

# Document d'initiation 2012

Département de mathématiques et de statistique  
Université Laval

Rédigé par  
Claudia Bergeron  
Andrée-Anne Bernier  
Anne Kafka  
Marie-Pier Marquis



## • Mot de bienvenue

Par une belle journée d'été, vous décidez d'aller voir vos courriels, car vous n'en pouvez plus d'être en vacances... Une chance que l'université existe et que vous avez su montrer assez de ruse pour vous inscrire en math, stat ou encore math-info! En effet, en choisissant l'un de ces programmes, nous pouvons vous garantir que durant les mois à venir, vous n'aurez pas le temps de vous ennuyer, ni même de faire autre chose qu'étudier! Voilà pourquoi nous vous suggérons fortement de venir vous amuser et surtout de venir créer des liens avec vos compatriotes peu importe leur statut (père, fils ou frère) afin de vous attacher solidement à vos nouveaux pères pour que vous puissiez former les feuilles de l'arbre... Après tout, l'union fait la force! Alors, sans plus tarder, car l'année s'annonce chargée, voici des informations très importantes au sujet du commencement de votre nouvelle vie en tant qu'étudiant ou étudiante en mathématiques, statistique ou mathématiques-informatique.

## Table des matières

|                    |    |
|--------------------|----|
| Mot de bienvenue   | 2  |
| À l'aventure !     | 3  |
| Questions          | 4  |
| Costume            | 5  |
| Équipement         | 6  |
| Camp d'automne     | 7  |
| Projet Pair        | 7  |
| Assemblée générale | 7  |
| Votre mission      | 8  |
| Mot de la fin      | 9  |
| Plan               | 10 |

## Comité organisateur

Simon Beaudoin  
 Claudia Bergeron  
 Andrée-Anne Bernier  
 Audrey Charest  
 Marie-Ève Cyr  
 Jonathan Dumais  
 Valérie Dupont

Anne Kafka  
 Pier-Luc Morissette  
 Jonathan Godin  
 Joannie Houle  
 Marc-Antoine Labrie  
 Marie-Pier Marquis  
 Dominique Gagnon-Rioux  
 Jean-Thomas Sexton

# À l'aventure !

Vous en êtes maintenant au point où vous vous demandez : «Mais qu'allons-nous faire à notre journée d'initiation?» Nous avons les réponses pour vous! Nous vous attendons dès 6h (am), le mardi **4 septembre**, pour le début de cette merveilleuse aventure. Chaque héros que vous êtes pourra consulter le plan (en Annexe) afin de savoir où vous rendre sur le campus de l'université.

Nous entendons déjà quelques uns d'entre vous réfléchir : «J'ai tellement hâte de commencer mes cours, j'espère que l'initiation ne m'en empêchera pas!» Rassurez-vous! Vous aurez l'occasion de vous rendre à chacun de vos cours, escortés par vos initiateurs.

De plus, dans la suite de ce document, nous vous avons préparé une liste d'objets à dénicher et un super costume à confectionner, afin d'occuper vos temps libres d'ici ce jour fatidique! Pour mettre votre cerveau en «mode mathématique», nous vous avons aussi préparé certaines questions qui vous aideront à peaufiner votre déguisement.

Pour terminer cette journée en beauté, nous allons tous nous retrouver à 19h au Normpour grignoter en bonne compagnie. Par la suite, nous nous dirigerons à La P'tite Grenouille pour dépenser toute l'énergie

qu'il nous reste. Pour ceux qui voudront se laver, il y aura des douches disponibles au PEPS et ceux qui restent près du campus auront le temps de retourner chez eux.

Note très importante : Si durant la journée vous perdez vos super-héros, criez le plus fort que vous pouvez «Math-Stat!» et quelqu'un viendra vous chercher. Vous pouvez, si vous préférez, vous rendre au point de rencontre du début de la journée (plan dans l'Annexe), ce sera le point de ralliement de la journée.

## Photos héroïques

Afin de vous préparer en vue de vos prochaines actions héroïques, voici votre entraînement. Chaque étape doit être appuyée d'une photo et en portant au moins un élément de votre costume. Nous vous attendons de pied ferme!

- Sauver un chat d'un arbre
- Aider quelqu'un à trouver le livre qu'il désire à la librairie Roger Auger (Voir google map, dans le vieux Québec)
- Aider une caissière à compter de la petite monnaie
- Aider une vieille dame à traverser la rue.

## Question!

Quoi de mieux dans un document d'initiation de math/ stat/ math-info que des questions de mathématiques! Nous vous avons préparé quelques petites questions auxquelles des conséquences sont rattachées. Bonne chance et, surtout, amusez-vous bien!

### Question 1

Des poules et des chevaux sont dans la grange. Le nombre total de têtes et d'ailes est égal au nombre total de pattes des poules et des chevaux. Les vingt-quatre animaux sont tous en bon état!

Combien de poules sont dans la grange?

### Question 2

Dans un camp de bouddhistes, on apprend qu'il y a des malades. Cette maladie n'est pas contagieuse, mais afin de préserver une entière pureté et de ne pas perturber les méditations, un bouddhiste qui se sent malade part. La maladie se caractérise par des taches sur le front. Le problème est qu'il n'y a aucun moyen pour un bouddhiste de se voir, il n'y a aucun miroir dans tout le camp. Les bouddhistes ont fait le vœux de silence et ne communiquent d'aucune façon, ils ne font que méditer et lire. On sait d'autre part qu'ils se réunissent tous 1 fois par jour au lever du soleil pour une méditation

commune de 3 heures (toujours sans parler ni communiquer d'aucune sorte). Au bout de 5 jours, tous les malades sont partis. Combien y avait il de malades sachant qu'il y avait 53 bouddhistes au départ ?

### Question 3

Vous avez 2187 pains fourrés à votre disposition. Un cuisinier malhabile a réussi l'exploit de mettre trop de garniture dans UN pain fourré. À l'aide d'une balance à 2 plateaux, en combien de pesées pouvez vous être CERTAINS d'avoir trouvé le pain fourré mal fourré?

### Question 4

Si un polygone a  $(n-5)(n-4)/2 + (n-5)$  diagonales intérieures, donnez le nombre de sommets de ce polygone (en fonction de  $n$ , bien sûr).

Choix de réponse :

Rouge )  $n$

Bleu )  $(n-1)$

Jaune )  $(n-2)$

Rose )  $(n-3)$

Et maintenant est venu le moment que vous attendiez avec impatience (on vous voit presque sauter sur place en lisant ces lignes): celui de dévoiler les détails de votre tâche pour les prochaines semaines, c'est-à-dire créer votre magnifique costume. Comme vous l'avez sûrement deviné grâce à votre 6<sup>e</sup> sens ultra développé, vous aurez à vous habiller tel un super-héros aux multiples propriétés mathématiques. Smathman, le chevalier bleu des nombres,

défenseur de la connaissance et des lettres grecques, toujours à la recherche de nouveaux défis pour mettre à l'épreuve ses petites cellules grises. Et tout héro digne de ce nom ne se présente pas en public sans son costume aux couleurs vives et ses gadgets denier cri! Sans plus tarder, voici l'attirail que vous devrez rassembler d'ici l'initiation. Bonne mission à tous!

## Costume!

- Un casque de bain noir (N'oubliez pas les oreilles)
- Une cape noire avec une bande horizontale jaune sur laquelle votre nom est inscrit et une autre bande horizontale bleue indiquant votre programme (math, stat, math-info)
- Le symbole de Smathman, de largeur (en pouce) équivalent à votre réponse à la question 2 , collé sur votre poitrine
- Un chandail à manches longues gris rembourré de ouate afin d'avoir les biceps d'un super héros.
- Gants de vaisselle dont la couleur est la réponse à la question 4.
- Une ceinture jaune à laquelle vous aurez accroché avec une corde deux bulles découpées dans un carton contenant un onomatopée de votre choix. Voici un exemple pour vous inspirer.
- Des leggings gris.
- Des bobettes noires par-dessus les leggings.
- Bottes de pluie noires.



# Équipement

Voici votre équipement!

Chaque objet vous rapportera un point!

Sinon, une conséquence...

- 6 oeufs (important)
- Un dix dollars (Boni si le chiffre 7 est dans son numéro de série) pour l'achat de votre chandail d'initiation! Il vous assurera l'entrée gratuite à La P'tite Grenouille!
- Un deux dollars de l'année 96-97-98
- Un slinky bleu
- Une figurine de Batman
- Une figurine de schtroumpf (Boni s'il porte un chapeau noir)
- Une toupie Beyblade
- 2 pogs
- 1 slammer
- La Batmobile en pâte à modeler
- Un aki
- Une photo de vous avec Justin Bieber
- Une facture Tim Horton : Soupe poulet et nouille acheté à 2h06 du

matin

- Une choco-grenouille en papier maché
- Un diner protéiné de super héros
- Des glow sticks
- Un cupcake avec un symbole mathématique sur le dessus
- Des pépites de chocolat dont le nombre sera égal à votre réponse à la question 1.
- Les chiffres de 1 jusqu'au chiffre qui est votre réponse à la question 3, écrit



## Camp d'automne

Le camp d'automne, c'est l'activité à ne pas manquer! C'est le moment idéal pour rencontrer les gens en math. Le principe est simple : on se retrouve au back-vachon pour organiser le covoiturage et on se rend dans un chalet. Cette année, le camp aura lieu du

vendredi le 14 septembre au samedi le 15 septembre, dans un chalet. Nous vous encourageons à participer à cette très populaire activité pour partager avec nous une tonne d'anecdotes qui seront relatées tout au long de l'année.

## Projet pair

Êtes-vous angoissés par la rentrée universitaire ou par l'initiation? Soyez sans crainte, quelqu'un est là pour répondre à vos questions! Dans l'enveloppe que vous avez reçue, vous avez été jumelés avec un élève du département qui s'est porté volontaire pour répondre à vos questions, que ce soit

pour l'initiation ou encore pour la vie universitaire. Vous pouvez communiquer avec cette personne dès maintenant et elle fera de son mieux pour répondre à vos questions! Par contre, ce projet n'est pas un tutorat!

## Assemblée générale

Vendredi le 7 septembre 2012 à 12h30, vous êtes convoqués à participer à l'assemblée générale de l'AESMUL. Cette rencontre est très importante car nous vous présenterons le comité exécutif et il y aura une élection

pour le représentant des premières années par programme, soit en math, en stat et en math-info. Le local vous sera confirmé plus tard. Il est de votre devoir de participer à cette rencontre!

## Votre mission!

Alors, serez-vous de la partie? Puisque votre participation est si importante à nos yeux, s'il-vous-plaît, confirmez-nous votre présence aux activités le plus tôt possible! De cette façon, vous nous éviterez des nuits d'insomnie quant à savoir si vous viendrez ou non. Donc, ne prolongez pas nos nuits blanches et prononcez-vous tout de suite!

Afin que nous puissions dormir sur nos deux oreilles, voici les questions qui nous tracassent :

1. Quel est votre nom?
2. Serez-vous absent ou présent à l'initiation?
3. À quelle heure allez-vous arriver?
4. Quelle est la grandeur de vos chandails?
5. La coupe de vos chandails est pour femmes ou pour hommes?
6. Allez-vous être absent ou présent au souper?
7. Allez-vous être absent ou présent à la soirée?
8. Allez-vous avoir besoin de prendre une douche avant le souper?
9. Souffrez-vous d'une allergie? Si oui, laquelle ou lesquelles?
10. L'initiation vous rend-t-elle nerveux/nerveuse?
11. Pouvons-nous répondre à des questions qui vous rendraient plus à l'aise? Si oui, lesquelles?

Alors, prière de nous envoyer vos réponses à l'adresse suivante :

[m-eve.cyr.1@ulaval.ca](mailto:m-eve.cyr.1@ulaval.ca)

Ceci dit, si par malheur un vaisseau interstellaire arrive non loin de chez vous et que des monstres venus de l'espace débarquent chez vous le matin même de l'initiation, nous pouvons comprendre que votre devoir de super héros vous oblige à manquer l'initiation. Si un tel cas se présente, ne vous inquiétez pas, vous serez malgré tout les bienvenus à toutes les autres activités! Si nous pouvons vous rassurer ainsi, l'objectif de la journée d'initiation est de faire connaissance avec les gens en math, stat et math-info ainsi que de vous aider à vous familiariser avec les lieux. Donc, vous humilier/salir/détruire n'est certainement pas notre but!



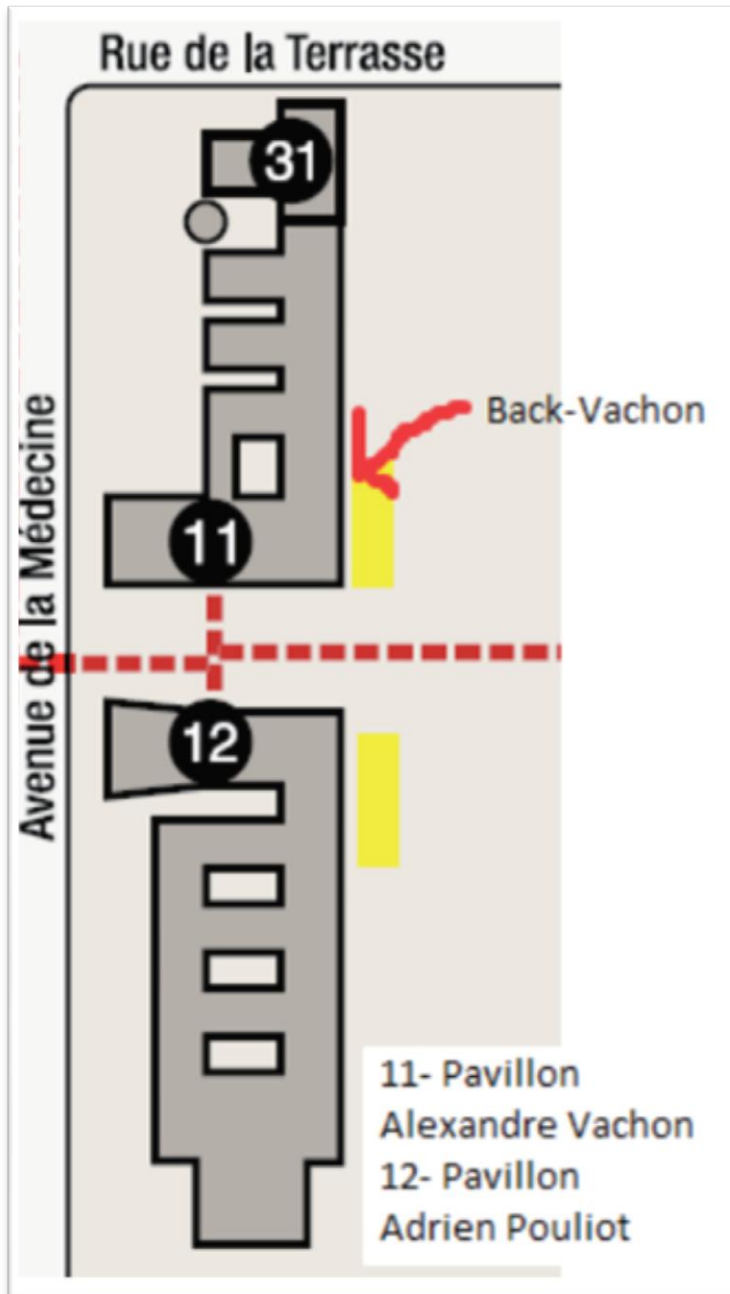
## LE MOT DE LA FIN (OU PLUTÔT LES 228 MOTS DE LA FIN)

L'heure est maintenant venue de vous laisser à vos occupations héroïques, autrement dit mettre au point tous les préparatifs que nous avons élaborés minutieusement pour vous. De cette façon, vous ne pourrez pas vous ennuyer d'ici au premier jour de votre vie d'universitaire. Profitez bien de ces moments de répit car bientôt vous serez renversés par la multitude d'énigmes mathématiques à résoudre, de statistiques surprenantes à découvrir et d'algorithmes à concevoir. Même que vous serez si occupés à jongler avec les mots « trivial » et « joli » que vous en oublierez jusqu'au fonctionnement de votre calculatrice! Malgré le savoir qui vous attend, peut-être déciderez-vous, après quelques temps passés dans nos rangs, de prendre un autre chemin (sans cycle

hamiltonien de préférence) pour vous orienter vers une autre voie, mais sachez que vous serez toujours les bienvenus dans la grande famille du Département de mathématiques et de statistiques. Ainsi, vous apprendrez rapidement à repérer ces créatures que sont vos compatriotes de classe, les étudiants à la maîtrise de même que les quelques doctorants qui traînent encore au Bacc. (ou encore au Back-Vachon). Mais bientôt les mots vont me manquer (plus que 35). Nous vous souhaitons donc d'excellentes vacances et surtout de vous amuser en vous préparant pour l'initiation. Nous sommes déjà impatients de voir vos talents de sculpteurs de pâte à modeler. À bientôt, mordus des maths!



## Annexe



Entrez à l'intérieur, tournez à droite et nous serons là!