

ECOLE D'ETE D'ASTRONOMIE GRASSE 1980

Jour J, mercredi 27 Août 1980, point de convergence, le Mas du Calme, près de Grasse. Plus de soixante dix stagiaires et une dizaine d'astronomes se rassemblent, dans ce lieu merveilleux, afin d'ouvrir le grand livre de l'univers. Ce n'est pas du goût de quelques cumulus qui en profiteront pour asperger copieusement l'assemblée; en effet en ce mercredi après-midi il pleut à seau. A part la petite rincée que l'on doit subir entre le parking et le bâtiment principal du mas, une fois le perron franchi, nous sommes tout de suite décorés par Francette Delmas, la secrétaire universelle, qui nous remet, avec un radieux sourire, le badge traditionnel. Ce badge va nous permettre d'identifier chaque membre de l'assemblée. Ensuite chaque stagiaire s'installe; les chambres sont confortables, on se sent tout de suite bien.

De retour dans le hall, une grande affiche annonce une assemblée générale: on n'est pas venu ici pour s'amuser. Nous faisons déjà partie

des étudiants de l'école d'été d'astronomie de Grasse 80.

Passons la première porte, nous sommes dans une vaste pièce. On remarque de suite de bons fauteuils, mais aussitôt l'on vous fait remarquer que cette pièce servira de bibliothèque. En effet, les astronomes de l'équipe mettent à la disposition des stagiaires des livres d'astronomie, d'astrophysique, de physique (leurs propres livres bien souvent), des photocopiés de cours d'astronomie, des photocopiés des écoles précédentes, des revues..., il y a du choix. Déjà une dizaine de personnes feuilletent livres et revues. Cette pièce servira aussi à entreposer les instruments. Quelques lunettes et télescopes sont en attente.

Dans la pièce suivante se dérouleront les cours; il s'agit d'une salle de conférences avec projecteurs et rétroprojecteur. Quelques astronomes sont en train de décorer la pièce avec des posters géants. Ils sont aidés par des stagiaires; l'ambiance est déjà créée, le travail d'équipe sera roi, astronomes et stagiaires seront unis.

La visite des lieux se termine par une troisième pièce, l'atelier. On y trouve la plupart de l'outillage nécessaire pour la construction de petits instruments de mesures et d'observation. Cet outillage est fourni par l'équipe des astronomes et par certains stagiaires.

Il y a aussi le labo photo, mais ce dernier n'est pas dans le bâtiment principal, donc on ne le découvre pas tout de suite. Enfin, il ne faut pas oublier la terrasse qui servira de plate-forme pour les télescopes (trois célestrons 8) et l'immense parc qui entoure les deux bâtiments qui permettra de s'isoler afin de faire de la photographie stellaire par exemple.

A l'assemblée générale, chacun se présente et expose ses motivations. Puis on règle ensemble les problèmes d'organisation matérielle des diverses activités offertes. Les journées seront chargées:

de 9h à 12h 30 : cours (dits théoriques)

de 12h 30 à 14h 30 : repas et pause café

de 14h 30 à 16h 30 : travaux-dirigés

de 16h 30 à 19h : ateliers

de 19h à 20 h : souper

Après 20h 30, diapositives, films, discussions ou observations jusqu'à une heure avancée de la nuit, entre minuit et trois heures pour les plus enragés. Chacun pourra, dès qu'il sera saturé, faire l'école buissonnière s'il le désire. Il n'y aura aucune fiche de présence en début de séance et il ne sera délivré aucun certificat d'assiduité en fin de stage.

Les cours du matin sont des cours généraux, très loin du cours magistral; le stagiaire reçoit et s'informe en posant des questions au conférencier. Ce qui permet des discussions où toute l'assemblée participe. Nous avons vu de remarquables diapositives de Jupiter, présentées avec le brio propre d'André Brahic; la séance s'est même prolongée par une projection en soirée. Les trois heures du matin ne suffisent pas, mais nous pourrions toujours poursuivre la discussion pendant l'interruption, pendant le repas, car les astronomes faisaient en sorte de se répartir uniformément dans la salle du restaurant. Les sujets abordés sont les suivants

-1- l'observation astronomique, par Jacques Dupré

-2- la formation du système solaire, par André Brahic

-3- la détermination des distances en astronomie, par Lucienne Gouguenheim

-4- l'analyse de la lumière, par Monique Gros

-5- l'astronomie invisible, par Michèle Gerbaldi

-6- la matière dense dans l'univers, par Lucette Bottinelli

Enfin les stagiaires 80 n'oublieront pas que l'ambiance des cours fut entretenue par sa majesté l'éléphant. Il servit à toutes les sauces. Un stagiaire qui pratique l'art du dessin humoristique nous le présenta même dans un dé à coudre, et en dernier ressort le pauvre éléphant dut subir les conditions extrêmes d'un trou noir; mais avant de pousser le dernier souffle n'oubliez pas: "un éléphant ça trompe énormément".

Chaque stagiaire choisissait les travaux-dirigés qu'il désirait aborder. Ce qui n'alla pas sans poser des problèmes car il y avait des groupes à population pauvre et d'autres à population dense, mais nos astronomes avaient l'habitude de jongler avec les populations stellaires et tout se passa bien. Nous avons abordé dans ces travaux-dirigés ce qu'est vraiment l'astronomie. Bien sûr, ne disposant pas de moyens électroniques pour effectuer des mesures précises, il a fallu se contenter du double décimètre et du papier calque et nous n'avons obtenu que des "résultats approchés". N'est-ce pas là déjà une démarche scientifique? Face à l'univers immense, que font les spécialistes?

En ce qui concerne la partie atelier, on pouvait construire: une lunette simple, une monture équatoriale pour faire de la photographie, un spectroscopie élémentaire, un appareil pour mesurer la température du soleil, des cadrans solaires, une carte céleste... Il a fallu manier scies, perceuses et autres; pour certains c'était enfantin, mais pour d'autres il a fallu un apprentissage car entre autres la scie ne voulait pas suivre le trait tracé sur le contre-plaqué. Il faut ajouter qu'à l'atelier on a souvent bien ri.

Après le repas du soir nous faisons de l'observation: nous avons appris à reconnaître les constellations, à observer aux jumelles, à la lunette, au télescope. On pouvait faire de la spectroscopie stellaire ou de la photographie astronomique...

Le vendredi 29 après la séance de travaux dirigés, nous sommes allés visiter le CERGA; la visite fut commentée par son directeur, Monsieur Barlier, qui a su nous montrer que nous étions dans le berceau de "l'astronomie d'avant garde". Le dimanche 30, journée de repos, nous avons pu goûter aux joies de la plage et recharger les batteries afin de profiter pleinement de la seconde partie du stage.

Le 5 septembre au matin la fin de l'école approchait, avant l'explosion finale, une dernière assemblée générale. Chaque représentant des divers ateliers présenta les travaux effectués. Il fallut ensuite se séparer malgré le beau soleil qui ne fit jamais défaut, puisque dès le lendemain de notre arrivée au Mas il répondait présent.

Quant à l'équipe des astronomes, il lui restait à remballer tout le matériel et à penser à l'année suivante. En tant que stagiaires 80 nous remercions cette équipe dévouée qui a su nous faire connaître et reconnaître l'astronomie et nous la faire aimer. Chaque membre de cette équipe non seulement se passionne pour ce métier qu'il a choisi mais en plus sait communiquer cet amour. Pour en savoir plus sur l'école d'été d'astronomie de Grasse 80, il vous suffira de demander le compte-rendu détaillé qui va paraître prochainement.

R. HERNANDEZ