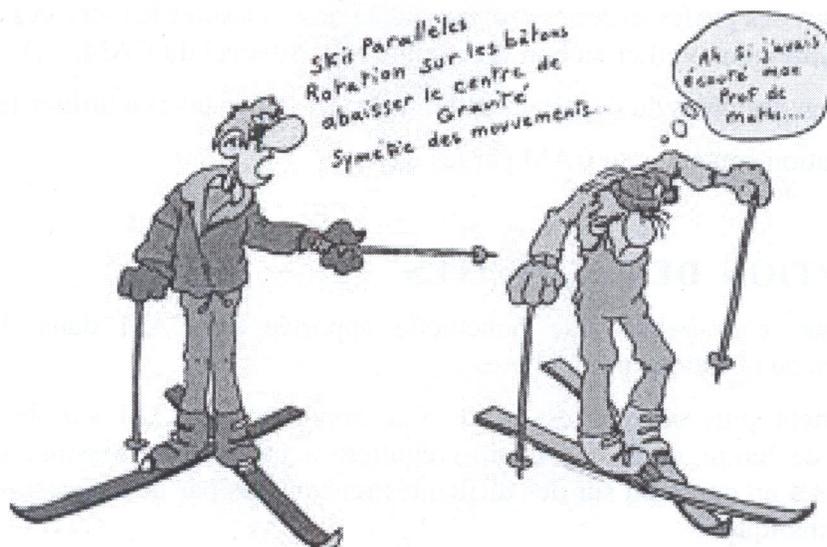


Centre d'aide en mathématiques (CAM)

Bilan annuel 2010-2011



Département de mathématiques

14 septembre 2011

Le Centre d'Aide en Mathématiques (CAM) est situé dans un local aménagé (le D-205B) pour permettre à la fois le travail individuel et le travail en petits groupes. Les corrigés des principaux manuels utilisés en classe y sont disponibles (version papier ou en ligne) pour consultation. Le département dispose à chaque session d'une allocation de 0,83 ETC pour réaliser différentes activités d'aide aux élèves et favoriser ainsi leur réussite en mathématiques. Un calendrier des disponibilités au CAM est affiché à la porte du local et dans différents locaux de classe, ainsi que sur le site web du département de mathématiques.

OBJECTIFS

Les objectifs fixés visent à satisfaire les besoins spécifiques de tous les élèves inscrits à des cours de mathématiques :

- Offrir un service de dépannage et d'encadrement personnalisé en mathématiques ;
- Offrir un service de tutorat individualisé en mathématiques (lorsque possible) ;
- Offrir un lieu propice à l'étude en mathématiques.

RÉSULTATS ATTENDUS

- Satisfaction des élèves à l'égard des services offerts (dépannage, encadrement, local) ;
- Implication des professeures et professeurs dégagés (assurer les services de dépannage ou d'encadrement, veiller au bon fonctionnement du local du CAM, ...)
- Implication des profs du département (encourager leurs élèves à utiliser le CAM) ;
- Fréquentation soutenue du CAM par les élèves.

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

- Dépannage, c'est-à-dire aide ponctuelle apportée au CAM dans des exercices, problèmes ou questions particulières ;
- Encadrement plus suivi, c'est-à-dire aide apportée au CAM sur de plus longues périodes de temps et de façon plus régulière à travers une session, sur des sujets préalables à un cours ou sur des difficultés rencontrées par des élèves dans leur cours de mathématiques ;
- Tutorat individualisé en mathématiques parfois offert aux élèves éprouvant de sérieuses difficultés ou effectuant un retour aux études ;
- Organisation du local du CAM : aménagement du local, documentation mise à la disponibilité des élèves, préparation de l'horaire du CAM ;
- Diffusion de la publicité concernant le CAM : pour les collègues du département, pour les élèves (en particulier dans le Lionel) ;
- Rédaction d'un rapport annuel.

BILAN DES ACTIVITÉS

Tout comme dans les années antérieures, le centre d'aide a une double vocation, soit celle d'offrir de l'aide aux étudiants en mathématiques et celle d'offrir un lieu propice au travail. Nos étudiants apprécient cet endroit où ils peuvent travailler leurs exercices en mathématiques en toute tranquillité. La très grande majorité de ceux-ci consultent la professeure ou le professeur présent. Plusieurs restent dans le local pour continuer à travailler même si l'intervenant a terminé.

Il faut noter plusieurs professeures et professeurs du département ont œuvré au CAM cette année, exploitant au maximum le 0,83 ETC annuel attribué au département. Et puisque le tutorat n'a pas été offert cette année par manque de ressources, l'allocation a entièrement servi à assurer une présence de 24 périodes par semaine.

Les professeurs du département ont publicisé les services du centre d'aide auprès de leurs groupes respectifs. De plus, certains d'entre eux ont veillé à ce que l'horaire de travail des professeurs impliqués soit affiché dans les locaux habituellement réservés aux cours de mathématiques.

➤ ENCADREMENT

Session automne 2010 : 1861 fréquentations au total (comparativement à 1856 pour automne 2009)

À l'automne 2010, l'allocation a permis la présence d'un professeur ou d'une professeure au CAM pendant 24 périodes par semaine. Les étudiants ont consulté à 1166 reprises les profs affectés au CAM alors qu'à 695 reprises, ils sont venus travailler sans demander de l'aide. Certains reviennent régulièrement alors que d'autres y viennent que ponctuellement surtout les journées précédant un examen.

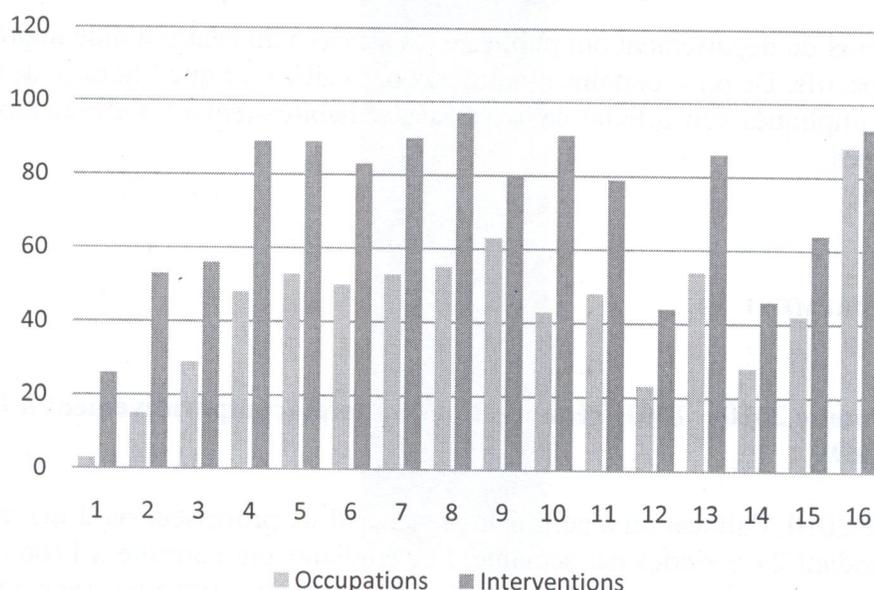
Le tableau de la page suivante montre le découpage des consultations en fonction de divers groupes de cours.

FAMILLE DE COURS	NOMBRE DE CONSULTATIONS
Groupe « calcul différentiel » : 103 (44) ; NYA (559)	603
Groupe « calcul intégral » : 203 (58) ; NYB (135)	193
Groupe « algèbre linéaire » : NYC (191) ; 105 (23)	214
Groupe « cours d'appoint » 013 (69) ; 015 (13)	82
Groupe « statistiques » JA3, EDF, MQ	25
Groupe « maths appliquées » : CA0, GA1, 201(SIM)	39
Général (formation à distance, Maple, Physique, ...)	10
TOTAL	1166

Les profs affectés au centre d'aide ont donc fait en moyenne 78 interventions par semaine. Ces consultations ont été de durée variable selon les besoins exprimés. Par contre lors des semaines de fort achalandage, les profs présents ont eu beaucoup de difficultés à répondre à la demande.

Le graphique suivant montre le nombre d'étudiants présents au CAM à chacune des semaines de la session d'automne et distingue ceux qui ont demandé de l'aide (interventions) et ceux qui sont venus travailler de façon autonome (occupations). Il est à noter que les 8^e et 12^e semaines ne contenaient respectivement que 4 et 3 jours.

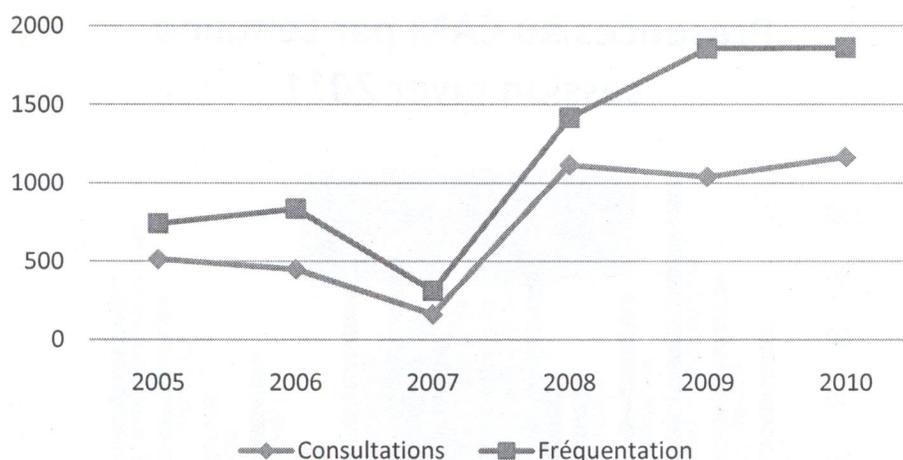
Présences au CAM par semaine session automne 2010



Le tableau suivant fournit une compilation des six dernières sessions d'automne et montre bien que les étudiants sont toujours nombreux à demander de l'aide au CAM. Il est important de se rappeler que l'allocation accordée est passée de 0,5 ETC à 0,83 ETC durant l'année 2008-2009.

Statistiques de la fréquentation de la salle et de l'utilisation des services Sessions d'automne		
Session	Fréquentation de la salle	Utilisation des services (excluant le tutorat)
Automne 2005	742	515
Automne 2006	835	450
Automne 2007	312	162
Automne 2008	1416	1116
Automne 2009	1856	1040
Automne 2010	1861	1166

Sessions d'automne



Session hiver 2011 : 1894 fréquentations au total (comparativement à 1742 pour hiver 2010)

À l'hiver 2011, l'allocation a permis encore une fois la présence d'un professeur ou d'une professeure au CAM pendant 24 périodes par semaine. Parmi les 1894 entrées, les profs affectés au CAM ont été consultés à 1044 reprises sur différents cours alors que 850 étudiants sont venus travailler au local sans toutefois demander de l'aide au professeur présent.

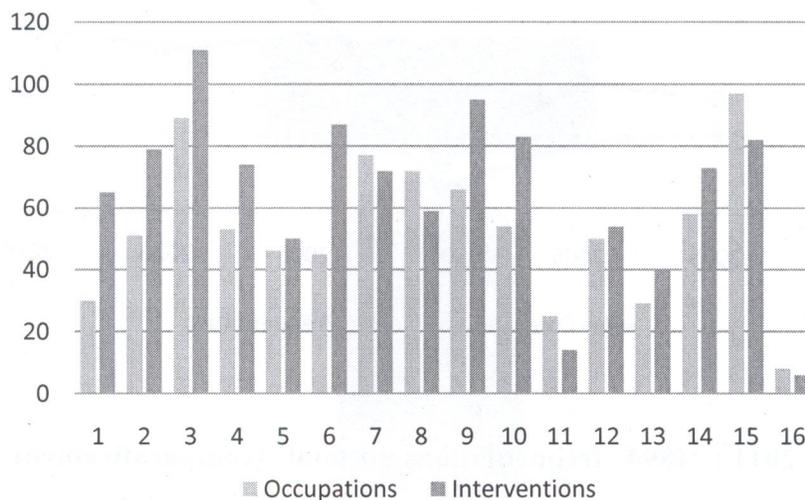
FAMILLE DE COURS	NOMBRE DE CONSULTATIONS
Groupe « calcul différentiel » : 103 (41) ; NYA (69)	110
Groupe « calcul intégral » : 203 (24) ; NYB (408) ; 701 (7)	439
Groupe « algèbre linéaire » : NYC (113) ; 105 (39) ; 704 (0)	152
Groupe « maths avancées » : NE0 (137) EDK(0)	137
Groupe « cours d'appoint » 013 (18) ; 015 (37)	55
Groupe « statistiques » JA3 (1), NE1 (58), CJ0 (0), KA3 (0), CE0 (1)	60
Groupe « méthodes quantitatives » MQ (11), MQA (22)	33
Groupe « maths appliquées » : CA0 (8), GA0 (17), GA2 (4)	29
Divers (Maple, physique, Excel, etc.)	29
TOTAL	1044

Les profs affectés au centre d'aide ont fait en moyenne 70 interventions par semaine de durée variable selon les besoins exprimés. Encore une fois, lors des semaines de fort achalandage, les profs présents ont eu beaucoup de difficultés à répondre à la demande.

Le graphique suivant montre le nombre d'étudiants présents au CAM à chacune des semaines de la session d'hiver et distingue ceux qui ont demandé de l'aide (interventions)

et ceux qui sont venus travailler de façon autonome (occupations). Il est à noter que les semaines 8, 12, 13 et 15 ont comporté 4 jours.

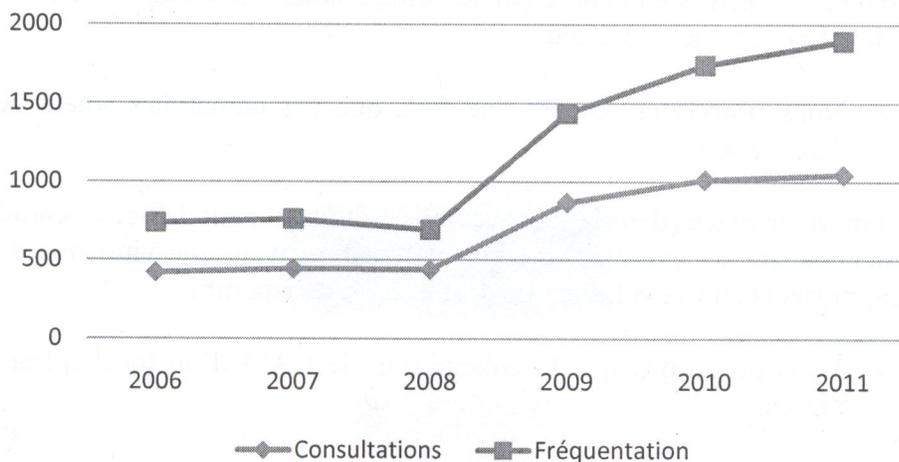
Présences au CAM par semaine session hiver 2011



Une compilation des six dernières sessions d’hiver montre encore une fois la tendance à la hausse du nombre d’étudiants se présentant CAM. Encore une fois, il faut se rappeler que l’allocation a été augmentée en 2008-2009 permettant une plus grande présence d’un professeur ou d’une professeure.

Statistiques de la fréquentation de la salle et de l’utilisation des services Sessions d’hiver		
Session	Fréquentation de la salle	Utilisation des services (excluant le tutorat)
Hiver 2006	737	419
Hiver 2007	761	444
Hiver 2008	692	438
Hiver 2009	1436	867
Hiver 2010	1742	1013
Hiver 2011	1894	1044

Sessions d'hiver



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette année encore, la fréquentation du local pendant les périodes de présence d'un professeur de mathématiques est importante. Les étudiantes et étudiants apprécient avoir un local dédié aux mathématiques, lieu dans lequel ils peuvent travailler tranquillement tout en ayant accès à un professeur en cas de difficulté.

Même si certains étudiants viennent au CAM sans demander de l'aide, il nous apparaît évident que la présence d'un prof les rassure et leur permet de faire leurs exercices en toute tranquillité car ils savent qu'ils auront de l'aide s'il survient une difficulté dans un problème, ce qui n'est pas souvent le cas lorsqu'ils sont à la maison.

La grande majorité des étudiants provient des programmes pré-universitaires. Malheureusement, ceux qui proviennent des programmes techniques ou des cours d'appoint se font plus rares. Comment les rejoindre?

Le département de mathématiques recommande les améliorations suivantes :

1. En tenant compte de l'augmentation sensible du nombre de consultations par unité de temps depuis quelques années et en s'interrogeant sur l'efficacité de ces interventions d'une durée très limitée face à la complexité des questions, il nous semble honnête de revendiquer une augmentation de l'allocation pour les années à venir. L'allocation totale permettrait d'offrir plus de périodes de présences au local ainsi que de consacrer du temps pour la gestion du centre et les activités connexes.

- Nous proposons qu'une allocation annuelle de 1 ETC soit accordée au département pour le CAM.

2. Nous estimons, que la publicité du CAM et celles des autres centres d'aide, devraient être prises en charge par le collège notamment dans toutes les éditions du Lionel via un encadré dédié.
 - Nous proposons, encore une fois, que des démarches soient entreprises dans ce sens.
3. Le nombre de places dans le local actuel est limité et peut difficilement répondre à la clientèle qui s'y présente. Il arrive fréquemment qu'une vingtaine d'étudiants soient présents au CAM lorsqu'un professeur est disponible.
 - Nous proposons que le collège dote le CAM d'un local offrant plus de places.