

# Compte-rendu de la réunion de bureau du 10 Avril 2012

Rédigé par P. Dhez

**Présents** : N. Arnaud, M. Besson, H. Borie, A. Damany, E. Dartyge, P. Dhez, Y. Ducros, M.P. Gacoin, J. Jeanjean, S. Jullian, R. Riskalla, C. Sotty G. Szklarz.

**Excusés** : M. Brunet, M. Sommer, M. Chapellier, N. Delerue, J. Haïssinski, P. Roudeau.

**Invité** : A. Tchoreloff (stagiaire).

Pendant son stage, jusqu'en Juin, Dominique BONY du LAL a aimablement accepté d'accueillir la stagiaire.

Un badge d'accès au LAL et à Sciences ACO sera demandé pour elle.

Une carte téléphonique temporaire sera achetée et son numéro de téléphone sera communiqué aux membres du bureau.

## **I. Finances** .

M. Besson indique que la somme disponible sur le compte bancaire de la Société Générale est de 9.450 € et sur le compte LAL de 1750 €.

L'appel de fond pour toucher les crédits attribués aux projets retenus par le Conseil Régional, exige un travail de préparation et une présentation spécifique que notre association peine à faire correctement. Ceci peut conduire à perdre les sommes attribuées. M.P. Gacoin propose de confier une telle préparation à un comptable compétent dans ce domaine. Le coût e ce type de service est de l'ordre de 16 € de l'heure. Il est décidé de faire un essai pour les appels de cette année.

L'achat d'un ordinateur est à prévoir rapidement pour le projet Touch Wall suivi par N. Delarue et Y. Ducros. N. Delarue fera la commande nécessaire sur son compte personnel, étant entendu que le remboursement sera ensuite assuré sur des crédits de l'association.

A. Damany a réussi à faire reconnaître Sciences ACO comme « Association d'intérêt général ». Ceci permet aux adhérents, et aux

donateurs, de déduire de leurs revenus les sommes versées à notre association. Ceci prend effet immédiatement et peut donc être appliqué aux cotisations versées l'année dernière. Un reçu de cotisation sera donc joint à la convocation de la prochaine Assemblée Générale prévue le 10 Mai.

D'autres dispositions sont aussi à prendre. La première est de tenter de faire augmenter la subvention de SOLEIL de façon à ce que son versement tienne compte du remboursement attendu. Pour la même raison, on peut tenter d'augmenter la cotisation des adhérents. La nouvelle cotisation sera proposée à la prochaine AG.

N. Arnaud envisage de demander une subvention à l'association « Passeports pour les Deux Infinis ».

## **II. Préparation du Conseil d'Administration et de l'Assemblée Générale du 10 Mai 2012 .**

Le projet rapport Moral, préparé par M.P. Gacoin et envoyé aux membres du bureau, est brièvement commenté. Des suggestions peuvent encore être envoyées à M.P. Gacoin, par courrier électronique jusqu'à vendredi soir.

La demande des salles pour le CA et l'AG sera faite au LAL par N. Arnaud.

Les projets de convocations avec les ordres du jour seront préparés par P. Dhez, ainsi que la liste d'envoi. La liste sera basée sur les adhérents ayant payés leur cotisation au moins une fois dans les trois années précédentes.

Il est suggéré d'étendre les envois à de nouveaux adhérents « potentiels ». Les membres du bureau enverront à P. Dhez les noms et adresses des personnes jugées susceptibles de devenir adhérents.

La nouvelle stagiaire A. Tchoreloff est chargée de la préparation du buffet de fin de réunion de l'AG.

## **III. Avancement des projets.**

1) Ligne EXAFS dans le corridor.

La réunion a été convoquée dans la salle P. Marin pour que E. Dartyge et H. Borie, responsables la mise en valeur du matériel, présentent l'état de la réalisation actuelle.

Un monochromateur à 2 cristaux, utilisés sur Super ACO, a été remis en état de marche. Équipé d'une diode laser rouge, le système permet de visualiser comment les mécanismes, inventés et réalisés au LURE, permettaient d'effectuer un balayage en longueur d'onde tout en gardant fixe la position du faisceau monochromatique en sortie. Les moniteurs, la cellule d'absorption et les détecteurs sont montés sur un banc d'optique d'origine. Des espaces laissés entre les éléments permettent de suivre le chemin des rayons X qui sont visualisés par le faisceau laser rouge. Le long du mur du corridor, en face de ligne reconstituée, des vitrines contenant des exemples de cristaux taillés pour les applications au LURE montrent la variété des solutions explorées. Un espace pédagogique aménagé, proche de cette réalisation, offre la possibilité de présenter des explications sur les travaux réalisés avec cette technique EXAFS bien développée au LURE.

## **2) Touch Wall.**

Y. Ducros annonce que les étudiants en charge du projet ont terminé la partie programmation. L'achat de l'ordinateur nécessaire sera assuré par N. Delerue comme indiqué précédemment.

## **3) « Grande Ronde des électrons ».**

J. Jeanjean indique que le montage est toujours en place dans la salle d'entrée, à la disposition des visites, pendant que les tests sont poursuivis sur un autre canon placé sur un banc de tests dans la zone de préparation des expériences.

## **4) Chambre à brouillard.**

J. Jeanjean pense avoir réussi à localiser une fuite importante. Il suppose que le joint du compartiment des lampes est défectueux. Il envisage d'effectuer un colmatage de cette partie suspecte suivi d'une remise en route de la Chambre à Brouillard.

## **5) Montage de spectroscopie.**

Le 3 Avril, Y. Ducros et P. Dhez ont reçu Aurelien RIOU des « Petits débrouillard » à ACO pour lui montrer le montage optique spectro existant et les nouveaux éléments choisis pour reconfigurer l'ensemble, achetés chez Sciencéthique. A la demande de A. RIOU, un descriptif du système souhaité a été rédigé et lui a été envoyé. Dans la semaine du 9 au 15 Avril, P. Dhez apportera le montage actuel à l'atelier des « Petits débrouillard ».

Cette association réalise les montages nécessaires pour ses activités ; elle envisage un partenariat avec Sciences ACO.

Le financement des modifications demandées sera pris sur le crédit accordé par le CG91.

#### **6) Oscillations baryoniques.**

L'équipe de cette expérience utilise les locaux mis temporairement à sa disposition.

Il leur sera rappelé qu'en leur absence, il est nécessaire de maintenir les portes d'accès non ouvertes.

#### **7) Printemps de la Culture 2012 à l'Université.**

Les salles vertes, roses et P. Marin seront à la disposition de l'Université pour les présentations prévues les 23 et 24 Mai.

A. Damany assurera les liaisons avec les services de l'Université pour permettre les installations nécessaires. En particulier, l'Université prend en charge une opération de nettoyage, qu'elle a confiée à une entreprise extérieure.

Un badge d'accès temporaire sera demandé à T. Allègre pour l'entreprise. À cette occasion la remise en service de l'eau et de l'électricité sera demandée dans les salles concernées. La question des toilettes sera aussi posée.

#### **8) Application iPhone, iPad sur Sciences ACO.**

Comme lors d'un bureau précédent de 2011, H. Borie montre un projet d'application qui permettrait aux possesseurs de Iphone et Ipad une liaison aisée pour découvrir Science ACO, télécharger des documents et des vidéos de notre site web, ainsi que de réserver une visite à date choisie.

Pour le prochain bureau, la nouvelle stagiaire A. Tchereloff regardera en détail ce projet en prenant contact avec le concepteur de cette application. Elle préparera ensuite une fiche de synthèse pour nous aider à évaluer l'intérêt actuel pour notre association. Le prix d'achat d'une telle application serait de l'ordre de 1.000 € et l'abonnement par Google de l'ordre de 100 € par an.

#### **9) Club Science à Bures le mercredi.**

Les séances se poursuivent, toujours avec une participation trop faible (3 personnes régulièrement). La prochaine séance de demain sera une visite Science ACO assuré par C. Sotty, aidé par P. Dhez. Pour l'année prochaine, il est nécessaire de reconsidérer cette activité, débutée en Septembre 2011. Les annonces concernant ce nouveau club à Bures ayant été notoirement insuffisantes, si nous

décidons de continuer cette action, nous devons considérer de nous donner de nouveaux moyens de publicité et le faire très tôt en Septembre.

À la demande de la responsable des activités à la mairie de bures, M.P. Gacoin doit discuter de l'année prochaine. Les problèmes rencontrés seront évoqués.

#### **10) Demande d'un doctorant pur 2012-2013 à l'Université.**

L'aide apportée par C. Sotty ayant été très appréciée, nous envisageons de demander un autre doctorant pour l'année universitaire prochaine.

P. Dhez se chargera de renvoyer le questionnaire nécessaire à une telle demande.

### **IV. Nouveaux projets.**

#### **1) Photomultiplicateurs.**

N. Arnaud n'a rien de nouveau à présenter au bureau.

#### **2) Détecteurs dans l'entrée des camions.**

G. Szklarz et J. Jean ayant participé aux discussions avec les spécialistes de ces détecteurs au LAL, ils confirment les informations communiquées par P. Roudeau sur l'intérêt d'aménager le corridor et de prévoir une scénographie pour la mise en valeur des parties sauvegardées (2 éléments du calorimètre ALEPH de d'ATLAS, ainsi qu'un éléments de NEMO). Le projet de scénographie reste encore à préciser.

Un des emplacements utilisable dans le corridor est actuellement encombré de bidons de produits dont la dangerosité est inconnue. Il est prévu d'organiser l'enlèvement de ces produits.

#### **2) Matériel électronique récupéré au LAL.**

J. Jeanjean et H. Borie ont récupéré un lot d'électronique du LAL employé dans les années de fonctionnement de l'accélérateur. Stocké temporairement dans la pièce de préparation proche de l'entrée, ce matériel sera trié et sa mise en valeur discutée ultérieurement.

### **V. Visites.**

## 1) Depuis le dernier bureau.

14 Fév.	12	Public	Entr'Essonne	Arnaud, Ducros, Damany
06 Mars	34	1 <sup>ère</sup>	Master Class	Arnaud, Damany, Haissinski
08 Mars	30	1 <sup>ère</sup>	Lycée Jean Zay Aulnay sous Bois	Arnaud, Damany, Roudeau
11-12 Mars	40			Arnaud, Damany, Roudeau
13 Mars	52	1 <sup>ère</sup>	Master Class	Arnaud
14 Mars	50			Damany, Roudeau, Sotty
20 Mars	68	1 <sup>ère</sup>	Master Class	Arnaud, Roudeau, Dhez
21-22 Mars	17		Colloque Franco- Chinois	
23 Mars	37	1 <sup>ère</sup>	Master Class	Arnaud

## 2) Prévues actuellement.

02 Mai	35 le matin 35 l'après midi		Cf. N. Delerue
03 Mai	35 le matin 35 l'après midi		Lycée Dumont d'Urville Caen
14 Mai	2 classes		Enfants du Patrimoine, avec le CVC ?
15Mai	35 le matin 35 l'après midi		Lycée Dumont d'Urville Caen Cf. N. Delerue

M.P. Gacoin indique qu'aucun progrès n'est à noter concernant les frais de gardiennage induits par la décision de l'Université.

Néanmoins, si nécessaire pour les visites, afin de préserver les possibilités de discussions à venir, Science ACO continuera à demander des gardiens.

## IV. Questions diverses.

### - Article pour le journal de l'Université.

Le service de la Communication nous a demandé un court article au sujet de l'apport du doctorant confié cette année.

C. Sotty a accepté de rédiger cet article pour présenter en quoi son activité avec Science ACO lui a été bénéfique.

### - Présentation du « Nucléaire » aux scolaires et aux publics.

Des divergences étant apparues entre les présentateurs, en particulier lors des présentations à Evry, il a été convenu d'organiser une réunion spéciale pour les membres du bureau intéressés par cette question. En particulier, ceci sera indispensable si l'atelier « J'en connais un rayon » proposé par Science ACO au CG91 est retenu.

La question de la dangerosité éventuelle des échantillons employés ayant été évoquée, avant la date de la réunion qui reste à fixer, M. Chapellier enregistrera dans un laboratoire spécialisé les spectres en énergie et les activités des échantillons.

- Documents « historiques » nécessaires pour répondre aux questions lors des visites d'ACO.

Un premier ensemble de publication, faites par des chercheurs du LAL, a été collectée par des membres du bureau. P. Roudeau nous en a communiqué quelques uns :

- un article de P. Marin sur ACO paru dans le Journal de Physique en 1969,
- un article sur B. Touschek: arXiv:1103.2727
- un article sur AdA: Physics in Perspective 4 (2004) 156.
- le rapport jaune du CERN 81-19 sur B. Touschek par E. Amaldi
- un article sur la vie de R. Wideroe par Waloschek

N. Delerue se propose de compléter les documents utilisables et des les rendre disponibles sur notre site web. De plus il propose d'organiser un « Wiki » pour avoir un document de base pouvant évoluer en fonction des contributions proposées, en présence d'un modérateur pour contrôler le contenu.

La nouvelle stagiaire sera étroitement associée à cette création.

- Journée médiation scientifique à l'Université le 31 Mai en Physique des Solides.

Après le succès de l'exposition du CNRS, « D'Entrée en Matière » au Trocadéro du 19 au 30 octobre 2011, et des expériences grand public sur la supraconductivité, organisée par Julien Bobroff, S. Retailau a mandaté ce dernier pour organiser une journée sur la médiation scientifique à Orsay.

Les membres du bureau sont invités à y participer.

M.P. Gacoin suggère qu'au cours de cette journée, une visite d'ACO soit proposée aux participants. P. Dhez est chargé de transmettre cette suggestion à Julien Bobroff.

- Suite à la visite du club d'astronomes amateurs du 7 Avril.

S. Jullian a assuré une visite pour un club d'astronomes amateurs, qui lui ont demandé s'il était possible d'avoir des cours sur des sujets spécifiques, contre rétribution. Faut-il répondre positivement et considérer ce moyen de financement de l'association ?

**La prochaine réunion du Bureau est prévue,  
après l'Assemblée Générale,  
le Mardi 5 Juin 2012 à 16 h.**