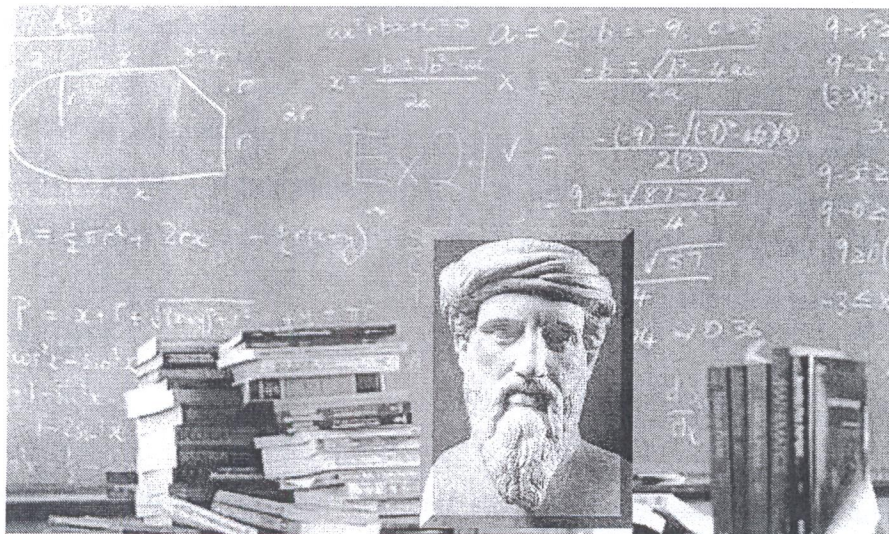


Centre d'aide en mathématiques
(CAM)

BILAN ANNUEL 2007-2008



Département de mathématiques
Décembre 2008

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 pour consultation. Le département dispose à chaque session d'un dégagement de 0,5 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 chaque semaine à la porte du local.

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 ;
- Offrir un lieu propice à l'étude en mathématiques.

RÉSULTATS ATTENDUS

- Satisfaction des élèves à l'égard des services d'aide en mathématiques offerts (dépannage, encadrement, tutorat, local) ;
- Implication des professeures et professeurs dégagés (assurer les services de dépannage, d'encadrement ou de tutorat, 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 personnalisé, 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 en difficulté ;

- 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

Le dégagement a permis la présence d'un professeur ou d'une professeure au CAM pendant 16 périodes par semaine, pour le dépannage et l'encadrement personnalisé, ainsi que la mise sur pied d'un service de tutorat individualisé.

1. Dépannage et encadrement personnalisé

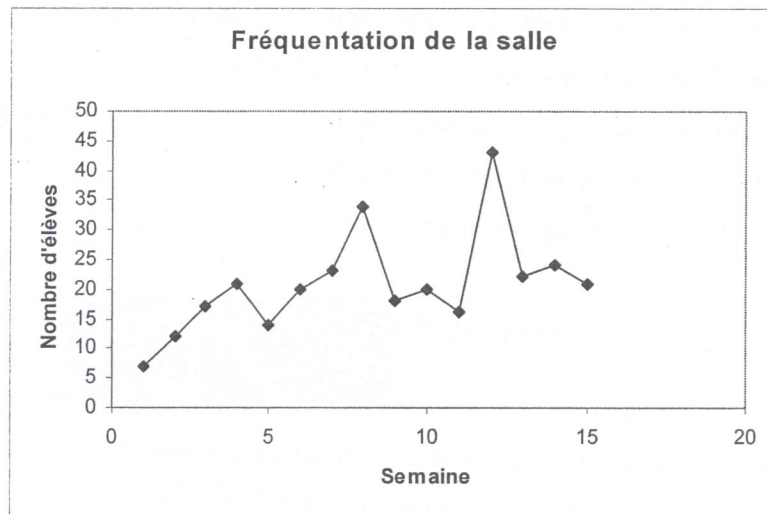
Le *dépannage ponctuel* sur des notions d'un cours consiste en un retour sur un sujet, sur un préalable, sur un examen moins bien réussi, etc. La durée de l'intervention peut alors être de courte ou de longue durée selon les besoins.

Plusieurs élèves reviennent consulter le même prof semaine après semaine, ce qui assure un suivi plus particulier d'élèves en difficulté. C'est ce que nous appelons *encadrement personnalisé*.

À l'**automne 2007**, une erreur dans la compilation de l'utilisation des services par les élèves explique la différence marquée entre les données pour cette session et les sessions antérieures¹. Néanmoins, on peut dégager des données partielles obtenues, que ces élèves proviennent principalement du secteur préuniversitaire, mais également des programmes techniques et des cours de mise à niveau. On peut également remarquer une augmentation de la fréquentation de la salle durant les semaines 4, 8 et 12 qui correspondent aux semaines précédant les examens dans plusieurs des cours.

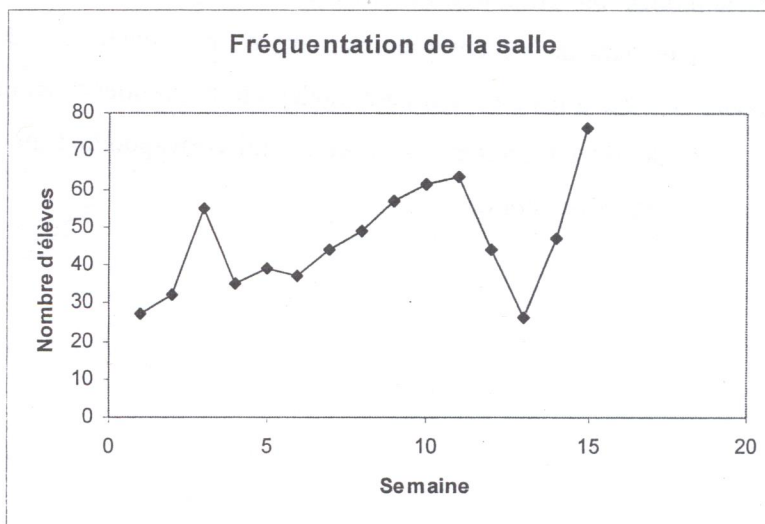
¹ Voir les tableaux comparatifs plus loin.

Utilisation des services (excluant le tutorat)	
Cours	Nombre
007	10
009	3
103	35
105	12
203	28
MQ	1
NYA	16
NYB	19
NYC	2
NE0	6
PQ0	2
KA2	2
CE1	1
171	1
CJ0	21
MQA	3
Total	162



À l'hiver 2008, on constate une légère diminution de la fréquentation de la salle comparativement aux sessions d'hiver antérieures. Toutefois, on peut remarquer une augmentation marquée de cette fréquentation durant la 3^e semaine, durant les semaines 6 à 11 ainsi qu'à la 15^e semaine. Pendant les heures de présence d'un professeur, nous avons enregistré 692 fréquentations du local. De ce nombre, 438 ont résulté en une consultation du professeur pour des cours du secteur préuniversitaires, de mise à niveau ou encore des programmes techniques.

Utilisation des services (excluant le tutorat)	
Cours	Nombre
007	9
009	11
103	56
105	45
203	9
NYA	70
NYB	43
NYC	79
MQA	32
NE1	2
271	1
x71	2
CA0	2
CE0	1
702	67
704	9
Total	438



Il est intéressant de comparer ces statistiques avec celles des autres années ; bien que les résultats à l'automne 2007 soient biaisés à cause des erreurs dont nous parlions plus haut.

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 2003	467	185
Automne 2004	798	454
Automne 2005	742	515
Automne 2006	835	450
Automne 2007	312 ²	162 ^{2,3}

L'utilisation des services à l'hiver 2008 est sensiblement la même que celle des années antérieures.

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 2004	819	455
Hiver 2005	554	390
Hiver 2006	737	419
Hiver 2007	761	444
Hiver 2008	692	438

2. Tutorat individualisé

Une professeure devait consacrer l'équivalent de 4 périodes par semaine au tutorat individualisé. Tous les élèves ont été recommandés par leur professeur ou professeure, et une communication continue entre les profs et la responsable du tutorat a été établie. Les élèves étaient avertis que le service leur était offert à condition qu'ils fassent leur part d'efforts.

² Données incomplètes : deux profs n'ont pas pu fournir leurs données.

³ Données erronées : la collecte des données n'a pas été faite de la même manière par tous les profs concernés.

Voici un bilan de cette activité.

Session d'automne

<i>Élève #</i>	<i>Cours</i>	<i>Durée (min)</i>	<i>Réussite</i>	<i>Remarque</i>
1	007	400	Oui	Retour aux études.
2	701	390	Oui	
3	701	420	Non	
4	701	420	Non	
5	701	120	Non	
6	M.Q.	100	-	Annulation du cours. Réorientation.
7	M.Q.	650	Oui	
8	M.Q.	480	Oui	Rencontres à partir de la mi-session
9	NYA	500	Non	
10	NYA	900	Oui	
11	NYA	900	Oui	
		5280		

Session d'hiver

<i>Élève #</i>	<i>Cours</i>	<i>Durée (min)</i>	<i>Réussite</i>	<i>Remarque</i>
1	702	620	Oui	
2	702	620	Oui	
3	NYA	260	Oui	4 rencontres en mai
4	NYA	700	Oui	Besoin de prendre confiance en soi
5	NYA	540	Oui	
6	103	720	Oui	
7	203	750	Oui	Retour aux études
8	007	180	Oui	
9	NYB	1080	Oui	Avait fait 103 au lieu de NYA
10	NYB	960	Oui	
11	NYB	300	Oui	5 rencontres, avril-mai (risque d'échec)
		6730		

Il est clair que le seul but du tutorat n'est pas d'amener l'élève à la réussite à tout prix. Dépendant des élèves aidés, le tutorat aura servi à augmenter la confiance en soi, à pallier un manque de préalables, à faciliter un retour aux études, à prendre conscience de sa mauvaise orientation et de la nécessité de changer de programme, etc.

Cependant, après avoir discuté avec les profs des élèves aidés, on peut confirmer que, dans la majorité des cas, sans cette mesure, l'élève aurait échoué à son cours. Le tutorat contribue donc à la diminution du taux d'échecs.

Nous croyons que le tutorat par les professeurs et professeures du CAM est une pratique à renouveler.

3. Publicité

Divers moyens ont été utilisés pour promouvoir les services du CAM et pour encourager les élèves à y recourir :

- publicité dans les cours par les professeures et professeurs du département;
- information dans tous les plans de cours de mathématiques;
- publicité régulière dans le Lionel ;
- etc.

Le moyen le plus efficace demeure évidemment le bouche-à-oreille et l'incitation des professeures et des professeurs.

REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

1) Les données compilées pour le dépannage et l'encadrement personnalisé ne tiennent compte que des périodes où un professeur est présent.

2) Le CAM est vu comme un lieu propice à l'étude des mathématiques (lectures, exercices, etc.). On remarque qu'un bon nombre d'élèves viennent y travailler leurs maths sans nécessairement poser de questions. Ces élèves savent qu'ils trouveront les réponses à leurs questions le cas échéant, tandis qu'à la maison ...

3) La présence d'ordinateurs est également un facteur pouvant expliquer la fréquentation du centre d'aide. Certains corrigés sont maintenant en ligne, tout comme il est possible de solliciter de l'aide sur des logiciels.

- 4) Le CAM favorise le travail d'équipe et l'entraide chez les étudiants et les étudiantes.
- 5) Nous avons aussi été appelés à aider des personnes qui suivent des cours à distance. Ces interventions constituent un apport direct à la visibilité du collège et à son rayonnement.
- 6) Certaines personnes sollicitent parfois notre aide dans des domaines connexes : physique, administration, etc.
- 7) Le local est aussi utilisé pour y travailler des matières sans besoin mathématique spécifique : français, philo, etc.

RECOMMANDATIONS

- 1) Les problèmes causés par le manque d'uniformité dans la façon d'évaluer la fréquentation du local montrent qu'il est impératif que le département se penche sur une procédure concise et claire pour évaluer cette fréquentation.
- 2) Maintenir les activités déjà mises en place.
- 3) Afin d'élargir l'offre de tutorat individualisé, il faudrait que le dégagement accordé au CAM soit augmenté. (Au moment de rédiger ce rapport, l'allocation au CAM était déjà passée de 0,5 à 0,83.)
- 4) Encourager encore plus les élèves du secteur technique à fréquenter le CAM.
- 5) Publiciser davantage le CAM
 - dans les groupes-cours :
 - en effectuant des rappels plus fréquents auprès des élèves dans les classes par le biais des profs du département (lors de la préparation d'un examen ou à la remise de l'examen après correction...);

- en rappelant aux élèves que le local a une double vocation : un centre d'aide et une salle d'étude en maths;
 - en faisant visiter le centre d'aide aux élèves de première session.
 - dans le Collège :
 - en accentuant la publicité dans le Lionel;
 - en préparant d'autres formes de publicité (signets, affiches dans les classes...);
 - en améliorant la signalisation du nouveau local (affiches dans les corridors...).
- 6) Rendre disponibles certains des manuels utilisés dans les cours ainsi que des solutionnaires détaillés de ceux-ci sous format papier ou électronique.
- 7) Rendre le local plus attrayant.

BÉNÉVOLAT

Comme à chaque année, les élèves ont pu profiter de la présence au CAM de Théo Desjardins, professeur de mathématiques à la retraite. Celui-ci y a assuré une disponibilité deux fois par semaine, pour des périodes allant d'une à plusieurs heures selon les besoins des élèves.

Son apport est fortement apprécié des élèves et des membres du département. Le nombre d'interventions qu'il fait auprès des élèves au CAM montre bien qu'il comble un besoin. Sa disponibilité et son engagement nous permettent d'augmenter les heures de présence au local.