**UNIVERSITY OF ALBERTA HIVER 2023**

**PHYSQ 126 LEC B1, LAB H1,H2 : Fluides, champs et radiation**

# PLAN DE COURS

Professeur Marc de Montigny

Bureau  FSJ 361-D et CCIS L1-051

Courriel mdemonti@ualberta.ca

Disponibilité Mercredi, 9h30 à midi et jeudi, 10 h à 14 h à la FSJ, ou avec rendez-vous

Site web  <https://sites.ualberta.ca/~mdemonti/physq126.html>

**Horaire** **LEC B1** Mardi et jeudi, 8h30 à 9h50, FSJ 366

**LAB H1** Mardi, 14h30 à 17h20, FSJ 371 (sup. Filsan Ahmed)

**LAB H2** Jeudi, 14h30 à 17h20, FSJ 371 (sup. Filsan Ahmed)

**Description du cours**

Suite de PHYSQ 124, principalement pour les étudiants en sciences de la vie, de la santé et de l'environnement. Statique et dynamique des fluides. Électrostatique, courants et circuits; champs magnétiques, induction électromagnétique. Radiation nucléaire, son interaction avec la matière et ses applications. Cours préalable: PHYSQ 124 ou PHYS 144. Note: Ce cours n'est pas accessible aux étudiants ayant ou postulant des crédits pour PHYSQ 130, PHYS 146 ou SCI 100.

**Manuels** (disponibles au Carrefour/U of A Bookstore)

* *Physics (Customized version 3rd Ed)* de James S. Walker, 5th Ed (2016) – Contient un code d’accès à Mastering Physicspour les devoirs électroniques. Aussi disponible séparément, ou sans frais pour utilisation à l’université, sans ressources additionnelles.
* Manuel de laboratoire PHYSQ 126 (information en laboratoire)

**Évaluation** (aucun travail en retard ne sera accepté)

Quizzes(1) 5%

Devoirs(2) 10%

Examenpartiel 1(3) 15% Jeudi 9 février, de 8h30 à 9h30

Examenpartiel 2(3) 20% Jeudi 16 mars, de 8h30 à 9h50

Examenfinal(3) 35% Vendredi 21 avril, 14 h à 17 h

Laboratoire(4) 15%

Remarques :

(1) Les quizzes, en classe ou en ligne, seront annoncés à l’avance.

(2) Les devoirs électroniques seront complétés avec Mastering Physics: <http://www.pearson.com/mastering>

course ID: demontigny70549. Veuillez utiliser votre nom tel qu'il apparait dans BearTracks, ou un pseudonyme qui débute par les trois mêmes lettres (au besoin, donnez-moi ce pseudonyme).

(3) Examens à livre fermé. Vous avez droit à la calculatrice et à un aide-mémoire. Les anciens examens sont disponibles sur le [site web du cours](https://sites.ualberta.ca/~mdemonti/physq126.html). Les règlements concernant les examens se trouvent à [calendar.ualberta.ca](http://calendar.ualberta.ca/): Academic Regulations - Evaluation Procedures and Grading System.

(4) Vous devrez obtenir au moins 50% dans le laboratoire pour passer le cours. Plus de détails vous seront donnés dans le laboratoire.

La note finale sera basée sur le barème suivant:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Limites | Note | Valeur | Limites | Note | Valeur |
| [95,100] | A+ | 4.0 | [66, 70[ | C+ | 2.3 |
| [90, 95[ | A | 4.0 | [62, 66[ | C | 2.0 |
| [85, 90[ | A- | 3.7 | [58, 62[ | C- | 1.7 |
| [80, 85[ | B+ | 3.3 | [54, 58[ | D+ | 1.3 |
| [75, 80[ | B | 3.0 | [50, 54[ | D | 1.0 |
| [70, 75[ | B- | 2.7 | [0, 50[ | F | 0.0 |

**Plagiat et tricherie**

The University of Alberta is committed to the highest standards of academic integrity and honesty. Students are expected to be familiar with these standards regarding academic honesty and to uphold the policies of the University in this respect. Students are particularly urged to familiarize themselves with the provisions of the Code of Student Behaviour (online at [www.governance.ualberta.ca](http://www.governance.ualberta.ca)) and avoid any behaviour which could potentially result in suspicions of cheating, plagiarism, misrepresentation of facts and/or participation in an offence. Academic dishonesty is a serious offence and can result in suspension or expulsion from the University. [[calendar.ualberta.ca](http://calendar.ualberta.ca/): Academic Regulations - Evaluation Procedures and Grading System]

**Programme** (Peut subir quelques modifications.)

Chapitre 15 Fluides

Chapitre 19 Charges, forces et champs électriques (sauf la section 19.7)

Chapitre 20 Potentiel électrique et énergie potentielle électrique

Chapitre 21 Courant électrique et circuits avec un courant direct

Chapitre 22 Magnétisme (sauf la partie sur la loi d’Ampère de la section 22.6)

Chapitre 23 Flux magnétique et loi d'induction de Faraday

Chapitre 24 Circuits à courant alternatif

Chapitre 32 Physique nucléaire et radiation nucléaire

**Dates administratives**

Date limite de retrait du cours avec 50% de remboursement des frais: 6 février. Date limite de retrait avec la note W: 4 avril.

Semaine de lecture du 21 au 24 février. Dernier cours le 12 avril.

**Exam Accommodation Office**

On recommande aux étudiants qui ont besoin d’un accommodement quelconque pour les examens de discuter avec le personnel du Accessibility Resources au SUB 1-80, 780.492.3381, arrec@ualberta.ca, ou

<https://www.ualberta.ca/current-students/academic-success-centre/accessibility-resources/index.html>

Plan de cours préparé selon les politiques de l’université à [calendar.ualberta.ca](http://calendar.ualberta.ca/): Academic Regulations - Evaluation Procedures and Grading System.