

TECHNOLOGIE DU GÉNIE PHYSIQUE

[DUT MESURES PHYSIQUES]

244.A0

SI VOUS ÊTES ÉTUDIANTS AU DUT EN MESURES PHYSIQUES DANS UN IUT PARTENAIRE, VOUS POURRIEZ PROFITER DE L'UNE DES OFFRES DE FORMATION DU CÉGEP DE LA POCATIÈRE, SOIT L'OBTENTION D'UN DEUXIÈME DIPLÔME OU LA RÉALISATION D'UN SEMESTRE D'ÉTUDES. AINSI, EN PLUS D'ACQUÉRIR DE NOMBREUSES COMPÉTENCES COMPLÉMENTAIRES À VOTRE FORMATION AU DUT EN MESURES PHYSIQUES, CELA VOUS FERA VIVRE UNE EXPÉRIENCE DES PLUS ENRICHISSANTES.

➤ CAMPUS DE LA POCATIÈRE

UN DEUXIÈME DIPLÔME

Conséquemment à l'obtention de votre diplôme au DUT en mesures physiques, vous pourriez obtenir un deuxième diplôme en venant suivre une formation de deux semestres au Cégep de La Pocatière. Cette offre permet à un étudiant français diplômé au DUT en mesures physiques* d'obtenir un diplôme d'études collégiales (DEC) en *Technologie du génie physique* (TGP) en complétant deux semestres d'études selon la grille présentée à la fin de ce document. Selon la nature de l'entente avec votre IUT, vous pourriez également avoir la possibilité de valider un DUETI.

* Il doit y avoir une entente préalable entre l'IUT français et le Cégep de La Pocatière.

SEMESTRE D'ÉTUDES

Si vous êtes un étudiant français au DUT en mesures physiques, il est également possible d'effectuer un seul semestre d'études au Cégep de La Pocatière. Ce semestre sera réalisé en échange de son équivalent du DUT en mesures physiques et sera reconnu par l'IUT* pour l'obtention du DUT. Il ne permet pas l'obtention du DEC. Deux choix s'offrent à vous, soit le semestre (session) d'automne ou le semestre (session) d'hiver.

Semestre d'automne: Correspond majoritairement à l'avant-dernier semestre (5^e session) du programme de TGP en plus de certains cours issus d'autres sessions.

Semestre d'hiver: Correspond à la sixième et dernière session du programme de TGP**.

Vous trouverez la liste des cours à suivre dans la grille présentée plus loin.

* Il doit y avoir une entente préalable entre l'IUT français et le Cégep de La Pocatière.

**Selon la disponibilité des stages au Québec, celui-ci pourrait être réalisé en France. D'autres alternatives pourraient être proposées selon les ententes avec votre IUT.

LA FORMATION

Le programme de *Technologie du génie physique* (TGP) a pour objectif de former des technologues spécialistes de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle en physique appliquée. Les étudiants y reçoivent une formation polyvalente qui est orientée vers la pratique et l'expérimentation en laboratoire. Durant leur parcours, ils abordent des notions et principes de la physique générale, puis sont amenés à découvrir plusieurs applications technologiques de la physique. Une portion importante du programme est dédiée à l'apprentissage d'outils techniques et technologiques, dont l'électronique et la programmation. Au terme du programme, l'étudiant devrait être apte à utiliser, réparer, réaliser et participer à la conception d'appareils de mesure physique et de montages de laboratoire.

LE MARCHÉ DU TRAVAIL

Le futur technologue en génie physique gravitera dans l'univers de la science et de l'ingénierie au sein d'équipes multidisciplinaires. Il sera susceptible d'intégrer des entreprises privées ou institutions publiques et parapubliques œuvrant au développement et à la fabrication d'appareils et d'instruments scientifiques ainsi qu'en recherche appliquée. Plus spécifiquement, il pourrait être appelé à intervenir dans le processus de conception, de fabrication, d'assemblage, de calibration, de formation des utilisateurs et d'entretien d'appareils et d'instruments spécialisés. Il pourrait également être amené à concevoir, assembler ou opérer des montages de laboratoire dans un cadre de recherche appliquée.

HAUT NIVEAU D'EMPLOYABILITÉ

Les diplômés en technologie du génie physique du cégep de La Pocatière jouissent d'une excellente réputation et d'un haut niveau d'employabilité. Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre spécialisée au Québec, le nombre d'emplois disponibles dépasse largement le nombre de diplômés.

LES ÉTUDES UNIVERSITAIRES

De nombreux diplômés poursuivent des études universitaires en génie ou en physique au Québec, car la formation en TGP prépare adéquatement les étudiants pour de telles études. Certaines institutions accueillent directement les diplômés de formation technique dans leurs multiples programmes de génie. De plus, des passerelles existent pour plusieurs baccalauréats en génie. Ces passerelles pourraient réduire la durée des études universitaires.

TECHNOLOGIE DU GÉNIE PHYSIQUE

[DUT MESURES PHYSIQUES]

Note : Cette répartition des cours n'est présentée qu'à titre indicatif.

GRILLE DE COURS

SESSION 1 (AUTOMNE)

	THÉORIE	LABORATOIRE	ÉTUDE
Écriture et littérature	2	2	3
Philosophie et rationalité	3	1	3
Activité physique et santé	1	1	1
1 cours selon le niveau :			
Anglais de base			
Langue anglaise et communication	2	1	3
Langue anglaise et culture			
Milieux de travail et profession	1	3	1
Modèles mathématiques I	3	2	3
Dessin technique et DAO	1	3	2
Électricité et composantes	2	3	2
	31 H DE COURS		

SESSION 3 (AUTOMNE)

Littérature québécoise	3	1	4
Circuits numériques	2	2	1
Prise de mesure, interprétation et capteurs	2	2	1
Acquisition de données et langage graphique	2	2	2
SA > Microcontrôleurs en physique appliquée	2	2	2
Optique	3	3	2
Hydrodynamique, thermique et énergies nouvelles	1	3	2
	31 H DE COURS		

SESSION 5 (AUTOMNE)

Éthique et politique	3	0	3
Activité physique	1	1	1
Cours complémentaire II	3	0	3
SA > Techniques du vide	2	3	2
SA > Fibres optiques	2	3	2
SA > Matériaux	2	3	2
Traitement de signal numérique	2	3	2
SA > Gestion et réalisation de projet d'équipe	1	4	2
	33 H DE COURS		

SESSION 2 (HIVER)

	THÉORIE	LABORATOIRE	ÉTUDE
Littérature et imaginaire	3	1	3
L'être humain	3	0	3
Activité physique et efficacité	0	2	1
Modèles mathématiques II	3	2	3
Travaux pratiques en atelier mécanique	0	4	1
Physique mécanique	2	3	2
Phénomènes électriques et magnétiques	2	2	2
Électronique analogique	2	2	2
	31 H DE COURS		

SESSION 4 (HIVER)

Communication publique	2	2	2
Cours complémentaire I	3	0	3
SA > Anglais propre 1**			
Anglais propre 2	2	1	3
Anglais propre 3			
Vision et intelligence artificielle	2	3	2
Sources, lasers et leurs détecteurs	2	3	2
Automatisation et apprentissage machine	2	3	2
SA > Traitement de signal analogique**	2	3	2
	30 H DE COURS		

SESSION 6 (HIVER)

SH > Réalisation de systèmes de positionnement	2	2	2
SH > Acoustique	2	3	2
SH > Stage en milieu de travail *	1	15	1
SH > Gestion et réalisation de projet individuel	1	5	2
	31 H DE COURS		

Légende : Double diplomation

SA > Session d'automne

SH > Session d'hiver

* Selon la disponibilité des stages au Québec, celui-ci pourrait être réalisé en France. D'autres alternatives pourraient être proposées selon les ententes avec votre IUT.

** Ces cours seront offerts à l'automne.

> **Mathieu Chauvette**
Responsable du programme
Technologie du génie physique
001 418 856-1525, poste 2506
mchauvette@cegeplapocatiere.qc.ca

> **Pascal Larouche**
Coordonnateur du département
Physique et technologie physique
001 418 856-1525, poste 2560
plarouche@cegeplapocatiere.qc.ca

> **Guylaine Lévesque**
Conseillère au recrutement
et à la promotion internationale
001 418 856-1525, poste 2300
glevesque@cegeplapocatiere.qc.ca

> **WWW.CEGEPLAPOCATIERE.QC.CA**
@cegeplapocatiere