

TECHNOLOGIE DU GÉNIE PHYSIQUE

ICI, C'EST LA PHYSIQUE APPLIQUÉE QUI NOUS INTÉRESSE. C'EST POUR CELA QUE LA MAJORITÉ DES HEURES DE CLASSE SE PASSE EN LABORATOIRE À « METTRE LES MAINS DEDANS ». AU-DELÀ DE L'APPRENTISSAGE DES CONCEPTS FONDAMENTAUX DE LA PHYSIQUE, TU POURRAS DÉVELOPPER DES HABILÉTÉS EN ÉLECTRONIQUE, EN PROGRAMMATION, EN CONCEPTION 3D ET EN FABRICATION DE PROTOTYPES. DE LA LUMIÈRE AU LASER, DU VIDE À SES APPLICATIONS INDUSTRIELLES, DE LA VISION NUMÉRIQUE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, EN PASSANT PAR LA MESURE DU SON, TU RÉALISERAS QUE TOUS CES SUJETS PASSIONNANTS SONT PLUS ACCESSIBLES QU'ILS N'Y PARAÎSENT !

C'EST POUR TOI SI...

- Tu veux découvrir comment la physique s'intègre à ton quotidien et contribue au progrès technologique.
- Tu désires faire carrière dans un environnement technologique stimulant, dynamique et en constante évolution.
- Tu souhaites réaliser des projets concrets de la conception jusqu'à la fabrication de prototypes.
- Tu veux apprendre la physique par la pratique.

NOS ATOUTS

- **ENSEIGNEMENT MAJORITAIREMENT EN LABORATOIRE DE PHYSIQUE**
- **POSSIBILITÉS DE VOYAGES ÉDUCATIFS OU DE STAGES INTERNATIONAUX**
- **LABORATOIRES DE HAUTE TECHNOLOGIE :** atelier de fabrication, d'impression 3D et de prototypage, chambres acoustiques, salle blanche, labo d'optique-photonique-laser, etc.
- **STAGES DE FIN D'ÉTUDES ET RÉALISATION DE PROJETS TECHNIQUES**
- **POSSIBILITÉS D'UN EMPLOI ÉTUDIANT LIÉ AU DOMAINE** dans nos CCTT et certaines entreprises locales

PRÉALABLES

- Répondre aux conditions d'admission au collégial
- Science et technologie (055-444) ET Science et technologie de l'environnement de la 4^e secondaire (058-404) OU Applications technologiques et scientifiques (057-416) ET Science et environnement (058-402) de la 4^e secondaire
Mathématiques, séquence Technico-sciences (064-506) ou séquence Sciences naturelles (065-506) de la 5^e secondaire
ou
- Physique 534
Mathématiques 526

PERSPECTIVES D'AVENIR

UNIVERSITÉ

PASSERELLES ET RECONNAISSANCE D'ACQUIS

UNIVERSITÉ LAVAL - Physique et Génie physique

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - Physique, Génies robotique, électrique et informatique

UQTR - Génie mécanique, Génie mécatronique et accès direct en Génie électrique

École de technologie supérieure - Accès direct

MARCHÉ DU TRAVAIL

LABORATOIRES DE RECHERCHE PUBLICS, PRIVÉS, COLLÉGIAUX OU UNIVERSITAIRES | DÉPARTEMENTS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE | INDUSTRIES MANUFACTURIÈRES DE POINTE | ENTREPRISES DE PHOTONIQUE ET D'OPTOÉLECTRONIQUE | FIRMES DE CONSULTANTS EN INGÉNIERIE, PHYSIQUE ET ÉLECTRONIQUE | ENTREPRISES DES SECTEURS AÉRONAUTIQUE, AÉROSPATIAL, TRANSPORT ET ENVIRONNEMENT | CENTRES HOSPITALIERS ET LABORATOIRES BIOMÉDICAUX
CENTRE DE RECHERCHE POUR LA DÉFENSE NATIONALE

DOMAINES / FONCTIONS

- CONCEPTION, FABRICATION ET ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS OPTIQUES, ÉLECTRONIQUES OU MÉCANIQUES
- MAINTENANCE ET ÉTALONNAGE D'ÉQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES ET BIOMÉDICAUX
- PRODUCTION DE HAUTE TECHNOLOGIE (LASERS, FIBRES OPTIQUES, IMAGERIE, CAPTEURS ETC.)
- DÉTECTION ET CONTRÔLE QUALITÉ DES MATÉRIAUX ET COMPOSANTS
- DÉPLOIEMENT DE CAPTEURS, PROGRAMMATION ET TRAITEMENT DES DONNÉES
- CONCEPTION ET FABRICATION DE PROTOTYPES



GRILLES DE COURS

LA POCATIÈRE

SESSION 1 (AUTOMNE)

Écriture et littérature	2 2 3
Philosophie et rationalité	3 1 3
Activité physique et santé	1 1 1
Anglais (selon le niveau)	2 1 3
Modèles mathématiques I	3 2 3
Introduction au génie physique	1 3 1
Dessin technique et DAO	1 3 2
Électricité et composantes	2 3 2

THÉORIE
LABORATOIRE
ÉTUDE31 H
DE COURS

SESSION 2 (HIVER)

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
Atelier de fabrication et prototypage	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 3 (AUTOMNE)

Littérature québécoise	3 1 4
Circuits numériques	2 2 1
Mesure et capteurs	1 3 1
Acquisition de données et langage graphique	2 3 2
Optique	3 3 2
Thermique et mécanique des fluides	2 2 2
Microcontrôleurs en physique appliquée	1 3 2

31 H
DE COURS

SESSION 4 (HIVER)

Communication publique	2 2 2
Cours complémentaire I	3 0 3
Anglais propre au programme	2 1 3
Vision et intelligence artificielle	2 3 2
Sources, lasers, détecteurs	2 3 2
Automatisation et apprentissage machine	2 3 2
Traitement de signal analogique	2 3 2

30 H
DE COURS

SESSION 5 (AUTOMNE)

Éthique et politique	3 0 3
Activité physique et autonomie	1 1 1
Cours complémentaire II	3 0 3
Matériaux	2 3 2
Techniques du vide	2 3 2
Fibres optiques	2 3 2
Projet de physique appliquée	1 4 2
Traitement de signal numérique	2 2 2

32 H
DE COURS

SESSION 6 (HIVER)

Projet individuel	1 5 2
Systèmes de positionnement	2 2 2
Acoustique	3 2 2
Stage en milieu de travail	1 15 1

31 H
DE COURS

Notes : Cette répartition des cours n'est présentée qu'à titre indicatif. Vous pouvez consulter le site internet pour la description des cours

DES PERSONNES DIPLÔMÉES
POLYVALENTES ET RECHERCHÉES

DES QUESTIONS ?

CAMPUS DE MONTMAGNY

JEAN-FRANÇOIS NOËL
418 248-7164, POSTE 3103
JNOEL@CECM.CA

CAMPUS DE LA POCATIÈRE

LINE GIGAUT
418 856-1525, POSTE 2217
INFOSCOLAIRE@CEGEPLAPOCATIERE.QC.CA

CAMPUS DU TÉMISCOUATA

ÉDITH SAINT-AMAND
418 854-0604, POSTE 5001
EDITH.SAINTAMAND@CECTEMISCOUATA.CA

EN SAVOIR PLUS

cegeplapocatiere.qc.ca