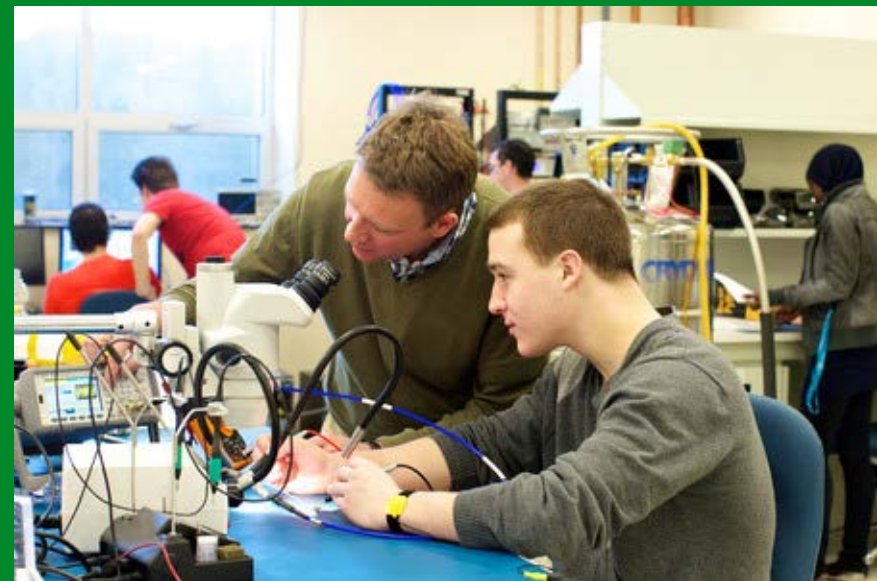




# BIENVENUE AU DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE



Rentrée d'automne, 29 août 2022

# Inventaire des connaissances

- Pour mieux vous connaître et vous accompagner dans vos apprentissages
  - **Mathématique** : Aujourd'hui 9h30–10h30 local D2-1060 ✓
  - **Physique** : Aujourd'hui 15h30–16h30 local **D4-2024**
- *Aucun impact sur vos notes*

# Vos informations !

<https://www.usherbrooke.ca/physique/etudiants-actuels/baccalaureat-en-physique>



Université de Sherbrooke

CORONAVIRUS

Emplois

monPortail

Bottin

... Outils



DÉCOUVRIR L'UdeS | PROGRAMMES ET ADMISSION | LA RECHERCHE | PARTENARIATS | ÉTUDIANTS DE L'UdeS | PERSONNEL DE L'UdeS

Faculté des sciences

Département de physique

ACCUEIL

FUTURS ÉTUDIANTS

ÉTUDIANTS ACTUELS

RECHERCHE

LA PHYSIQUE

TÉMOIGNAGES

VULGARISATION

ACTUALITÉS

NOUS JOINDRE

INTRANET

Département de physique / Étudiants actuels / Baccalauréat en physique

Rentrée

Centre d'entraide à l'étude en physique

Cours ouvert à toutes et à tous

Baccalauréat en physique

Maîtrise en physique - Recherche

Maîtrise en physique - Cours

Doctorat en physique

Diplôme en nanomatériaux et caractérisations de pointe

## Baccalauréat en physique

Calendriers, horaires, rentrée

Cours obligatoires

Cours à option regroupés en 6 blocs thématiques

Cours au choix

Lexique

Formulaires

Cours hors établissement

Documents et autres informations utiles

[Voir la programmation des cours](#)

VOIR LA FICHE OFFICIELLE DU BACCALAURÉAT EN PHYSIQUE

# Programme du baccalauréat

Automne 2022 (session I)	Hiver 2023 (session II)
<b>MAT193</b> Algèbre linéaire <i>Emily Cliff</i>	<b>PHQ201</b> Physique mathématique <i>Yves Grosdidier</i>
<b>MAT298</b> Calcul vectoriel <i>Juan-Carlos Bustamante</i>	<b>IFT211</b> (1 cr) Programmation scientifique en Python
<b>PHQ114</b> Mécanique I <i>Michel Pioro-Ladrière</i>	<b>PHQ202</b> (2 cr) Introduction au calcul scientifique <i>David Sénéchal</i>
<b>PHQ134</b> Relativité et physique moderne <i>René Côté</i>	<b>PHQ214</b> Phénomènes ondulatoires <i>Mathieu Juan</i>
<b>SCI100</b> Histoire des sciences nat. & des math. <i>Yves Grosdidier</i>	<b>PHQ224</b> Électricité et magnétisme <i>Bertrand Reulet</i>
	<b>PHQ260</b> Travaux pratiques I <i>Denis Morris</i>

# Programme (suite)

Automne 2023 (session III)	Été 2024 (session IV)
<b>PHQ324</b> Optique	<b>PHQ414</b> Mécanique II
<b>PHQ334</b> Mécanique quantique I	<b>PHQ434</b> Mécanique quantique II
<b>PHQ344</b> Physique statistique I	<b>PHQ444</b> Physique statistique II
<b>PHQ360</b> Travaux pratiques II	<b>PHQ460</b> Travaux pratiques III
<b>PHQ505</b> Méthodes de physique théorique <b>PHQ674</b> Initiation aux observations astrophysiques <b>RBL737</b> Physique médicale <b>IFT339</b> Structure de données* <b>STT289</b> Probabilités	Cours au choix Un cours de sciences pourrait être considéré comme cours à option.

# Programme (suite)

## Hiver 2025 (session V)

**PHQ524** Électromagnétisme avancé  
**PHQ560** Travaux pratiques avancés I

**PHQ404** Méthodes numériques et simulations  
**PHQ533** Information et calculs quantiques  
**PHQ574** Astrophysique  
**PHQ578** Mécanique des fluides  
**PHQ585** Physique du solide  
**PHQ634** Mécanique quantique III  
**PHQ662** Initiation à la recherche  
**GEI769** Physique des composants microélectroniques  
**PHY710** Techniques de caractérisation des matériaux II  
**IFT339** Structure de données  
**MAT603** Géométrie différentielle\*  
**RBL738** Imagerie médicale

## Automne 2025 (session VI)

**PHQ660** Travaux pratiques avancés II

**PHQ505** Méthodes de physique théorique  
**PHQ556** Physique de l'électronique classique et quantique  
**PHQ577** Photonique et optique quantique  
**PHQ615** Relativité générale  
**PHQ633** Principes physique des ordinateurs quantiques  
**PHQ638** Physique subatomique  
**PHQ662** Initiation à la recherche  
**GMQ330** Géopositionnement  
**IFT339** Structure de données  
**RBL737** Physique médicale  
**STT289** Probabilités  
**GEI718** Techniques et microfabrication en salles blanches  
**GEI719** Microfabrication de biocapteurs

# Besoin d'aide pour votre dossier étudiant ?



- Gilbert Vachon (D2-1088-2), coordonnateur du programme, vous aidera à gérer votre dossier d'étudiant:
  - Choix de cours
  - Équivalences
  - Session d'échange avec des universités étrangères
  - Modification à votre cheminement: allègements, abandons, etc.
- Important : seule adresse courriel de communication:  
@usherbrooke.ca

Il est possible d'alléger les sessions mais cela augmente la durée du bac

# Évaluation de vos apprentissages

- Le plan de cours décrit les modalités du cours et le mode d'évaluation.
  - Exemple: devoirs (15%), intra (35%) et final (50%).
- La note sur 100 est traduite en lettres et en cotes:
  - A+ (4.3), A (4.0), A- (3.7), B+ (3.3), etc. jusqu'à D=1.0
- Vos notes ont leur impact sur:
  - Choix des stages,
  - Attribution des bourses de recherche (1<sup>e</sup> cycle et études supérieures).
- Il arrive que les moyennes aux examens soit < 60%! La métrique n'est pas la même qu'au CEGEP.
- **Important** pour améliorer votre formation: procédez à l'évaluation des enseignements (anonyme, en ligne, vers la fin du trimestre)



# Le *Bunker* : votre salle informatique

- Salle commune de travail
- Code d'entrée: 45621
- 10 postes de travail fixes (Windows)
- Logiciels déjà installés (aucun ajout permis). Ex. :  
Mathematica
- Frais pour imprimantes (<https://www.usherbrooke.ca/simus>)
- Un problème ? Faire une demande CASIUS  
(<https://casius.usherbrooke.ca/sp>)

# Méthode de travail

Le bac en physique, un programme stimulant et exigeant!

- Chaque cours doit être bien compris avant le cours suivant!
  - Posez des questions pendant le cours; interagissez!
  - Relisez votre matériel
  - Consultez la personne enseignante ou chargée d'exercices si nécessaire
  - Ne pas sacrifier la compréhension du cours aux devoirs!
  - 3-1-5 = 3 heures de cours, 1 heure de travaux dirigés, 5 heures de travail personnel
- Devoirs et travaux :
  - Étudiez et assurez-vous de comprendre la matière avant de commencer
  - Profitez du travail en équipe
- Importance de la communication
  - La science se communique!
  - Qualité du français et de la présentation des travaux

# L'équipe de direction valorise le lien avec les personnes étudiantes

- Choisissez une ou un collègue représentant votre classe (avant le 15 septembre) pour:
  - Donner votre rétroaction sur le programme, un cours en particulier, les laboratoires, etc.
  - Rapporter un problème sur le plan de l'enseignement, du fonctionnement ou du système coopératif (à faire dans les premières semaines)
  - Planifier une courte rencontre de rétroaction avec le directeur après la période des examens intra

# Stages coopératifs: début hiver 2024

Le service des stages et du développement professionnel vous informera de la procédure de soumission des dossiers et d'entrevues.

- Possibilité de faire un stage T0 (démarche personnelle)
- Plusieurs stages sont offerts par les équipes de recherche du département
- Des bourses BRPC du CRSNG sont disponibles
  - Pour le département de physique, typiquement 3 par an
  - Critère: dossier académique

# Besoin d'aide ?

Discutez avec vos collègues, avec les personnes enseignantes, chargées de cours ou de travaux dirigés

- Centre d'entraide à l'étude en physique
  - <https://www.usherbrooke.ca/physique/etudiants-actuels/centre-entraide-a-etude-en-physique> Association générale des étudiants en Sciences
- Mentorat (en cours d'implémentation)
- Aides à la vie étudiante, une aide confidentielle:
  - Christian Sarra-Bournet, Gilbert Vachon
  - <https://www.usherbrooke.ca/sciences/etudiants-actuels/aide-a-la-vie-etudiante-ave/>
- Aides financière, psychologique, personnes étudiantes en situation de handicap, outils et conseils bien-être
  - <https://www.usherbrooke.ca/etudiants/>

# Vos associations étudiantes

- AGES
  - Association générale des étudiants en Sciences  
<http://www.agesudes.org>
- FEUS
  - Fédération étudiante de l'Université de Sherbrooke  
<http://www.feus.qc.ca>
- Comité de promotion de la diversité en physique : DiPhUS
- Journée d'activités étudiantes : jeudi 1er septembre



QUESTIONS?