

## STAGE D'ASTRONOMIE MATHEMATIQUE - DECEMBRE 1987

Samedi 19 décembre - 16.30 h, nous démarrons enfin de Bruxelles. La voiture est pleine à ras bord. Il faut dire que nous emmenons avec nous, la plus jeune stagiaire, Cécile, 9 mois, qui a encore besoin de beaucoup de chose pour son petit confort.

De plus, nous emmenons avec nous une personnalité puisque Alain Jorissen, notre nouveau Président et pour ce stage notre conférencier nous fait l'honneur de nous accompagner.

La route se passe sans problème. Notre pauvre voiture souffre un peu dans les côtes, mais nous n'avons pas du laisser une partie de notre chargement sur la route. Ouf!

Vers 18.30 h., c'est l'arrivée à Charneux du sieur Dimitri Pourbaix et de toutes sa délégation. En tout, 3 voitures emmenant une dizaine de personnalités venues visiter le temple des sciences et mathématiques !

Durant toute cette agitation, Guy et Alain s'occupent des courses. Le calcul ne nourrit, en effet, pas son homme !

Arrivent enfin les 4 derniers stagiaires : Michel, Christian, Jean-René et Stéphane dont deux sont venus par train. Tout le monde n'a pas son chauffeur personnel.

Après un repas "reconstituant", nous montons enfin au grenier écouter Alain nous parler d'évolution stellaire. Un exposé calme pour ce premier soir, mais qui remet un ensemble de notions en place.

La matinée est bien avancée lorsque nous reprenons le "travail" le lendemain.

Cette année, le stage est consacré au calcul de la masse de Chandrasekhar et ce dimanche, Alain a décidé de nous parler du modèle polytropique des \*. Nous ne voyons pas réellement le lien avec les naines blanches et la masse de Chandrasekhar mais nous lui faisons confiance. De toute façon, certains des auditeurs sont ravis, on met des équations au tableau, c'est donc qu'on va pouvoir calculer.

Je ne sais pas pourquoi, mais il y en a pour qui la vue d'équations provoque une démangeaison terrible dans les doigts que seul le tapotement d'un clavier peut calmer!

Heureusement, Alain parvient à calmer leur impatience. Il faut dire qu'il a la méthode, puisqu'il n'écrit que le strict minimum au tableau et joue majestueusement à l'éponge! En clair, tout qui n'est pas très attentif à son discours est laissé sur place. Mais il n'a pas encore dévoilé tout son talent.

L'appel irrésistible des effluves sortant de la cuisine nous fait migrer depuis le grenier jusqu'aux étages inférieurs où GUY, Chef coq volontaire nous invite à passer à table. Le repas est délicieux et agrémenté par le spectacle de Cécile.

Le public de tontons enthousiastes stimule les imaginations et on ne sait qui de Cécile ou des tontons font le plus de pitreries.

L'après-midi, Alain se surpasse et sa virtuosité nous laisse pantois. Il jongle avec la thermodynamique et ces équations qui n'ont pour lui plus aucun secret mais pour certains d'entre nous restent un mystère !

Alain termine son exposé en établissant l'équation de Lane-Endem, équation principale du modèle polytropique.

Luc Louys arrivé en fin d'après-midi partage notre souper et assiste à la séance de diapositives. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, il ne s'agit aucunement de dias d'astronomie mais bien de dias touristiques. Alain nous conte son voyage au Chili.

En fin de soirée, le groupe se divise en deux : ceux qui vont discuter calmement en sirotant un petit Rochefort et ceux qui soulagent enfin leurs démangeaisons. Les premiers se couchent relativement tôt, les autres aux petites heures du matin.

Seul, notre Président n'a pas pris part à cette fin de soirée et est monté se coucher pour reprendre des forces en vue du lendemain.

Lundi, Alain entame enfin le vif du sujet en nous parlant des naines blanches. C'est l'apothéose ! Après quelques considérations "élémentaires" sur les gaz dégénérés, la mécanique quantique et la statistique, Alain établit l'équation des naines blanches, à savoir. Seul petit "défaut" à son exposé, les constantes sont données en unité c.g.s. car notre Président n'as pas eu l'énergie qu'il fallait pour les transformer en unités de S.I. Mais pardonnons lui, c'est un théoricien et ces basses considérations d'unités sont, somme toute, secondaires! Il tient très fort à ce que je mentionne que je l'ai traité de "pignouf" à cette occasion et qu'il m'a rendu la pareille en me nommant de "script-girl".

La nuit ayant été courte pour plusieurs d'entre nous, le café fort n'est pas un luxe.

C'est Jean-René qui est désigné volontaire pour approvisionner le groupe.

Après le souper, Alain termine son exposé par la méthode de résolution de l'équation. Heureusement!

Pour les maniaques du clavier, c'est reparti, ils peuvent à nouveaux taper frénétiquement sur leurs ordinateurs.

D'autres sont plus modestes et travaillent avec de "petites" H.P.

C'est à nouveau aux petites heures du matin qu'ils iront retrouver Morphée. Avant cela, on calcule et on s'amuse à apprendre l'ouverture de Guillaume Tell !!

Mardi se passe en programmation et calcul. Alain parti la veille nous laisse nous débrouiller.

Les équations n'ont pas livré tout leur mystère. Heureusement, GUY est là. Pour cette journée, il se partage entre le grenier, la cuisine et Cécile !

Le soir, beaucoup d'entre nous ont des résultats.

Ordinateurs et machine à calculer ont bien travaillé. Et si H.P. calcule plus lentement, elle calcule aussi précisément !

A minuit, Dimitri tient sa promesse faite dans la journée, nous avons droit aux crêpes. Petit remontant bien mérité après cette dure journée de labeur. En plus, les crêpes sont délicieuses.

Mercredi est la dernière journée du stage. La matinée est consacrée au peaufinage des programmes et au calcul ultime, celui de la masse de Chandrasekhar.

L'après-midi se passe en rangement et nettoyage.

On se quitte ravi, sur la musique de l'ouverture de Guillaume Tell et on se donne rendez-vous pour l'année prochaine.

Pour ceux qui entreront en rhétorique l'année prochaine, sachez qu'un stage d'astronomie mathématique, c'est très gai et on n'en meurt pas. Tout au plus, en sort-on, peut-être, un peu atteint au cerveau !

A l'année prochaine donc.

Christine Léonis, Script-girl.

Article paru dans « l'escargot », la revue de l'asbl en avril 1988 (Escargot 88/2).