



CFMA
<http://cfma.in2p3.fr/>
28/09/09



Compte rendu de la réunion CFMA du 17 septembre 2009 Paris/IN2P3, salle K0.24, 13h 30 – 17h

Présents : Etienne Augé, Fairouz Malek, Steve Muanza, Farès Djama, Ludwik Dobrzyski, Souli Mehdi, Ahmed ben Ismail, Guy Wormser, Réza Ansari, Daniel Denegri.

Absents excusés : Johann Collot, Imad Laktineh, Stéphane Narison, Philippe Miné, Daniel Dzahini, Dominique Boutigny, Eliane Perret, Abdenour Lounis

Agenda Indico : <http://indico.in2p3.fr/conferenceDisplay.py?confId=2106>

Rédaction du compte rendu: FM

1- Les projets scientifiques, les considérations budgétaires, les discussions

Ecole de Physique Sub-Saharienne :

- On peut se réjouir du progrès constaté dans l'organisation de l'école de physique sub-saharienne qui se déroulera du 1er au 21 août 2010 au NITheP à Stellenbosch, près de Cape Town. Le nombre de participants a été revu à la baisse (40 à 50), une première version du programme a été élaborée en collaboration avec l'ICTP et les pays actuellement concernés, soit par leur financement, soit par le besoin en formation, soit par l'apport de formateurs sont : RSA, RD Congo, Congo, Cameroun, Ghana, Kenya, Madagascar, Nigeria, Sénégal, Algérie, Maroc, USA.
- Pour 2010, les priorités sont : la finalisation du budget, de l'emploi du temps, du choix des intervenants.
- GW, avec sa casquette « Institut des grilles » souhaite s'associer à cette initiative et compléter l'école par une semaine de formation sur les grilles de calcul. Le comité suggère de l'intégrer dans le programme.
- Concernant le budget, l'ICTP donne effectivement 20 k€
- JLAB et Fermilab devraient donner chacun 10 k€ Le comité fait remarquer à Steve qu'habituellement, et confirmé maintes fois, les américains exigent de se faire payer le voyage et le séjour ce qui va amputer le budget de l'école. Il faut être très clair avec JLAB et Fermilab car le budget doit être utilisé prioritairement pour les étudiants des pays sub-sahariens.
- Les participants des pays européens font la plupart du temps l'effort de trouver le financement de leur voyage (et séjour) dans leurs laboratoires ou universités. Cette règle devrait être appliquée aux américains.
- Près de 20 k€ seront pris en charge par l'Afrique du Sud.
- La demande à l'IN2P3 est de 25 k€ (5 k€ déjà attribués en 2009).



- L'institut des grilles est de même prêt à participer au financement ainsi qu'au programme.
- GW fait remarquer qu'il y a des formes d'aides de l'Europe et de l'Union africaine qu'il faut exploiter. De même, il faut exploiter d'autres possibilités avec le bureau du CNRS en Afrique du Sud et l'ambassade de France.

La coopération avec l'Algérie

- Les contacts établis l'an dernier avec le CDTA et l'université des sciences d'Alger ont porté leur fruit. Des visites de collègues du CDTA au LAL puis au CERN ont permis de consolider les liens et de prévoir des projets à la hauteur de ce qui était attendu. Des visites de collègues du LAL et du LPSC au CDTA pour des cours de formation (Cadence et Silvaco) ont été rendus possibles grâce au financement LAL et IN2P3 (EA).
- Il est prévu aussi la visite d'une doctorante de l'USTHB (Alger) au CPPM avant la fin de l'année, pour une formation à l'analyse des données d'ATLAS.
- Pour 2010, les deux collaborations vont être renforcées avec une implication plus soutenue du CDTA dans la micro-électronique (SLHC).
- Un projet de masters en physique des particules et en physique médicale à Tlemcen, en relation avec un centre local d'oncologie pourrait s'associer au master français de physique nucléaire.
- Le comité recommande aux coordinateurs d'étendre la collaboration aux autres universités algériennes comme Constantine et Oran qui possèdent des potentiels d'étudiants dans le domaine de la physique des hautes énergies.
- Fairouz informe les présents que l'ICTP envisage sérieusement la mise en place d'une annexe (de l'ICTP) en Afrique du Nord (Oran). Le directeur (K. Sreenivasan) se déplacera en Octobre à Oran pour finaliser la réalisation de ce projet.
- La demande budgétaire 2010 s'élève à 7 k€ En parallèle, 2 projets PICS ont été déposés, un pour faire participer l'Algérie à l'analyse des données d'ATLAS et l'autre concerne le SLHC/micro-électronique. Le 2^{ème} a été présélectionné et le budget serait de 8 k€ par an pendant 3 ans. Si le PICS est rejeté, la demande finale 2010 serait de 15 k€

La coopération avec l'Egypte

- Les activités avec l'Egypte ont pris leur essor à partir de 2008, prise de contact, discussion d'une école, visite de responsables et quelques visites de collègues français en Egypte dans le but de formation (grille). Ceci a été rendu possible grâce aux financements du LLR et du projet LCG-FR.
- En 2009, grâce au soutien financier de l'IN2P3 (EA), l'école franco-égyptienne s'est déroulée comme prévu. Un MoU entre l'Egypte et l'IN2P3 a été signé et des contacts avec CMS/CERN ont été encouragés pour la candidature du ENHEP (Egyptian Network for High Energy Physics) à CMS (construction d'une partie des chambres RPC)
- Une demande PICS a été faite et a été présélectionnée. S'il elle aboutit, le projet sera doté de 8 k€ par an pendant 3 ans.



- Pour 2010, une école franco-italo-égyptienne est en préparation. Le comité pense qu'il serait pertinent d'inclure dans le comité d'organisation et de programme, des collègues des pays d'Afrique du Nord afin de favoriser la venue d'étudiants de ces pays. De même, EA pense qu'il serait judicieux d'impliquer plus de pays de l'Europe du Sud comme l'Espagne.
- GW fait remarquer que le nœud GEANT en Afrique du nord est en Egypte et qu'il faudrait profiter de cette situation pour développer les nœuds de grille. Il propose d'impliquer l'institut des grilles dans cette initiative avec l'Egypte ce qui est tout à fait bienvenu.
- 2010 est l'année de la France en Egypte, il serait tout aussi pertinent de s'y impliquer, en relation avec le MAE, les ambassades et le CNRS.
- La demande budgétaire à l'IN2P3 est de 14 k€ Elle est accompagnée par une demande de CDD de 3 ans. Le candidat est égyptien avec un doctorat passé en Belgique, une bonne connaissance de CMS et du système universitaire Egyptien.

La coopération avec la Tunisie

- La collaboration avec le groupe de Tunis s'est concentrée sur les activités de la calorimétrie hadronique à lecture semi-digitale, dans le cadre de l'expérience OPERA. Le groupe tunisien en collaboration avec le groupe lyonnais a pris en charge la simulation d'un prototype de 1 m³ avec des GRPC comme milieu sensible. Deux membres tunisiens ont effectué des séjours à l'IPNL et ont participé à des faisceaux test au CERN-SPS. Imad n'a pas reçu de budget mais la visite des tunisiens a été pris en charge par l'IPNL. Une demande de bourse BDI-PED a été infructueuse.

Imad Laktineh fait une demande de 6 k€ au titre de 2010 mais cette demande n'est pas accompagnée d'explications. FM a supposé que ce serait une continuation des activités 2009, ce qui est tout à fait une bonne stratégie. Après la réunion, un e-mail nous informe que la demande est faite au titre de l'ILC. Ce projet n'a pas été présenté en réunion. D'autre part, FM pense que pour assoir des coopérations, il ne faut pas s'éparpiller.

- Eliane Perret avait informé FM qu'un MoU IN2P3-CNSTN (Tunis, Adel Trabelsi) était en cours de signature.
- Ecole de Physique des accélérateurs : Souli Mehdi du Ganil et Ahmed ben Ismail du LLR nous informent de leur volonté de monter un projet d'école de physique des accélérateurs à Tunis en accord avec le CNSTN. Ils nous rappellent qu'un accélérateur linéaire (un Linac à électrons de moyenne énergie et fort courant moyen) vient d'être installé à Tunis et qu'il y a un besoin de formation d'étudiants, de personnels, de chercheurs etc. ... Ceci est donc une bonne motivation pour le projet. Suivront des discussions d'experts sur les projets d'accélérateurs actuellement en cours d'étude en Tunisie et l'enrichissement des applications de l'accélérateur déjà installé. Les besoins in-situ et l'intérêt de l'IN2P3 de s'y impliquer dans ces projets seront également discutés. De l'avis de tous, ce projet



d'école et de collaboration IN2P3/CNSTN est une bonne idée. Par contre, il ne nous semble pas encore suffisamment étudié et préparé pour se tenir en 2010 comme il est présenté par Mehdi. Le comité recommande à Mehdi de travailler encore plus le projet, en particulier le budget (qui semble bien faible), de discuter du programme avec l'école de physique des accélérateurs de l'IN2P3, de solliciter leur participation ou contribution et de préférer la participation des tunisiens à l'école de l'IN2P3 qui se tiendra en 2010, en reportant celle de Tunis à l'année d'après. Mehdi nous tiendra au courant de l'évolution des réflexions et de l'organisation de ce projet. Cependant, la demande de 24 k€ au titre de participation de l'IN2P3 à cette école est faite si l'école se tient en 2010.

Micro et nanoélectronique en Afrique

Le comité fait remarquer que ce projet est trop ambitieux pour une seule personne et que le nombre de pays ciblés est trop élevé. Le comité recommande à Daniel de se concentrer sur quelques pays avec lesquels il sait qu'il pourra aboutir à quelque chose et à étendre cette collaboration à d'autres laboratoires IN2P3.

D'autre part, le comité ne comprend pas vraiment le but de ce réseau : formation ? Recherche ? Réseau d'experts ? Et pour aboutir à quoi ? En définitif, le comité souhaite une réorganisation de ce projet, plus ciblé en partenariats et mieux défini. La demande budgétaire, même modeste ne pourrait être considérée sans la prise en compte des recommandations du comité.

Astroparticules : BAORadio/HSHS au Maroc)

Réza nous explique les ambitions scientifiques du projet et l'origine franco-américaine. Une seule université marocaine accompagne ce projet, l'université El AKhawain (université privée). Le site marocain est idéal pour l'expérience. L'idée de ce projet est de développer la formation des chercheurs marocains et de leur permettre une participation au projet. Pour l'instant, Réza et ses collègues n'en sont qu'au début. Il demande une somme modeste de 3 k€ pour pouvoir faire quelques séjours au Maroc et faire venir quelques collègues marocains.

HEP-MAD

- S. Narison a informé FM, cet été, de l'existence du cycle de conférences QCD à Madagascar. L'IN2P3 y participe financièrement dans la mesure du possible.
- Stephan souhaite mettre en place un laboratoire de physique des particules à Madagascar. Son argument est que ce serait un pont entre l'Afrique et l'Océanie.
- Le comité a longuement discuté de ce projet et émet quelques avis et recommandations :
 - Madagascar devrait être un partenaire privilégié du projet porté par Steve (Ecole de physique en Afrique Sub-saharienne) et candidate à la tenue de la prochaine école,



- QCD est une thématique très restreinte (experts). Le sentiment de tous est que ce cycle de conférences n'est pas profitable aux locaux qui auraient besoin de formation en physique plus basique,
- L'Océan Indien est vaste et dépourvu de pays, de population et surtout de physiciens. Les laboratoires les plus proches sont dans la presque île indienne qui n'est déjà plus en Océanie et très loin de l'Afrique,
- Le rôle du CFMA est de promouvoir les collaborations avec les pays en voie de développement et de privilégier la « formation » en physique et la recherche dans les thématiques de l'IN2P3.

En résumé, le comité CFMA considère que le projet HEP-MAD est beaucoup trop ambitieux par rapport aux besoins locaux et aux moyens possibles de l'IN2P3. CFMA préférerai que Stéphane rejoigne les initiatives en faveur de l'Afrique sub-saharienne.

2- Les considérations budgétaires

- En 2009, la demande budgétaire est comme suit :
 - 5 k€ pour l'astroparticule
 - 33,4 k€ pour la physique des particules hors LIA Maroc
 - 29 k€ LIA Maroc
- La dotation 2009 est de **48 k€** dont 21,9 k€ de la direction scientifique « physique des particules » (EA), détaillée comme suit :
 - LEA ICPL (ex-LIA Maroc) : 29 k€ (dont 26,1 provenant de la DRI)
 - Ecole Afr. Sub-Saha : 5 k€
 - Projets avec l'Egypte (école) : 5 k€
 - Projets avec l'Algérie : 4 k€
 - HEP-MAD : 5 k€
- Pour 2010, les demandes s'élèvent à **136 k€** détaillées comme suit :
 - **Demande à EA : 47 k€**
 - Algérie : 7 k€
 - Egypte : 14 k€
 - Ecole de physique AS : 20 k€
 - Fonctionnement général : 2 k€
 - Part LEA ICPL (10%) : 4 k€
 - **Demande à la DRI (LEA ICPL) : 36 k€**
 - **PICS (ministère) : 16 k€**
 - Egypte : 8 k€
 - Algérie/CDTA : 8 k€
 - **Autres demandes n'émergeant pas chez EA : 27 k€**
 - Ecole des accélérateurs à Tunis : 24 k€
 - BAO/Astro au Maroc : 3 k€
 - **Autres demandes à clarifier : 10 k€**
 - Tunisie (ILC ?) : 6 k€
 - NanoMed : 4 k€



3- Les recommandations en général

- Renforcer les collaborations entre les pays d'Afrique du Nord en impliquant des personnes de chacun des pays dans les comités d'organisations.
- Elargir la collaboration aux pays européens et en particulier à l'Europe du Sud.
- Mettre en place des relations solides avec l'ICTP et ses programmes d'aide aux pays en voie de développement.
- Etablir des contacts avec l'Europe pour connaître les projets européens en relation avec l'Afrique.
- Etablir des contacts avec les ambassades en place.
- Etablir des contacts avec l'Union africaine et exploiter les moyens qui leur sont offerts pour financer les projets (voir avec GW).
- L'institut des grilles s'associerait volontiers avec tous ceux qui souhaitent développer les grilles et apporter de l'expertise par la formation. Contacter GW.

4- La conclusion

Etienne confirme l'intérêt des collaborations de l'IN2P3 avec les pays du bassin méditerranéen et de l'Afrique sub-saharienne. Il insiste sur la formation comme première étape en vue d'une collaboration entre équipes de recherche.

Les priorités du CFMA sont clairement identifiées. Il faut renforcer les collaborations et les projets qui ont décollé.

Etienne encourage les porteurs de projets à étendre les partenariats aux autres pays européens, en particulier du sud.

Comme recommandé par Guy, il faut exploiter les moyens financiers disponibles par l'Union Africaine. L'Institut de Grilles souhaite s'associer à toutes ces initiatives.