



AMICAL ' ECHOS

LE BULLETIN D'INFORMATION DE L'AAA-MU

Numéro 11

juin 2015

<p>Dans ce numéro</p> <p><i>Les echos de l'Amicale</i> 2</p> <p><i>Voyage en Afrique du sud</i> 3</p> <p><i>Croisière en Grèce</i> 7</p> <p><i>Un géant nommé Goliath</i> 12</p> <p><i>Les évolutions du site</i> 14</p> <p><i>La lune</i> 15</p> <p><i>Des nouvelles de l'espace</i> 18</p> <p><i>Rencontre avec le Secrétaire du C.E.</i> 19</p> <p><i>Fiche pratique</i> 22</p> <p><i>Les jeux</i> 23</p>	<h2>Editorial</h2> <p>Vous avez entre vos mains le dernier numéro d'Amical'Echos. Au-delà de vos participations aux différentes activités proposées par notre Amicale, ce journal constitue le lien entre notre association et ses adhérents.</p> <p>Le présent numéro a été élaboré, sous la direction de Philippe BRONNE, avec la participation de nombreuses personnes de l'AAA/MU. Je tiens à remercier ici, non seulement Philippe qui n'épargne pas son temps, mais aussi tous ceux qui, à un titre ou un autre, ont participé à l'élaboration de ce journal. Nous avons besoin de tout le monde pour améliorer encore, et rendre encore plus attractif notre journal.</p> <p>N'hésitez pas à prendre contact avec Philippe si vous vous sentez une âme de journaliste, qu'il s'agisse de compte rendus de voyage, ou de sujets pouvant intéresser les lecteurs de notre journal.</p> <p>Quelques nouvelles maintenant de notre Amicale :</p> <p>Nous sommes chaque année plus nombreux à participer aux sorties et voyages qui sont proposés. Nous allons battre, en 2015, le record de participation de 2014, qui lui-même était supérieur à 2013.</p> <p>Vous recevrez fin août, le programme de l'année 2016. Nul doute que vous y trouverez une réponse à toutes vos envies de voyages ou de sorties.</p> <p>Merci à vous tous de votre fidélité et de l'intérêt que vous portez aux activités qui sont proposées par la commission « voyages et sorties », sous l'égide du Conseil d'Administration de l'AAA/MU. C'est la meilleure reconnaissance que vous pouvez témoigner à ceux qui préparent ces activités.</p> <p>Je profite de ce numéro estival pour vous souhaiter à tous de bonnes vacances, et je serai content de vous retrouver à la rentrée.</p> <p>Avec mes amitiés.</p> <p>Luc CHEVAUCHERIE</p>
--	---

LES ECHOS DE L'AMICALE

Ils nous ont rejoints :

ANCKNER Isabelle
BAYS Hadrien
BOUZINAC Bruno & Martine
CAUMEL Alain & Laurence
CHARDON Virginie
CHASSAGNE Antoinette
COLUSSO Christine
DE LUCA Jacques & Nadine
DIEUL Jean & Françoise
DUZES Christophe
FOHRER Dominique & Monique
GINS Philippe
GRENIER Michel & Marie-Claude
HUYGHE Pierre & Dominique
JEANNOT Roger
LAISSUS François
LAZZARO Bernard
LEPOIVRE Edith
MOREAU Céline
PUYDUPAIN Jean-Michel
ROSKOSZ Martial & Marie-Paule
TOMATIS Jean-Marie
VANDERCRUYSSSEN Anne-Sophie
WOLSKI Guy

Ils nous ont quittés :

BALLEUX Jean-Jacques
CLERMONTE Jean-Claude
DELAFORGE Serge
GRANDEAU Michel
LE BRIAND Gabrielle
ROMEJKO Louise
SAUGER Jean
TAILHADES Robert

Nous adressons nos plus sincères condoléances à leurs familles

AFRIQUE DU SUD 7 au 18 mars 2015



sanibonani !

Nous partons à la découverte de la nation Arc-en-Ciel, une Afrique du Sud qui s'offre à nous sous plusieurs aspects à la fois étonnants et très intéressants :

La région du Cap, la plus européenne au climat méditerranéen très agréable en cette fin d'été,

Cape Town capitale législative, est la ville la plus australe du continent africain dominée par « the table mountain » (1000m) et enserrant la montagne du Lion. Un très beau site que nous pouvons contempler, d'abord depuis « the Signal Hill » (la croupe du lion), puis au cours d'une fabuleuse balade à couper le souffle en hélicoptère

Sa flore : dont les fameux cycas (près de 30 espèces indigènes) au *Kirstenbosch National Botanical Garden*

Sa faune : A quelques minutes de mer, nous découvrons l'île aux phoques avec des centaines d'otaries (on ne nous la fait pas !! les fins limiers ont remarqué les oreilles.....). Plus tard, nous nous retrouvons au cœur d'une magnifique et étonnante colonie de pingouins, (ou plutôt de manchots), qui couvent leurs nids dans les dunes de sable et nullement perturbés par notre présence. Nous continuons vers une importante ferme d'élevage d'autruches. Ces oiseaux sont encore aujourd'hui une source de revenus importante, même si leurs plumes ne suscitent plus le même engouement que dans les années 1880. En termes de faune, signalons aussi les délicieuses langoustes dans notre assiette dans un restaurant en bord de mer en présence de quelques babouins planqués dans les bosquets et qui aimeraient partager notre repas !

Ses vins que nous dégustons après la visite d'un chai à Franschhoek. La vigne est cultivée depuis plus de trois siècles, implantée par les Français. Les coteaux dominés par des montagnes déchiquetées composent des paysages étonnants et l'héritage architectural de colons hollandais ajoute à leur charme.

Le Cap de Bonne Espérance, un des bouts du monde ! Lieu mythique s'il en est pour les navigateurs, rencontre de l'océan Atlantique et de l'océan Indien. La photo traditionnelle est incontournable. Au loin l'Antarctique !

La découverte des réserves animalières au Kwazulu, au Swaziland et au grand parc Kruger. En bateau, à pied et en 4X4 à la rencontre des « big five », lion, léopard, buffle, rhinocéros, éléphant et autres merveilleux animaux.

Embarquement pour un **safari aquatique** sur la **lagune de Sainte Lucie** à la découverte d'un beau troupeau d'hippopotames très présents et actifs ! En revanche, les crocodiles se montrent discrets (Un seul est au rendez-vous). Le buffet sur le bateau est très sympathique. La canine d'hippopotame peut atteindre 60 cm ! Bien qu'il soit herbivore, c'est l'un des animaux les plus dangereux d'Afrique. Il protège féroce­ment son territoire, il est la cause de la plupart des attaques sur les humains (environ 300 morts par an).

Périple **en véhicules 4X4** dans la **réserve de Hluhluwe-Umfolozi**. Il convient de bien se couvrir, les matins sont frais ! Nous observons des oiseaux, babouins et grivets, zèbres et girafes, et surtout de très près des rhinocéros blancs et un superbe troupeau d'éléphants se rafraichissant à un point d'eau.

Lors d'un **Safari pédestre** dans la **réserve de Mlilwanee**, au **Swaziland** nous côtoyons aussi des phacochères, des impalas en quantité, des gnous impressionnants, deux/trois crocodiles qui flemmardent et bien sûr, de nombreux oiseaux ! A noter les curieux arbres à saucisses et les nids de tisserins.

Nous atteignons le **Parc National Kruger** par la porte de Numbi nous rejoignons le magnifique camp de Nkambéni pour deux nuits dans un village de tentes très confortables. Il y a même deux douches par tente ! Quelques moustiques quand-même ! Très tôt le lendemain matin nous partons pour un **safari en 4X4** autour du grand camp de Skukuza. Nous faisons une bonne chasse et trouvons les **Big Five**. De près : des rhinocéros et des buffles et de loin : des lions, éléphants et léopards.

La montagne du petit Drakenberg au Mpumalanga, qui abrite de grandes forêts de sapins et d'eucalyptus entre 1500 et 2000 m d'altitude, nous sommes dans la région des cascades et des vallées profondes.

Le canyon de la Blyde River (3ème du monde : 600 à 800 m de profondeur, 26 km de long) avec ses formations géologiques étonnantes et grandioses, spectaculaires marmites de géants créées par les tourbillons,

Les fenêtres de Dieu, points de vue sur d'immenses vallées verdoyantes,

Les trois Rondavels, massif rocheux à l'allure de cases africaines qui tombent en falaise sur 600m.

Les villages de chercheurs d'or. Le soir nous arrivons à Pilgrim'rest, un vrai village de chercheurs d'or. La prospection commença en 1873, l'activité minière disparut en 1972. On y trouva les deux plus grosses pépites d'Afrique du Sud (467 et 623 grammes). Le village fut déclaré monument national en 1986 et certaines maisons et boutiques sont devenues des musées, témoins de la vie du début du 20^{ème} siècle. Nous sommes assaillis par des enfants qui vendent des noix de macadamia. Et il y a des amateurs !

Gauteng, pays de l'or, cœur de l'Afrique du sud, la plus peuplée et la plus riche région.

Pretoria (Tshwane) capitale administrative. Près de Pretoria visite du très imposant Voortrekkers Monument, hommage aux pionniers afrikaners qui quittèrent la colonie du Cap dans les années 1930 pour échapper à la domination britannique. De très beaux bas-reliefs en marbre racontent cette épopée et un cénotaphe porte l'inscription : « ONS VIR JOU SUIDAFRIKA » - Nous sommes pour toi Afrique du Sud-

Johannesburg capitale financière et commerciale, plus grande ville du pays où se côtoient richesse et pauvreté. Le cœur économique du pays. Nous sommes dans le pays de l'or, pas moins de 260 terrils entourent Jo'Burg. La visite du musée de l'Apartheid est très émouvante, retraçant à la fois la vie de Mandela et la vie sous l'Apartheid.

Visite du township de **Soweto** (SOuth WEstern TOwnship) et particulièrement de son quartier d'Orlando West constitué de petites maisons de briques appelées les boîtes d'allumettes. Le quartier présente la particularité d'avoir abrité deux prix Nobel de la Paix : Desmond Tutu et bien sûr Nelson Rolihlahla Mandela dont nous visitons la maison au 8115 Vilakazi street. Nous déjeunons dans un shebeen typique (ancien bar illégal) avec musique et chansons.

Des paysages et des hommes

Des **paysages grandioses**. Cependant il ne s'agit pas de s'aventurer n'importe où, au risque de rencontrer quelques pythons ou autres crocodiles près des calmes marais, des hippopotames vindicatifs sur les routes, des léopards en goguette qui s'autorisent à sortir des réserves ou encore des babouins ou des petits singes, très présents près des habitations et qui n'hésitent pas à chaparder en entrant par des fenêtres mal fermées.

Nous côtoyons **les ethnies** : zoulou, swazi et Ndébélé grâce à des villages reconstitués présentant leurs danses, chants, l'artisanat et surtout nous découvrons avec curiosité les coutumes locales (chamane, culte de ancêtres, vie sociale). Après un spectacle de danses et chants dans un village zoulou, nous rejoignons pour la nuit les cases colorées typiques (mais modernes !) du Zoulouland. Au Swaziland, petit royaume indépendant où le roi Mswati III règne en monarque absolu et polygame, un spectacle de danses et chants traditionnels permet à quelques-uns d'entre nous d'exprimer leur talent de chanteurs et de danseurs en se mêlant à la troupe avec entrain. Nous repassons la frontière. Au Mpumalanga, un déjeuner nous attend dans une grande ferme avec découverte de l'artisanat et des costumes des femmes Ndébélé. Costumes savamment décorés de perles. La couleur et la disposition des perles traduisent l'état d'âme des femmes ou encore, le message à faire passer. Notre responsable se fait introniser Grand Chef ! Nous ne saurons pas quelles perles lui ont été attribuées !

La nation Arc-en-Ciel est composée d'une population à 80% de noirs, 9% d'ascendance européenne, 9% de métis et 2% d'asiatiques. Onze langues nationales témoignent de sa diversité culturelle, L'anglais et l'afrikaans sont les langues officielles. Cependant chacune des neuf provinces pratique la langue de son ethnie, ainsi le zoulou est la langue la plus parlée (23%), vient ensuite, le xhosa (la langue de Mandela).....

Les différentes communautés tout en gardant leurs coutumes, s'appliquent à vivre ensemble en se respectant et en oubliant le passé, la plus importante est celle des Zoulous d'où est issu le président actuel Jacob Zuma.

Pays le plus industrialisé du continent africain avec un sous-sol regorgeant de richesses : de l'or, des diamants, du fer, du manganèse, du charbon.....recherches en cours de pétrole et de gaz au large des côtes de l'océan indien, recherches de gaz de schiste..., l'Afrique du Sud se présente comme un pays très avancé qui traverse de profonds changements. Sa capacité à passer sans heurts à la démocratie après des années de conflits intérieurs a été citée en exemple dans le monde, mais de nombreux problèmes attendent encore une solution, en particulier ceux du chômage et de la pauvreté d'une grande partie de la population. L'insécurité est très présente. Les townships, où l'on cantonnait les noirs de façon misérable pendant l'apartheid et les centres villes des grandes villes sont les endroits

les plus dangereux avec un taux de criminalité parmi les plus élevés du monde. Le sida est un véritable fléau.

L'immigration des pays pauvres voisins crée un problème majeur d'un point de vue économique, sécuritaire et accentue le chômage qui est déjà de l'ordre de 25% de la population. Des tensions sont très présentes et peuvent conduire à de violentes émeutes comme celles qui ont eu lieu peu après notre retour.

Pour conclure, nous avons été séduits par cette première approche de ce pays plein d'avenir, très riche et très complexe du fait de la juxtaposition de peuples, de cultures et d'ethnies différentes depuis la Préhistoire. Marianne, notre guide afrikaner nous a accompagnés tout le long de notre voyage. Nous la remercions de nous avoir expliqué de façon insatiable son beau pays plein de contrastes, tant sur le plan géographique, historique, ethnologique, culturel, éducatif, politique, économique.....Et tout ça au sein d'un groupe dynamique et d'une ambiance des plus sympathique.



Ngiyabonga kakhulu

Merci aux talentueux photographes

Françoise Verlhac

VOYAGE EN GRECE ET CROISIERE DANS L'ARCHIPEL DES CYCLADES

DU 19 AVRIL AU 26 AVRIL 2015

Nous allons découvrir l'histoire de cette civilisation grecque dont le peuple, sans cesse envahi par les perses, les romains ou les turcs, nous a laissé des monuments splendides construits dans des sites merveilleux et les légendes nombreuses et interminables de sa mythologie connues à travers les poèmes d'Homère.

Dès notre arrivée à l'aéroport le dimanche après midi, l'autocar nous emmène au CAP SOUNION où se dresse, sur un rocher surplombant la baie offrant une vue magnifique à plus de 60 mètres de hauteur, le majestueux temple de Poséidon construit tout en marbre avec ses colonnes de plus de 6 mètres. Notre volubile et intéressante guide nous raconte la légende de Thésée, fils du roi Egée, qui, parti tué le Minotaure dans le labyrinthe et sauvé par le fil d'Ariane, avait convenu avec son père que s'il sortait victorieux du combat, il hisserait les voiles blanches sur son bateau à son retour. S'il était tué, son équipage hisserait les voiles noires. Egée vit arriver le bateau avec de grandes voiles noires, Thésée ayant oublié de hisser les blanches. Egée croyant son fils mort se jeta alors du haut du rocher dans la mer appelée depuis ce temps la mer Egée. Après cette « mise en bouche », nous retournons à ATHENES pour dîner et passer la nuit à l'hôtel Best Western Candia.

Le lundi matin nous partons en direction du Port du Pirée pour embarquer à bord du PAQUEBOT CELESTYAL OLYMPIA. Nous nous installons dans nos cabines puis participons à un exercice de sauvetage obligatoire pour tous les passagers avant notre premier déjeuner à bord. Le personnel est sympathique, compétent et le repas raffiné. Tout commence bien ! C'est déjà notre première escale à l'île de MYKONOS dont la légende raconte qu'elle serait construite sur les corps pétrifiés de géants tués par Hercule. Nous débarquons et arpentons les rues pavées typiques bordées de nombreux cafés, de magasins de souvenirs, de petites églises entourées de maisons blanches. Nous apercevons les fameux moulins à vent et le quartier de «la petite Venise » avec ses maisons en bois. Après notre retour à bord, le dîner et le spectacle de la troupe des talentueux artistes que nous pourrons voir chaque soir, la navigation de nuit commence en direction de la Turquie.

Nous sommes accueillis tôt le matin du mardi à KUSADASI par notre drôle et sympathique guide qui va nous faire découvrir le vaste et spectaculaire site antique d'EPHESE. C'est une ancienne ville portuaire, maintenant dans les terres, fondée par les Amazones et dont la prospérité a attiré de nombreux envahisseurs successifs dont les romains. Le haut de la rue des Curètes offre une vue splendide sur tout le site et nous la descendons depuis le Prytanée, cœur symbolique et politique de la cité où brûlait le feu sacré qui ne s'éteint jamais, jusqu'à la bibliothèque de Celsius haute de 8 mètres sur deux niveaux et qui avait abrité plus de 12000 rouleaux. Elle fut détruite plusieurs fois par des invasions et des tremblements de terre puis restaurée. On trouvera tout au long le Forum, l'Odéon, les Thermes, le Temple d'Hadrien, le grand Théâtre et le quartier de l'Agora où se succédaient des boutiques recouvertes d'une toiture. La partie centrale de la rue était réservée aux chars et les deux côtés aux piétons. On peut imaginer de vastes demeures et de nombreux commerces avec une foule grouillante et colorée dans ce site remarquable. Après notre déjeuner sur le bateau, et notre débarquement en chaloupes sur l'île de PATMOS (très attendu dans le superbe salon Sélééné, - lieu de rendez-vous pour le départ des excursions - que nous avons eu le temps d'apprécier !), nous grimpons de nombreuses marches pour visiter le monastère de Saint-Jean, véritable forteresse construite au Xème siècle, orné de fresques, de mosaïques et d'icônes superbes. L'île de PATMOS servit de lieu d'exil pour les prisonniers politiques dont Saint-Jean l'Evangéliste. Puis nous descendons dans la grotte de l'Apocalypse où nous pouvons voir dans une des parois de la grotte la fente par laquelle Saint-Jean aurait reçu des visions de Dieu qu'il transcrivit dans le dernier livre de la bible qu'on appellera le livre de l'Apocalypse.

Après une navigation de nuit, nous atteignons l'île de RHODES très tôt le mercredi matin. On découvrira les deux principales villes de cette île : LINDOS puis RHODES. Nous partons d'abord pour LINDOS en autocar à une cinquantaine de kilomètres de RHODES. Nous atteignons le célèbre Acropole d'Athéna construit au IVème avant J-C. sur un rocher de plus de 125 mètres de haut, en gravissant une centaine de marches au milieu des restes d'une forteresse datant du XIVème siècle édifée par les Chevaliers de Saint-Jean. Avant l'entrée dans les fortifications, nous pouvons admirer le relief d'un navire sculpté à même la roche. En arrivant au temple d'Athéna, tout en haut du rocher qui surplombe la mer, secoués par un vent tumultueux à « décorner les bœufs », on aperçoit la magnifique baie de Saint-Paul, une petite crique à l'eau bleu turquoise. Nous repartons pour la visite de la ville de RHODES. L'ordre religieux des Chevaliers de Saint-Jean, au début du XIVème siècle, compléta les fortifications byzantines existantes à RHODES qui s'étendent sur 4 kilomètres et construisit le « Palais des Grands Maîtres », lequel ressemble plutôt à une forteresse.



Nous déjeunons sur le bateau et pouvons ensuite continuer notre visite de la ville en empruntant la porte d'Amboise et la très belle rue des Chevaliers pavée de galets bordée d'édifices imposants, de maisons des chevaliers avec leurs armoiries mais aussi de boutiques de souvenirs nombreuses et variées. En fin d'après-midi, nous appareillons pour la Crète. Le vent s'est accentué et dès le départ du bateau, nous naviguons sur une mer houleuse qui durera tout au long du dîner et de la nuit. Un peu d'émotion et d'inquiétude quand même ! Mais notre puissant navire affrontera la tempête et, sans doute protégés par Poséidon, le Dieu des mers et des océans, nous arriverons le lendemain matin à HERAKLION en Crète.

Nous descendons du bateau très tôt le matin pour nous rendre en autocar à KNOSSOS, ville de la première civilisation européenne, celle des minoens. Ce site, peuplé depuis le VIIIème millénaire avant J-C, fut acheté en 1900 par un archéologue, Arthur EVANS. Il procéda à de gigantesques reconstitutions qui permettent de nous donner une idée de l'architecture minoenne. On y découvre les ruines d'un important centre administratif et religieux avec des constructions sur plusieurs étages, d'imposantes colonnes, des sanctuaires, des magasins, des puits de lumière, le palais royal et d'immenses jarres dans lesquelles on entreposait les denrées. Le palais centralisait et contrôlait le ravitaillement de toute la ville. Les canalisations en terre cuite sont conservées. Des fontaines et une baignoire attestent qu'un système d'eau courante et un écoulement des eaux

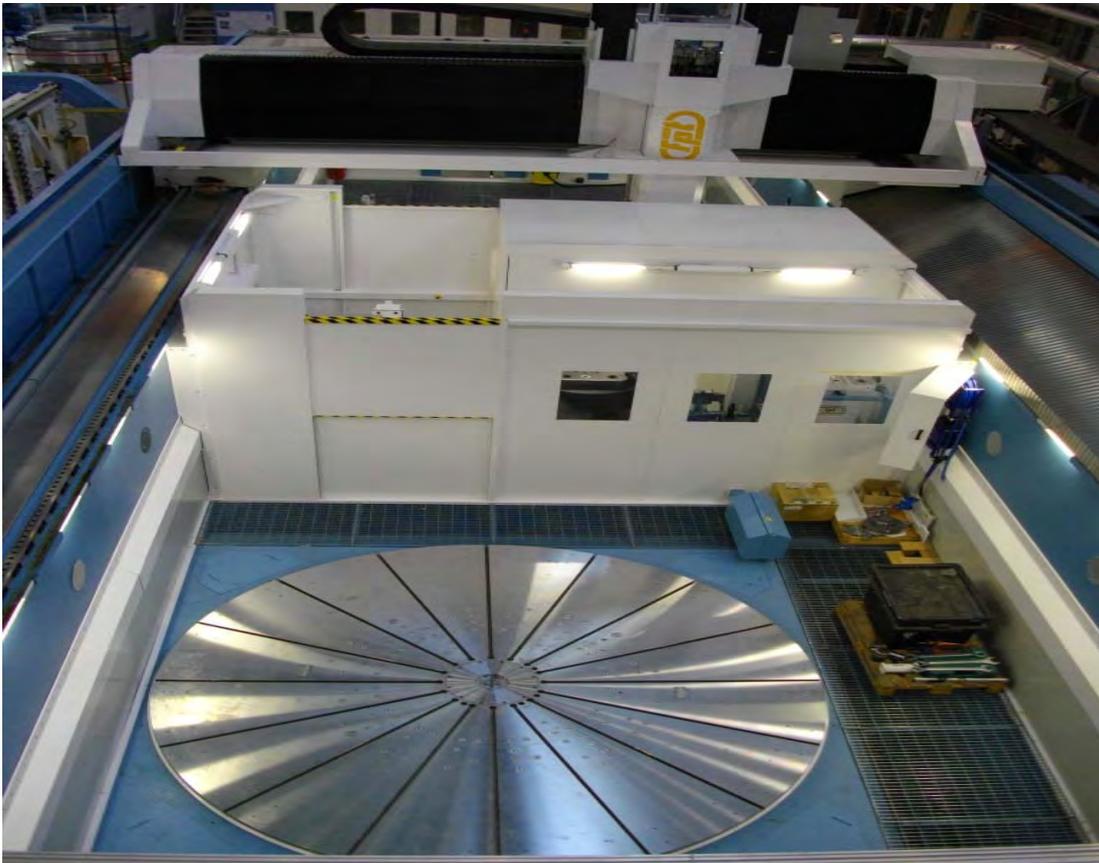
usées existaient déjà. On peut encore y voir de très belles fresques dont certaines ont été reconstituées et la salle du trône. Ce peuple puissant et fier qui fut le premier peuple d'Europe à utiliser l'écriture et qui rayonnait sur toute cette partie du monde antique, disparut mystérieusement 1400 ans avant J-C. Nous retournons à bord pour le déjeuner et reprenons notre navigation vers l'île de SANTORIN. Dans l'après-midi, les bateaux-navettes nous amènent sur les vestiges de l'île partiellement détruite par une éruption volcanique majeure vers 1600 avant J-C. On aperçoit les couches de cendres noires ou rouges avant d'accoster. Un funiculaire nous conduit dans le village de FIRA accroché à la falaise abrupte de la Caldera. Nous profitons de notre temps libre pour flâner dans les petites ruelles tortueuses bordées de maisons blanches, de cafés, de restaurants et de magasins surplombant un panorama naturel magnifique sur la mer. Dommage qu'il faille revenir déjà au bateau qui appareillera en début de soirée pour notre retour pendant la nuit au Port du Pirée à ATHENES !

Le vendredi matin, il faut quitter définitivement notre superbe bateau de croisière et rejoindre notre guide pour un tour de la ville moderne d'ATHENES en autocar. Nous terminons notre circuit à l'Acropole, une forteresse naturelle bâtie au centre de la ville située à 156 mètres au-dessus du niveau de la mer. Plusieurs monuments y ont été édifiés. Le majestueux Parthénon, construit à partir de 447 avant J-C. toujours en restauration, fut réalisé entièrement en marbre. Il mesure 10 mètres de haut et est constitué de 8 colonnes en façade et de 17 colonnes sur les côtés. Il était recouvert de tuiles de marbres et une statue de la déesse Athéna de 12 mètres faite d'or et d'ivoire, dont il n'existe plus que des copies, y était érigée. La déesse Athéna, qui était la protectrice de la ville, lui a donné son nom. Elle était à la fois déesse de la guerre, de la pensée, des armes et de la sagesse !! Des frises en marbre tout autour du Parthénon représentaient des cavaliers, des chars, des personnages et des animaux. On découvre aussi sur l'Acropole les propylées, des entrées monumentales flanquées d'énormes portiques, le temple d'Athéna Niké et l'Erechthéion avec les copies des six caryatides. Après un déjeuner en terrasse sous le soleil dans une auberge typique de Plaka, le quartier historique d'ATHENES, on terminera l'après-midi par la visite guidée du Musée National Archéologique. Ce musée regroupe la plus grande collection d'antiquités grecques au monde. Y sont exposés de magnifiques objets en terre cuite ou en or trouvés dans des tombes et de grandes statues de bronze de Poséidon, d'Aphrodite ou d'Apollon. On rejoindra notre hôtel pour dîner.

Le lendemain, nous partons en autocar pour la péninsule grecque du Péloponnèse. On passera par le canal de Corinthe, impressionnante tranchée de plus de 6 kms de long et seulement 23 mètres de large. Après 120 kms d'un trajet panoramique le long de la route côtière, on arrivera à MYCENES, le royaume d'Agamemnon, selon Homère. C'est une cité antique datant de la fin de l'âge de bronze entourée de murs d'enceinte faits d'énormes blocs de calcaire. On y accède par « la porte des lionnes » qui commandait l'entrée de la ville. Des fouilles ont mis à jour de nombreux objets funéraires exceptionnels dans des tombes rectangulaires à l'intérieur de la citadelle, mais aussi dans des tombes à coupole situées à l'extérieur dont la plus imposante est celle d'Agamemnon, le « trésor d'Atrée », de 14 mètres de haut dans laquelle on aurait découvert le fameux masque en feuille d'or conservé au musée d'ATHENES. On continuera

UN GEANT NOMME GOLIATH

LE TOUR GOLIATH



Ce tour destiné aux productions Ariane et M51 est implanté dans le bâtiment 32 bis de la zone sud. Depuis deux ans et demi il remplace l'ancien tour TMM200.

Sa réalisation est le fruit de la collaboration entre trois sociétés françaises (Ledoux, ACNS, Lavaissière) et une société Roumaine (WMW) pour la partie mécanique.

Ces caractéristiques sont impressionnantes :

- centre de tournage-fraisage 5 axes permettant d'usiner des pièces allant jusqu'à 6 m de diamètre et 2 m de hauteur.
- Son magasin comprend 150 outils en changement automatique
- le plateau de 6 m de diamètre pesant 36 T tourne à 120 t/mn soit une vitesse périphérique de 135 Km/h.
- La broche de fraisage tourne à 24 000 t/mn ;

LES EVOLUTIONS DU SITE AIRBUS DES MUREAUX

Des nouveaux bâtiments rentrent en service, d'autres vont suivre.



Le bâtiment C72 situé sur l'ancien emplacement des réservoirs Ariane 4 est dédié au Space Systems et aux fonctions moyens généraux.



Le bâtiment N71 va accueillir les fonctions juridiques, finance, RH, communication, opérations Space Code et salles de réunion.



Le bâtiment N78 situé en zone nord et en bordure de l'ancienne route d'accès (1er Groupement Hélicoptères Légers) sera dédié à la réception expédition avec accès direct extérieur dans le but d'accroître la sécurité du site.



Le bâtiment Ariane 6 situé en bord de Seine va sortir de terre pour permettre la réalisation et l'intégration de l'étage inférieur du futur lanceur.

Depuis la création du site industriel par Charles PELABON que de transformations et de mutations...

Toutes ces évolutions de l'entreprise du domaine aéronautique vers le spatial et la défense ont été accompagnées par de nombreux directeurs d'établissement.



Ph. B

LA LUNE

Elle vient de faire parler d'elle avec une éclipse visible partiellement en France. Mais que savons nous très précisément de cet astre qui illumine bon nombre de nos nuits ?



Tout d'abord examinons ses caractéristiques.

Notre satellite naturel a quelques points communs avec la terre

sa distance par rapport au soleil 149, 5 millions de Km.

sa durée de révolution autour du soleil 365, 25 jours par an.

sa période de rotation synchrone avec la terre 23,93 heures ce qui fait qu'elle nous présente toujours la même face.

son point le plus élevé est sur la face cachée 8192 m (8850 pour l'Everest)

son point le plus bas par rapport à sa surface moyenne – 9900 m (- 11000 fosse des Mariannes)

Mais la comparaison s'arrête là.

inclinaison, de l'équateur sur son orbite 6,8° (23,5° pour la terre)

diamètre 3475 km (12756km pour la terre)

l'épaisseur moyenne de la croûte lunaire est de 61 km pour seulement 35 km pour la terre.

la gravité à la surface est de 0,165 (contre 1 en référence de la terre)

la température à sa surface varie de -153°C la nuit à + 107°C le jour

sa période de révolution autour de la terre s'effectue en 29 jours 12 heures avec une distance orbitale au centre de la terre de 363 300 km en périgée et de 405 500 km en apogée.

Nous lui avons rendu visite plusieurs fois, mais s'en souvient-on ?

Tout à commencé par le pari du Président JF. KENNEDY en 1961 d'envoyer deux hommes sur la lune et de les ramener sains et saufs sur terre. Ce pari avait donné naissance à la première mission APOLLO qui devait avoir lieu en février 1967. Elle a connu un drame avec l'incendie de la capsule durant les dernier tests, sur le pas de tir, entraînant la mort des trois astronautes (Virgil GRISSOM 41 ans, Edward WHITE 36 ans et Roger CHAFFEE 32 ans).

Puis vint la mission APOLLO 7 en octobre 1968 qui fut le premier vol habité d'un vaisseau APOLLO avec une durée de 269 h 9 min à l'aide d'une fusée Saturn 1B. Ce premier vol habité fit l'objet d'une retransmission télévisée en direct depuis l'espace pour le grand public.

Cette mission sera suivie de 10 autres qui vont s'enchaîner à un rythme soutenu durant l'année 1969 avec 4 missions dont la troisième aboutira aux premiers pas de l'homme sur la lune, concrétisant ainsi le pari du Président Kenedy.



La fusée Saturn a été le lanceur pour l'ensemble des missions Apollo avec les versions 1B puis 5 laquelle comportait le module habitable pour trois astronautes et le LM.

Avec ses 102 m de haut et 10,1 m de diamètre ce lanceur pesait 3 038,5 T soit l'équivalent de 12 Boeing 747. Il pouvait placer 47 T vers la lune avec une puissance phénoménale pour l'époque.

Le premier étage propulsé par cinq moteurs de 3750 T de poussée qui brûlait 81000 litres de Kérosène et 13200 litres d'oxygène en 2 minutes et 30 secondes de fonctionnement.

Le second étage était propulsé par cinq moteurs consommant 10400 litres d'hydrogène liquide et 3320 litres d'oxygène liquide en 6 minutes de vol.

Le troisième étage de diamètre plus petit (7,6 m) transporte 132 T de carburant LH2 et LOX brûlé par un seul moteur durant 3 minutes pour la mise en orbite terrestre et 5 minutes pour l'injection vers la lune.

15 fusées seront construites et 13 seront lancées.

Saturn 5 est le dernier de la famille.



LES MISSIONS LUNAIRES APOLLO QUI SUIVIRENT APOLLO 7

MISSION	APOLLO 8	APOLLO 9	APOLLO 10	APOLLO 11	APOLLO 12	APOLLO 13	APOLLO 14
Équipage	F.Borman J. Lowell W. Anders	J.Mc Divitt D. Scott R.Schweickart	Th.Stafford J. Young E. Cernan	N. Armstrong M. Collins E. Aldrin	C. Conrad R. Gordon A. Bean	J. Lowell J. Swigert F. Haise	A. Shepard S. Roosa E. Mitchell
Dates de la mission	21-27 déc 1968	3-13 mars 1969	18-26 mai 1969	16-24 juil 1969	14-24 nov 1969	11-17 avril 1970	31janv-9fév 1971
Durée de la mission	75 h	241 h	192 h 3	195 h 18	244 h 36	142 h 54	216 h 2
Lanceur	Saturn 5	Saturn 5	Saturn 5	Saturn 5	Saturn 5	Saturn 5	Saturn 5
Site d'alunissage				Mer de la tranquillité	Océan des tempêtes	Collines Fra Mauro	Collines Fra Mauro
Durée du séjour lunaire				21 h 36	31 h 31	Mission lunaire avortée	33 h 31
Durée sortie extra véhiculaire				2 h 31	3 h 56 3 h 49		4 h 50 4 h 35
Parcours lunaire				300 m	1,4 km		3,5 km
Poids des échantillons				20,8 kg	34,1 kg		42,6 kg

DES NOUVELLES DE L'ESPACE

La mission Rosetta

Le petit robot Philae a redonné signe de vie le vendredi 19 juin depuis sa position sur la comète « Tchouri ». Il a communiqué durant 19 minutes avec la sonde Rosetta. Cette communication est plus rassurante que les 2 minutes de contact au cours de son réveil le 13 juin et confirme que Philae va bien.

Pour améliorer les communications avec Philae, les équipes de Rosetta ont décidé de modifier le plan de vol de la sonde qui se dirige initialement vers le soleil.

Le robot qui était resté à l'ombre plusieurs mois est progressivement soumis à une luminosité qui s'accroît de par le fait que la comète se rapproche du soleil. Qui plus est sa batterie se réchauffe et sa température qui avoisine les zéro degré Celsius va pouvoir stocker l'énergie électrique fournie par les panneaux solaires.

Le DLR attend un contact long et stable de la part de Philae pour lancer les expériences qui étaient prévues à l'aide des dix instruments dont est doté le robot.

Le carnet des lancements

Lorsque vous lirez ces informations sur les prochains tirs de lanceurs, la mission Sentinel 2A sera partie à l'aide de Vega V05.

Les prochains lancements sont :

AR5 ECA VA 224 mission Star One C4 – MSG4	courant juillet
AR5 ECA VA 225 mission E8WB – IS 34	courant août
SOYOUZ VS 12 mission Galileo – Foc M3	courant septembre
AR5 ECA VS 226 mission NBN 1A – Arsat 2	courant septembre

RENCONTRE AVEC LE SECRETAIRE DU C.E.

A la demande du Président Luc CHEVAUCHERIE, la rédaction d'Amical'Echos à rencontré le Secrétaire du Comité d'établissement des Mureaux.

Ph. B. *Bonjour Michel et Merci d'accorder un peu de ton temps pour le journal de notre Amicale.*

Dans un numéro précédant d'Amical'Echos, nous avons évoqué, succinctement, une partie des prestations que le CE met à la disposition des retraités. Dans l'idée que tu partages de resserrer les liens entre les retraités et le CE, il est intéressant de faire un parcours plus complet sur le sujet si tu en est d'accord ?

M.D. Bien entendu, les sections ESAM ou le CE, c'est à dire tout ce qui est sport, culture ou loisir, vous sont ouverts. Vous connaissez d'ailleurs bien certaines de ces sections qui sont brillantes comme les arts graphiques.

Tout d'abord vous avez la médiathèque qui comprend une partie bibliothèque, une partie discothèque et une partie vidéothèque. Pour les retraités l'inscription se fait au tarif des « extérieurs » soit 1€ pour les DVD, sachant que les livres et les disques sont gratuits.

Ph. B. *Les retraités peuvent-ils bénéficier de la billetterie du CE ?*

M.D. Oui mais il faut savoir que la billetterie couvre plusieurs domaines. Il y a une billetterie pour tout ce qui est parcs d'attraction, comme Astérix, Disneyland, France miniature etc...sur la base d'un tarif collectivité même si vous n'êtes pas subventionnables par le CE. Une billetterie existe aussi pour la piscine de Meulan et le bowling.

Ph. B. *L'Amicale nous propose des spectacles qu'elle sélectionne, mais si mon choix se porte sur un autre spectacle que m'offre comme possibilité le CE ?*

M.D. Il y a dans ce cas France billet, c'est comme à la FNAC pour le théâtre, le cinéma, avec là aussi une remise par rapport au prix des places mentionnés dans un « officiel du spectacle » par exemple, sur la base d'un tarif groupe mais sans subvention CE.

Ph. B. *Cette billetterie est donc un complément aux possibilités offertes par l'Amicale.*

M.D. Effectivement mais vous avez aussi accès à la section bricolage et chaînes. Aujourd'hui son fonctionnement est de plus en plus compliqué de par le fait qu'elle est gérée par deux bénévoles. Qui plus est au niveau des chaînes en dehors de l'évolution constante des dimensions de pneus, il y a un travail de contrôle et d'entretien qui peut ne pas être toujours satisfaisant.

Ph.B. *C'est vrai et nous en avons fait état dans notre dernier journal avec un appel à des retraités volontaires ; mais pour l'instant sans succès.*

M.D. On fera un appel en interne, mais je commence à réfléchir sérieusement à un contrat avec une société comme KILOUTOU qui pourrait nous faire une remise substantielle sur le prix de la location de matériel avec une garantie sur l'état et le bon

fonctionnement. Dans ce cas là il faudrait faire preuve de son appartenance (directe ou indirecte) au CE pour bénéficier d'un tarif bonifié.

Ph. B. *Bien que notre appel n'ait pas reçu d'écho favorable, la démarche illustre bien les échanges qui peuvent se faire entre le CE et l'Amicale.*

M.D. A ce propos, des lettres d'infos sont passées régulièrement par mails du CE vers les salariés de l'Entreprise et mon intention est d'y intégrer des infos sur vous les retraités. Je pense vous mettre comme un des sujet d'une prochaine « News-letter » avec un fac-similé de la couverture de votre journal, en évoquant le fait qu'il y a actuellement pas mal de départs qui se font et en disant : « si vous voulez garder un lien avec l'Entreprise et le Spatial, l'Amicale des Anciens est la suite logique » et l'on pourrait rajouter : « hormis plein d'activités que vous pouvez trouver dans l'onglet interne du CE, il y a aussi un journal qui relate les activités de l'Amicale ». Il me vient également une idée car au moment de leur départ des salariés viennent nous voir au CE pour savoir si nous leur offrons un cadeau de départ. La seule chose que nous leur offrons est le triptyque que l'on a fait pour l'Amicale. Pourquoi ne pas les inciter à s'inscrire à votre Amicale ? La décision a été prise par le CE de prendre en charge l'adhésion des nouveaux retraités et de leur conjoint, pendant une année.

Ph. B. *On remarque, effectivement, qu'une partie des nouveaux retraités ne prennent pas de contact avec l'Amicale ou tardent à s'y inscrire par manque d'information.*

M.D. Plusieurs possibilités peuvent être envisagées pour cette première année « expérimentale » d'adhésion soit on vous communique les coordonnées du postulant soit l'Amicale nous passe son formulaire d'adhésion. Quoi qu'il en soit c'est une possibilité pour votre Amicale d'augmenter votre nombre d'adhérents.

Ph.B. *Ce projet est tout à l'honneur du CE.*

On pourrait examiner entre le CE et l'Amicale d'autres possibilités d'échange d'information notamment sur les voyages et les sorties au travers de bilan de satisfaction sans aller jusqu'à mutualiser certains aspects.

M.D. Le problème de la mutualisation des sorties vient du fait que la priorité doit rester en faveur des actifs.

A

Ph. B. *C'est tout à fait vrai mais j'en profite pour évoquer le cas du BETTEX car certains retraités nous ont fait part d'une impossibilité récurrente de pouvoir s'inscrire en période hivernale.*

M.D. Là aussi la priorité durant les périodes scolaires est donnée aux actifs et le paradoxe est qu'au niveau du CE Il y a un taux de remplissage identique pour le BETTEX comme pour DEAUVILLE où la réservation ne semble pas vous poser de problème. Les tarifications du BETTEX ont pourtant été augmentées ce qui ne paraît pas être dissuasif. Il y a probablement une translation du choix des gens qui jugent que cela reste très abordable. On a aussi l'UCPA avec LA PLAGNE qui propose la semaine en pension complète avec les forfaits ski pour 460€ L'Amicale devrait envisager une solution de ce type comme choix alternatif.

Ph. B. *C'est une bonne idée compte tenu du tarif proposé.*

M.D. Il reste les services de la conciergerie que je te laisse le soin d'évoquer dans le journal à partir du dépliant que je te remets.

I

Ph. B. *Merci Michel pour cet entretien et les informations complémentaires sur les prestations offertes par le CE. Par ailleurs nous allons rester attentifs à la suite qui sera donnée à ta proposition concernant l'année de découverte de l'Amicale pour les futurs retraités.*

CONCIERGERIE

Guide des Services à la Personne

CONTACTS CONCIERGERIE

Tel: 01 39 06 61 91
conciergerie.cceads@orange.fr

Horaires d'ouverture :
de 12h00 à 13h45 du lundi au vendredi

<p>Beauté & Bien-Etre</p> <p>ESTHÉTIQUE MASSAGE Luan Institut Salons de la Conciergerie Tous les matins de 12h00 à 13h45 Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>COIFFURE Salons de la Conciergerie Tous les matins et vendredis de 12h00 à 13h45 Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>CONSEIL EN IMAGE Salons de la Conciergerie Tous les vendredis de 12h00 à 13h45 Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>PARFUMS APH CE/Conciergerie Ses commerces, tous les vendredis de 12h00 à 13h45</p>	<p>Vêtements</p> <p>PRESSING, REPASSAGE, COUTURE, CORDONNERIE Allo Transpressing Salons de la Conciergerie Tous les matins et jeudis de 12h00 à 13h45</p> <p>PETITS DÉPANNAGES Vente chemises, cravates, collants... CE/Conciergerie Tous les jours de 12h00 à 13h45</p>	<p>Automobile</p> <p>LAVAGE AUTO sur le Site L'activité est momentanément suspendue et reprendra dès que possible avec un nouveau prestataire.</p> <p>CONTRÔLE TECHNIQUE CTL Bt 62 Prix les jours, 08h00 et après 18h00 Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>ENTRETIEN TOUTES MARGES Concession Citroën Les Mureaux Avis: prochainement 08h00-18h00 (après de véhicule) Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>LOCATION DE VEHICULES Eurolog Avis: prochainement à la Conciergerie pour les jours de 12h00 à 13h45</p> <p>LOCATION DE CHAINES ET PLOTS A SKIS CE/Bureau Culture/Loisirs Réservation tous les jours en fonction des disponibilités de 12h00 à 13h45</p>
<p>Droits & Services</p> <p>AVOCAT Conseil Juridique CE/Salle de Permanences Tous les 15 jours, le lundi de 14h30 à 17h45 Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>ASSURANCES GMF CE/Salle de Permanences Tous les matins de 12h00 à 13h45</p> <p>MACIF CE/Salle de Permanences les 2èmes et 4èmes vendis de mois de 12h00 à 13h45</p> <p>BANQUE & ASSURANCE Crédit Mutuel CE/Salle de Permanences Les 1er et 3èmes mardis de mois de 12h00 à 13h45</p> <p>NOTAIRE Conseil Notarial CE/Salle de Permanences Tous les 15 jours, le lundi de 12h00 à 13h45 Prix de RDV à la Conciergerie</p> <p>OPTICIEN Verre2vue CE/Salle d'Exposition Sauf le vendredi de 12h00 à 13h45</p>	<p>Culture & Loisirs</p> <p>BILLETTERIE CINEMA ET SPECTACLE Francebillet CE/Bureau Culture/Loisirs Tous les jours de 12h00 à 13h45</p> <p>POSTE INTERNET Consultation Libre CE/Conciergerie De 12h00 à 13h45</p> <p>BRICOLAGE Prêt de Matériel CE/Local Bricolage Révision et réparation de matériel le lundi. Réparé le jeudi de 12h00 à 13h00 Activité des clubs de bricolage du Centre Culturel/Loisirs</p> <p>LABORATOIRE PHOTO SPC Salons de la Conciergerie Tous les matins de 12h00 à 13h45</p> <p>EXPOSITIONS COMMERCIALES CE/Salle d'Exposition Sauf le vendredi de 12h00 à 13h45</p>	<p>Cadeaux</p> <p>VENTE OBJETS SIGLES CE/Conciergerie Tous les jours de 12h00 à 13h45</p> <p>FLEURS A fleurs de peau Commande de bouquets CE/Conciergerie Tous les jours de 12h00 à 13h45</p> <p>Food & Services</p> <p>PRÊT DE VAISSELLE Tous les jours de 12h00 à 13h45 Ses services au Centre Culturel/Loisirs</p> <p>PRODUITS FRAIS Panier Francilien Bt 62 Tous les jours de 15h00 à 18h00</p>

USURPATION DE PLAQUES MINERALOGIQUES

Vous recevez un PV pour une infraction que vous n'avez pas commise, c'est que vous êtes victime d'une utilisation frauduleuse de l'immatriculation de votre véhicule.

Surtout ne prenez pas à la lettre le PV mais suivez la procédure suivante dans les meilleurs délais :

1/ Réunissez un maximum de preuves aptes à vous disculper de l'infraction. Si le PV mentionne que vous avez été flashé, demandez la photo. L'adresse du service photographique est mentionnée au dos de la contravention.

2/ Après avoir réuni toutes les preuves allez déposer plainte à la gendarmerie la plus proche pour usurpation de plaques d'immatriculation (code NATINF 25123). Demandez un récépissé et une copie de la plainte.

3/ Passez à votre Préfecture avec la copie de la plainte et demandez une nouvelle immatriculation. Cette étape est impérative sinon vous serez toujours inquiété.

4/ Remplissez correctement la requête en exonération, joignez copie du récépissé de la plainte ainsi que la copie de tous les justificatifs et envoyez le tout en recommandé avec accusé de réception à l'Officier du Ministère Public dont l'adresse figure sur la contravention.

Si vous suivez scrupuleusement cette procédure vous ne devriez plus avoir de problème.

Cette procédure a été élaborée par l'ANDEVI, association de défense des victimes de PV établis de façon injuste.

Contact :

ANDEVI Tel 09 72 39 12 35

Source : Union nationale des retraités de la police.



LES JEUX DE L'AMICAL'ECHOS

Un peu d'exercice pour nos méninges !

SOLUTIONS DES JEUX PARUS DANS LE N°10-2014

SU-DOKU

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

23

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

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

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

MATOKU

3	4	5	2	1
2	1	3	4	5
1	2	4	5	3
4	5	1	3	2
5	3	2	1	4

5	4	2	3	1
2	3	1	4	5
1	2	3	5	4
3	5	4	1	2
4	1	5	2	3

MOTS CROISES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	P	E	R	C	E	U	S	E	■	B	O	N	■	O	U	V	R	E	S	1
2	O	B	E	I	S	S	A	N	T	E	■	B	A	R	■	R	A	T	E	2
3	M	O	T	■	T	A	G	■	I	L	S	■	L	A	M	P	I	O	N	3
4	M	U	R	E	■	G	E	R	E	■	O	P	I	N	A	■	E	U	■	4
5	A	L	I	T	E	E	■	O	N	C	L	E	■	G	I	S	■	R	N	5
6	D	E	B	A	R	R	A	S	■	H	E	R	G	E	■	L	I	D	O	6
7	E	■	U	L	M	■	R	I	M	A	■	P	R	A	L	I	N	E	■	7
8	S	U	E	■	I	M	P	R	O	P	R	E	■	D	E	P	E	R	I	8
9	■	S	E	R	T	I	E	■	B	E	A	T	L	E	S	■	P	I	S	9
10	S	I	■	A	A	■	G	R	I	L	■	R	E	S	I	S	T	E	S	10
11	E	N	O	R	G	U	E	I	L	L	I	E	S	■	N	O	E	■	U	11
12	L	A	C	E	E	S	■	T	E	E	S	■	T	R	E	S	S	E	E	12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

NOUVEAUX SU-DOKU

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

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

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

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

NOUVEAUX MATOKU

Placez dans chaque case un chiffre de 1 à 5 ou de 1 à 6 selon les grilles et leur difficulté. Il ne peut y avoir deux fois le même chiffre sur une ligne verticale ou horizontale. Le chiffre inscrit en haut à gauche de chaque bloc est le résultat de l'opération (addition, soustraction, multiplication, division) effectuée avec les chiffres du bloc.

5/	6x		8x	60x
	4x			
6x			50x	
4	3			
10x		4	4+	

1-		5+	6/		10x
10+	8+		20x		
		30x		5+	15+
2	12+		6		
10x			13+		

4/		10+	6+		180x
15x				11+	
3-	8x		6		
		15x			
6/	24x			5	4/
	9+		3-		

5+	3/		6/	2-	
	1-	11+		3+	4
9+			2-		10x
	3+			1-	
10x	5+		8x		6/
	2-			6	

POUR LE PLAISIR DES CRUCIVERBISTES

Horizontalement

1 Ouvrage fortifié. Sac à provisions. Dieu des bergers d'Arcadie. **2** Ville hollandaise. Assortir les couleurs. Pâte d'oeufs de poisson. **3** Rude. Ils ne pouvaient rougir sous l'outrage. Statue en prière. Te dirigeras. **4** Abominable. Paysan du Moyen Age. Port des USA. A toi. **5** Pour un mâle. Tout petit. Houspillée. **6** Manière de voir. Existes. Terme d'enfant. Tiens à. Sans eau. **7** Pour un prince. Calmé. Tranquille. **8** Pour un oui. Tressa. Douceur. **9** Soumises. Paré. Sorti du néant. **10** A l'oeil aux aguets. Robuste. Abondant. Métal. **11** Catégorie grammaticale. Mis en route. Gamineries. **12** Lieu de travail des artisans. Rayé. Manche de pinceau.

Verticalement

1 Transmission de biens. Ecole pour futurs cadres. **2** Telle une créature de rêve. Redevance. **3** Délicatesse. Dijonnaise. Chéri. **4** Pour une heure du matin. Egalisée. **5** Agglomérée. Élément de ballet. Avec lui, on a que la moitié. **6** Début de lettre. Perforé. **7** Epelée. Renard arctique. **8** Sorte de corde. Voies praticables. **9** Dans. Repaire de Vulcain. Escroquas. **10** Oeil-de-perdrix. Commodité. Rappel épistolaire. **11** Eléments de harde. Mentionné ci-dessus. **12** Bel emplumé. En plus. Il transporte les banlieusards. **13** Origine de glacier. Montrer sa timidité. **14** Grouper. Bord d'étoffe. **15** A elle. Enfermée. **16** Des nèfles. Médiocre. **17** Etalon de golfe. Instrument d'escrimeur. Département. **18** Pas pro. Refus de Moscou. **19** Organisation américaine. Réfléchit à nouveau.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1										■						■				1	
2					■								■							2	
3				■					■						■					3	
4							■					■					■			4	
5			■							■										■	5
6					■			■			■					■				6	
7		■				■							■							7	
8			■						■										■	8	
9	■											■					■			9	
10					■					■				■						10	
11				■			■													11	
12									■						■					12	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		

LA REDACTION VOUS SOUHAITE UNE BONNE SAISON ESTIVALE

AMICAL' ECHOS Le bulletin d'information de l'AAA-MU
 Directeur de la publication : Luc CHEVAUCHERIE
 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>