Université du Québec à Montréal **Hiver 2012**
Département de mathématiques

PLAN DE COURS
MAT 3035: *Géométrie 2*, GROUPE 50

Chargé de Cours:	FARES MTANIOS FARES
Bureau:	PK 5120
Email:	fares.fares@uqam.ca
Horaire :	Ma 1:30–3 pm; Me 3:30–5 pm; N-M140; Démo Ma: 3–5, N-M140

DESCRIPTION DU COURS SUR LE SITE WEB DE L'UQAM

Faire une étude en profondeur de la notion de transformation géométrique du plan et des coniques, tant d'un point de vue synthétique que d'un point de vue analytique. Illustrer le lien entre les géométries synthétique et analytique. Utiliser des logiciels de géométrie comme outils d'illustration de propriétés, d'exploration et de résolution de problèmes. Les transformations isométriques du plan : propriétés des isométries, isométries particulières (translation, symétries centrale et axiale, rotation), classification des isométries, congruence des figures. Les similitudes du plan: homothétie, transformations de similitude du plan, similitude des figures. Les coniques: définitions comme lieux géométrique de points, constructions, équations, classification. Séances d'exercices (2 heures par semaine).

CONTENU

- Angles orientés, Trigonométrie
- Vecteurs géométriques, systèmes de répérage dans le plan et changement de coordonnées.
- Lieux géométriques des fonctions paramétriques
- Coniques
- Isométries

MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours magistral où la participation active des étudiants est sollicitée. Scéances d'exercices: une série d'exercices assignée chaque semaine et solution expliquée par démonstrateur.

MODE D'ÉVALUATION

- **Examen 1**: Mardi 7 Février, 1:30–5 pm, 30% de la note finale.
- **Examen 2**: Mardi 13 Mars, 1:30–5 pm, 30% de la note finale
- **Examen 3**: Mardi 17 Avril, 2-5 pm, 40% de la note finale

MANUEL

- MAT 3035; Géométrie II; Chapitres I à V: Louis Charbonneau, revisé par Christian Boissinotte, Chapitre VI: Denis Tanguay et Louis Charbonneau; Département de mathématiques, coop de l'uqam.

PLAGIAT

Règlement no 18 sur les infractions de nature académique

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail pour fins d'evaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'evaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non a une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un memoire, un memoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.

Les sanctions reliées a ces infractions sont precisées a l'article 3 du Reglement no 18
Pour plus d'information sur les infractions académiques : `http://www.integrite.uqam.ca/`