

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT Mesures Physiques (Evreux)

Mesures physiques



Niveau d'études
visé
BAC +3



Composante
Institut
Universitaire
de Technologie
d'Évreux



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- BUT Mesures Physiques, Techniques d'instrumentation (Evreux)

Présentation

Le B.U.T. Mesures Physiques parcours Techniques d'Instrumentation forme des technicien-ne.s supérieur-e-s et cadres intermédiaires polyvalent-e-s capables de concevoir, réaliser et exploiter les mesures dans les domaines de la physique, la chimie, les matériaux, l'électronique, l'optique, l'informatique ...

[Télécharger la plaquette de la formation](#)

[Télécharger le calendrier 2022-2023 - 1ère année](#)

[Télécharger le calendrier 2022-2023 - 2e année](#)

Savoir-faire et compétences

Les étudiant-e-s seront formé-e-s sur **5 compétences essentielles** :

- Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instrumentation

- Caractériser des grandeurs physiques, chimiques et les propriétés d'un matériau
- Déployer la métrologie et la démarche qualité
- Mener une campagne de mesures
- Définir un cahier des charges

Les + de la formation

- Le grade de licence est obtenu en **2000 heures d'enseignement et 600 heures de projet tutoré** (180 ECTS) réparties en 6 semestres et composées de 50% de théorie (cours et travaux dirigés) et 50% de travaux pratiques.
- Une **pédagogie innovante par compétences**
- Une large place à la **pratique** en petits groupes et aux **mises en situations professionnelles** : travaux pratiques et projets tutorés
- Des **périodes en entreprise** sous forme de stages (22 à 26 semaines) ou d'alternance (à partir de la 2e année)
- Une équipe pédagogique mixte expérimentée composée d'enseignant-e-s universitaires et d'intervenant-e-s professionnel-le-s
- Une **mobilité internationale** facilitée

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap,

en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Organisation

Modalités pédagogiques

Les modalités pédagogiques sont adaptées en fonction des compétences et connaissances visées par l'enseignement. Sont notamment mobilisés les cours magistraux (CM), les travaux dirigés (TD) et/ou les travaux pratiques (TP).

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 22 à 26 semaines de stage

Admission

Conditions d'admission

- **Public**

Formation ouverte aux bacs généraux et technologiques ainsi qu'aux étudiants post-bac, accessible également en formation continue. Candidature sur www.parcoursup.fr
Sélection sur dossiers et entretien. Capacité d'accueil : 56 étudiant-e-s

- **Attendus / Compétences requises**

COMPETENCES GENERALE :

- Avoir une maîtrise du français permettant de communiquer à l'écrit et à l'oral de façon adaptée, de comprendre un énoncé, de l'analyser et de rédiger une solution,
- S'informer sur les questions d'actualité et s'intéresser aux contextes économique et social national et international,
- Avoir une connaissance suffisante de l'anglais permettant de progresser pendant la formation : échanger à l'oral, lire et comprendre un texte, répondre aux questions écrites et orales,
- Savoir mobiliser ses connaissances et développer un sens critique,
- Être capable d'évoluer dans un environnement numérique et détenir des connaissances de base en bureautique.

COMPETENCES TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES :

- Avoir une curiosité scientifique, technologique et expérimentale,
- Aimer expérimenter en particulier en physique et en chimie et avoir le goût de la réalisation,
- Savoir mobiliser ses connaissances pour répondre à une résolution de problème,
- Savoir élaborer un raisonnement structuré et adapté à une situation scientifique.

QUALITES HUMAINES :

- Avoir une première réflexion sur son projet professionnel,
 - Avoir l'esprit d'équipe et savoir s'intégrer dans les travaux de groupe via les projets et les travaux pratiques,
 - Avoir le sens pratique, être attentif et rigoureux,
 - Montrer son intérêt et sa motivation pour les sciences en général,
 - Savoir s'impliquer et s'organiser pour fournir le travail nécessaire à sa réussite en autonomie.
-

Capacité d'accueil

56 étudiants

Et après

Insertion professionnelle

Secteurs d'activité :

automobile, aéronautique, chimie, matériaux, métrologie, électronique, robotique, pharmaceutique, énergie, environnement, hôpitaux, ... (industries ou laboratoires)

Métiers :

technicien-ne ou assistant-e ingénieur-e d'essai, responsable de la démarche qualité pour la conception d'instrumentations, assistant-e qualité, agents de maîtrise dans un département de recherche et développement, de maintenance ou de contrôle de la qualité, ...

Infos pratiques

Contacts

Secrétariat du département mesures physiques de l'IUT d'Evreux

☎ 02.32.29.15.20

✉ mp.iutevreux@univ-rouen.fr

🌐 55 rue Saint-Germain

CS 40486

27004 Evreux cedex

Scolarité de l'IUT d'Evreux

☎ 02.32.29.15.03

✉ scol.iutevreux@univ-rouen.fr

🌐 55 rue St Germain

CS 40486

27004 Evreux Cedex

Lieu(x)

📍 Évreux

Campus

🏠 Campus d'Évreux

Programme

BUT Mesures Physiques, Techniques d'instrumentation (Evreux)

BUT Mesures Physiques 1ère année (Evreux)

Note et Résultat de l'année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mener une campagne de mesures	Niveau de Compétence				13 crédits
UE11 Mener une campagne de mesures	UE				6 crédits
R1.01 Anglais général et vocabulaire scientifique	Matière				
R1.02 Culture et communication 1	Matière				
R1.03 PPP 1	Matière				
R1.04 Outils mathématiques 1	Matière				
R1.06 Systèmes électriques	Matière				
R1.07 Algorithmique et informatique	Matière				
R1.10 Thermodynamique	Matière				
SAE 1.01 traiter des données de mesure	Matière				
SAE 1.02 Dessiner ou concevoir une pièce par CAO/DAO	Matière				
SAE 1.09 Portfolio	Matière				
UE21 Mener une campagne de mesures	UE				7 crédits
R2.01 Anglais général, expression technique et scientifique	Matière				
R2.02 Culture et communication	Matière				
R2.03 PPP2	Matière				
R2.04 Outils mathématiques 2	Matière				
R2.05 Mécanique	Matière				
R2.09 Structure des matériaux	Matière				
R2.10 Propriétés des matériaux	Matière				
R2.12 Transferts thermiques	Matière				
SAE 2.02 Mettre en œuvre des mesures sur systèmes optiques	Matière				
SAE 2.09 Projet de prestation ou de conception en groupe	Matière				
SAE 2.10 Portfolio	Matière				
SAE 2.01 Mettre en œuvre la mesure des grandeurs mécaniques	Matière				
R2.06 Systèmes optiques	Matière				
Déployer la métrologie et la démarche qualité	Niveau de Compétence				11 crédits
UE12 Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE				6 crédits
R1.01 Anglais général et vocabulaire scientifique	Matière				
R1.02 Culture, communication 1	Matière				
R1.03 PPP 1	Matière				

R1.04 Outils mathématiques 1	Matière	
R1.05 Métrologie et capteurs	Matière	
SAE 1.03 Réaliser une étude métrologique simple	Matière	
SAE 1.09 Portfolio	Matière	
UE22 Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE	5 crédits
R2.01 Anglais général, expression technique et scientifique	Matière	
R2.02 Culture et communication	Matière	
R2.03 PPP2	Matière	
R2.04 Outils mathématiques 2	Matière	
R2.05 Mécanique	Matière	
R2.06 Systèmes optiques	Matière	
R2.12 Transferts thermiques	Matière	
SAE 2.03 Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesure	Matière	
SAE 2.09 Projet de prestation ou de conception en groupe	Matière	
SAE 2.10 Portfolio	Matière	
Mettre en oeuvre une chaine de mesure et d'instru.	Niveau de Compétence	12 crédits
UE13 Mettre en œuvre une chaine de mesure et d'instru.	UE	6 crédits
R1.01 Anglais général et vocabulaire scientifique	Matière	
R1.02 Culture et communication 1	Matière	
R1.03 PPP 1	Matière	
R1.04 Outils mathématiques 1	Matière	
R1.06 Systèmes électriques	Matière	
R1.07 Algorithmique et informatique	Matière	
SAE 1.04 Mettre en œuvre des mesures électriques	Matière	
SAE 1.05 Concevoir et coder des utilitaires informatiques	Matière	
SAE 1.09 Portfolio	Matière	
UE23 Mettre en œuvre une chaine de mesure et d'instru.	UE	6 crédits
R2.01 Anglais général, expression technique et scientifique	Matière	
R2.02 Culture et communication	Matière	
R2.03 PPP2	Matière	
R2.04 Outils mathématiques 2	Matière	
R2.07 Systèmes électroniques	Matière	
R2.08 Informatique d'instrumentation	Matière	
SAE 2.04 Mettre en œuvre un capteur électronique	Matière	
SAE 2.05 Mettre en œuvre techniques info d'instrumentation	Matière	
SAE 2.09 Projet de prestation ou de conception en groupe	Matière	
SAE 2.10 Portfolio	Matière	
Caractériser grandeurs phys, chim, prop d'un matériau	Niveau de Compétence	12 crédits
UE14 Caractériser grandeurs phys, chim, prop d'un matériau	UE	6 crédits
R1.01 Anglais général et vocabulaire scientifique	Matière	
R1.02 Culture et communication 1	Matière	
R1.03 PPP 1	Matière	
R1.04 Outils mathématiques 1	Matière	

R1.08 Structures atomiques et moléculaires	Matière	
R1.09 Equilibre chimique. Sécurité au laboratoire	Matière	
R1.10 Thermodynamique et machines thermiques	Matière	
SAE 1.06 Mettre en œuvre des analyses chimiques	Matière	
SAE 1.07 Mettre en œuvre des mesures de conversion d'énergie	Matière	
SAE 1.09 Portfolio	Matière	
UE24 Caractériser grandeurs phys, chim, prop d'un matériau	UE	6 crédits
R2.01 Anglais général, expression technique et scientifique	Matière	
R2.02 Culture et communication	Matière	
R2.03 PPP2	Matière	
R2.04 Outils mathématiques 2	Matière	
R2.09 Structure des matériaux	Matière	
R2.10 Propriétés des matériaux	Matière	
SAE 2.06 Identifier la structure des matériaux et leur prop	Matière	
SAE 2.07 Mettre en œuvre réactions oxydo-réduction	Matière	
SAE 2.09 Projet de prestation ou de conception en groupe	Matière	
SAE 2.10 Portfolio	Matière	
R2.11 Oxydoréduction et cinétique chimique	Matière	
Définir cahier des charges mesures/démarche environnement	Niveau de Compétence	12 crédits
UE25 Définir cahier des charges mesures/démarche environnem	UE	6 crédits
R2.01 Anglais général, expression technique et scientifique	Matière	
R2.02 Culture et communication	Matière	
R2.03 PPP2	Matière	
R2.04 Outils mathématiques 2	Matière	
R2.09 Structure des matériaux	Matière	
R2.10 Propriétés des matériaux	Matière	
R2.11 Oxydoréduction et cinétique chimique	Matière	
R2.12 Transferts thermiques	Matière	
SAE 2.08 Caractériser les phénomènes de transferts thermiques	Matière	
SAE 2.09 Projet de prestation ou de conception en groupe	Matière	
SAE 2.10 Portfolio	Matière	
UE15 Définir cahier des charges mesures/démarche environnem	UE	6 crédits
R1.01 Anglais général et vocabulaire scientifique	Matière	
R1.02 Culture et communication 1	Matière	
R1.03 PPP 1	Matière	
R1.04 Outils mathématiques 1	Matière	
R1.08 Structures atomiques et moléculaires	Matière	
R1.09 Equilibre chimique. Sécurité au laboratoire	Matière	
R1.10 Thermodynamique et machines thermiques	Matière	
SAE 1.09 Portfolio	Matière	
SAE 1.8 Organiser un projet en équipe	Matière	
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE	
Projet tutoré d'enseignement	Matière	

BUT Mesures Physiques, Techniques d'instrumentation 2ème année (Evreux)

Note et Résultat de l'année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mener une campagne de mesures	Niveau de Compétence				12 crédits
UE31 Mener une campagne de mesures	UE				6 crédits
R3.01 Anglais	Matière				
R3.02 Culture et communication 3	Matière				
R3.03 PPP	Matière				
R3.04 Outils mathématiques- Traitement du signal	Matière				
R3.05 Optique ondulatoire	Matière				
R3.06 Mécaniques des fluides-Introduction techniques du vide	Matière				
R3.07 Energie et Environnement	Matière				
R3.09 Electromagnétisme	Matière				
SAE31 Mettre en œuvre une chaine d'instrumentation	Matière				
SAE32 Mettre en œuvre des techniques de caractérisation	Matière				
SAE33 Mesurer et exploiter des données en environnement	Matière				
SAE34 Construire un projet en techniques d'instrumentation	Matière				
SAE35 Portfolio	Matière				
UE41 Mener une campagne de mesures	UE				6 crédits
R4.01 Anglais	Matière				
R4.02 Culture et communication 4	Matière				
R4.03 PPP	Matière				
R4.04 Mathématiques et traitement du signal 2	Matière				
R4.05 Chaînes de mesure, de régulation et de contrôle	Matière				
R4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	Matière				
R4.07 Analyses chromatographiques et électrochimiques	Matière				
R4.32 Automatique	Matière				
SAE41 Mettre en oeuvre une chaine d'instrumentation	Matière				
SAE42 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	Matière				
SAE43 Stage Professionnel	Stage				1,8 crédits
SAE44 Portfolio	Matière				
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE				
Projet tutoré d'enseignement	Matière				
Déployer la métrologie et la démarche qualité	Niveau de Compétence				12 crédits
UE32 Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE				6 crédits
R3.01 Anglais	Matière				
R3.02 Culture et communication 3	Matière				
R3.03 PPP	Matière				
R3.08 Métrologie-Qualité-Statistiques	Matière				
SAE31 Mettre en œuvre une chaines d'instrumentation	Matière				
SAE32 Mettre en œuvre les techniques sur les matériaux	Matière				

SAE33 Mesurer et exploiter des données en environnement	Matière	
SAE34 Construire un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE35 Portfolio	Matière	
UE42 Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE	6 crédits
R4.01 Anglais	Matière	
R4.02 Culture et communication 4	Matière	
R4.03 PPP	Matière	
R4.05 Chaînes de mesure, de régulation et de contrôle	Matière	
R4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	Matière	
R4.07 Analyses chromatographiques et électrochimiques	Matière	
SAE41 Mettre en oeuvre une chaine d'instrumentation	Matière	
SAE42 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE43 Stage Professionnel	Matière	
SAE44 Portfolio	Matière	
Mettre en oeuvre une chaine de mesure et d'instru.	Niveau de Compétence	12 crédits
UE33 Mettre en œuvre une chaine de mesure et d'instru.	UE	6 crédits
R3.01 Anglais	Matière	
R3.02 Culture et communication 3	Matière	
R3.03 PPP	Matière	
R3.04 Outils mathématiques- Traitement du signal	Matière	
R3.05 Optique ondulatoire	Matière	
R3.09 Electromagnétisme	Matière	
R3.10 Conditionnement de signaux - Pilotage d'instruments	Matière	
SAE31 Mettre en œuvre une chaines d'instrumentation	Matière	
SAE34 Construire un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE35 Portfolio	Matière	
UE43 Mettre en œuvre une chaine de mesure d'instru.	UE	6 crédits
R4.01 Anglais	Matière	
R4.02 Culture et communication 4	Matière	
R4.03 PPP	Matière	
R4.04 Mathématiques et traitement du signal 2	Matière	
R4.05 Chaînes de mesure, de régulation et de contrôle	Matière	
R4.32 Automatique	Matière	
SAE41 Mettre en oeuvre une chaine d'instrumentation	Matière	
SAE42 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE43 Stage Professionnel	Matière	
SAE44 Portfolio	Matière	
Caractériser grandeurs phys, chim, prop d'un matériau	Niveau de Compétence	12 crédits
UE34 Caractériser gradeurs phys, chim, prop d'un matériau	UE	6 crédits
R3.01 Anglais	Matière	
R3.02 Culture et communication 3	Matière	
R3.03 PPP	Matière	
R3.05 Optique ondulatoire	Matière	

R3.11 Matériaux et RDM	Matière	
R3.12 Techniques spectroscopiques	Matière	
SAE32 Mettre en œuvre les techniques sur les matériaux	Matière	
SAE34 Construire un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE35 Portfolio	Matière	
UE44 Caractériser grandeurs phys., chim, prop d'un matériau	UE	6 crédits
R4.01 Anglais	Matière	
R4.02 Culture et communication 4	Matière	
R4.03 PPP	Matière	
R4.07 Analyses chromatographiques et électrochimiques	Matière	
SAE42 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE43 Stage Professionnel	Matière	
SAE44 Portfolio	Matière	
Définir cahier des charges mesures/démarche environnement	Niveau de Compétence	12 crédits
UE45 définir cahier des charges/démarche environnement	UE	6 crédits
R4.01 Anglais	Matière	
R4.02 Culture et communication 4	Matière	
R4.03 PPP	Matière	
R4.06 Mécanique vibratoire et acoustique	Matière	
R4.07 Analyses chromatographiques et électrochimiques	Matière	
SAE42 Concrétiser un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE43 Stage Professionnel	Matière	
SAE44 Portfolio	Matière	
UE 35 Définir cahier de charges/démarches environnementales	UE	6 crédits
R3.01 Anglais	Matière	
R3.02 Culture et communication 3	Matière	
R3.03 PPP	Matière	
R3.06 Mécaniques des fluides-Introduction techniques du vide	Matière	
R3.07 Energie et Environnement	Matière	
R3.09 Electromagnétisme	Matière	
R3.12 Techniques spectroscopiques	Matière	
SAE33 S'initier aux mesures dans l'environnement	Matière	
SAE34 Construire un projet en techniques d'instrumentation	Matière	
SAE35 Portfolio	Matière	

BUT Mesures Physiques, Techniques d'instrumentation 3ème année (Evreux)

Note et Résultat de l'année

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mener une campagne de mesures	Niveau de Compétence				20 crédits
UE51 Mener une campagne d'études	UE	52h	104h	124h	10 crédits
SAE51 Mener une campagne d'essais et d'analyses	Matière	10h	12h	27h	

SAE52 Construire projet complexe en tech. d'instrumentation	Matière	4h	16h	
SAE 53 Portfolio	Matière		4h	
R5.01 Anglais	Matière	12h	8h	
R5.02 Culture et communication 5	Matière	12h	8h	
R5.03 PPP	Matière	4h	6h	
R5.04 Outils mathématiques	Matière	8h	8h	
R5.05 Contrôles et essais industriels	Matière	10h	16h	
R5.06 Métrologie et qualité	Matière	10h	16h	20h
R5.07 Instrumentation avancée et communicante	Matière	8h	10h	26h
R5.060 Sécurité environnement	Matière	6h	10h	9h
UE61 Mener une campagne de mesures	UE	29h	78h	68h 10 crédits
SAE61 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation complexe	Matière	8h	12h	26h
SAE62 Concrétiser projet complexe en tech. d'instrumentation	Matière			
SAE 63 Portfolio	Matière		4h	
SAE 64 Stage	Stage			3,5 crédits
R6.01 Anglais	Matière	12h	7h	
R6.02 Culture et communication 6	Matière	8h	7h	
R6.03 Organisation et gestion d'équipe	Matière	8h	8h	
R6.04 Métrologie et qualité	Matière	8h	12h	24h
R6.05 Physique appliquée en environnement sévère	Matière	5h	10h	
R6.52 Métrologie 3D	Matière		16h	
Déployer la métrologie et la démarche qualité	Niveau de Compétence			20 crédits
UE52 Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE			10 crédits
SAE51 Mener une campagne d'essais et analyses	Matière			
SAE52 Construire projet complexe en tech. d'instrumentation	Matière			
SAE 53 Portfolio	Matière			
R5.01 Anglais	Matière			
R5.02 Culture et communication 5	Matière			
R5.03 PPP	Matière			
R5.04 Outils mathématiques	Matière			
R5.06 Métrologie et qualité	Matière			
R5.060 Sécurité environnement	Matière			
UE62 Déployer la métrologie et la démarche qualité	UE			10 crédits
SAE61 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation complexe	Matière			
SAE62 Concrétiser projet complexe en tech. d'instrumentation	Matière			
SAE 63 Portfolio	Matière			
SAE 64 Stage	Stage			
R6.01 Anglais	Matière			
R6.02 Culture et communication 6	Matière			
R6.03 Organisation et gestion d'équipe	Matière			
R6.04 Métrologie et qualité	Matière			
Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instru.	Niveau de Compétence			20 crédits
UE53 Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instru	UE			10 crédits

SAE51 Mener une campagne d'essais et analyses	Matière	
SAE52 Construire projet complexe en tech. d'instrumentation	Matière	
SAE 53 Portfolio	Matière	
R5.01 Anglais	Matière	
R5.02 Culture et communication 5	Matière	
R5.03 PPP	Matière	
R5.04 Outils mathématiques	Matière	
R5.05 Contrôles et essais industriels	Matière	
R5.06 Métrologie et qualité	Matière	
R5.07 Instrumentation avancée et communicante	Matière	
UE63 Mettre en œuvre une chaîne de mesure et d'instru.	UE	10 crédits
SAE61 Mettre en œuvre une chaîne d'instrumentation complexe	Matière	
SAE62 Concrétiser projet complexe en tech. d'instrumentation	Matière	
SAE 63 Portfolio	Matière	
SAE 64 Stage	Matière	
R6.01 Anglais	Matière	
R6.02 Culture et communication 6	Matière	
R6.03 Organisation et gestion d'équipe	Matière	
R6.04 Métrologie et qualité	Matière	
R6.05 Physique appliquée en environnement sévère	Matière	
UEPTE Projet tutoré d'enseignement	UE	
Projet tutoré d'enseignement	Matière	75h