

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT MP Mesures Physiques (Rouen)

Mesures physiques



Niveau d'études
visé
BAC +3



Composante
Institut
Universitaire de
Technologie de
Rouen

Parcours proposés

- › BUT Mesures Physiques, Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques (Rouen)
- › BUT Mesures Physiques, Mesures et Analyses Environnementales (Rouen)

Présentation

Le  Bachelor Universitaire de Technologie (B.U.T.) est le diplôme de référence des IUT. En intégrant cette formation, les étudiants bénéficient d'un parcours en 3 ans menant à l'obtention du grade de licence et permettant la professionnalisation par l'acquisition de compétences reconnues et recherchées.

Objectifs

Le B.U.T. Mesures Physiques (MP) est construit sur 5 compétences autour de la mesure, la métrologie, l'acoustique, la caractérisation et les propriétés des matériaux ainsi que la gestion d'un projet dans une démarche environnementale.

Il est accessible en formation initiale ou par **alternance dès la 1^{re} année**. 2 parcours au choix pour se spécialiser à partir de la 2^e année.

 [English Version - Applied Physics](#)

Les + de la formation

- Le grade de licence est obtenu en 2 000 heures d'enseignement (180 ECTS), réparties en 6 semestres et composées de cours magistraux, de travaux dirigés et de travaux pratiques
- une pédagogie innovante par compétences
- une large place à la pratique et aux mises en situations professionnelles : travaux pratiques et projets tutorés en petits groupes
- des périodes en entreprise sous forme de stage ou d'alternance (à partir de la 2^e année)
- une équipe pédagogique mixte expérimentée composée d'enseignants universitaires et d'intervenants professionnels
- une mobilité internationale facilitée

Organisation

Contrôle des connaissances

Contrôle continu

Aménagements particuliers

🔗 Aménagement des études possible pour les étudiants à profil particulier

Ouvert en alternance

Dès la première année

Stages

Stage : Obligatoire

Admission

Conditions d'admission

Formation principalement ouverte aux bacs généraux et technologiques, accessible également en formation continue :

- Pour les lycéens, candidature via 📄 ParcoursSup
- Pour la formation continue, la reprise d'études : 📄 contacter le CFCA

Formation accessible en B.U.T. 2 ou 3 via la plateforme eCandidat sur dossier et en fonction des places disponibles.

Pré-requis obligatoires

* **Attendus / compétences requises**

COMPETENCES GENERALES

- 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..

Et après

Poursuites d'études

Sortie possible au bout de 2 ans d'études avec l'obtention automatique du diplôme DUT nouvelle formule pour intégrer d'autres formations.

Les titulaires d'un DUT et/ou BUT Mesures Physiques ont la possibilité de poursuivre leurs études en :

- Licences professionnelles
- Licences générales
- Masters
- Écoles d'ingénieurs
- Études à l'étranger.

Insertion professionnelle

Les 2 parcours offrent aux diplômés la capacité de s'adapter aux technologies innovantes, dans de nombreux secteurs de l'industrie et de la recherche : automobile, aéronautique, matériaux, chimie, énergie, agroalimentaire, biomédical, environnement...

Ils permettent une insertion immédiate dans la vie professionnelle, ou la possibilité de poursuivre leurs études.

Infos pratiques

Contacts

Scolarité IUT de Rouen

☎ 02 35 14 60 14

✉ scolarite-iutrouen@univ-rouen.fr

Secrétariat de département Mesures Physiques

☎ 02 35 14 62 61

✉ secretariat-mp-iutrouen@univ-rouen.fr

Lieu(x)

📍 Mont-Saint-Aignan

Campus

🏠 Campus de Mont-Saint-Aignan

Programme

BUT Mesures Physiques, Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques (Rouen)

BUT Mesures Physiques 1ère année (Rouen)

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|----------------------|----|----|----|---------|
| Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | Niveau de Compétence | | | | 12 |
| UE 24 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | | | | 6 |
| UE14 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | | | | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | | | | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | | | | |
| PPP 1 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | | | | |
| Structure atomique et moléculaire | Matière | | | | |
| Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire | Matière | | | | |
| Thermodynamique et Machines thermiques | Matière | | | | |
| SAE Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie | Matière | | | | |
| SAE Mettre en œuvre des analyses chimiques | Matière | | | | |
| Définir cahier charge | Niveau de Compétence | | | | 12 |
| UE 15 Définir un cahier de charge de mesures | UE | | | | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | | | | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | | | | |
| PPP 1 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | | | | |
| Structure atomique et moléculaire | Matière | | | | |
| Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire | Matière | | | | |
| Thermodynamique et Machines thermiques | Matière | | | | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Projet | | | | |
| | Tutoré | | | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |
| UE 25 Définir un cahier de charge de mesures | UE | | | | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | | | | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | | | | |
| PPP 2 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | | | | |
| Structure des matériaux | Matière | | | | |
| Propriétés des matériaux | Matière | | | | |
| Oxydoréduction | Matière | | | | |
| Transferts thermiques | Matière | | | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |

| | | |
|--|-------------------------|----|
| SAE Caractériser les phénomènes de transferts thermiques | Matière | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Matière | |
| Déployer la métrologie et la démarche qualité | Niveau de Compétence | 12 |
| UE 12 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | |
| PPP 1 | Matière | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | |
| Métrologie et capteurs | Matière | |
| SAE Réaliser une étude métrologique simple | Matière | |
| UE 22 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | |
| PPP 2 | Matière | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | |
| Mécanique | Matière | |
| Systèmes optiques | Matière | |
| Transferts thermiques | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesures | Matière | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Projet Tutoré | |
| Mener une campagne de mesures | Niveau de Compétence | 12 |
| UE 11 Mener une campagne de mesures | UE | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | |
| PPP 1 | Matière | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | |
| Systèmes électriques | Matière | |
| Algorithmique et Informatique | Matière | |
| Thermodynamique et Machines thermiques | Matière | |
| SAE Traiter des données de mesures | Matière | |
| SAE CAO/DAO | Matière | |
| UE 21 Mener une campagne de mesures | UE | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | |
| PPP 2 | Matière | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | |
| Mécanique | Matière | |
| Systèmes optiques | Matière | |
| Structure des matériaux | Matière | |
| Propriétés des matériaux | Matière | |
| Transferts thermiques | Matière | |

| | | |
|--|-------------------------|----|
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre la mesure de grandeurs mécaniques | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre un capteur grâce à des systèmes optiques | Matière | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Projet Tutoré | |
| Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | Niveau de Compétence | 12 |
| UE 13 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | |
| PPP 1 | Matière | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | |
| Systèmes électriques | Matière | |
| Algorithmique et Informatique | Matière | |
| SAE Concevoir et coder des utilitaires informatiques | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre des mesures électriques | Matière | |
| UE 23 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | |
| PPP 2 | Matière | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | |
| Systèmes électroniques | Matière | |
| Informatique d'instrumentation | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Mettre en oeuvre un capteur avec des syst. électroniques | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre des techniques de l'informatique | Matière | |
| SAE Organiser un projet | Projet Tutoré | |
| UEPTE Projet tutoré d'enseignement | UE | |
| Projet tutoré d'enseignement | Matière | |

BUT Mesures Physiques, Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques 2ème année (Rouen)

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|-------------------------|----|----|----|---------|
| Mener une campagne de mesures | Niveau de Compétence | | | | 12 |
| UE31 Mener une campagne de mesures | UE | | | | 6 |
| Anglais 3 | Matière | | | | |
| Culture Communication 3 | Matière | | | | |
| PPP 3 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 1 | Matière | | | | |
| Optique ondulatoire | Matière | | | | |
| Mécanique des fluides et intro tech du vide | Matière | | | | |
| Energie et environnement | Matière | | | | |

| | | |
|---|-------------------------|----|
| Mécanique vibratoire et acoustique | Matière | |
| SAE Conditionnement de signal et le pilotage d'instrument | Matière | |
| SAE MCPC Caract de mat de réf. et d'ana physico-chimiques | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE MCPC Contrôles physicochimiques et des matériaux | Matière | |
| UE41 Mener une campagne de mesures | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 2 | Matière | |
| Chaîne de mesures, de régu et de contrôle | Matière | |
| Electromagnétisme | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE MCPC analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Déployer la métrologie et la démarche qualité | Niveau de Compétence | 12 |
| UE32 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |
| Métrologie qualité et statistiques | Matière | |
| SAE Conditionnement de signal et le pilotage d'instrument | Matière | |
| SAE MCPC Caract de mat de réf. et d'ana physico-chimiques | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales | Matière | |
| SAE MCPC Contrôles physicochimiques et des matériaux | Matière | |
| UE42 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Chaîne de mesure, de régu et de contrôle | Matière | |
| Electromagnétisme | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Mettre en oeuvre un cahier des charges de mesures | Niveau de Compétence | 12 |
| UE33 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |

| | | |
|---|-------------------------|----|
| PPP 3 | Matière | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 1 | Matière | |
| Optique ondulatoire | Matière | |
| Mécanique vibratoire et acoustique | Matière | |
| Conditionnement du signal et pilotage d'instruments | Matière | |
| SAE Conditionnement de signal et le pilotage d'instrument | Matière | |
| SAE MCPC Contrôles physicochimiques et des matériaux | Matière | |
| UE43 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 2 | Matière | |
| Chaîne de mesure, de régu et de contrôle | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | Niveau de Compétence | 12 |
| UE34 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |
| Optique ondulatoire | Matière | |
| Matériaux et résistance des matériaux | Matière | |
| Techniques spectroscopiques | Matière | |
| SAE MCPC Caract de mat de réf. et d'ana physico-chimiques | Matière | |
| SAE MCPC Contrôles physicochimiques et des matériaux | Matière | |
| UE44 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Définir cahier charge | Niveau de Compétence | 12 |
| UE35 Définir un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |
| Mécanique des fluides et intro tech du vide | Matière | |
| Energie et environnement | Matière | |

| | | |
|--|---------|---|
| Mécanique vibratoire et acoustique | Matière | |
| Techniques spectroscopiques | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales | Matière | |
| SAE MCPC Contrôles physicochimiques et des matériaux | Matière | |
| UE45 Définir un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Electromagnétisme | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE MCPC Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| UEPTE Projet tutoré d'enseignement | UE | |
| Projet tutoré d'enseignement | Matière | |

BUT Mesures Physiques, Matériaux et Contrôles Physico-Chimiques 3ème année (Rouen)

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|----------------------|-------|-------|------|---------|
| Mener une campagne de mesures | Niveau de Compétence | | | | 20 |
| UE51 Mener une campagne de mesures | UE | 16h | 50,5h | 44h | 10 |
| Anglais 5 | Matière | | 13,5h | 7h | |
| Culture et communication 5 | Matière | | 13,5h | 7,5h | |
| PPP 5 | Matière | | 6h | 6h | |
| Portfolio | Matière | | 5,5h | | |
| Outils mathématiques avancés | Matière | 12h | 18h | 7h | |
| Métrologie et qualité | Matière | | 48h | | |
| Instrumentation pour la physico-chimie et les matériaux | Matière | 15h | 22,5h | | |
| Etude de matériaux avancés | Matière | 12h | 15h | 27h | |
| SAE MCPC Instrumentation physico-chimique et matériaux | Matière | | | 44h | |
| SAE MCPC Physico-chimie et matériaux | Matière | | | | |
| UE61 Mener une campagne de mesures | UE | 16h | 38,5h | 16h | 10 |
| Anglais 6 | Matière | | 9h | 7,5h | |
| Culture et communication 6 | Matière | | 9h | 7,5h | |
| Organisation et gestion d'équipe | Matière | 7,5h | 8h | | |
| SAE Portfolio | Matière | | 3,5h | | |
| Métrologie et qualité | Matière | 7,5h | 36h | | |
| Expertise et contrôles industriels | Matière | 19,5h | 30h | | |
| SAE MCPC Concevoir méthodes d'analyses | Matière | | | 30h | |
| SAE MCPC Construire des mesures et des contrôles | Matière | | | | |
| SAE Stage S6 | Stage | | | | |
| Déployer la métrologie et la démarche qualité | Niveau de Compétence | | | | 20 |

| | | | | | |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|----|
| UE52 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 3,5h | 34h | 23,5h | 10 |
| Anglais 5 | Matière | | 4h | 3h | |
| Culture et communication 5 | Matière | | 4h | 2,5h | |
| PPP 5 | Matière | | 2h | 2h | |
| Portfolio | Matière | | 1,5h | | |
| Outils mathématiques avancés | Matière | 3,5h | 6h | | |
| Métrologie et qualité | Matière | | 16,5h | | |
| SAE MCPC Instrumentation physico-chimique et matériaux | Matière | | | 16h | |
| SAE MCPC Physico-chimie et matériaux | Matière | | | | |
| UE62 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6h | 20h | 16h | 10 |
| Anglais 6 | Matière | | 3h | 3h | |
| Culture et communication 6 | Matière | | 3h | 3h | |
| Organisation et gestion d'équipe | Matière | 3h | 2h | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |
| Métrologie et qualité | Matière | 3h | 12h | | |
| SAE MCPC Concevoir méthodes d'analyses | Matière | | | 10h | |
| SAE MCPC Construire des mesures et des contrôles | Matière | | | | |
| SAE Stage S6 | Stage | | | | |
| Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | Niveau de Compétence | | | | 20 |
| UE54 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | 19,5h | 57,5h | 31,5h | 10 |
| Anglais 5 | Matière | | 5,5h | 1,5h | |
| Culture et communication 5 | Matière | | 5,5h | 2,5h | |
| PPP 5 | Matière | | 2h | 2h | |
| Portfolio | Matière | | | | |
| Outils mathématiques avancés | Matière | 3,5h | 6h | | |
| Métrologie et qualité | Matière | | 16,5h | | |
| Instrumentation pour la physico-chimie et les matériaux | Matière | 10h | 14,5h | | |
| Etude de matériaux avancés | Matière | 6h | 7,5h | 13,5h | |
| SAE MCPC Instrumentation physico-chimique et matériaux | Matière | | | 12h | |
| SAE MCPC Physico-chimie et matériaux | Matière | | | | |
| UE63 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | 12,5h | 37h | 13h | 10 |
| Anglais 6 | Matière | | 3h | 1,5h | |
| Culture et communication 6 | Matière | | 3h | 1,5h | |
| Organisation et gestion d'équipe | Matière | 1,5h | 4h | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |
| Métrologie et qualité | Matière | 1,5h | 12h | | |
| Expertise et contrôle de produits industriels | Matière | 9,5h | 15h | | |
| SAE MCPC Concevoir méthodes d'analyses | Matière | | | 10h | |
| SAE MCPC Construire des mesures et des contrôles | Matière | | | | |
| SAE Stage S6 | Stage | | | | |
| UE64 Projet tutoré d'enseignement | UE | | | | |
| Projet tutoré d'enseignement | Matière | | | | |

BUT Mesures Physiques, Mesures et Analyses Environnementales (Rouen)

BUT Mesures Physiques 1ère année (Rouen)

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|----------------------|----|----|----|---------|
| Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | Niveau de Compétence | | | | 12 |
| UE 24 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | | | | |
| UE14 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | | | | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | | | | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | | | | |
| PPP 1 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | | | | |
| Structure atomique et moléculaire | Matière | | | | |
| Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire | Matière | | | | |
| Thermodynamique et Machines thermiques | Matière | | | | |
| SAE Mettre en œuvre des mesures pour la conversion d'énergie | Matière | | | | |
| SAE Mettre en œuvre des analyses chimiques | Matière | | | | |
| Définir cahier charge | Niveau de Compétence | | | | 12 |
| UE 15 Définir un cahier de charge de mesures | UE | | | | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | | | | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | | | | |
| PPP 1 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | | | | |
| Structure atomique et moléculaire | Matière | | | | |
| Equilibre chimique - Sécurité au laboratoire | Matière | | | | |
| Thermodynamique et Machines thermiques | Matière | | | | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Projet | | | | |
| | Tutoré | | | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |
| UE 25 Définir un cahier de charge de mesures | UE | | | | |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | | | | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | | | | 6 |
| PPP 2 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | | | | |
| Structure des matériaux | Matière | | | | |
| Propriétés des matériaux | Matière | | | | |
| Oxydoréduction | Matière | | | | |
| Transferts thermiques | Matière | | | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |
| SAE Caractériser les phénomènes de transferts thermiques | Matière | | | | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Matière | | | | |
| Déployer la métrologie et la démarche qualité | Niveau de Compétence | | | | 12 |

| | | |
|--|-------------------------|----|
| UE 12 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | |
| PPP 1 | Matière | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | |
| Métrologie et capteurs | Matière | |
| SAE Réaliser une étude métrologique simple | Matière | |
| UE 22 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | |
| PPP 2 | Matière | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | |
| Mécanique | Matière | |
| Systèmes optiques | Matière | |
| Transferts thermiques | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Réaliser une mesure à l'aide d'une chaîne de mesures | Matière | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Projet Tutoré | |
| Mener une campagne de mesures | Niveau de Compétence | 12 |
| UE 11 Mener une campagne de mesures | UE | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | |
| PPP 1 | Matière | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | |
| Systèmes électriques | Matière | |
| Algorithmique et Informatique | Matière | |
| Thermodynamique et Machines thermiques | Matière | |
| SAE Traiter des données de mesures | Matière | |
| SAE CAO/DAO | Matière | |
| UE 21 Mener une campagne de mesures | UE | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | |
| PPP 2 | Matière | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | |
| Mécanique | Matière | |
| Systèmes optiques | Matière | |
| Structure des matériaux | Matière | |
| Propriétés des matériaux | Matière | |
| Transferts thermiques | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre la mesure de grandeurs mécaniques | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre un capteur grâce à des systèmes optiques | Matière | |
| SAE Organiser un projet en équipe | Projet Tutoré | |

| | | |
|--|-------------------------|----|
| Mettre en oeuvre un cahier des charges de mesures | Niveau de Compétence | 12 |
| UE 13 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais général de communication et vocabulaire scientifique | Matière | |
| Culture, Communication Professionnelle et Académique 1 | Matière | |
| PPP 1 | Matière | |
| Outils mathématiques 1 | Matière | |
| Systèmes électriques | Matière | |
| Algorithmique et Informatique | Matière | |
| SAE Concevoir et coder des utilitaires informatiques | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre des mesures électriques | Matière | |
| UE 23 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais général et approfondissement de l'expression | Matière | |
| Culture communication professionnelle et académique | Matière | |
| PPP 2 | Matière | |
| Outils mathématiques 2 | Matière | |
| Systèmes électroniques | Matière | |
| Informatique d'instrumentation | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre un capteur avec des syst. électroniques | Matière | |
| SAE Mettre en œuvre des techniques de l'informatique | Matière | |
| SAE Organiser un projet | Projet Tutoré | |
| UEPTE Projet tutoré d'enseignement | UE | |
| Projet tutoré d'enseignement | Matière | |

BUT Mesures Physiques, Mesures et Analyses Environnementales 2ème année (Rouen)

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|---|-------------------------|----|----|----|---------|
| Mener une campagne de mesures | Niveau de Compétence | | | | 12 |
| UE31 Mener une campagne de mesures | UE | | | | 6 |
| Anglais 3 | Matière | | | | |
| Culture Communication 3 | Matière | | | | |
| PPP 3 | Matière | | | | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 1 | Matière | | | | |
| Optique ondulatoire | Matière | | | | |
| Mécanique des fluides et intro tech du vide | Matière | | | | |
| Energie et environnement | Matière | | | | |
| Mécanique vibratoire et acoustique | Matière | | | | |
| SAE Conditionnement de signal et le pilotage d'instrument | Matière | | | | |
| SAE Portfolio | Matière | | | | |
| Choix bloc UE1 S3 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE1 S3 | Bloc | | | | |

| | | |
|---|-------------------------|----|
| SAE ALT Caract de mat de ref et d'ana physico-chimique | Matière | |
| SAE ALT Analyses environnementales | Matière | |
| SAE ALT Entreprise S3 | Matière | |
| Bloc MAE UE1 S3 | Bloc | |
| SAE MAE Caractériser la struct et les prop de matériaux | Matière | |
| SAE MAE Méthodes de mesure de l'environnement | Matière | |
| SAE MAE Mesures et analyses environnementales | Matière | |
| UE41 Mener une campagne de mesures | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 2 | Matière | |
| Chaîne de mesure, de régu et de contrôle | Matière | |
| Electromagnétisme | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Choix bloc UE1 S4 | Choix | |
| Bloc ALT UE1 S4 | Bloc | |
| SAE ALT Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Bloc MAE UE1 S4 | Bloc | |
| SAE MAE Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Déployer la métrologie et la démarche qualité | Niveau de Compétence | 12 |
| UE32 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |
| Métrologie qualité et statistiques | Matière | |
| SAE Conditionnement de signal et le pilotage d'instrument | Matière | |
| Choix bloc UE2 S3 | Choix | |
| Bloc ALT UE2 S3 | Bloc | |
| SAE ALT Caract de mat de ref et d'ana physico-chimique | Matière | |
| SAE ALT Analyses environnementales | Matière | |
| SAE ALT Entreprise S3 | Matière | |
| Bloc MAE UE2 S3 | Bloc | |
| SAE MAE Caractériser la struct et les prop de matériaux | Matière | |
| SAE MAE Méthodes de mesure de l'environnement | Matière | |
| SAE MAE Mesures et analyses environnementales | Matière | |
| UE42 Déployer la métrologie et la démarche qualité | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Chaîne de mesure, de régu et de contrôle | Matière | |
| Electromagnétisme | Matière | |

| | | |
|---|-------------------------|----|
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Choix bloc UE2 S4 | Choix | |
| Bloc ALT UE2 S4 | Bloc | |
| SAE ALT Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Bloc MAE UE2 S4 | Bloc | |
| SAE MAE Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | Niveau de Compétence | 12 |
| UE33 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 1 | Matière | |
| Optique ondulatoire | Matière | |
| Mécanique vibratoire et acoustique | Matière | |
| Conditionnement du signal et pilotage d'instruments | Matière | |
| SAE Conditionnement de signal et le pilotage d'instrument | Matière | |
| Choix bloc UE3 S3 | Choix | |
| Bloc ALT UE3 S3 | Bloc | |
| SAE ALT Entreprise S3 | Matière | |
| Bloc MAE UE3 S3 | Bloc | |
| SAE MAE Mesures et analyses environnementales | Matière | |
| UE43 Mettre en œuvre un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Outils mathématiques et traitement du signal 2 | Matière | |
| Chaîne de mesures, de régu et de contrôle | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Choix bloc UE3 S4 | Choix | |
| Bloc ALT UE3 S4 | Bloc | |
| SAE ALT Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Bloc MAE UE3 S4 | Bloc | |
| SAE MAE Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | Niveau de Compétence | 12 |
| UE34 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |

| | | |
|---|----------------------|----|
| Optique ondulatoire | Matière | |
| Matériaux et résistance des matériaux | Matière | |
| Techniques spectroscopiques | Matière | |
| Choix bloc UE4 S3 | Choix | |
| Bloc ALT UE4 S3 | Bloc | |
| SAE ALT Caract de mat de ref et d'ana physico-chimique | Matière | |
| SAE ALT Entreprise S3 | Matière | |
| Bloc MAE UE4 S3 | Bloc | |
| SAE MAE Caractériser la struct et les prop de matériaux | Matière | |
| SAE MAE Projet de mesures et analyses environnementales | Matière | |
| UE44 Caractériser les grandeurs physiques et chimiques | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |
| SAE Portfolio | Matière | |
| SAE Stage S4 | Stage | |
| Choix bloc UE4 S4 | Choix | |
| Bloc ALT UE4 S4 | Bloc | |
| SAE ALT Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| Bloc MAE UE4 S4 | Bloc | |
| SAE MAE Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière | |
| SAE Chaînes de mesures | Matière | |
| Définir cahier charge | Niveau de Compétence | 12 |
| UE35 Définir un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 3 | Matière | |
| Culture Communication 3 | Matière | |
| PPP 3 | Matière | |
| Mécanique des fluides et intro tech du vide | Matière | |
| Energie et environnement | Matière | |
| Mécanique vibratoire et acoustique | Matière | |
| Techniques spectroscopiques | Matière | |
| Choix bloc UE5 S3 | Choix | |
| Bloc ALT UE5 S3 | Bloc | |
| SAE ALT Analyses environnementales | Matière | |
| SAE ALT Entreprise S3 | Matière | |
| Bloc MAE UE5 S3 | Bloc | |
| SAE MAE Méthodes de mesure de l'environnement | Matière | |
| SAE MAE Mesures et analyses environnementales | Matière | |
| UE45 Définir un cahier des charges de mesures | UE | 6 |
| Anglais 4 | Matière | |
| Culture Communication 4 | Matière | |
| PPP 4 | Matière | |
| Electromagnétisme | Matière | |
| Techniques d'analyses chromato et électro | Matière | |

| | |
|---|---------|
| SAE Chaînes de mesures | Matière |
| SAE Portfolio | Matière |
| SAE Stage S4 | Stage |
| Choix bloc UE5 S4 | Choix |
| Bloc ALT UE5 S4 | Bloc |
| SAE ALT Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière |
| Bloc MAE UE5 S4 | Bloc |
| SAE MAE Analyses environnementales et physico-chimiques | Matière |
| UEPTE Projet tutoré d'enseignement | UE |
| Projet tutoré d'enseignement | Matière |

BUT Mesures Physiques, Mesures et Analyses Environnementales 3ème année (Rouen)

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|--|----------------------|-------|-------|------|---------|
| Mener une campagne de mesures | Niveau de Compétence | | | | 20 |
| UE51 Mener une campagne de mesures | UE | 16h | 50,5h | 44h | 10 |
| Anglais 5 | Matière | | 4h | 3h | |
| Culture et communication 5 | Matière | | 4h | 2,5h | |
| PPP 5 | Matière | | 2h | 2h | |
| Portfolio | Matière | | 4h | | |
| Outils mathématiques avancés | Matière | 5h | 6h | 7h | |
| Métrologie et qualité | Matière | | 15h | | |
| Choix bloc UE1 S5 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE1 S5 | Bloc | | | | |
| Etude de matériaux avancés | Matière | | | | |
| Instrumentation pour la physico-chimie et les matériaux | Matière | | | | |
| SAE ALT Instrumentation physico-chimique et matériaux | Matière | | | 6h | |
| SAE ALT Projet en entreprise | Matière | | | | |
| Bloc MAE UE1 S5 | Bloc | | | | |
| SAE MAE Mesures répondant contraintes environnementales | Matière | | | 44h | |
| SAE MAE Construire des mesures et analyses environnementales | Matière | | | | |
| Techniques de mesures environnementales | Matière | 15h | 22,5h | | |
| Energie de la production au stockage | Matière | 12h | 15h | 27h | |
| UE61 Mener une campagne de mesures | UE | 16h | 39,5h | 16h | 10 |
| Anglais 6 | Matière | | 3h | 3h | |
| Culture et communication 6 | Matière | | 3h | 3h | |
| Organisation et gestion d'équipe | Matière | 3h | 2h | | |
| SAE Portfolio S6 | Matière | | 3,5h | | |
| Métrologie et qualité | Matière | 3h | 13h | | |
| Mesures normalisées de la qualité de l'environnement | Matière | 19,5h | 30h | | |
| Choix bloc UE1 S6 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE1 S6 | Bloc | | | | |
| Expertise et contrôles industriels | Matière | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------|-------|-------|-------|----|
| SAE ALT Concevoir des méthodes d'analyse normalisées | Matière | | | | |
| SAE ALT Projet en entreprise | Matière | | | | |
| SAE suivi entreprise | Matière | | | | |
| Bloc MAE UE1 S6 | Bloc | | | | |
| SAE MAE Piloter une campagne de mesures normalisées | Matière | | | 30h | |
| SAE MAE Construire des mesures environnementales | Matière | | | | |
| SAE Stage S6 | Stage | | | | |
| Déployer la métrologie et la démarche qualité | Niveau de Compétence | | | | 20 |
| UE52 Déployer la mesure et la démarche qualité | UE | 3,5h | 34h | 23,5h | 10 |
| Anglais 5 | Matière | | 4h | 3h | |
| Culture et communication 5 | Matière | | 4h | 2,5h | |
| PPP 5 | Matière | | 2h | 2h | |
| Portfolio | Matière | | 1,5h | | |
| Outils mathématiques avancés | Matière | 3,5h | 6h | | |
| Métrologie et qualité | Matière | | 16,5h | | |
| Choix bloc UE2 S5 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE2 S5 | Bloc | | | | |
| SAE ALT Instrumentation physico-chimique et matériaux | Matière | | | | |
| SAE ALT Projet en entreprise | Matière | | | | |
| Bloc MAE UE2 S5 | Bloc | | | | |
| SAE MAE Mesures répondant contraintes environnementales | Matière | | | 16h | |
| SAE MAE Construire des mesures et analyses environnementales | Matière | | | | |
| UE62 Déployer la mesure et la démarche qualité | UE | 6h | 20h | 16h | 10 |
| Anglais 6 | Matière | | 3h | 3h | |
| Culture et communication 6 | Matière | | 3h | 3h | |
| Organisation et gestion d'équipe | Matière | 3h | 2h | | |
| SAE Portfolio S6 | Matière | | | | |
| Métrologie et qualité | Matière | 3h | 12h | | |
| Choix bloc UE2 S6 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE2 S6 | Bloc | | | | |
| SAE ALT Concevoir des méthodes d'analyse normalisées | Matière | | | | |
| SAE ALT Projet en entreprise | Matière | | | | |
| SAE suivi entreprise | Matière | | | | |
| Bloc MAE UE2 S6 | Bloc | | | | |
| SAE MAE Piloter une campagne de mesures normalisées | Matière | | | 10h | |
| SAE MAE Construire des mesures environnementales | Matière | | | | |
| SAE Stage S6 | Stage | | | | |
| Définir cahier charge | Niveau de Compétence | | | | 20 |
| UE55 Définir un cahier des charges de mesures | UE | 19,5h | 57,5h | 31,5h | 10 |
| Anglais 5 | Matière | | 5,5h | 1,5h | |
| Culture et communication 5 | Matière | | 5,5h | 2,5h | |
| PPP 5 | Matière | | 2h | 2h | |
| Portfolio | Matière | | | | |

| | | | | | |
|--|---------|-------|-------|-------|----|
| Outils mathématiques avancés | Matière | 3,5h | 6h | | |
| Métrologie et qualité | Matière | | 16,5h | | |
| Techniques de mesures environnementales | Matière | 10h | 14,5h | | |
| Energie de la production au stockage | Matière | 6h | 7,5h | 13,5h | |
| Choix bloc UE3 S5 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE3 S5 | Bloc | | | | |
| Etude de matériaux avancés | Matière | | | | |
| Instrumentation pour la physico-chimie et les matériaux | Matière | | | | |
| SAE ALT Mesures sous contraintes environnementales | Matière | | | 6h | |
| SAE ALT Projet en entreprise | Matière | | | | |
| Bloc MAE UE3 S5 | Bloc | | | | |
| SAE MAE Mesures répondant contraintes environnementales | Matière | | | 12h | |
| SAE MAE Construire des mesures et analyses environnementales | Matière | | | | |
| UE63 Définir un cahier des charges de mesures | UE | 12,5h | 37h | 13h | 10 |
| Anglais 6 | Matière | | 3h | 1,5h | |
| Culture et communication 6 | Matière | | 3h | 1,5h | |
| Organisation et gestion d'équipe | Matière | 1,5h | 4h | | |
| SAE Portfolio S6 | Matière | | | | |
| Métrologie et qualité | Matière | 1,5h | 12h | | |
| Mesures normalisées de la qualité de l'environnement | Matière | 9,5h | 15h | | |
| Choix bloc UE3 S6 | Choix | | | | |
| Bloc ALT UE3 S6 | Bloc | | | | |
| Expertise et contrôles industriels | Matière | | | | |
| SAE ALT Concevoir des méthodes d'analyse normalisées | Matière | | | | |
| SAE ALT Projet en entreprise | Matière | | | | |
| SAE suivi entreprise | Matière | | | | |
| Bloc MAE UE3 S6 | Bloc | | | | |
| SAE MAE Piloter une campagne de mesures normalisées | Matière | | | 10h | |
| SAE MAE Construire des mesures environnementales | Matière | | | | |
| SAE Stage S6 | Stage | | | | |
| UE64 Projet tutoré d'enseignement | UE | | | | |
| Projet tutoré d'enseignement | Matière | | | | |