	25 D	25 M
26 M		26 J	26 D	26 M	26 V	26 L	26 M	26 V	26 D	26 M	26 J	26 J
27 M		27 V	27 L	27 M	27 S	27 M	27 S	27 L	27 M	27 J	27 S	27 V
28 J	39	28 S	28 M	28 J	28 D	28 M	28 J	28 D	28 V	28 D	28 M	28 S
29 V		29 D	29 M	29 V	29 L	29 J	29 V	29 L	29 M	29 L	29 J	29 D
30 S		30 L	30 J	30 S	30 M	30 S	30 M	30 J	30 D	30 M	30 V	30 L
31 S		31 M	31 D	31 M	5	31 D	31 D	31 V		31 M	31 S	31 M

*
**

Période à l'IUT

Période en entreprise

La demi-journée de soutenance se déroulera sur le site de l'IUT1

Le lundi de pentecôte peut être un jour travaillé en fonction de l'employeur, le stagiaire doit se renseigner auprès de son entreprise.

FORMATION : BUT 3 Mesures Physiques
Parcours Techniques d'Instrumentation - FC

2024-2025

	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre
1 D		1 M	1 V Toussaint	1 D	1 M Jour de l'an	1 S	1 S	1 M	1 J F. Travail	1 D	1 M	1 V	1 L
2 L		2 M	2 S	2 L	2 J	2 D	2 D	2 M	2 V	2 L	2 M	2 S	2 M
3 M	36	3 J	3 D	3 M	3 V	3 L	3 L	3 J	3 S	3 M	3 J	3 D	3 M 36
4 M		4 V	4 L	4 M	4 S	4 M	4 M	4 V	4 D	4 M	4 V	4 L	4 J
5 J		5 S	5 M	5 J	5 D	5 M	5 M	5 S	5 L	5 J	5 S	5 M	5 V
6 V		6 D	6 M 45	6 V	6 L	6 J	6 J	6 D	6 M	6 V	6 D	6 M	6 S
7 S		7 L	7 J	7 S	7 M	7 V	7 V	7 L	7 M	7 S	7 L	7 J	7 D
8 S		8 M	8 V	8 D	8 M	8 S	8 S	8 M	8 J Armistice	8 D	8 M	8 V	8 L
9 M		9 M 41	9 S	9 L	9 J	9 D	9 D	9 M	9 V	9 L	9 M Pentecôte **	9 S	9 M
10 L		10 J	10 D	10 M	10 V	10 L	10 L	10 J	10 S	10 M	10 J	10 D	10 M 37
11 M	37	11 V	11 L Armistice	11 M	11 S	11 M	11 M	11 V	11 D	11 M	11 V	11 L	11 J
12 J		12 S	12 M	12 J	12 D	12 M	12 M	12 S	12 L	12 J	12 S	12 M	12 V
13 V		13 D	13 M 46	13 V	13 L	13 J	13 J	13 D	13 M	13 V	13 D	13 M	13 S
14 S		14 L	14 J	14 S	14 M	14 V	14 V	14 L	14 M	14 S	14 L Fête Nat.	14 J	14 D
15 D		15 M	15 V	15 D	15 M	15 S	15 S	15 M	15 J	15 D	15 M	15 V	15 L
16 L	Rentrée	16 M 42	16 S	16 L	16 J	16 D	16 D	16 M	16 V	16 L	16 M	16 S	16 M
17 M		17 J	17 D	17 M	17 V	17 L	17 L	17 J	17 S	17 M	17 J	17 D	17 M 38
18 M	38	18 V	18 L	18 M	18 S	18 M	18 M	18 V	18 D	18 M	18 V	18 L	18 J
19 J		19 S	19 M	19 J	19 D	19 M	19 M	19 S	19 L	19 J	19 S	19 M	19 V
20 V		20 D	20 M 47	20 V	20 L	20 J	20 J	20 D	20 M	20 V	20 D	20 M	20 S
21 S		21 L	21 J	21 S	21 M	21 V	21 V	21 L	21 M Pâques	21 S	21 L	21 J	21 D
22 D		22 M	22 V	22 D	22 M	22 S	22 S	22 M	22 J	22 D	22 M	22 V	22 L
23 L		23 M 43	23 S	23 L	23 J	23 D	23 D	23 M	23 V	23 L	*soutenance	23 M	23 M
24 M		24 J	24 D	24 M	24 V	24 L	24 L	24 J	24 S	24 M	*soutenance	24 J	24 M
25 M	39	25 V	25 L	25 M Noël	25 S	25 M	25 M	25 V	25 D	25 M	*soutenance	25 V	25 J
26 J		26 S	26 M	26 J	26 D	26 M	26 M	26 S	26 L	26 J	26 S	26 M	26 V
27 V		27 D	27 M 48	27 V	27 L	27 J	27 J	27 D	27 M	27 V	27 D	27 M	27 S
28 S		28 L	28 J	28 S	28 M	28 V	28 V	28 L	28 M	28 S	28 L	28 J	28 D
29 D		29 M	29 V	29 D	29 M	29 S	29 S	29 M	29 J	29 D	29 M	29 V	29 L
30 L		30 M 44	30 S	30 L	30 J	30 D	30 D	30 M	30 V	30 L	30 M	30 S	30 M
31 L		31 J	31 M	31 M	31 V	31 L	31 L	31 M	31 S	31 S	31 J	31 D	31 M

- Période à l'IUT
- Période en entreprise
- * La demi-journée de soutenance se déroulera sur le site de l'IUT1
- ** Le lundi de pentecôte peut être un jour travaillé en fonction de l'employeur, le stagiaire doit se renseigner auprès de son entreprise.