

Smatin



*Œuvre journalistique des étudiants
de l'AESMUL*

Intro

Il me fait plaisir de vous introduire l'édition du Smatin de septembre 2011. Il faut croire que les derniers mois passés à vous harceler et à vous mettre au défi d'écrire pour notre journal n'ont pas été vains, car nous nous retrouvons aujourd'hui avec un feuillet plutôt épais. Inutile de vous dire que j'en suis ravi! Le Smatin est là pour vous et existe grâce à vous. Ne vous gênez donc pas pour sauter à pieds joints dans l'aventure!

Avant de vous laisser dévorer avec appétit les pages qui suivent, je voudrais mettre la table pour les alléchantes contributions qui s'y retrouvent. Vous devriez en avoir l'eau à la bouche et je suis convaincu que le menu que je vous propose saura éteindre votre soif de divertissement. Outre le toujours célébré jeu des citations, l'AESMUL est fier de vous offrir une récidive de Miss Cupcakes qui nous propose une recette de sablés fondants. Les amateurs de tourtière pourront tester celle de Joannie Harvey, Laurent Pelletier nous offre l'immortalisation du CCÉM avec une rétrospective et Benoît Pouliot répond à mon défi en décrivant la différence entre les hommes et les femmes. Finalement, après beaucoup d'efforts, j'ai réussi à convaincre Thomas Racine de contribuer à ce journal sous la forme d'un léger poème.

Honnêtement, en lisant les textes qu'on m'envoie, je suis toujours renversé de voir à quel point les préjugés sur les mathématiciens et les statisticiens sont totalement faux. Nous sommes loin d'être les êtres fermés, strictement cartésiens et sans imagination que les stéréotypes décrivent. Le Smatin est en ce sens une des plus magnifiques preuves que l'imagination, l'intuition et la créativité sont des outils aussi développés chez nous que la logique et la cohérence.

Laurent Bob
V.P. Info AESMUL

Table des matières

Sablés fondants aux amandes (Miss Cupcakes).....	Page 1
Programmation efficace en R (Denis Code-R).....	Page 3
Vraie recette de tourtière du Lac (Joannie Harvey).....	Page 5
Jeu des citations (Laurent Robert-Veillette).....	Page 7
CUMC 2011 (Laurent Pelletier)	Page 9
La différence entre les hommes et les femmes (Benoit P.).....	Page 12
Bagarre (Thomas Racine).....	Page 23
Sudoku de Penrose.....	Page 24

Sablés fondants aux amandes

– Donne environ 36 biscuits –
Recette tirée du livre *Irrésistibles biscuits!*



Ingrédients :

- 1 t. Beurre non salé, ramolli
- 1/3 t. Sucre à glacer
- 2 c. à t. Extrait de vanille
- 2 t. Farine
- 1/4 c. à t. Sel
- 3/4 t. Amandes finement hachées
- Sucre super fin

Préparation :

Préchauffez le four à 325°F.

Dans un grand bol, battre le beurre en crème. Y incorporer le sucre à glacer et l'extrait de vanille. Tamiser ensemble la farine et le sel au-dessus de ce mélange. Bien mélanger avec une spatule. Incorporer les amandes.

Façonner la pâte en forme de dattes, enrober de sucre super fin (sucre blanc ordinaire) et disposer sur une plaque à biscuits non graissée.

Faire cuire les sablés au four environ 35 minutes. Si désiré, les faire dorer sous le gril pendant 2 minutes, puis les déposer sur une grille et les laisser refroidir.

Par Miss Cupcakes

Programmation efficace en R – Premier commandement

Thy Shall not Befriend with Loops

Frères et sœurs statisticiens, en vérité je vous le dis, le jour viendra où vous voudrez résoudre un problème complexe à l'aide de cette machine mythique qu'est l'ordinateur. En ce jour, vos expériences passées vous mèneront d'abord vers SAS ou vers R, vous qui répugnez le C. Sachez d'abord, SAS est un logiciel lourd et rarement efficace pour effectuer de la programmation de haut niveau. R est un logiciel beaucoup plus léger, mieux adapté à la programmation et beaucoup plus rapide. Toutefois, R demeure un langage interprété alors que C est un langage compilé. Même la meilleure des programmations en R sera généralement plus lente que la programmation en C, mais ceci est une autre histoire, qui sera comptée une autre fois.

Voici donc que vous redirez vos efforts vers R. Vous programmerez alors de façon intuitive le problème que vous rencontrerez et ferez-vous sûrement l'erreur d'introduire les boucles. Voici le premier commandement que je vous donne *Thy Shall not Be friend with Loops*, car en vérité je vous le dit, cela est juste et bon. R n'est peut-être pas un langage compilé, mais certaines fonctions peuvent s'appliquer de façon simultanée au lieu de s'effectuer de façon successive.

Le premier moyen d'éviter les boucles consiste à profiter du fait que R effectue ses opérations élément par élément. Si on désire appliquer la même fonction colonne par colonne ou ligne par ligne, on choisira également d'utiliser la fonction *apply*. Par exemple, voici un programme inefficace gracieusement fourni par mon disciple Pokémon :

```
elem = matrix(0, nrow = nb_class, ncol = nb_pige);
for(l in 1:n)
{
  for(i in 1:nb_class)
  {
    for(j in 1:nb_var)
    {
      elem[i,l] <- elem[i,l]+abs((donnees2[l ,col_donnees[j]]
      - moy[i,j])/std[i,j])
    }
  }
}
```

Ces boucles permettent de calculer pour chaque variable et pour chaque sous-groupe des données (class) la somme des différences absolues entre la valeur de l'observation et la valeur moyenne du sous-groupe pour la variable divisé par l'écart-type de la variable pour le sous-groupe. Le résultat est donc une matrice comportant *nb_class* lignes et *n* colonnes.

On peut facilement, pour chaque observation, créer une matrice qui contiendra sur chacune de ses lignes les valeurs des variables pour cette observation et qui répétera cette ligne autant de fois qu'il y a de classes (`matrix(donnees2[l, col_donnees], nrow = nb_class, ncol = nb_var, byrow = T)`). À cette matrice, on soustraira la matrice des moyennes et on divisera le résultat par la matrice des écart-types. Ces deux dernières matrices contiennent en colonne les valeurs pour les différentes variables et en ligne les valeurs pour les différentes classes. La matrice créée et les matrices *moy* et *std* sont donc toutes du même format et contiennent des valeurs correspondantes aux positions correspondantes. Le résultat en R est donc lui-même une matrice de ce format ou pour chaque cellule, on a pris la valeur de l'observation moins la moyenne d'une variable d'un groupe divisé par l'écart-type de la variable du groupe. Il suffit ensuite de faire la valeur absolue du résultat, puis effectuer la somme par ligne avec un *apply* ou la fonction raccourcie *rowSums* pour obtenir la 1^{ère} colonne de *elem*. On remplacera donc 3 boucles par une seule boucle sur l.

```
for(l in 1:n)
{
  elem[,l] = rowSums(abs((matrix(donnees2[l, col_donnees], nrow =
  nb_class, ncol = nb_var, byrow = T) - moy)/std));
}
```

Simplement en éliminant autant de boucles que possible, le programme de mon disciple est devenu quelques 3 fois plus rapides. Morale de l'histoire : *Thy Shall not Befriend with Loops (unless you really need to)*.

Denis Code-R

Note : Les neuf prochains commandements sont à suivre dans les neufs prochaines éditions du Smatin.

La VRAIE tourtière du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Une tourtière est faite dans un plat épais (style creuset). Dans ce plat, on retrouve une pâte à tarte dans laquelle nous incluons du bœuf, du poulet, du porc et des patates. Le tout dans un bouillon de bœuf (de l'eau fait aussi l'affaire) et une boîte de conserve de sauce à hot chicken.

Recette pour la pâte

Ingrédients

- 5 tasses de farine tout usage
- 1 livre de graisse
- 1 tasse d'eau bien froide
- 2 jaunes d'œufs
- 1 cuillère à soupe de vinaigre
- 1 cuillère à soupe de sel

Préparation de la pâte

Plat 1

Mettez la farine dans un plat. Ensuite, ajoutez le sel et la livre de graisse. ATTENTION, ne mélangez jamais avec vos mains, car la chaleur de celles-ci n'est pas bonne. Vous devez plutôt vous servir de 2 couteaux afin que toute la graisse soit bien mélangée à la farine.

Plat 2

Dans un autre plat, mélangez l'eau, les jaunes d'œufs ainsi que le vinaigre. Maintenant, transvidez ce plat dans votre farine (plat 2 dans plat 1). Encore là, utilisez seulement les couteaux. À la fin, prenez les blancs d'œufs et montez-les en neige avec une mixette. Une fois que c'est fait, mélangez-les avec la pâte (toujours avec couteaux). S'assurez encore une fois que le tout est bien mélangé et serrez-le dans un papier ciré dans le frigidaire pendant au moins une heure.

Recette de tourtière

Ingrédients

- La pâte faite précédemment
- 1 poitrine de poulet
- 2 livres de bœuf

- 2 livres de porc
- 1 cuillère de gros sel
- Poivre
- Une boîte de conserve de sauce à hot chicken (de préférence de marque Esta)
- Eau ou bouillon de bœuf

Assurez-vous d'avoir environ la même quantité de patates que de viande

Préparation

La veille, coupez la viande et les patates en cube d'un demi-pouce. Dans le plat contenant votre viande, ajoutez un oignon coupé fin et du poivre.

Le jour J, roulez votre pâte afin qu'elle forme un cercle. Ce cercle doit être assez grand, car il doit couvrir l'ensemble de votre plat (ceci inclut l'intérieur). Une fois la pâte bien placée, ajoutez une rangée de viande, la même quantité de patates que de viande, une cuillère de gros sel et une petite quantité de poivre. Recommencez le tout jusqu'il n'y ait plus de viande et de patate. S'il vous reste trop de viande, vous pouvez faire autre petite tourtière. Il faut laisser au moins 1 pouce avant la fin du plat. Avant de fermer le tout, mélangez la boîte de conserve de sauce à hot chicken avec de l'eau et videz ce mélange dans la tourtière. Il faut que le liquide soit au même niveau que la viande et les patates. Vous pouvez également la faire avec un vrai bouillon de bœuf à la place de la sauce hot chicken. Finalement, ajoutez de la pâte sur le dessus.

Pour ce qui est de la cuisson, mettre la tourtière au four à 350 degrés Fahrenheit pendant 1 heure, et ce sans couvert. Après cette heure, descendre le feu à 275 degrés Fahrenheit et mettre le couvert pendant un bon 9 heures.

Voilà, il ne reste plus qu'à la servir et la déguster.

P.-S. Une fois dans votre assiette, vous pouvez aussi ajouter du ketchup pour la manger. Cependant, la rumeur dit que les gens qui la mangent avec du ketchup ne connaissent pas le VRAI goût de la tourtière du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Par Joannie Harvey

Jeu des citations

1. Je vais compléter les notes avec des erreurs.
2. Il me manque 2 ou 3 pouces entre les jambes.
3. Je suis allé au CUMC quand j'étais à l'université... en fait, on se souvient surtout de l'alcool qui coulait à flot!
4. Andréa c'est une succube.
5. Ta mère est tellement grosse qu'elle est sociologue!
6. Je suis hypersèche!
7. L'avantage avec l'infini, c'est qu'il y a de la place.
8. Moi, je l'aime la viande à fondue d'Andréa!
9. J'ai un département d'homosexuels et ils me veulent tous!
10. Le chat se sort le sac.
11. J'ai passé un été à me licher l'entre-jambe!
12. I have some issue with women in math.
13. On va avoir une p'tite p'tite présidente.
14. Trop d'osmose, ça détruit ta membrane.
15. Je peux partager les boules d'Anika avec Alex
16. L'été on peut péter, on est dehors!
17. Regarde! Je vais sur Facebook avec un ordinateur de 24 processeurs!

- a) Alexandre Couët
- b) Marie-France Dallaire
- c) Marie-France Dallaire
- d) David Émond
- e) Pier-Luc Girard
- f) Patrick Lacasse
- g) Dominique Maheux
- h) Dominique Maheux
- i) Dominique Maheux
- j) Javad Mashreghi
- k) Thierry Moisan
- l) Thomas Racine
- m) Hubert Reeves
- n) Laurent Robert-Veillette
- o) Jérémie Rostand
- p) Malik Younsi
- q) Malik Younsi

Compilé par : Laurent Robert-Veillette
Réponses page: 24

CUMC 2011

Le CUMC est, selon Jérémie Rostand, «un endroit où l'alcool coule à flot». Mais pour éviter de vous brusquer, je décrirais le CUMC comme un rassemblement d'étudiants au baccalauréat en mathématiques, pour le meilleur et pour le pire. Bref, un pèlerinage pour tout étudiant travaillant à l'université durant l'été et une source d'anecdotes intarissables.

L'histoire débute à l'édition 2010 à Waterloo où les étudiants de l'Université Laval ne réfléchissent pas aux conséquences de leurs actes. Vous imaginez la suite; l'édition 2011 aura lieu à Québec.

Une année de réunions, de courriels, de téléphones et de bonne bouffe nous transporte donc en juin 2011. Le comité organisateur formé d'Anika-Pascale Papillon, Jean-Sébastien Lévesque, Dominique Maheux, Andréa Deschênes et moi-même a travaillé fort pour organiser un évènement aussi populaire et vert que possible.

Après un petit stress concernant le peu d'inscriptions quelques semaines avant le congrès, nous comprenons que les étudiants sont tous les mêmes : à la dernière minute. C'est environ 160 matheux (ses) qui se présentent à l'inscription le mercredi après-midi, un chiffre au-delà de nos objectifs (félicitations à J-S aux communications). On a droit à beaucoup de couleurs car en plus des chandails verts et rouges des organisateurs et des bénévoles, une délégation d'environ 40 étudiants de Waterloo font leur entrée affublés de leur t-shirt rose, couleur du département de maths de l'endroit.

En guise d'ouverture au congrès, trois professeurs ont pris la parole durant une dizaine de minutes afin de donner certains conseils aux étudiants sur comment donner un bon exposé mathématique. André Fortin a particulièrement fait rire l'audience avec un son humour pince-sans-rire. La première conférence plénière fut donnée par Frédéric Gourdeau qui avait l'obligation de donner un excellent exposé suite à ses conseils... mission réussie. Le banquet d'ouverture eu lieu en soirée et un total hasard fit coïncider la soirée avec le dernier match de la finale de la coupe

Stanley. Une très belle soirée malgré le fait que Vancouver ait échappé la victoire!

Le jeudi était la première journée de conférences étudiantes. Avec 5 conférences simultanées durant toute la journée, chacun pouvait y trouver son compte. Logique, statistique, théorie des nombres, tout y passe. C'est le moment rêvé pour en apprendre sur des domaines obscurs des mathématiques qui sont rarement abordés dans son université. En soirée, un repas-discussion sur les femmes en mathématiques a eu lieu. En plus d'un somptueux buffet et de beaucoup d'hormones, les participants ont activement pris part à la discussion. Plusieurs panélistes invitées apportent leur point de vue sur les possibilités de carrière ainsi que la place des femmes en mathématiques. David Émond a joué son rôle de représentant de la Chaire des Femmes en éclaircissant plusieurs détails au cours de la soirée. Une main d'applaudissement à Andréa pour l'organisation de cette soirée après un léger «issue with the Women in Math».

En plus de conférences étudiantes, deux des huit conférenciers invités ont pris la parole le vendredi. Thomas Brustle, de l'Université de Sherbrooke, a donné un exposé d'introduction aux algèbres de Cluster en matinée. Le mathématicien d'origine Allemande a utilisé les fonctionnalités de son Ipad pour mettre l'accent sur quelques points à ne pas négliger lorsque l'on donne une présentation. Après quelques problèmes techniques, il a pu nous expliquer les bases de son domaine de recherche, un domaine très actif au niveau mondial présentement. Le midi, armés de leurs gants d'infirmière et de leur costume couleur Noël, l'équipe verte a tout fait en son pouvoir pour minimiser la quantité de déchets jetés. En après-midi, Yvan St-Aubin nous a présenté un exposé interactif en faisant participer les étudiants. Le but du professeur de l'Université de Montréal était de nous introduire la question dont la réponse a valu à Stanislav Smirnov la médaille Fields lors du dernier Congrès International des Mathématiciens. Personnellement, je n'avais jamais vu un exposé si captivant tant dans la forme que dans le sujet. Un heureux mélange de mathématiques de domaines variés menant à une question vraiment intéressante.

Vous vous dites peut-être à ce moment-ci que Jérémie Rostand avait tort. Ce n'est qu'un leurre. Après la journée de conférence du samedi se tenait le banquet de clôture du congrès, lieu de la danse la plus mémorable de l'année. Mais juste avant la soirée se tenait les enchères pour le CUMC suivant. Deux universités (l'UdM s'étant retirée par après) ont posé leur candidature pour être hôte de la prochaine édition. Les participants ont ensuite convergé vers l'Atrium du pavillon De Koninck accoutrés de leurs plus beaux appareils (en général...). La soirée a débuté par un discours de la présidente du congrès, Anika Pascale Papillon, qui a ouvertement, maladroitement et de façon étrangement sexy demandé un rendez-vous avec un représentant de Montréal après son allocution. Une forte demande en vin et une tournée de consommations gratuites due à un sur-financement (Dom aux commandites) nous a forcés à nous réapprovisionner durant la soirée. Chapeau à la table des 2^e année pour leur victoire au compte du nombre de bouteilles de vin vides sur une table. Une performance hors du commun qui montre qu'année après année, ce sont les étudiants de Laval qui fêtent le plus. Après le souper, les lumières ont faibli et la presque totalité des convives a envahi la piste de danse pour se déchaîner au rythme de vieux succès musicaux. Fort à parier que les matheux sont de grands nostalgiques...

Dimanche et déjà la dernière journée du congrès. Les salles de classes sont assez clairsemées à 9h, signe que le banquet s'est terminé tard pour certains. Une dernière occasion de profiter de la nourriture gratuite et de discuter avec tout le monde à la pause-café précédant le dernier conférencier invité. Suite à la conférence de Frederic Rickey sur l'histoire du théorème fondamental du calcul, il est temps de dire adieu et d'annoncer les vainqueurs de l'enchère. Ainsi, nous aimerions remercier les étudiants de Laval qui ont décidé de venir profiter du congrès durant leur été. Un merci spécial aux bénévoles qui ont fait de l'excellent boulot tout au long de la semaine. On se revoit l'an prochain au CUMC 2012 à UBC-Okanagan, Kelowna, Colombie-Britannique!

Par : Laurent Pelletier

La différence entre les hommes et les femmes.

Avant-propos: Mon texte est un peu trop moralisateur à mon goût, mais par manque de temps, je n'ai pas réussi à le peaufiner plus que cela. Prenez donc cet article à la légère et amusez-vous.

Dans un esprit de réflexion sur les grands sujets existentiels de la vie, je soumetts ici mes pensées sur ce que peut bien être les différences fondamentales entre les « hommes » et les « femmes ».

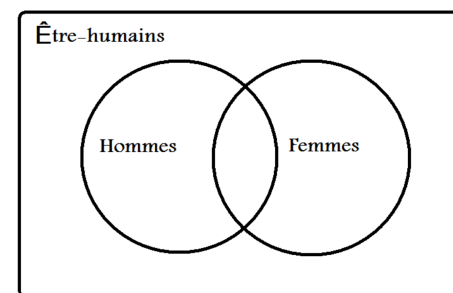
Avertissement: Ce texte peut contenir des commentaires sexistes. Un bon sens de l'humour est recommandé au lecteur. Classé 18+ (ou bien être en première année, avoir 17 ans et faire chier tout le monde par ce que « monsieur » et/ou « madame » a sauté 2 années d'école).

Chapitre 0 : Définitions.

Être humain: Toute entité qui se dit et se pense être un « Être humain ». (Un orang-outan croyant dur comme fer qu'il est un Être-humain, l'est par définition. Qui suis-je moi pour juger qui est un Être humain et qui ne l'est pas?)

Homme: Être-humain qui se dit et se pense être un « Homme ».

Femme: Être-humain qui se dit et se pense être une « Femme ».



Note: L'ensemble contenant l'ensemble des Hommes et l'ensemble des Femmes ne forme pas une partition de l'ensemble des Êtres humains. En effet, l'union de ces deux ensembles ne donne pas l'ensemble des Êtres humains. De plus, l'intersection est non vide.

Note : Ces trois définitions, qui peuvent paraître triviales, ont été données dans le but d'enlever toute ambiguïté au sujet exploité ici. Elles ne représentent peut-être pas vos propres définitions, mais elles ont le mérite de n'être pas trop inexacts.

Dans cette réflexion, nous nous intéressons à la différence symétrique entre l'ensemble des Hommes et l'ensemble des Femmes. Nous dirons aussi dans ce contexte et par abus de notation qu'un « Homme » est un Homme qui n'est pas une Femme et qu'une « Femme » est une Femme qui n'est pas un Homme. Ainsi, nous obtenons maintenant une partition des Hommes et des Femmes.

Avec cette partition, nous créons donc une relation d'équivalence plutôt simple où chaque Homme peut être le représentant de la classe des Hommes et il en est de même pour chacune des Femmes. Vive la démocratie!

Chapitre 1 : Préliminaires.

Comme le disait si bien Jérémie : « Car les préliminaires, c'est important! », nous nous intéresserons premièrement aux contradictions que ce texte contient. En effet, j'énonce des généralités concernant les Hommes et les Femmes et vous pourrez assurément trouver des contre-exemples à celles-ci et ce, assez facilement. Je tiens donc à noter que les généralités énoncées consistent à tirer un comportement global des Hommes et des Femmes. Il serait fort difficile, voire impossible de trouver des comportements universels aux deux groupes de personnes. Ainsi, je souligne que chaque individu est différent et que personne, je dis bien personne, ne tombe dans les stéréotypes que je vais énoncer. Seul l'« Homme universel » et la « Femme universelle » sont ce que j'explique ici. Et bien sûr, ces individus n'existent pas. Si vous êtes convaincu du contraire, c'est à dire si vous croyez à la véracité de certains stéréotypes même mineurs, eh bien je dirais que vous avez un sacré problème...

Chapitre 2 : L'Homme et la Femme en tant qu'animaux évolués.

Bien avant les premiers mots, les premières phrases et les premiers post Facebook, les ancêtres de l'Être humain n'étaient pas des Êtres humains. Ils étaient autre chose de beaucoup plus primitif. Même à cette époque, il y avait des différences notables entre les ancêtres des

Hommes et les ancêtres des Femmes. Cependant, ce qui fait la richesse des différences que l'on peut observer aujourd'hui entre les Hommes et les Femmes contemporains ce n'est pas leurs racines primitives, mais plutôt l'évolution que l'espèce a subie durant des millénaires. Je ne parle pas seulement ici d'évolution sur les séquences d'ADN (l'évolution de leur morphologie), mais bien aussi d'évolution sociale.

Pourquoi les guenons comptent-elles des farces?
Parce que les gorilles.

Si on ne parlait strictement que des différences génétiques entre les Hommes et les Femmes, et bien on se rendrait compte que l'Homme est beaucoup plus semblable au singe et la Femme beaucoup plus semblable à la guenon (à cause du chromosome X entre autre).

Le saviez-vous?
L'Être humain moyen possède une couille, un sein et un nombre de bras strictement inférieur à 2.

Bien entendu, nous admettons tous que c'est la Femme qui est la plus proche de l'Homme et vice-versa. C'est pourquoi il faut absolument prendre en compte les différences sociales des deux groupes d'Êtres humains.

Chapitre 3 : What you see is what you get!

Supposons un instant que nous sommes des extra-terrestres ou bien des joueurs de WoW qui jouent 23h/24. Si nous regardons de notre nouveau point de vue les classes des Hommes et des Femmes, qu'y trouvons-nous? Nous y découvrons essentiellement et uniquement des éléments de leur morphologie et leur physiologie.

La morphologie : Bien qu'il soit inévitable de parler de ce sujet, je crois que nous savons tous différencier l'Homme de la Femme en ce qui a trait à l'apparence. Certains me diront qu'au Drague ce n'est pas aussi facile que cela, mais en moyenne nous nous trompons rarement. Je ne passerais donc pas sur les détails physiques. Si vous êtes de ces gens qui veulent des explications en détail sur tout, je vous réfère Internet. Plus du tiers des pages du web pourront vous aider j'en suis sûr!



Le saviez-vous?
Sangoku a besoin de faire « tap-tap » pour déterminer si vous êtes un Homme ou une Femme. Heureusement, ce n'est pas tout le monde qui a besoin de ce test pour déterminer le sexe.

Il en va de même pour les détails sur les comportements internes des deux corps. Une chose cependant est à noter : les hormones. Sujet délicat, les hormones jouent un rôle important sur le comportement. Nous parlerons plus profondément de l'incidence des hormones dans les chapitres suivants.

La physiologie : La physiologie étudie principalement le comportement du vivant dans son environnement. En ce qui a trait au comportement de l'Homme et de la Femme, nous pouvons dire qu'ils ont le même mode global de nutrition, de reproduction et de locomotion. Ce n'est pas une surprise étant donné que les deux groupent partagent généralement les mêmes mœurs alimentaires, sociaux-relacionnelles et techniques.

Chapitre 4 : Le cerveau.

Les composantes superficielles extérieures et intérieures des Êtres humains ne sont pas tout. Pour pouvoir bien comprendre les Hommes et les Femmes il faut aussi étudier leur cerveaux et leur système nerveux plus en détails.

Premièrement, il est admis que le cerveau des Hommes est différent du cerveau des Femmes. Plusieurs expériences en imagerie médicale montrent ce fait. Nous allons donc expliquer ces différences ici. Un détail qui vous fera sûrement sourire est qu'il est estimé qu'environ 20% des Hommes ont un cerveau de Femme et que 10% des Femmes ont un cerveau d'Homme. Ce qui fait que dans une société équilibré en



terme de nombre d'Hommes et de Femmes, il y a environ 55 cerveaux de Femmes pour 45 cerveaux d'Hommes... Quelle galère!

L'évolution du cerveau : L'Être humain a évolué durant près de 200 000 ans. On peut donc prendre en compte l'évolution pour expliquer certains types de comportements distincts chez l'Homme et la Femme. Gardons en mémoire que la Femme ne pouvait pas, durant certains intervalles de temps dans sa vie, suivre pas à pas l'activité de l'Homme. Je parle bien sûr des moments critiques qui précèdent et suivent les accouchements. Ainsi, dans la préhistoire, les experts pensent déjà que les rôles étaient bien définis entre les deux sexes. L'Homme chassait et la Femme s'occupait de la précieuse progéniture. Seulement à cause de ces détails, le cerveau de la Femme a évolué différemment de celui de l'Homme. Il en est de même pour tout animal, mais ces différences sont plus marquées aujourd'hui pour l'Être humain, car les années d'évolution génétique ont aussi amenées des années d'évolution sociale. Ces comportements ont été poursuivi durant de très nombreux millénaires et sont donc aujourd'hui, qu'on le veuille ou non, gravés dans notre cerveau.

De la parole aux gestes : L'hémisphère gauche du cerveau est plus développé chez la Femme et l'hémisphère droit plus développé chez l'Homme. De plus, il est reconnu que le côté gauche est celui de la parole et de la communication tandis que le côté droit est celui de l'action et de la compétition. Ainsi, les Femmes voudront en général plus discuter pour résoudre un problème ou accomplir une tâche tandis que les Hommes voudront agir le plus rapidement et efficacement possible. Le cliché qui dit que les Femmes parlent beaucoup trop n'est pas tout à fait faux selon de nombreuses études. Il faut se rendre à l'évidence. Cependant, on peut aussi dire à la place que ce sont les Hommes qui ne parlent pas assez. Choisissez.



Femme : « Tu préfères le rouge cerise ou le rouge coquelicot? »
Homme : « Oui »

Cependant, on peut aussi dire à la place que ce sont les Hommes qui ne parlent pas assez. Choisissez.

L'état des choses : Les Hommes sont plus orientés vers l'état présent et l'espace. Ils ont donc en général de la facilité à se retrouver dans des labyrinthes et à extrapoler pour prendre des raccourcis qu'ils n'ont jamais pris auparavant. Les Femmes en contrepartie sont plus orientées vers la mémoire et le temps. Elles ont de plus grandes capacités à se remémorer des dates, des gens, des noms et des objets. Elles planifient aussi plus facilement le futur.

Les sens : La Femme est la championne des sens. Elle perçoit en général plus intensément : Les sons, les couleurs, le contact, les odeurs et les goûts. Par exemple, les Femmes entendent plus fort et décortiquent de façon plus automatique les inflexions du langage. Les Femmes vont donc écouter de façon beaucoup plus subjective le discours d'un individu. C'est pourquoi si vous dites la même phrase à deux Femmes, elles ne la comprendront probablement pas de la même façon. Ainsi, selon la Femme à qui vous parlez et son état psychologique présent, il faut que vous lui parliez de façon bien réfléchie pour que votre message soit bien compris. Pour ce qui est de l'Homme, il suffit que le message soit clair pour qu'il vous comprenne. Si le message implique des actions à entreprendre, il sera encore mieux compris.

Les Femmes sont plus réceptives aux odeurs et parfois même à certaines phéromones chimiques du corps humain. Ainsi, à certains moments de leurs cycles, les Femmes sont parfois capables de distinguer inconsciemment (ou consciemment) certaines émotions émanant des autres personnes. On parle même parfois de sixième sens pour caractériser cela (non pas celui qui nous fait voir des morts partout).

Un détail est plus développé chez les hommes : La vue de loin. L'Homme est plus réceptif au mouvement et utilisera plus les images pour expliquer les choses. Il sera plus facilement attentif à la télévision ou à des matchs de sports. Cependant, c'est la Femme qui perçoit le plus de nuances de couleurs, car elle a plus de cônes sur les rétines.

Bref, la Femme peut être considérée comme plus développée du point de vue sensitif. Ou en d'autres termes, on peut considérer la Femme comme une sorcière au nez crochu. Ça ne m'étonne pas qu'on brûlait des Femmes pour sorcellerie à l'époque pré-scientifique. Si vous êtes un Homme, laissez donc à la Femme le choix des couleurs des murs. De toute façon, vous n'avez pas la capacité de distinguer la

différence entre « banane » et « citron »...

Tranche de vie.

Femme : Benoît, pourquoi as-tu des lacets de couleurs différents?

Moi : Bein, car un de mes deux lacets c'est brisé, je l'ai donc changé.

Femme : Mais, pourquoi tu n'as pas changé l'autre aussi?

Moi : Bein, par ce que y'était pas brisé...

Femme : Oui, mais là tu as des lacets de couleurs différents...

Moi : Et alors?...

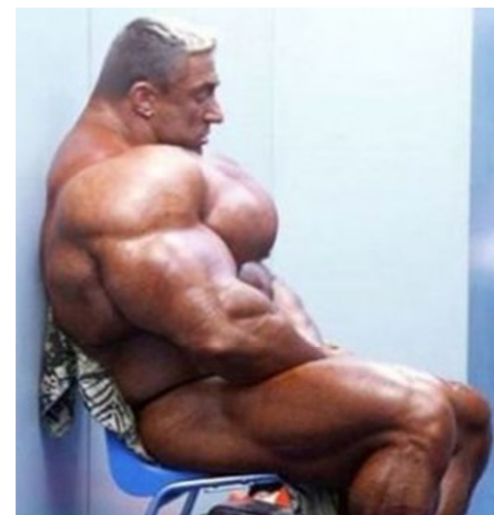
Femme : ...*(soupon d'exaspération)*

Moi : Et puis, de plus, comment tu as fait pour remarquer ça???

Femme : Bein, c'est évident!

Moi : ...*(soupon d'incompréhension)*

Les hormones : Qu'on le veuille ou non, les hormones jouent un rôle prédominant dans les comportements des Hommes et des Femmes. Cependant, la distribution de certaines ne se fait pas de façon équitable pour les deux groupes. Les Hommes produisent beaucoup plus de testostérone que les Femmes et ces dernières produisent beaucoup plus d'œstrogène (enfin, tout cela durant la fleur de l'âge, car après la ménopause et l'andropause, ce n'est plus aussi important). La testostérone développerait le caractère compétitif et même casse-cou des Hommes. Elle augmenterait les capacités à voir loin. Elle aide à faire cicatrifier les blessures et à faire pousser les poils. En contrepartie, les Femmes, elles, produisent beaucoup d'œstrogènes. Ces hormones sont responsables, entre autres, des facultés améliorées des sens (énoncé plus haut). Elle améliore les capacités de mouvement de précision et la mémoire.



Jamais trop d'hormones. Juste trop de petites chaises.

Chapitre 5 : Le passé social.

Bien que les différences morphologiques et cervicales des Hommes et des Femmes jouent un rôle important dans leurs différences. Je pense personnellement que les antécédents sociaux forment aussi un grand fossé entre les deux sexes. Les jeunes aiment mettre aux vidanges les traditions officielles et les vieilles mœurs. Cependant, il y a de ces traditions qui sont un peu moins officielles, car un peu moins glorieuses. Par exemple, dans le milieu des années 1900, c'était surtout la Femme qui faisait la vaisselle et s'occupait de la maison. Même aujourd'hui, ces pseudos-traditions demeurent un peu (quoi que je crois que c'est moins pire). Une autre pseudo-tradition : Il n'est pas mal vu de voir une Femme pleurer quand elle est triste. Par contre, ce n'est vraiment pas le cas pour un Homme. Un Homme peut se mettre plus facilement et plus souvent en colère et on dira que c'est légitime qu'il le fasse. Cependant, une Femme qui se met régulièrement en colère, on dit qu'elle est hystérique... Pour un même bébé, s'il est habillé en rose, on dira « qu'elle est belle » et s'il est habillé en bleu on dira « qu'il est costaud ».

Revenons un peu plus dans le passé. À l'époque des Hommes et des Femmes préhistoriques, les petits garçons étaient élevés par leur mère jusqu'au début de leur adolescence. Par la suite, ils étaient initiés et devenaient des Hommes qui pourvoient au besoin du clan par la chasse. Ce comportement entre les deux sexes (obligé, car les jeunes garçons ne pouvait pas chasser et les Hommes ne pouvaient pas s'en occuper) fut un point de départ aux différenciations des mœurs et des traditions entre les deux groupes. Par la suite, les comportements firent boules de neige. L'Homme va à la chasse ou à la guerre, la Femme reste au foyer. L'Homme ne parle pas pendant de longues heures de travail ou d'attentes. La Femme mèmère toute la journée afin de communiquer avec les autre Femmes.

Aujourd'hui, avec le féminisme entre autre, les inégalités se sont atténuées. Cependant, il en reste et ces différences sont souvent des



pseudos-traditions dont on ne parle pas. Des habitudes de pensées qui nous donnent des préjugés dès qu'on rencontre une nouvelle personne. Selon si c'est une Femme ou un Homme, on ne pensera pas la même

Le saviez-vous?

Google trouve l'expression « Femme de ménage » plus de 16 millions de fois en 0,1 secondes, tandis qu'il trouve l'expression « Homme de ménage » moins de 4 millions de fois en 0.16 secondes.

chose. Notre passé social nous suivra encore bien longtemps si ce n'est pas pour toujours. Je crois que pour atténuer les points négatifs que notre passé social nous a légué, une solution est de se renseigner et de comprendre d'où il vient et pourquoi il est là. La connaissance mène parfois à la compréhension et cela nous permet de faire moins de gaffes par la suite. Bref, il faut arrêter de dire que l'expression « Femme de ménage » est un pléonasme.

Pour terminer cette section, je tiens à dire que je ne crois pas que l'Être humain par excellence serait un être qui admet une parfaite égalité en l'Homme est la Femme. Juste à cause de ses capacités morphologiques et cervicales différentes, l'Homme et la Femme resterons différents et ce même dans les aspects sociaux et culturels de la vie. L'Homme préférera faire des choses et se comporter d'une certaine façon, tandis que la Femme en sera tout autre. Ce qui caractérisera l'Être humain par excellence sera sa capacité à comprendre l'autre sexe et à bien interagir avec ce dernier.

Chapitre 6 : Les mathématiques.

Avez-vous déjà entendu : « *Les Femmes en sciences, c'est une aberration de la nature!* »? Et bien si c'est le cas, je vais tout faire ici pour vous convaincre du contraire. En premier lieu, rien n'indique que l'Homme et la Femme préhistorique avait besoin de la logique, de grande capacité d'abstraction ou d'habiletés particulières de calculs pour survivre. Ce n'est que lorsque des communautés d'Hommes et de Femmes se sont créées (villes et royaumes) que ces habiletés se sont révélées très importantes. Le cerveau humain n'a donc pas pu évoluer vraiment sur cette si petite tranche de la vie humaine. Ainsi, du point de vue capacité du cerveau, les recherches révèlent qu'il n'y a pas d'hémisphère plus utilisé que l'autre. Le côté droit de l'Homme n'a donc pas prédominance sur le côté gauche de la Femme. La « bosse des maths » peut donc se situer où vous voulez.

Mais vous me direz : « Pourquoi il y a plus de grands mathématiciens Hommes que de grandes mathématiciennes Femmes? ». Pour répondre à cette question, je vous demanderai ceci : « Mais à quoi pouvait bien servir les mathématiques quand elles étaient à l'aube de leur histoire? ». Vous l'aurez sans doute deviné, à la guerre essentiellement. Ainsi, par leur nature de fonceurs, ce sont les Hommes qui se sont le plus captivés par les possibilités que les mathématiques et les sciences en général donnaient pour combattre l'ennemi. C'est ainsi que les premiers mathématiciens étaient des stratèges et des politiciens (philosophes). Par la suite, quand il y eut moins de conflits dans le monde, et bien je répondrai tout simplement que les pressions sociales n'ont vraiment pas aidées à inviter les Femmes à faire plus de mathématiques.



Le saviez-vous?
Le symbole masculin représente un vecteur. L'Homme a donc un sens.

De nos jours, on tente de attirer les Femmes en sciences et en mathématiques avec toutes sortes de façons. Vous remarquerez qu'au bac, les étudiants entrent en général 50/50 en ce qui a trait au ratio Hommes/Femmes. Ce qui est encourageant. Cependant, ce ratio est légèrement plus élevé quand on regarde les Hommes et les Femmes qui finissent le bac (désolé mesdames, je ne veux pas vous démoraliser,



Le saviez-vous?
Le symbole féminin représente le premier opérateur d'un anneau. La Femme est donc associative et

mais ce sont mes observations personnelles). Il y a en général moins des Femmes qui font des études graduées aussi. Je pense que cette situation est encore là à cause des nombreuses pressions sociales qui bloquent d'une certaine façon beaucoup de potentiels humains dans la recherche.

Dites-vous au moins qu'il y a un siècle, il n'y avait aucune Femme dans les facultés de sciences. Les temps changent lentement, mais sûrement.

Pour terminer sur les mathématiques, je dirai que les deux sexes gardent tout de même chacun des aptitudes sur l'autre sexe. La Femme est en générale plus méthodique et plus observatrice, ce qui

peut être bon pour bien rédiger des démonstrations. L'Homme quant à lui est moins émotif et plus fonceur, ce qui est intéressant pour tenter des idées originales de façon dégagé. L'Homme et la Femme peuvent être de bons complémentaires selon moi en ce qui a trait au travail de recherche dans les sciences et en mathématiques.

Chapitre 7 : Les relations entre les Hommes et les Femmes.

Par manque de temps et pour ne pas sur-garnir un Smatin déjà bien rempli, je ne vais pas traiter de ce sujet très complexe. Je me suis contenté dans ce texte de parler des Hommes et des Femmes de façon indépendante. Bien sûr, nous vivons sur la même planète (enfin pour la plupart) et donc l'interaction qu'il y a entre les deux groupes est importante. Le passé social des Hommes et des Femmes a été forgé entre autre par cette interaction. Peut-être évoquerai-je le sujet un jour qui sait?

Conclusion

En dernier lieu, il est indubitable que les Hommes et les Femmes soient différents. Je pense que les chapitres précédents le prouvent indiscutablement. Cependant, je pense que si les Hommes et les Femmes sont aussi différents que cela, c'est en très grande majorité la faute des Êtres humains. Ils désirent que cela soit le cas. Ne pointons pas du doigt la nature qui nous a faites, mais bien nous-même, car au-delà de la structure de notre corps, nous pouvons contrôler un peu la structure de notre esprit.

Je vous laisse sur un passage que j'ai trouvé sur Internet.

« Par exemple, les femmes pourraient cesser de croire que l'homme veut toujours tout contrôler ou avoir le dernier mot si elles se rendaient compte que l'homme veut tout simplement savoir qui dirige la situation à ce moment-ci, afin de mieux utiliser son temps et son énergie : prendre le leadership ou se mettre au service de l'autre. Les hommes pourraient cesser de croire que les femmes compliquent tout ou critiquent tout le temps s'ils comprenaient vraiment que la femme recherche à la fois relation, communication, collaboration et intensité et que c'est pour cela qu'elle veut savoir ce qu'il veut ou ce qu'il ressent et qu'elle lui exprime ses états d'âme. »¹

Par : Benoît Pouliot

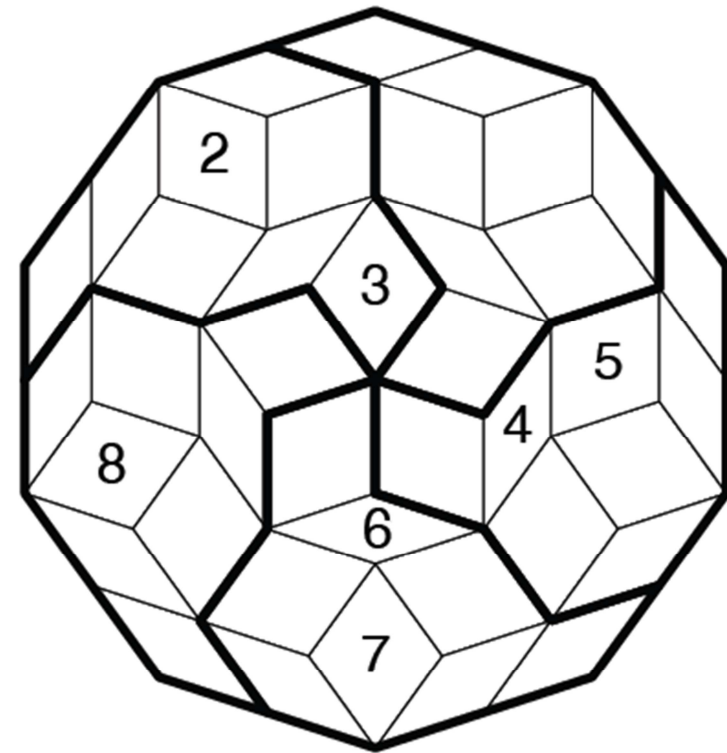
¹<http://www.psycho-ressources.com/bibli/1001-differences.html>

Bazarre

Un jour soudain
Trois coups de poing
C'est un nombre premier
Trois coups, deux yeux
On voit double en cachette
On fracasse au milieu
Je crache une réglisse
M'envenime en sourires
De mâchoire éléphant
Tu cognes l'injustice
Et signes en souvenir
D'un autre temps.

Thomas Racine, été deux mille onze.

Les règles de ce Sudoku sont les mêmes que celle que vous connaissez, à quelques détails près. Il faut placer les chiffres de 1 à 8 dans chaque cellule, ligne et colonne. Ce qui est plus délicat est de reconnaître ces lignes et colonnes. Pour trouver les trouver, il suffit de commencer au bord d'une case du pourtour. En rentrant dans la case, dirigez-vous ensuite vers la ligne parallèle à celle que vous venez de traverser. Continuez ainsi jusqu'à ce que vous ressortiez de sudoku. Vous devriez toujours compter 8 cases.



Réponses du jeu des citations :

1-j ; 2-n ; 3-o ; 4-g ; 5-l ; 6-b ; 7-m ; 8-h ; 9-k ; 10-c ; 11-a ; 12-I ; 13-e
; 14-p ; 15-d ; 16-f ; 17-q

$f: X \rightarrow X$

f est dérivable si:
 $\exists x \in X$ tel que f admette un développement de Taylor à l'ordre 1 en x .

Parmi les fonctions suivantes, quelles sont différentiables?

