

DUT MESURES PHYSIQUES

le **cnam**

PROGRAMME SUR 2 ANNÉES

CONTEXTE

Les mesures physiques sont associées à de nombreux secteurs de l'industrie, de la recherche, du développement et des services. Dans un contexte de réindustrialisation du pays, le besoin en termes de techniciens supérieurs polyvalents se fait sentir dans des domaines aussi variés que l'automobile, l'aéronautique, l'électronique, l'optique, l'agroalimentaire, les matériaux, les énergies, l'environnement... L'un des atouts majeurs du technicien en mesures physiques est le large spectre de ses connaissances/compétences en physique, matériaux, électronique, instrumentation, capteurs... très apprécié par les entreprises.

DOMAINES & MÉTIERS

Domaines

Automobile, aéronautique, spatial, électronique, optique, matériaux, chimie, pharmacie, énergie, agroalimentaire, biomédical, environnement...

Métiers

- Contrôle, tests & essais
- Métrologie, qualité
- Production, industrialisation
- Maintenance
- Recherche & développement

FONDAMENTAUX SCIENTIFIQUES

- Electromagnétisme
- Systèmes optiques, électriques & électroniques
- Capteurs
- Structures atomiques et moléculaires
- Oxydoréduction
- Sécurité au laboratoire
- Thermodynamique
- Machines thermiques

PHYSIQUE APPLIQUÉE ET MATÉRIAUX

- Mécanique / Résistance / Structure / Propriétés des matériaux
- Optique ondulatoire
- Photonique
- Mécanique des fluides et technique du vide
- Mécanique vibratoire et acoustique

INSTRUMENTATION ET SPÉCIALISATION

- Conditionnement de signaux
- Systèmes de mesure en réseau
- Electronique d'instrumentation

- Pilotage d'instruments
- CEM
- Mesures vibratoires - optoélectronique
- Techniques spectroscopiques et d'analyse chimique
- Modification des propriétés des matériaux
- Techniques de caractérisation
- Expertise / Contrôle de produits industriels

MATHÉMATIQUES - MESURE - COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES/TECHNOLOGIQUES

- Anglais - Expression - Communication
- Outils mathématiques - Algorithmique
- Informatique d'instrumentation
- Traitement des données - DAO Métrologie - Traitement du signal

SPÉCIFICITÉS DU CNAM

- Capteurs : technologies de fabrication, intégration, fonctionnalisation...

MÉMOIRE DE DUT

COMPETENCES PROFESSIONNELLES

- Mise en œuvre et utilisation de Systèmes Physiques
- Mise en œuvre de chaînes d'acquisition et de mesure
- Utilisation et étalonnage d'instruments de contrôle et de mesure (capteurs, compteurs, viscosimètres...)
- Maîtrise de techniques d'analyse physico-chimique
- Utilisation de logiciels de conception / modélisation / simulation
- Traitement des résultats - Analyse statistique - Rédaction de rapports
- Prévenir les risques physiques, chimiques...
- Se former aux bonnes pratiques de laboratoire

DIPLÔME



La formation conduit au Diplôme Universitaire de Technologie en Mesures Physiques (DUT MPH), diplôme délivré par l'Institut de Technologie du Conservatoire National des Arts et Métiers, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000

LIEU DE FORMATION

LE CNAM

61 rue du Landy
93210 La Plaine Saint Denis
Site web : <http://it.cnam.fr>

et

LE CNAM

292 rue Saint Martin
75003 PARIS

Partenaires principaux



AIRFRANCE



DELPHI



Retrouvez plus d'informations sur le site ingenieurs2000.com

INFORMATIONS PRATIQUES

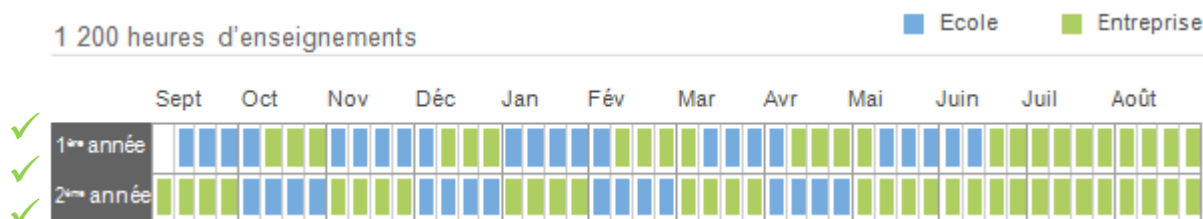
Contrat d'apprentissage DUT

✓ TYPE DE CONTRAT

Contrat d'apprentissage de 24 mois en continu, régi par le Code du Travail

✓ ORGANISATION DE L'ALTERNANCE

1 200 heures d'enseignements



✓ INGÉNIEURS 2000 ET L'INTERNATIONAL...

L'entreprise, dans la mesure du possible, doit permettre à son apprenti de s'impliquer dans les projets internationaux.

Séjour individuel et/ou collectif

Sur la période professionnelle => fortement conseillée

Sur la période académique => pas de participation financière de l'entreprise liée au séjour

✓ REMUNERATION

L'apprenti bénéficie d'un statut de salarié à temps plein. Il est rémunéré pendant toute la durée de sa formation (y compris pendant les périodes écoles). Sa rémunération est :

Soit en pourcentage du SMIC.

Soit, et si cela est plus favorable, en pourcentage du Salaire Minimum Conventionnel (SMC) correspondant au poste occupé.

Age de l'apprenti	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
Avant 18 ans	25% du SMIC	37% du SMIC	53% du SMIC
De 18 à 20 ans	41% du SMIC	49% du SMIC	65% du SMIC
21 ans et +	53% du SMIC*	61% du SMIC*	78% du SMIC*

* ou du SMC.

Faites une simulation de coût sur :

https://www.alternance.emploi.gouv.fr/portail_alternance/jcms/hl_5641

✓ FINANCEMENT DE LA FORMATION

Entreprises assujetties à la TA : la formation est financée uniquement par la taxe d'apprentissage au moyen du Quota, Hors Quota et CSA (si assujettie)

Entreprises non assujetties à la TA : facturation du coût de la formation annuelle

✓ ORGANISATION DE L'ALTERNANCE

1 tuteur entreprise et 1 tuteur école

Un suivi et une évaluation qui impliquent l'entreprise et l'école (co-évaluation à 50/50)