

| porteur du projet        | Titre du projet  | Message  | P0 CSA     | P0 TGIR    |
|--------------------------|--|--|------------|------------|
| <b>CSA ENG</b>           |  |  |            |            |
| Baratoux David           | Surveillance des impacts de météorites sur la Lune pour la sismologie lunaire et la chronologie du système solaire           | Votre projet de surveillance des impacts de météorites a retenu l'attention de la CSAA qui recommande un financement de 12 k€ pour l'achat de caméras ultra-rapides dans le domaine visible. Ceci termine votre demande d'opération débutée en 2011.   | 12         |            |
| Bonifacio Piercarlo      | Etudes de phase A spectrographs multi-objets à grand champ   | La CSAA a évalué très positivement votre demande sur le plan scientifique. Elle a par contre estimé que les études détaillées dont le financement était demandé peuvent être repoussées à la phase B du projet et prises en charge par le projet EQUIPEX déposé si celui-ci est retenu. Le gain de temps potentiel ne lui a en effet pas paru, dans un contexte budgétaire difficile, justifier le risque significatif d'un investissement à fonds perdus sur un télescope auquel la communauté française n'a qu'un accès très limité. La CSAA note, par ailleurs, que les compétences nécessaires à cette étude existent dans plusieurs laboratoires de la discipline, et vous encourage à explorer leur disponibilité.   | 0          |            |
| Coudé du Foresto Vincent | JouFLU : Jouvence de l'instrument FLUOR  | La CSAA a évalué positivement le retour scientifique de l'instrument FLUOR, mais n'a pas souhaité intervenir dans le financement d'une opération qui se termine. Le budget présenté a, par ailleurs, été jugé très difficilement évaluable, puisque le contenu des sous-systèmes n'est pas explicité. La CSAA vous encourage, pour finir, à développer autant que faire se peut les tests du matériel avant son expédition, et à réduire en conséquence la durée des séjours.  | 0          |            |
| Lagache Guilaine         | Contribution au projet CCAT, le télescope grand champ submillimétrique de la prochaine décennie                              | La CSAA reconnaît l'intérêt majeur de CCAT et son unicité. Elle recommande l'attribution de 4 k€ pour permettre une veille minimale sur l'évolution du projet, tout en notant qu'une contribution financière française à CCAT paraît aujourd'hui extrêmement improbable.   | 4          |            |
| Lopez Bruno              | Phase Projet de MATISSE  | Le projet MATISSE apportera au VLT une résolution spatiale inégalée dans les bandes L et M. La CSAA prend note que le projet passera en phase de construction après la FDR de Mars 2012. Elle soutient très fortement ce projet et recommande un soutien de 220 k€. La CSAA recommande la mise en place d'un comité de suivi au niveau de l'INSU qui se réunira une fois par an avec les responsables du projet MATISSE.   |            | 220        |
| Perrin Guy               | Phase D de GRAVITY (réalisation)   | La CSAA soutient fortement la poursuite de la Phase D de l'instrument GRAVITY, dont l'intérêt scientifique et la priorité au niveau de l'INSU ne font aucun doute. Elle se félicite des avancées du projet, notamment le passage avec succès de la FDR en Octobre 2011 et le rapport très positif de l'ESO. Dans un contexte financier très contraint, la CSAA propose de financer au mieux la partie hardware indispensable en 2012 à hauteur de 350 k€. Ce financement concerne la réalisation des lignes à retard différentielles fibrées, des recombineurs et des nappes de fibres qui doivent absolument être effectuées dès à présent. Il est proposé de reporter les contrôleurs de polarisation à 2013. La CSAA relève cependant que, vu l'investissement financier qui a été consenti depuis des années par les différents projets d'interférométrie pour l'achat de fibres à l'industriel « Le verre Fluoré », un support de la Région Bretagne aurait pu être demandé. Il s'agit peut-être là d'une piste de financement complémentaire à explorer pour la fin de la réalisation de l'instrument. Enfin, sur le plan de l'exploitation scientifique, la CSAA s'inquiète d'un risque potentiel de dérive de l'utilisation de l'instrument pour l'étude quasi exclusive du Centre Galactique. Elle note qu'une organisation de la communauté Française serait nécessaire afin de : 1/ exploiter au mieux le temps garanti, 2/ se préparer à l'exploitation des résultats. |            | 350        |
| Rollinde Emmanuel        | SDSS-III   | La CSAA soutient votre demande et recommande un financement à hauteur de 30 k€. La participation française à SDSS-III s'avère très productive et bien visible au niveau de la collaboration. La demande est toutefois apparue assez confuse en ce qui concerne l'organisation du projet et le montage financier. Notamment, les besoins en missions et le financement des tickets ne sont pas détaillés.   | 30         |            |
| Sol Helene               | Equipements et missions pour le projet Cherenkov Telescope Array (CTA)   | La CSAA soutient la demande et recommande un financement à hauteur de 100 k€, compte tenu de la forte pression budgétaire. CTA est un projet engagé majeur qui bénéficie d'un financement SESAME et d'un financement européen. La contribution française est bien identifiée et visible au sein du consortium. L'état d'avancement apparaît tout à fait satisfaisant. La demande de licence ZEMAX n'est pas apparue bien justifiée et le budget mission a été jugé surévalué. La somme attribuée inclut le co-financement SESAME de l'INSU.  | 100        |            |
| Toplis Michael           | PLATEFORME EXPERIMENTALE PHYSICO-CHIMIQUE : REGROUPEMENT et MISE EN SECURITE des MOYENS LMTG et DTP                          | La CSAA a décidé de soutenir votre demande de financement pour l'achèvement de la plateforme de moyens d'expérimentation à l'IRAP et recommande à l'INSU l'attribution de 13 k€. Les aménagements concernant la salle des fours relèvent des sciences de la Terre et ne sont pas financés par la CSAA. Ceci termine votre demande d'opération débutée en 2011.   | 13         |            |
| Torchinsky Stephen       | PrepSKA-AAVP   | La CSAA a recommandé à l'INSU de soutenir votre demande à hauteur de 20 k€. Elle a mis en priorité les fonderies SiGeC indispensables au bon déroulement du programme AAVP. Il a été noté que la demande est par endroits contradictoire en ce qui concerne la description des besoins demandés aux labos et à la CSAA.  | 20         |            |
| Zech Andreas             | Astronomie gamma au sol : Contribution aux frais de fonctionnement de l'expérience H.E.S.S. pour les équipes de modélisation | La CSAA recommande le financement de votre opération, en priorité les frais de fonctionnement, pour un montant total de 30 k€. Notez, qu'une fois mis en place, le programme national PCHE pourrait examiner et prendre en charge les demandes liées à HESS.   | 30         |            |
|                          |  |  | <b>209</b> | <b>570</b> |
| <b>CSA JOU</b>           |  |  |            |            |
| Alsac Laurence           | Jouvence NRT   | La CSAA continue de soutenir la jouvence du NRT et recommande à l'INSU un financement de 25 k€, inférieur à votre demande du fait des fortes contraintes budgétaires.  | 25         |            |

| porteur du projet    | Titre du projet  | Message   | P0 CSA | P0 TGIR |
|----------------------|--|---|--------|---------|
| Ambert Philippe      | Jouvence Caméras de guidage TBL/Narval   | La CSAA soutient votre demande et recommande à l'INSU son financement à hauteur de 20 k€. L'achat de deux caméras IXON est apparu comme le meilleur choix.  | 20     |         |
| Hudelot Patrick      | TERAPIX  | La CSAA reconnaît le service qu'apporte à la communauté Terapix qui, en élargissant ses compétences aux données IR, poursuit la transition de ses activités centrées sur la production des données CFHTLS, vers le traitement de programmes PI, relevés publics, grands programmes, et SGS Euclid. La CSAA recommande le financement de cette opération pour un montant de 30 k€. La CSAA s'interroge sur la possibilité d'un co-financement, notamment des programmes PI. En particulier, les missions associées aux programmes PI devraient être prises en charge par ces derniers.   | 30     |         |
| Tuckey Philip        | Moyen National Temps/Fréquence   | La CSAA rappelle qu'il avait été demandé l'an dernier au Moyen National Temps Fréquence d'explicitier davantage la nature de certains besoins matériels. Cette demande n'a pas été prise en compte en particulier du côté de Geoazur puisque des éclaircissements ont de nouveau été nécessaires à propos de la proposition 2012. Pour cette raison, la CSAA ne soutient la demande qu'à hauteur de 25 k€, à répartir en 15 k€ pour Geoazur et 10 k€ pour Utinam. Ceci correspond en priorité au financement des maintenances d'équipement et au contrat Intelsat/TeleSat. Un effort de rédaction afin d'explicitier davantage la nature de certains besoins matériels en particulier du côté de Geoazur, ainsi que pour mettre à jour et mieux présenter la partie « Justification Scientifique », vous est fortement recommandé pour l'an prochain. | 25     |         |
|                      |  |   | 100    | 0       |
| <b>MAN</b>           |  |   |        |         |
| Atteia Jean-Luc      | Mise à niveau du laboratoire d'optique de l'IRAP : instrumentation pour l'infrarouge proche  | Votre demande d'équipement du laboratoire d'optique de l'IRAP pour la mise en place de moyens de tests et de caractérisation de détecteurs proche IR est soutenue par la CSAA car elle s'inscrit dans la préparation de l'instrument SPIROU. Malgré le planning de SPIROU, la CSAA a bien noté le besoin de transmettre les compétences et savoir-faire relatifs à ces activités courant 2012, avant le départ d'un ingénieur en 2013. C'est dans ce cadre qu'elle recommande de financer les postes les plus importants de la 1ère partie de la demande (banc IR) : monochromateur, source, cellule Hamamatsu et étalonnage, préampli, et filtres IR (6), pour un total de 15 k€.  | 15     |         |
| Dartois Emmanuel     | Renouvellement spectromètre de masse pour plateforme technique vide IAS et contrôle in-situ d'irradiation d'analogues de grains interstellaires. | La CSAA reconnaît l'importance des travaux menés par l'équipe « Astrochimie et Origines » de l'IAS. Néanmoins la demande est apparue confuse et le besoin exprimé a semblé plus relever d'un projet ANR en cours (qui ne peut donc être considéré comme prioritaire par la CSAA) que d'une mutualisation des moyens de la plateforme expérimentale. Vu le contexte budgétaire extrêmement difficile, la CSAA n'a pas recommandé de financement pour ce projet en première priorité. Il est rappelé que la CSAA, à de très rares exceptions toujours motivées par une situation très particulière, ne finance pas de compléments à des projets ANR.  | 0      |         |
| Debeve Georges       | Sécurisation des accès Internet  | La CSAA regrette de ne pouvoir recommander à l'INSU de financer votre demande. En effet, du fait du contexte budgétaire particulièrement difficile, la CSAA a décidé de ne financer, cette année, aucune demande portant sur de la mise à niveau informatique.  | 0      |         |
| Delorme Yan          | Acquisition d'un groupe cryogénérateur 4K  | La CSAA a été convaincue de l'utilité du remplacement d'un cryostat à hélium perdu par un cryogénérateur, mais dans un contexte budgétaire difficile a choisi de financer en priorité des opérations jugées plus urgentes. La CSAA note par ailleurs que les développements technologiques dans la gamme THz sont motivés par des applications spatiales, et qu'un financement de cet appareil par le CNES est donc envisageable.   | 0      |         |
| Dimarcq Noël         | Mise à niveau des salles d'expérience en métrologie des fréquences optiques  | La CSAA a jugé favorablement la demande de mise à niveau de la climatisation d'une salle en métrologie des fréquences optiques pour le SYRTE et recommande un financement de 10 k€. La CSAA note positivement que cette mise à niveau de la climatisation a été répartie sur plusieurs sources de financement différentes et qu'elle a été mutualisée avec d'autres travaux de mise à niveau électrique.  | 10     |         |
| Hugot Emmanuel       | MAN OPTIQUE LAM  | La CSAA soutient l'effort fait par le LAM pour s'équiper en métrologie optique dans le cadre de la préparation des instruments VLT et ELT. La commission reconnaît le besoin d'un équipement de qualité pour la caractérisation de composants et de sous-systèmes au laboratoire. Nous recommandons en conséquence un financement de l'INSU de 25 k€ pour la jouvence de l'interféromètre de Fizeau.  | 25     |         |
| Jagourel Pascal      | Remplacement de la climatisation de la Salle Blanche de la R&D du Pôle Instrumental  | La CSAA a bien conscience que le remplacement de la centrale de climatisation de la salle blanche du Pôle Instrumental de l'Observatoire de Paris sera nécessaire à terme pour s'adapter à la nouvelle réglementation en vigueur. Cependant, dans un contexte budgétaire très contraint pour 2012, elle ne comprend pas vraiment la solution technique provisoire proposée (seulement le changement de fluide) et propose de repousser cette mise à niveau importante à un moment où l'on pourra réaliser, techniquement et financièrement, la totalité de l'opération.   | 0      |         |
| Miniussi Marie-Laure | Jouvence de l'architecture réseau du site instrumenté de Calern  | La CSAA regrette de ne pouvoir recommander à l'INSU de financer votre demande. En effet, du fait du contexte budgétaire particulièrement difficile, la CSAA a décidé de ne financer, cette année, aucune demande portant sur de la mise à niveau informatique.  | 0      |         |
| Quirico Eric         | Spectroscopie de glaces planétaires et interstellaires   | La CSAA recommande un soutien au remplacement du spectromètre FTIR qui est indispensable pour pérenniser l'expérience de spectroscopie des glaces sur laquelle s'appuient des observateurs, modélisateurs et théoriciens de l'IPAG. La CSAA a apprécié l'évolution du montage budgétaire par rapport à l'an passé et recommande un financement à hauteur de 25 k€.  | 25     |         |
|                      |  |   | 75     | 0       |
| <b>R&amp;D</b>       |  |   |        |         |

| porteur du projet        | Titre du projet   | Message  | P0 CSA     | P0 TGIR  |
|--------------------------|---|--|------------|----------|
| de Marcellac Pierre      | BOLERO (R&D Bolomètres massifs scintillants)  | Bien que le développement de bolomètres massifs scintillants continue à être jugé très intéressant techniquement et scientifiquement, la CSAA n'a pas recommandé le financement de votre proposition cette année. En effet, le comité ne souhaite pas un financement récurrent des R&D et a constaté que la recommandation de l'année dernière qui demandait notamment un plan de développement qui couvre la R&D jusqu'à son terme, ce qui aurait permis de borner votre R&D dans le temps, n'a pas été suivie dans la demande. Par ailleurs, dans le contexte budgétaire très contraint, la CSAA a pris en compte la possibilité de faire des demandes de financement R&D dans le cadre du labex P2IO.   | 0          |          |
| Gendron Eric             | CANARY  | La CSAA considère l'expérience CANARY comme importante pour la communauté en préparation de l'instrumentation EELT et la continuation de cette R&D lui apparaît comme essentielle, notamment la poursuite des tests sur le ciel avec les étoiles naturelles et laser Rayleigh en 2012. La CSAA recommande d'attribuer 30 k€ pour les missions d'observation et le transport de matériel. Elle propose de reporter au début 2013 l'achat d'équipement et de matériel concernant la Phase C qui ne commencera qu'en 2013, avec la préparation du système aux LGS Sodium. Concernant la finalisation du banc Woofer/tweeter du LAM pour les tests de nouveaux algorithmes contrôle/commande d'une OA à deux étages de type CANARY/EAGLE, la CSAA recommande de financer l'une des deux cartes d'interfaces demandées pour 5 k€. Le volet EAGLE et les missions pour poursuivre la réflexion engagée sur son évolution, avec l'ESO et le consortium sont un point important pour le positionnement des équipes françaises sur un futur MOS E-ELT et la CSAA recommande un support à hauteur de 5 k€ sur cette ligne. Le financement total recommandé pour votre demande est donc de 40 k€. | 40         |          |
| Hamilton Jean-Christophe | QUBIC   | Malgré la qualité de la demande et du projet, la CSAA n'a pas retenu de financement pour cette opération. En effet, la CSAA, à de très rares exceptions toujours motivées par une situation très particulière, ne finance pas de compléments à des projets ANR.  | 0          |          |
| Lacour Sylvestre         | Banc d'égalisation de fibres optiques par interférométrie pour FIRST                            | La CSAA a noté l'importance de cette R&D amont pour caractériser pleinement la voie du réarrangement des pupilles par fibres, qui pourrait être très prometteuse dans l'avenir. Compte tenu des fortes contraintes budgétaires, elle propose un financement de 10 k€ pour mettre en place le nouveau banc d'égalisation des fibres.  | 10         |          |
| Le Roux Brice            | R&D Instrumentation HRA ELT   | La CSAA a noté l'importance de ce programme pour la préparation à l'instrumentation de l'ELT. Elle remarque que la mise en œuvre du couplage de l'OA et de la coronographie a été retardée par la nécessité d'améliorer chacun des deux bancs. Elle recommande à l'INSU un financement de 20 k€. Nous suggérons pour 2012 de mettre la priorité sur la caméra 16 bits refroidie et le miroir actif pour la coronographie ainsi que le miroir tip-tilt pour le banc OA. La CSAA estime que son investissement total sur cette opération (252 k€) doit suffire à finaliser cette opération avec le couplage et les tests associés obtenus en 2012.   | 20         |          |
| Mourard Denis            | Détecteurs comptage de photons nouvelle génération fort et faible flux                          | Votre proposition a été jugée très intéressante. Toutefois, compte tenu des fortes contraintes financières, la priorité a été donnée au financement des instruments d'interférométrie en cours de réalisation, si bien que votre demande ne pourra pas être financée cette année. Nous vous suggérons d'approfondir l'étude préliminaire des différents détecteurs envisagés et de leurs performances dans l'environnement de CHARA.   | 0          |          |
| Pajot Francois           | Astronomy Superconducting Detectors (ASD)   | La CSAA a été convaincue de la nécessité de continuer à développer en parallèle les technologies TES et KIDS, mais souhaite qu'un choix entre ces deux options devienne rapidement possible. Dans un contexte budgétaire difficile, elle n'a pu attribuer qu'une partie du financement demandé (30 k€), en espérant que les synergies entre les développements "sol" concernés par cette demande et les développements à plus haute fréquence financés par le CNES amoindriront l'impact de cette réduction.   | 30         |          |
| Reynaud François         | Détection hybride pour l'imagerie haute résolution en régime de comptage de photons dans le MIR | La CSAA réaffirme le potentiel scientifique important, pour les futurs programmes d'interférométrie en MIR ou IR lointain, des techniques de décalage en fréquence proposées à partir des propriétés d'optique non-linéaire. Toutefois la demande soumise pour 2012 est incomplète sur certains aspects tels que le plan pluriannuel de financement, le contexte scientifique plus large et le positionnement de ces travaux ; l'utilisation du formulaire de demande INSU-AA aiderait à éviter ces omissions. Le manque le plus important de la demande 2012 est d'un plan pluriannuel permettant de préciser les objectifs globaux de l'étude et de la borner dans le temps, alors que ce plan était demandé explicitement dans le message de la CSAA sur la demande pour 2011. Vu ces points et dans un contexte financier fortement contraint, la CSAA ne recommande pas de financement de cette étude pour 2012.  | 0          |          |
|                          |   |  | <b>100</b> | <b>0</b> |

| P0 CSA     | P0 TGIR    |
|------------|------------|
| <b>484</b> | <b>570</b> |