



Astronomie sans frontières

Stage international à Pau (Pyrénées-Atlantiques)

3 au 10 juillet 2011



COMPTE RENDU 2011

G.E.R.M.E.A. (Groupe d'Entraînement et de Recherche pour les Méthodes d'Education Active)

Siège social : 25 Rue Montaigne 64 000 PAU – Tél./Fax : (33) 05 59 62 58 14

Courriel : germea@wanadoo.fr – site : <http://www.germea.org>



ASTRONOMIE SANS FRONTIERE

23^e Rencontre Internationale de Jeunes organisée par le GERMEA

2^e Rencontre Internationale Scientifique

du 3 au 10 juillet 2011

I – Pourquoi cette Rencontre ?

A> Du 4 au 11 juillet 2010, dans des conditions très difficiles, sans aucune certitude quant aux financements qui pourraient être trouvés mais avec la certitude que le GERMEA, mouvement d'éducation populaire, devait répondre positivement aux attentes de nombreux ressortissants de pays étrangers, nous avons animé la première Rencontre internationale scientifique de Jeunes à PAU. Nous tenons à la disposition des intéressés le compte-rendu de cette activité mémorable que nous pouvons envoyer en P.J. par courriel, à ceux qui le souhaitent.

En 2011, le nombre important des pré-inscriptions qui nous ont été adressées nous a conduits à persévérer, même si le projet que nous avons élaboré contenait encore quelques défauts et, dans sa présentation, nous empêchait de faire bénéficier les candidats étrangers des bourses du Ministère des Affaires Etrangères.

Nous espérons que, lors d'une nouvelle tentative après 2011, les erreurs et maladresses commises dans la rédaction de notre projet auront enfin disparu.

B> Car, a priori, nous ne renonçons pas à proposer de nouvelles aventures scientifiques internationales et, au moment où est rédigé ce compte-rendu, leur préparation est déjà à l'ordre du jour de l'Association. Dans cette perspective, nous entendons développer tout ce qui concerne la *culture scientifique* en général et, d'abord, ce qui touche à l'Astronomie, aux sciences de l'Univers.

II – L'accueil des étrangers

Pour suivre le plan que nous avons adopté en 2010, nous évoquerons d'abord la question des *visas* qui pose toujours un grand problème, en particulier pour le déplacement des Africains en général.

Dans de nombreux pays, il est très difficile d'obtenir d'abord qu'un rendez-vous soit proposé aux intéressés par les autorités consulaires dans des conditions satisfaisantes. Cette année encore, bien que les demandes aient été déposées plus tôt qu'en 2010, nombreux sont ceux qui, ayant rassemblé toutes les pièces du dossier, n'ont pu obtenir le rendez-vous escompté qu'après le début de la Rencontre et ont, dès lors, été obligés de faire des efforts

supplémentaires importants pour se mettre au niveau des plus chanceux arrivés, eux, le 3 juillet à PAU. Citons, par exemple, un ressortissant Camerounais qui, hébergé chez un membre du GERMEA à PAU, s'est trouvé obligé de revenir pour n'avoir pu produire une copie de la carte d'identité de son logeur alors que ce dernier et le GERMEA attestaient que, pendant son séjour en France, il n'aurait à faire face à aucun frais de séjour, entièrement pris en charge par le logeur et le GERMEA. Il est vrai qu'au bout du compte, l'intéressé du Cameroun s'est vu refuser son visa (par manque de précision sur ses ressources réelles ...). Pour d'autres raisons, les deux autres candidatures Camerounaises ont subi le même sort.

Par contre, nous avons le plaisir de souligner le comportement positif de certaines ambassades (comme le Sénégal qui a grandement facilité la participation de trois jeunes Sénégalais).

III – La Rencontre

> Remerciements

> Remarque

Nous avons souligné dans le Compte-rendu 2010 l'appui explicite du Président du Conseil Général des Pyrénées Atlantiques. A la fin de l'année 2010, aucune traduction dans les faits n'était encore survenue. Lors de l'Assemblée Générale statutaire de l'Association le 2 février 2011, nous avons enfin appris que la Commission permanente départementale nous avait rendu justice.

> Pour 2011, nous remercions **la Commission Permanente du Conseil Général** qui vient de suivre les recommandations de son nouveau Président et a subventionné la R.I.

> Par ailleurs, en juin 2011, nous avons également reçu une aide financière de **l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres d'Aquitaine**.

> **la Ville de PAU** a reconduit sa subvention générale de 2010 et nous a prêté, comme par le passé, du matériel; nous espérons qu'elle acceptera de compléter cette aide par l'attribution d'une subvention complémentaire destinée, au moins, à rémunérer le personnel de service engagé pour la Rencontre

> Nous tenons également à remercier

>> M. le Proviseur et M. l'Intendant du Lycée Saint-Cricq qui nous permettent de disposer des installations de **l'Internat NITOT** avec beaucoup de confiance et de générosité, ainsi que le personnel permanent

>> Mmes et M.M. les responsables du **Château Henri IV** qui, une fois encore, ont accueilli avec amitié les participants pour la visite,

>> MM. les responsables de l'accueil et de la découverte du **Complexe de pelote** du Cami Salié qui ont beaucoup intéressé les participants, créant même certaines vocations,

>> M. Darrigan représentant l'UPPA à la réception du samedi 9 juillet, M; Lavignotte, Mmes C. Lagrèze et Mme F. Espagnac représentant le Conseil Municipal de PAU, tous les bénévoles du GERMEA qui ont participé à l'organisation, aux activités durant ces 8 jours

> *Les pays représentés*

Au total, nous avons accueilli des représentants d'ALGERIE, de FRANCE, d'EGYPTE,, de GUINEE CONAKRY, du SENEGAL. Les candidats Marocains et Espagnols se sont désistés pour des raisons personnelles.

Il est à noter que, cette fois encore, les participants ont beaucoup apprécié les « cadeaux » (tee-shirts, casquettes, carnets, stylo-billes,...) offerts par le Conseil Général.

> *Le programme* (se référer à l'[annexe 1](#)).

Pour la majorité des stagiaires, et, notamment, les étrangers, les après-midis étaient donc consacrés à la découverte de PAU et de l'environnement (cf l'[annexe 2](#))

IV) Evaluations – Bilans.

> *Evaluations*

Les raisons qui ont motivé les participants pour s'inscrire à cette Rencontre :

- je suis un amateur scientifique et je rêve d'être un vrai animateur (médiateur scientifique)
- comprendre l'astronomie
- comprendre l'astronomie ; observer le ciel avec un instrument ; apprendre les méthodes d'animation
- je suis passionné par l'astronomie et les échanges culturels
- découvrir le monde de l'astronomie qui me passionne et dont je n'avais pas la chance de l'explorer;
- poursuite de l'enseignement acquis avec le GERMEA dans le cadre de l'U.T.L.A. ; charme et puissance de l'internationalité de la rencontre.

Dans l'échelle de 1 à 5 (5 excellent), en rapportant le résultat à une note sur 20 :

> l' organisation générale de la Rencontre :.....	17/20
> la convivialité	18/20
> la richesse des échanges	
>>avec l'équipe d'encadrement.....	19/20
>>avec les français participant à la découverte.....	15/20
>>avec des personnes extérieures à la rencontre.....	17/20
> les activités de découverte	
>> de la nature et de l'environnement.....	18/20
>> du patrimoine architectural.....	15/20
>> du patrimoine culturel, artistique.....	16/20
>> du patrimoine social, économique.....	
>l'aspect « sciences et techniques »	
>> les séances collectives d'astronomie.....	20/20
>>les ateliers en groupes.....	19/20
>>la démarche scientifique.....	19/20

> la possibilité de me perfectionner dans ma langue non maternelle	16/20
> la qualité de l'hébergement	19,5/20
> autres activités de la semaine	
>> sport.....	06,5/20
>> débats, réunions.....	17/20

Eléments forts et positifs de cette Rencontre :

- l'enseignement des professeurs était vraiment abordable, la pratique et l'observation surtout,
- l'environnement du stage a été très convivial,
- la méthode de diffusion de l'information était excellente
- l'aspect pratique et compréhensible était au rendez-vous,
- les échanges entre animateurs et participants étaient très riches,
- le contenu du stage était très intéressant et varié,
- Echange culturel, acquisition de plusieurs informations dans une méthode bien adaptée (un bon encadrement)
- accueil chaleureux,
- matière scientifique bien expliquée,
- j'ai bien apprécié la pratique (débat / travail en groupes)
- des jeux qui nous ont aidés à retenir les concepts;
- excellente association entre théorie et ateliers pratiques,
- des réponses qui sont toujours d'envergure
- l'enseignement était très bien, il nous expliquait tous les points.

Eléments faibles et insuffisants

- les sorties de l'après-midi : je trouve qu'elles peuvent être mieux organisées
- quelques participants ne respectent pas les horaires, donc il faut mettre ce sujet au point
- peut-être mettre un plan dès le début du séjour sur ce qu'on va faire tout au long (partie astronomie et ateliers)
- pas d'activités sportives
- il n'y a pas eu pour moi d'insuffisance sur l'accueil et les cours que j'ai vécus

suggestions pour une prochaine rencontre internationale scientifique de jeunes

- proposer plus de jeux intellectuels qui impliquent des révisions,
- toujours mettre de la vidéo-projection ou des films sur l'astronomie
- regarder le soir un film qui ait rapport avec l'astronomie
- avoir des après-midi chargés (plus de sorties ou d'activités)
- faire un bilan à la fin de chaque jour sur tout ce qu'on a fait le matin; augmenter les jeux pratiques (comme quand on a fait avec les termes qu'on a collés sur le front)
- clairement définir le 1er jour l'échéance importante et les conditions de réalisation de la présentation finale, un samedi soir

autres observations

- je vais essayer de venir encore l'année prochaine à PAU
- je voudrais revenir encore participer à la prochaine RIJ de PAU ; le fait que j'aie pu voir la planète Saturne samedi soir par mes propres yeux m'a fait beaucoup d'honneur envers toute l'équipe du GERMEA
- c'était excellent
- Bravo, merci, à l'année prochaine
- je propose de faire un séjour plus long pour ceux qui ont déjà assisté à celui-ci, afin d'approfondir les connaissances

IV – Compte rendu scientifique

> *Astronomie le matin, parfois l'après midi et le soir*

Le contenu s'est construit à partir des attentes et des observations faites sur la Lune et Saturne au cours des deux premières soirées. La méthode suivante a été utilisée sur les thèmes de la Lune, des mouvements de la Terre et des planètes :

1. Observations astronomiques :

- la Lune, à l'œil nu deux jours consécutifs, à la même heure, avec le même repère terrestre.
- la Lune, Saturne et le Soleil avec une lunette et un télescope.



2. Phase de questionnement, de formulation d'hypothèses, de tentatives de réponses.



3. **Utilisation de maquettes** pour vérifier ses hypothèses et améliorer sa propre représentation des phénomènes.

Exemples :



Comment les planètes se déplacent ?



Quand les voit-on ?

Toutes les activités d'astronomie, conduites par des animateurs scientifiques du GERMEA, au sein de petits groupes ont permis d'aborder des notions aussi variées que les phases et mouvements de la Lune, les mouvements et visibilité des planètes, les saisons sur la Terre sans oublier comment les phénomènes étudiés au cours du stage ont été abordés par les hommes depuis l'antiquité et quelles réponses ceux-ci ont apporté.

Initiation à l'utilisation du logiciel Stellarium afin que chacun puisse préparer des soirées d'observation dans son pays.



> *Fabrication de cadrans solaires l'après midi*

- Cadran solaire équatorial à la latitude de son pays pour chaque participant.



- Cadran horizontal et montre de berger pour ceux qui avaient choisi cette activité tous les après midi.

Du schéma à la réalisation et à l'utilisation :

