PLAN DE COURS
MAT0600-040 Hiver 2018
ALGÈBRE LINÉAIRE ET GÉOMÉTRIE VECTORIELLE

Enseignant: Benjamin Blanchette
Veuillez me contacter par courriel à l'adresse blanchette.benjamin.2@uqam.ca pour toute question. On peut aussi prendre rendez-vous par courriel **au moins 24h à l'avance.**

Démonstratrice: Camille Melançon

Horaire et calendrier:
Cours magistral: Jeudi 18h-21h, du 10 janvier au 18 avril
Démonstration: Samedi 10h-12h, du 19 janvier au 20 avril
Semaine de lecture: 28 février et 2 mars
Examen: 25 avril

Objectifs du cours: Se familiariser avec les notions de matrices et vecteurs et explorer leur utilité dans la résolution de systèmes d'équations linéaires ainsi qu'en géométrie.

Contenu:
I) Systèmes d'équations linéaires, matrices et opérations, algorithme de Gauss.
II) Matrice inverse. Matrices triangulaires, diagonales, symétriques. Déterminant et propriétés.
III) Vecteurs et opérations. Espaces et sous-espaces vectoriels. Somme et intersection.
IV) Relations entre vecteurs: combinaisons linéaires, (in)dépendance linéaire, base et dimension.

Évaluation et pondération
Trois devoirs et un examen récapitulatif final.
Les devoirs remis en retard à la démonstration du samedi recevront une pénalité de $\frac{2}{20}$.
Aucun devoir ne sera accepté après le samedi 10h; un corrigé sera disponible en ligne et vu en classe.

Évaluation	Date de remise	Pondération
Devoir I	7 février	20%
Devoir II	7 mars	20%
Devoir III	4 avril	20%
Examen	25 avril	40%

La notation finale est de type succès/échec et la note de passage est fixée à 60%.

Bibliographie: On suivra mes notes de cours, disponibles sur la plateforme Moodle. Plusieurs livres utilisés au niveau collégial sont disponibles à la bibliothèque comme références à utiliser au besoin. On peut y trouver plusieurs exercices supplémentaires. Je conseille les titres suivants au besoin:
Amyotte, *Introduction à l'algèbre linéaire et à ses applications*, 2003
Anton, Rorres, *Algèbre linéaire et géométrie vectorielle* 2005

Mesures d'aménagements académiques: Les étudiant·e·s qui ont une lettre d'*Attestation des mesures d'aménagements académiques* de l'*Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap* doivent rencontrer leur enseignant au début de la session. Si vous n'avez pas cette lettre et que vous pensez en avoir besoin, contactez l'ASESH au 514-987-3148 ou au local AB-2300.

Respect de l'intégrité académique: Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie, falsification de document ou création d'un faux document commis par un·e étudiant·e de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettres, à l'occasion d'un examen ou d'un devoir constitue une infraction au sens du Règlement sur les infractions de nature académique de l'UQAM et sera sanctionné tel que prévu dans le règlement 18. L'étudiant·e sera mis en probation, aura la mention ≪P≫ à son dossier et peut se voir imposer un échec au cours, une obligation de réussir de trois à six crédits supplémentaires, une suspension de l'UQAM pour 9 trimestres ou même une expulsion définitive.

Barème Pour les étudiants dont les dossiers iront à d'autres universités, le barème suivant sera utilisé:
[0,60):E,[60,63):D,[63,67):D+,[67,70):C-,[70,73):C,[73,77):C+,[77,80):B-,[80,83):B,[83,87):B+,[87,90):A-,[90,93):A,[93,100]: A+