



AMICAL'ÉCHOS

LE BULLETIN D'INFORMATION DE L'AAA-MU

Numéro 04

décembre 2011

Dans ce numéro	Editorial
Les échos de L'amicale 2	Chers amis adhérents,
Une randonnée dans le Perche 3	Nous espérons que ce journal, liaison entre nous tous, était attendu ! C'est le dernier de l'année 2011.
Voyage en Namibie 4	Je remercie celles et ceux qui , par un article, un compte rendu, un message, nous ont permis de remplir agréablement cet « Amical'Echos », et bien sûr Philippe pour son travail de synthèse.
Sorties et voyages clôtures d'inscriptions 5	Je sais que 2011 a été éprouvante pour certains d'entre vous ; vous savez que les amis de l'Association sont là pour vous soutenir ; venez à nos réunions du 3 ^{ème} mardi du mois, c'est un excellent remède contre la mélancolie.
Soyouz, à Kourou 6	Je profite de cette parution pour vous rappeler les prochains rendez-vous importants :
La vie du site EADS Astrium 8	Le banquet annuel aura lieu le vendredi 13 janvier 2012. L'assemblée générale est fixée au mardi 21 février 2012. Nous comptons beaucoup sur votre participation.
L'écho des gourmands 10	Nous sommes aussi en attente de vos inscriptions aux voyages de l'année 2012, certains risquent d'être annulés faute de candidats.
Du producteur au Consommateur 11	Je vous souhaite une bonne lecture, une fin d'année agréable, et surtout une bonne santé !
La langue française un casse tête ? 12	Amitiés à tous.
jeux 13	Le président Jean-Claude Slama

LES ECHOS DE L'AMICALE

Ils nous ont rejoints

De juin à novembre 2011, l'Amicale a enregistré les nouveaux adhérents suivants :

Titulaires MOSER Bernard et Yvette
 SIMON Michel et Yvette

Invités BESSIN Evelyne
 GLAISE René
 GUITTENY Sandrine
 MONDET Gilles
 TINEL Martine

L'Amicale leur souhaite la bienvenue et compte vivement sur leur participation aux manifestations qu'elle organise.

Ils nous ont quittés

GAUTHIER Gérard – août 2011

LE JEUNE Marc – août 2011

Nous adressons nos plus sincères condoléances à leurs familles.

RANDONNEE ANNUELLE DU 23 JUIN 2011 **DANS LE PERCHE**

C'est par un temps assez agréable que nous quittons les Mureaux pour nous rendre dans la forêt domaniale de Senonches qui est située à une centaine de kilomètres.

C'est un groupe de 31 adhérents qui prend le départ pour une balade de 8 Km en forêt très agréable malgré des chemins quelque peu humides par le mauvais temps des jours précédents.

Après 2h30 de marche nous reprenons le car pour nous rendre à l'Auberge Grand Maison où nous sommes accueillis par un gentil jeune homme qui nous invite à aller prendre l'apéritif et buffet campagnard (15 variétés d'entrées, charcuterie bien entendu).

Vers 13h30 nous nous dirigeons vers la salle à manger pour continuer notre repas. Au cours de notre dégustation du cochon grillé, la propriétaire des lieux, nous raconte l'histoire de cette Auberge fortifiée qui en est à la 6^{ème} génération et 24 ans d'expérience unique en son genre (depuis 1987).

La bâtisse avec sa tourelle est entourée de douves du 12^{ème} siècle qui sont alimentées par une source naturelle. Depuis la suppression du pont-levis, il est nécessaire de les nettoyer une fois tous les cent ans, afin d'éviter l'envasement, puisque l'eau ne circule plus. Les bâtiments eux de l'époque du cheval percheron, c'est-à-dire 1810 – 1850, les anciennes écuries sont maintenant salle d'apéritif et les anciennes granges où le blé était stocké sont aménagées en salle de restaurant.

Nous terminons notre repas en chansons par le personnel.

Certains ont été voir les animaux de l'Auberge et d'autres sont allés danser.

Très vite il fallait penser au retour car la route est longue.

Très bonne journée ensoleillée, et groupe très agréable.

A l'année prochaine, pour tous ceux qui veulent se joindre à nous.

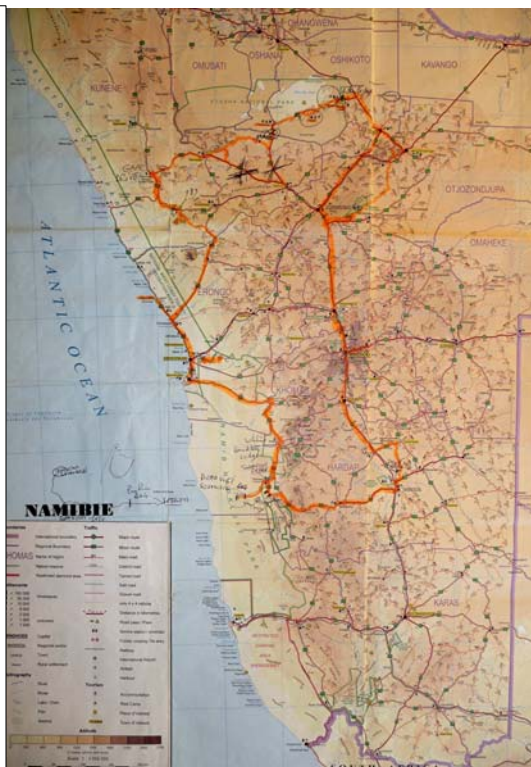


Danielle Bouché

VOYAGE NAMIBIE DU 8/10/AU 19/10/2011

Douze heures d'avion pour rejoindre Windhoek en partie avec l'A380. Sans décalage horaire, nous arrivons sans trop de fatigue et partons de suite pour rejoindre notre hôtel au nom qui rappelle un très jolie film « out of africa » vers Otjiwarongo.

Ce voyage au bout du monde avec des paysages insolites et grandioses fut pour nous un enchantement. La Namibie est capable de proposer à la fois un désert aux dunes rouges les plus hautes du monde, une flore rare et une faune diversifiée, allant de l'otarie à l'éléphant en passant par le flamant rose que nous n'avons hélas pas croisé. Par contre, après plusieurs heures de route dans le désert et sur une route très droite, nous avons croisé « je vous laisse deviner » assis sous le seul arbre à l'horizon : un policier et un radar oui oui un radar. Malheureusement, la vitesse de notre car ne pouvait excéder 100km/heure et nous étions à 106km/heure. Notre chauffeur a eu une amende de 100€



Durant ce voyage, nous avons eu chaud parfois le thermomètre grimpait jusqu'à 40° heureusement le taux d'humidité était faible et nous n'avons de ce fait pas trop souffert de la chaleur. L'arrivée sur Walvis Bay nous a tous surpris car la température n'était plus que de 18° nous avons donc tous enfilé nos polaires .

Nous garderons tous un excellent souvenir de ce voyage, nous avons eu un bon guide et un bon chauffeur, et tous les jours des paysages différents et superbes qui resteront gravés dans nos mémoires.



Jocelyne REGNIER

SORTIES & VOYAGES EN 2012

RAPPEL DES CLOTURES D'INSCRIPTIONS

SORTIES

Caveau de la république	31 décembre 2011
Château de Maintenon	31 mars 2012
Rallye pédestre de Mantes	15 mai 2012
Chandelles à Vaux le Vicomte	30 juin 2012
L'opéra Garnier le les passages de Paris	15 septembre 2012

Attention !

Le mini séjour au cœur du Périgord voit sa clôture d'inscription reportée au **15 janvier 2012.**

(le chèque d'acompte sera remis en banque en février)

VOYAGES

Les Baléares	30 décembre 2011
Argentine / Brésil	30 décembre 2011
Le Canada ouest Yellowstone	31 décembre 2011
La Russie St Petersburg	31 décembre 2011
Le marché de Noël à Budapest	31 mars 2012



SOYOUZ A KOUROU : UNE PREMIERE !

Après une dizaine d'années de travail, le lanceur Russe Soyouz (ce qui signifie : Union) a décollé de Guyane le vendredi 20 octobre 2011 à 11h00 locale (soit 16h15 à Paris) avec 2 Satellites Galiléo qui ont été placés sur orbite à 23 000 kms.

Le décollage prévu la veille a été reporté à cause d'un clapet défectueux.

Ce lanceur Soyouz a mis en orbite en 1957 « Spoutnik » le premier satellite et en 1961 Youri Gagarine, le premier homme dans l'espace. Depuis il compte à son actif plus de 1700 lancements.

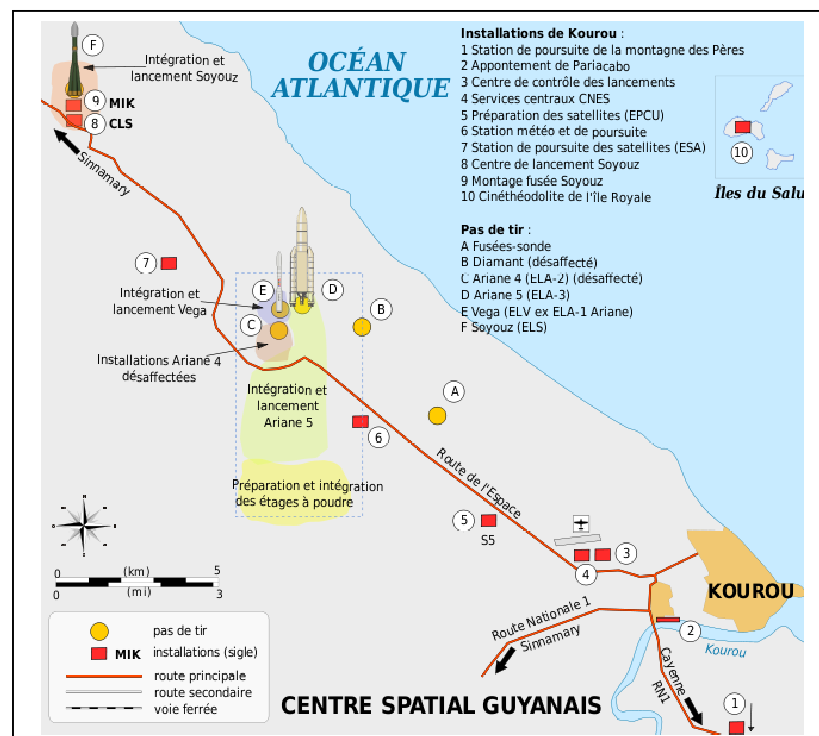
L'histoire de Soyouz à Kourou débute en juin 2002 sur une décision du Conseil de l'E.S.A. qui accorde l'ouverture du C.S.G. au lanceur Russe. En juillet 2003 validation de la faisabilité technique du projet. En novembre 2003 signature de l'accord. En février 2004, la Belgique, la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, la Suisse, participent conjointement avec l'Union Européenne au financement.

Le port spatial Européen de Guyane offre à Soyouz des performances en G.T.O. considérablement augmentées, passant ainsi de 1,7 t (à Baïkonour) à 2,8 t.

Le site de lancement a été choisi pour la proximité en surface d'un socle de granit. Il est situé à 27 kms de la ville de Kourou, à 18 kms de la ville de Sinnamary et à une distance de 12 kms des ensembles de lancement d'Ariane et Véga. Il s'étend sur une zone de 120 ha.

La proximité de surface du socle granitique a permis l'optimisation des coûts de construction béton ainsi que la réalisation du carneau (chenal d'évacuation des gaz de combustion)

Cette zone permet également de disposer des réserves foncières nécessaires aux vols habités.



La conception du lanceur est proche de celle d'origine à savoir 3 étages auxquels a été rajouté, après qualification en 2000, un quatrième étage autonome appelé Fregat. Ce quatrième étage

comprend une coiffe en matériau composite (semblable à celle d'Ariane 4) dont les dimensions sont de 4,11 m de diamètre et 11,4 m de longueur.

Le premier étage est composé de quatre blocs de propulseurs ayant chacun quatre chambres de combustion, qui brûle durant 120 secondes un mélange d'oxygène liquide et de kérosène.

Les quatre blocs de propulseurs enserrant le corps principal qui constitue le deuxième étage.

Le deuxième étage, corps principal du lanceur comprend son propre propulseur à quatre chambres et abrite dans la partie conique l'oxygène liquide et dans la partie cylindrique le kérosène. Il fonctionne durant 290 secondes.

Le troisième étage comprend un propulseur et un compartiment d'avionique. Il brûle durant 230 minutes avant sa séparation avec le quatrième étage.

Le quatrième étage appelé Fregat entièrement autonome, tient lieu de véhicule orbital. Il peut fonctionner 870 secondes maximum et peut être rallumé 20 fois consommant du N₂O₄ et de l'UDMH. Cette configuration permet au lanceur Soyouz de répondre à tous les types d'orbites LOE, SSO, MEO, GTO, GEO. (1)

Le lanceur mesure 47 mètres de haut et pèse environ 315 tonnes.



Soyouz sur son pas de tir à Kourou



Le décollage du 20 octobre dernier

(1)

LOE : orbite terrestre basse entre 350 et 1400 km d'altitude

SSO : orbite synchrone avec la rotation de la terre autour du soleil entre 500 et 1500 km

MEO : orbite basse circulaire à 10 000 km

GTO : orbite géostationnaire elliptique de 36 000 km

GEO : orbite géosynchrone circulaire de 35 786 km

Philippe BRONNE

LA VIE DU SITE EADS ASTRIUM LES MUREAUX

Nomination et élection à l'établissement

Monsieur Hugues HEMONT a été nommé Directeur d'établissement en remplacement de Monsieur Rémi De-BADTS.

Monsieur Michel DONADEY a été élu Secrétaire Général du C.E. en remplacement de Monsieur Alain HERVIEU.

Actualités lanceurs (de notre correspondant Marc CHEVALIER)

La dernière fois, nous avons fait le point sur le lanceur Ariane 5 en production. Nous allons aujourd'hui faire un rapide survol des activités de développement des lanceurs.

La plupart d'entre nous avons connu l'époque faste où les grands programmes de développement s'enchaînaient (Ariane 4, Ariane 5, Ariane 5 ECA). Nous ne sommes malheureusement plus dans ce contexte, mais nous avons quand même une activité importante dans ce domaine, crucial pour l'avenir du spatial en Europe, et donc pour notre Société.

Commençons par A5ME. Cette évolution d'Ariane 5 est basée sur l'utilisation d'un nouvel étage supérieur, doté du moteur Vinci. Ce moteur dont Snecma a déjà produit 4 exemplaires a des caractéristiques propulsives améliorées par rapport au HM7b qui équipe l'ESC actuel (et qui équipait déjà Ariane 3 !). Il est réallumable en vol, la pression foyer du Vinci est de 60 bars (contre 37 pour le HM7b), la poussée est de 18 tonnes (contre 6,5 tonnes pour le HM7b) et l'impulsion spécifique (ISp) est de 465s (contre 445 pour le HM7b). Ce gain très significatif d'ISp est dû pour partie au divergent déployable en vol et pour partie à la conception du moteur basée sur un flux intégré, au lieu d'un flux dérivé avec générateur de gaz pour la turbopompe. L'étage supérieur sera lui aussi modernisé et amélioré, le réservoir d'oxygène liquide qui équipe les ESC-A actuels basé sur une conception Ariane 4 sera abandonné au profit d'un réservoir intégré, avec fond commun entre l'oxygène et l'hydrogène liquide. Ces réservoirs seront fabriqués à Brême par une structure de type Cryospace qui est en cours de mise en place. Le lanceur A5ME sera ainsi capable d'emporter en orbite de transfert géostationnaire 12 tonnes de charges utiles. Il sera donc possible pour Arianespace de proposer des lancements doubles à 2 Clients satellites de la classe des 6 tonnes (le maxi actuellement sur le marché).

L'étape importante du développement d'A5ME a été marquée ces derniers mois. La Revue de Définition Préliminaire s'est tenue de Septembre à Novembre. Le Comité Directeur est en cours de préparation pour une conclusion début Décembre. Le planning actuel prévoit un premier vol en 2016.

Mais il est vraisemblable que beaucoup d'entre vous se posent la question : qu'en est-il d'Ariane 6 ? Et bien nous avons aussi quelques activités sur Ariane 6. Il ne s'agit pour l'instant que d'avants projets. Notre but est d'arriver à la conférence ministérielle de l'ESA prévue en fin 2012 avec un dossier suffisamment solide pour que ce nouveau développement soit lancé. Nous visons un déploiement d'Ariane 6 à partir de 2025.

Enfin, nous pouvons dire un mot sur un programme dont la presse a un peu parlé. Il s'agit du lanceur Liberty destiné à emporter une capsule habitée vers la station internationale. Ce lanceur est basé sur une architecture très simple consistant à réutiliser un booster de la navette américaine, un EPC Ariane 5 et une case à équipement Ariane 5. La performance est de 20 tonnes en orbite basse.

Nous avons lancé des activités en coopération avec la société Américaine ATK qui fabriquait les boosters de la navette, et qui va proposer le lanceur Liberty à la Nasa. Une première phase est prévue jusqu'au premier trimestre 2012. Si notre proposition est retenue, nous aurons alors à engager des activités importantes pour arriver à un premier essai en vol en 2015. Il s'agit d'un objectif très ambitieux, mais qu'une logique de développement simplifiée, puisque basée sur des produits existants, doit permettre d'atteindre.

LE CARNET DES LANCEMENTS

Le dernier tir de l'année 2011 sera le 16 décembre avec un Soyouz ST-A pour les satellites PLEIADE, ELISA, SSOT.

Le premier semestre 2012 devrait voir 3 lancements ARIANE 5 comprenant :

- le 7 mars l'emport de l' ATV 3 par une Ariane 5 ECA
- le 18 avril 2 satellites commerciaux par une Ariane 5 ECA
- au mois de juin une Ariane 5 ECA

Rappel : les adhérents de l'Amicale peuvent assister aux tirs

Malgré l'implantation de Soyouz à Kourou il y aura durant ce premier semestre 2012, trois tirs de ce type de lanceur depuis Baïkonour avec la Sté STARCEM.



L'ECHO DES GOURMANDS

A l'approche des fêtes de fin d'année voici une recette originale et savoureuse
La crème brûlée au foie gras

200 g de foie gras frais (cru)
20 cl de crème liquide
20 cl de lait
4 jaunes d'œufs
2 pincées de sel
2 pincées de quatre épices
1 c à café de sucre en poudre
60 g de cassonade ou de sucre vergeoise

préparation

Chauffer le lait dans une casserole à feu doux.

Pendant ce temps couper le foie gras en cubes puis le mixer avec la crème froide, les jaunes d'œufs, le sel, le sucre en poudre, le quatre épices, et le porto.

Enfin ajouter le lait chaud et mixer de nouveau pour dissoudre l'ensemble.

Filtrer la crème au foie gras à l'aide d'une passoire fine dans un récipient adapté et la faire reposer 2 heures, au moins, dans le réfrigérateur.

cuisson

Allumer le four sur thermostat 3 (95°C) maximum, car la crème ne doit pas bouillir.

Répartir délicatement la crème dans des petits pots en porcelaine ou en terre cuite, puis les disposer bien à plat dans le four. Cuire pendant 30 à 40 minutes (selon la contenance des petits pots)

Comme pour toutes les crèmes brûlées, elles doivent être tremblantes et juste prises.

Une fois cuite et légèrement refroidies, les réserver au réfrigérateur.

caramélisation

Au moment de servir, saupoudrer les crèmes de cassonade ou de sucre vergeoise, puis les caraméliser à l'aide d'un chalumeau.

Rappelons que la vergeoise est issue d'un sirop de betterave, que sa consistance est moelleuse avec deux sortes de coloration, l'une blonde et l'autre plus foncée.

Appréciée dans le nord de la France et en Belgique, son utilisation pour caraméliser vos crèmes apportera une saveur particulière et une coloration plus soutenue.



DU PRODUCTEUR AU CONSOMMATEUR

Il existe un moyen de consommer différemment en s'approvisionnant directement auprès des producteurs.

En France, l'Amap (Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne) a pour vocation de mettre en relation des groupes de consommateurs et des producteurs locaux.

Tous les produits sont concernés : fruits, légumes, œufs, fromages ou viandes.

L'objectif est de fournir des produits variés et de qualité à des prix raisonnables.

Le prix de ces paniers est semblable à celui constaté en grande surface mais les producteurs recherchent des variétés ou des races de terroir ou anciennes, reconnues pour leurs qualités nutritionnelles et gustatives supérieures.

Les prix restent abordables du fait de l'absence de gâchis au niveau des produits, de l'absence d'intermédiaires, et d'un emballage minimal, voire absent.

www.reseau-amap.org



(source : Réponse à tout – Février 2010)

Qui a dit que le français était compliqué ?

Voici une petite chronique sur notre langue française. Personne ne pousse l'illogisme aussi loin que nous : c'est presque de la démence.

Des phrases pourtant bien « françaises »

- Les poules du **couvent couvent**.
- Mes **fil**s ont cassé mes **fil**s.
- Il **est** de l'**est**.
- Je **vis** ces **vis**.
- Cet homme est **fier** ; peut-on s'y **fier** ?
- Nous **éditions** de belles **éditions**.
- Je suis **content** qu'ils nous **content** cette histoire.
- Il **convient** qu'ils **convient** leurs amis.
- Ils ont un caractère **violent** et ils **violent** leurs promesses.
- Ces dames se **parent** de fleurs pour leurs **parents**.
- Ils **expédient** leurs lettres ; c'est un bon **expédient**.
- Nos **intentions** c'est que nous **intentions** un procès.
- Ils **négligent** leur devoir ; moi, je suis moins **négligent**.
- Nous **objections** beaucoup de choses à vos **objections**.
- Ils **résident** à Paris chez le **résident** d'une ambassade étrangère.
- Ces cuisiniers **excellent** à composer cet **excellent** plat.
- Les poissons **affluent** d'un **affluent** de la rivière.
- Il **dément** que son frère soit **dément**.
- Il **formule** le souhait d'expliquer la **formule**

Etc...etc...

Il y a de quoi perdre la tête ! Vous rendez-vous compte combien notre langue est difficile à apprendre par les étrangers ?

Extrait de citations Latines

Sine die *Sans date fixée*

Formule employée par les chefs d'Etat, les diplomates, pour laisser un certain flou quant à la date d'une prochaine rencontre.

Festina lente *Hâte-toi lentement*

C'est ce que l'empereur Auguste répétait à ses généraux. Auguste était la prudence personnifiée, ce qui lui permit de reprendre Rome en main, après cent ans de guerre civile, et de fonder à trente six ans un régime qui allait durer cinq siècles.



LES JEUX DE L'AMICAL'ECHOS

Un peu d'exercice pour nos méninges !

SUDOKU

Solutions des exercices précédents :

1	3	7	5	4	9	6	8	2
2	9	4	6	1	8	7	3	5
8	6	5	3	7	2	9	1	4
3	8	2	9	6	4	5	7	1
5	4	1	8	3	7	2	6	9
6	7	9	1	2	5	3	4	8
4	1	3	2	5	6	8	9	7
9	2	6	7	8	1	4	5	3
7	5	8	4	9	3	1	2	6

7	8	4	2	5	1	3	9	6
2	5	1	3	6	9	4	7	8
9	6	3	4	7	8	1	2	5
3	4	2	9	8	7	6	5	1
8	7	6	1	2	5	9	4	3
1	9	5	6	3	4	2	8	7
6	3	7	5	4	2	8	1	9
5	2	9	8	1	3	7	6	4
4	1	8	7	9	6	5	3	2

ENIGMES

Solutions des énigmes précédentes

La première : le silence

La deuxième : un homme, son fils et son petit-fils sont à la même table, soit deux pères et deux fils.

INTRUS

Solutions du jeu des intrus

1/ Les couleurs des drapeaux de ces pays sont le rouge et le blanc, à l'exception de celui de la Belgique.

2/ Tous ces mots contiennent une capitale (gRABATaire – iRIGATION – microLIMAt – opporTUNISme -) sauf souffRANCE qui inclut un pays.

ooOoo

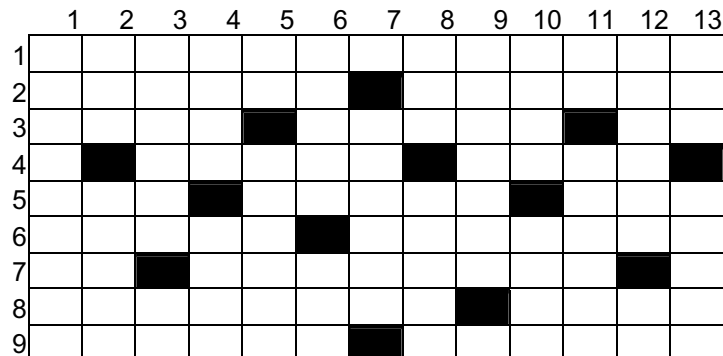
MOTS CROISES

HORIZONTALEMENT

1 Qui ont de la brioche 2 soutiens. Au menton poilu
 3 Reputé. Toison de mouton. Mot de peau d'âne.
 4 Leur capitale était Cuzco. Eclot. 5 pour la troisième
 maison. Non signalée. Région de France. 6 Pour ouvrir
 l'appétit. Regardée en coin. 7 Consulté. Nommées.
 8 qui mousse. Gaz d'éclairage. 9 Exigeant. violemment
 rabattu.

VERTICALEMENT

1 Relative aux plantes 2 caractère grec. Enlève
 Certains parasites. 3 Bateau. Thérapie. 4 A toi.
 Pagaie. 5 sous mi. Acteur américain. 6 religion.
 Chlingue. 7 Sanctuaires. 8 Ceinture de geisha.
 Dessous des sabots. 9 Habitation sombre et
 misérable. 10 Siècles. Troubla. 11 Note finale.
 Judicieux. 12 Elle fait le mort. Marque d'admiration.
 13 Possessif. Mat.



SU-DOKU

	4	7	2	8	6	3	1	
	8							
				9				
4			3		1			2
7		3				5		9
2			9		8			4
				4				
							6	
	3	5	8	2	9	7	4	

2	4							6
	1			3		8		
	8		6	9		3		
6			7		4			5
3								6
1			3		8			9
		9		2	3		1	
		5		8			9	
	3						7	2

(Réponses dans le prochain numéro en 2012!)

LA REDACTION VOUS SOUHAITE DE TRES BONNES FETES DE FIN D'ANNEE

AMICAL'ECOS Le bulletin d'information de l'AAA-MU
 Directeur de la publication : Jean-Claude SLAMA
 Rédacteur : Philippe BRONNE (philippe.bronne@wanadoo.fr) Tel : 06 74 44 03 90
 Amicale des Anciens de l'AEROSPATIALE 66 route de Verneuil – 78130 Les Mureaux
 Site Web : <http://aaa.mu.free.fr>