

la gazette de L'OCA

Numéro 28

8 août 2006

EDITORIAL

En ces périodes de calme plat, je vous propose des recettes inédites de vieilles recettes niçoises que vous ne trouverez pas sur Internet, l'auteur étant ma vieille mère, allergique à l'informatique...
Bon appétit !



Serveur de l'OCA: <https://svn.oca.eu>
Documentation complète: <https://svn.oca.eu/svn-manual/book/svn-book.html>
Prise en main: <https://svn.oca.eu/svn-manual/book/svn-book.html#svn-ch-3>
Alain Miniussi

AGENDA

à suivre cette semaine :

jeudi 10 août à 20h45, sur Planète, un reportage sur Dunkerque pour soutenir notre ami Patrick B.

Pour les sportifs version canapé, les championnats d'Europe d'athlétisme, tous les jours sur France 2

ACTUALITÉS

Le SIT de Nice a mis en place un serveur Subversion pouvant gérer le versionnage des codes sources de vos projets logiciels. Fonctionnellement proche de CVS qu'il tend à remplacer, Subversion peut aider un développeur à gérer plusieurs versions d'un logiciel ou une équipe de développeurs à manipuler de façon concurrente un code source commun.

Le serveur Subversion de l'OCA est accessible depuis l'extérieur via une connexion sécurisée (https). Il est possible de configurer, pour chaque utilisateur, le type d'accès autorisé sur les différentes parties du code.

Vous pouvez demander la création d'un dépôt Subversion en envoyant un mail à sit-nice.svn@oca.eu. Au cas où la documentation en ligne ne suffirait pas, il est possible d'organiser des séances de TP de 2 heures pour des groupes de 4 personnes environ. Pour tout renseignement supplémentaire, envoyez vos questions à sit-nice@oca.eu.

Liens utiles:

MOUVEMENTS DE PERSONNELS

Patrick Berthouly a quitté l'Observatoire. Il prendra ses fonctions le 1^{er} septembre à la Communauté Urbaine de Dunkerque – grand littoral comme chef de service de la fiscalité et de la prévision. Souhaitons-lui bonne chance !

Nous accueillons **Marlène Leclerc**, qui vient effectuer jusque fin août à Roquevignon la suite de son stage de 1^{ère} année de l'École Supérieure de Géologie (Nancy).

La première partie de son stage avait été encadrée par Olivier de Viron à l'Institut de Physique du Globe à Paris (IPGP), où Marlène a modélisé la modification du champ de gravité terrestre engendré par deux phénomènes géophysiques liés à des déplacements de masse : le phénomène El Nino, et le tremblement de terre de Sumatra. Au sein de l'équipe "Géodésie et Mécanique Céleste", il s'agit maintenant d'étudier comment les trajectoires des satellites artificiels peuvent être perturbées par ces déplacements de masse (i.e. les révéler).

Bienvenue à Marlène !

Florent Deleflie

ET TOUJOURS SUR LE WEB

Agenda et bulletin détaillé à http://www.obs-nice.fr/reserve/CR_admin/agenda/divers/communiques.html

MAIS QUE FONT-ILS DONC ?

Astrodynamique solaire dans un cadre relativiste.

J.P. Rozelot, N. Fazel

Que le Soleil soit une étoile banale est une idée assez répandue, propagée il y a déjà quelques années, en partie pour apporter un peu de nouveauté dans les conférences grand public, et en partie pour déplacer le centre d'intérêt du Soleil vers les étoiles.

Certes, la masse solaire, les paramètres de température, de pression, la dimension, l'âge, etc... bref, tout ce qui constitue la carte d'identité du Soleil, en fait une étoile bien ordinaire. Nous nous intéressons à ce qui fait sortir le Soleil de cette pauvreté identitaire. Aurait-on découvert la rotation différentielle dans les étoiles sans l'avoir décelée avant dans le Soleil? L'astérosismologie se serait-elle développée sans l'héliosismologie ?. Et le magnétisme des étoiles aurait-il vu le jour sans la connaissance du cycle d'activité solaire. ? Vu sous cet angle, ce transfert de connaissance est riche d'enseignement. En avons-nous terminé? La physique solaire a-t-elle quelque chose encore à nous apprendre qui puisse s'exporter aux étoiles? La réponse est positive, ce qui fait que notre astre n'est vraiment pas banal.

Nous abordons aujourd'hui, à GEMINI, le Soleil par l'étude de son cœur en étudiant les répercussions en surface: déformées gravitationnelles, luminosité (travail de thèse de Nayyer Fazel). C'est une approche nouvelle, loin d'avoir livrée tous ses secrets. Nous nous situons ainsi au carrefour de trois disciplines:

- Mécanique céleste: détermination précise de paramètres fondamentaux;
- Mécanique relativiste: précession relativiste des planètes, inclinaison des orbites planétaires d'orbite, couplages spin-orbite;
- Mécanique des fluides: de la rotation rigide du cœur, à la rotation fluide sous-jacente à la surface (mise en évidence de la "leptocline").

Les missions spatiales consacrées à ces questions, telles que GOLF-NG, dans un effort conjoint avec SDO, devraient fournir de nouvelles réponses à ces questions, en élargissant le propos au-delà de la surface (physique de l'héliosphère). Enfin, ces études se situent dans un cadre international très large. On peut citer ainsi le réseau "Balkans et Mer Caspienne", qui regroupe, autour d'un sujet scientifique commun "Sun-Earth Coupling and its Reflection on the Environment of the Earth", 25 pays de ce pourtour oriental, INTAS (International Association for the Promotion of Co-operation with Scientists from the New Independent States (NIS) of the Former Soviet Union) incluant 34 pays, ainsi que pour le groupe "Investigating Solar diameter, Shape and Irradiance" de l'Institut International des Sciences Spatiales, trois actions dont nous avons été désigné comme PI.

Participent aux travaux en cours:

S. Lefebvre, S. Pireaux, C. Damiani, N. Jafari, A. Kilcik, V. Desnoux

LA RECETTE DE MAMIE BLANCHE

Tian de courgette

Hacher grossièrement ou tailler en fines rondelles 1 kg de courgettes de Nice.

Faire blondir un gros oignon haché.

Cuire une dizaine de minutes un verre de riz.

Mélanger l'oignon et le riz avec les courgettes dans un gros saladier. Rajouter 3 œufs entiers, une poignée de parmesan, une cuillerée de crème fraîche, 2 cuillères à soupe d'huile d'olive.

Saler, poivrer, mélanger. Verser la préparation dans un plat à gratin préalablement beurré et saupoudrer d'origan. Ajouter quelques noisettes de beurre

Cuire 50 minutes au four (thermostat 6 ou 7)

DIVERS

Énigme :

Dans un collège, le quart des élèves ne fait pas d'allemand, le tiers ne fait pas d'anglais, 300 pratiquent les deux, et un douzième aucune des deux langues. Combien d'élèves étudient seulement l'Allemand ? (et l'anglais ?)

Solution du numéro précédent :

Les personnes qui habitent au Sud sont deux fois plus nombreuses que celles qui habitent à l'Est, et quatre fois plus nombreuses que celles qui habitent au Nord. Par ailleurs, les personnes qui habitent au Sud sont aussi trois fois plus nombreuses que celles qui habitent à l'Ouest.

Le nombre de personnes habitant au Sud, étant un multiple de 4 et de 3, est donc également multiple de 12.

Comme il n'y a que 20 personnes en tout, ceux qui habitent au **Sud sont exactement 12.**

Ceux qui habitent **au Nord** sont quatre fois moins nombreux, soit $12/4=3$.

Comme il n'y a pas d'appartement vide, **chacun des trois appartements du Nord compte un seul habitant.**

Ceux qui habitent **à l'Ouest et à l'Est sont respectivement au nombre de 4 pour l'Ouest (12/3) et 6 pour l'Est (12/2).**

Il y en a donc $20 - (4+6) = 10$ **qui ne sont ni à l'Ouest, ni à l'Est.** Parmi ces 10, **l'un est au Nord, et les 9 autres sont donc dans l'appartement plein Sud:** ce sont les Duscmoll (devant l'usine d'incinération, les pauvres !).

Il existe deux répartitions possibles pour les autres personnes, qui sont les suivantes:

1 1 1 1 1 1
1 4 et 2 3
2 9 1 1 9 2