

L'AUTAIN

Publication semestrielle gratuite

JUILLET 1991 - N°31



Directeur et rédacteur en chef de la publication :
F. LEPOT

Comité de rédaction :

Andrée BARBOZA
Jean-Christophe BERLAND
Bernard BLEAS
Roland BOUCHET
Pierre CASELLAS
Bruno DELANNOY
Jacqueline DEMARNE
Jean DUCOFFRE
Christian JOSSE
Bernard MONTFERRAN
Jean-Paul SEIGNEURIE

Maquette et dessins de :

Roland FAJEAU

Ont collaboré :

Laurent CHARRAULT
CEL COIFFET
Bernard PONTROUE
Robert RATIER
Michel ROQUEBERT
Christine SARRAZAC
Joseph VIRUEGA

Tirage : 800 exemplaires

N° 31

Copyright :

La reproduction même partielle de tous les articles et illustrations de ce bulletin est strictement interdite sauf accord du responsable de la publication.

N° ISSN 0396 - 8723

Imprimé par
Imprimerie DOULADORE
Chemin des Arènes - 31130 BALMA
Photogravure:
Patchwork - Toulouse



Martine BATTIN secrétaire au Centre d'Essais
sous les ailes de l'adjudant LASSERON
expérimentateur au C.E

SOMMAIRE

* EDITORIAL	3
* LE MOT DU DIRECTEUR	4
BREVES ET FRAICHES -----▼	5
ECHOS TECHNIQUES -----▼	
* D8 : L'ATELIER DE CONDITIONNEMENT	6 - 7 - 8
* LES VECTEURS NOUVEAUX SONT ARRIVES...	9
* LES TEXTILES TECHNIQUES	10 - 11
* LE CAP A L'HEURE AMERICAINE	12
* QUI VA PIANO... VA "SOPRANO"	13
* REUNION D'AVANCEMENT DES ETUDES	14
FAITS DE SOCIETE -----▼	
* VISITES	15
* SIAM 1991	16
* VISITE A L'ETAP	17
SPORTS ET AVENTURES -----▼	
* LE CAP COURT TOUJOURS	18 - 19
* A L'ASSAUT DE BEILLE	20
ENVIRONNEMENT -----▼	
* UNE NOUVELLE ZONE DE LARGAGE	21
* PORTIQUE ADC - 16 T - 12 M	21
* TRAVAUX A FONSORBES	22
* FAISONS DE LA PLACE POUR LE FUTUR	23
* L'ETABLISSEMENT TECHNIQUE D'ANGERS	24 - 25
ARTS ET LOISIRS -----▼	
* MOZART !... UN MYTHE	26 - 27
* MINI B.D.	27
* DIS, C'EST COMMENT L'AMERIQUE	28 - 29
* L'HEROSCOPE DE L'ETE 1991	30
* NOEL 1990	31
* L'OR DE TOULOUSE	32 - 33
* LA RELANCE DU CERCLE DES AMITIES	34
* L'EVOLUTION D'UN PROBLEME MATHEMATIQUE	35
FEMMES, FEMMES, FEMMES -----▼	
* L'AUTAN AU FEMININ	36
* RECETTES FACILES	37
CARNET -----▼	
* NOTRE CARNET	38 - 39

Le CAP bouge, le CAP évolue, le CAP change, le CAP se transforme. Des personnels arrivent, d'autres (peu nombreux) s'en vont. On construit, on aménage, on rase. Malgré cet apparent chambardement qui dure depuis quelques années le CAP a gardé son identité, sa culture d'entreprise pourrait-on dire. L'esprit se transmet. Le mouvement c'est la vie, l'immobilité c'est la mort.

Cette introduction a pour but d'annoncer d'autres évolutions qui nous concernent de très près fidèles lecteurs de l'AUTAN. Notre périodique favori poursuit sa maturation. De nouveaux collaborateurs ont rejoint le comité de rédaction, de nouvelles plumes se mettent à votre service pour vous faire vivre le CAP. Deux nouvelles rubriques sont créées : «BREVES et FRAICHES» qui vous donnera des informations qui, pour diverses raisons, ne peuvent être développées ou qui le seront ultérieurement et FEMMES... FEMMES... FEMMES... rubrique féminine tenue par Andrée BARBOZA. A cette occasion je lance un appel à vous toutes Mesdames : aidez-la. Pour que la rubrique ne tombe pas dans le piège «popote», adressez-lui, en plus de vos meilleures recettes et tours de main, des articles sur tous les sujets développés selon votre vision et votre approche des choses. Une chose est certaine : beaucoup d'hommes éplucheront cette rubrique. Pas de complexes et en avant !

Quelques regrets pour la tribune du lecteur qui n'a pas été alimentée pour ce numéro. Les français perdraient-ils le goût d'afficher leurs idées, de se raconter, voire de polémiquer ? Vous pensez, vous savez écrire : ça nous intéresse ! Exprimez-vous !

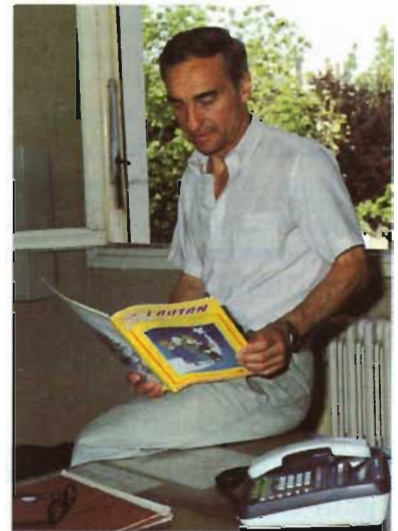
Une évolution plus fondamentale de l'AUTAN se prépare à terme de janvier 92. Jusqu'à présent l'AUTAN s'est développé centré et focalisé sur le CAP. Naturel, rétorquerez-vous, c'est le journal du CAP pour le personnel du CAP et pour tous ceux qui à des degrés et pour des raisons diverses s'intéressent à lui. Oui mais, en ignorant ce qui se fait à l'extérieur ne risquons nous pas de glisser vers le «nombriisme». Par ailleurs, si le CAP fait partie de la DGA il dépend de même de la Direction des Armements Terrestres - DAT -

Cette DAT beaucoup d'entre nous l'ignore, aussi allons nous apprendre à la connaître, à nous familiariser avec les autres Etablissements techniques qui la compose et à nous intéresser à leurs réalisations. Nous aurons ainsi moins l'impression d'être seuls à nous agiter dans notre coin. D'emblée, dans ce numéro nous allons faire connaissance avec un Etablissement frère : l'Etablissement Technique d'Angers - ETAS - avec qui nous avons de nombreuses relations.

Par la suite cette coopération journalistique sera sans doute un peu plus formalisée et la présentation du journal évoluera-t-elle vraisemblablement vers une forme un peu plus standardisée de présentation. Toutefois soyez rassurés, l'AUTAN ne perdra pas son âme et ce qui fait son charme sera préservé tant que votre serviteur en sera le rédacteur en chef.

En attendant mes bons amis, bonnes vacances à tous et méfiance au soleil !

F. LEPOT



E
D
I
T
O
R
I
A
L

LE MOT DU DIRECTEUR

19 mai 1991 : arrivée du Raid Midi-Pyrénées - Catalunya Barcelone - Toulouse à la mairie de Balma. Malgré une concurrence plus rude (100 équipes engagées au lieu de 70) notre équipe améliore son classement de l'an dernier. Un magnifique exploit qui démontre bien la cohésion interne du CAP, l'envie de se surpasser et de donner le meilleur de soi pour atteindre le but commun.

La devise du Raid de cette année : «1000 hommes pour abattre une frontière». J'y vois le symbole de l'effort que le CAP entreprend depuis quelque temps pour mieux se faire connaître au-delà de nos frontières, auprès de nos homologues européens ou américains, auprès de clients étrangers potentiels. Effort indispensable, quoi qu'il en coûte pour parler anglais (à commencer pour le directeur qui a de sérieux progrès à faire...). Se frotter à la concurrence est le meilleur moyen de s'étalonner, on croit avoir des idées géniales et on découvre que les concurrents les mettent en pratique depuis des années ! Alors pas de fausse honte, prenons les bonnes idées là où elles se trouvent (il n'est quand même pas interdit d'en avoir !). Et pour économiser les deniers de l'Etat, qui se font rares, examinons la possibilité d'utiliser les moyens d'essais de nos partenaires.

Depuis le dernier numéro de l'Autan, un événement majeur s'est produit sur la scène internationale, la guerre du Golfe et la participation brillante de la France. Mais il aura mis clairement en évidence l'insuffisance de nos moyens de transport aériens militaires. Carence que nous regrettons à l'occasion de toutes nos campagnes d'essais reportées ou annulées pour cause d'indisponibilité d'avion de transport. Un espoir, celui d'une prise de conscience, au plus haut niveau, de cet état de fait. Une certitude, nous ne devons pas relâcher nos efforts pour faciliter la projection à grande distance, plus que jamais nécessaire, de nos Forces Armées.

ICA GASTARRIET



**FALCON : CRASH**

Le Département Méthodes Mesures, en la personne de Pierre GOUHIER, a été contacté par le CEAT pour une participation active aux essais de crash à partir d'une cellule de FALCON 10 dans le cadre d'un programme piloté par le STPA. Ces essais dont le CAP assurerait la partie trajectographie devraient débuter à la mi-juin.

SAMU : ET QUE ÇA SAUTE

Suite à notre article paru dans l'AUTAN de décembre 90, le docteur RAFFIN, médecin au SAMU de Paris nous a sous-traité les essais de largage d'appareillages médicaux servant à transformer un véhicule civil en ambulance. Ayant trouvé des sponsors, il effectuera une démonstration de faisabilité en juin à Royan.

VIDEO : BIENTOT LA VIE DES BAS...

Une nouvelle installation vidéo équipe désormais notre grande salle de réunion, au rez-de-chaussée du bâtiment 180.

Un projecteur Barco permet de visionner avec une très haute résolution de l'image les films vidéo ainsi que les travaux effectués en bureautique.

CADS : PREMIERS ESSAIS OPERATIONNELS

Les deux premiers exemplaires du CADS, colis d'accompagnement des CRAPS (commandos de recherche et d'action dans la profondeur), ont commencé avec succès leurs essais de qualification en vol. Ce colis, pouvant être largué d'une altitude de 9000 mètres, est porté par une voile GQ360 pilotée à distance. Le produit est fabriqué par la firme britannique AML Base.

**GQ 360 : ON LIVRE**

Le parachute pour CRAPS, GQ 360, vient d'être livré à la DCMAT. Un premier lot de 40 ensembles de saut a en effet été contrôlé au CAP avant d'être acheminé vers l'ERGM de Montauban.

WEDGE C130 : RECEPTION A SAINT-CHAMOND

Présenté au CAP le 10 avril à l'acceptation en usine, le prototype de développement du système de largage "3 portes" du C130, complètera les moyens opérationnels mis à disposition de l'EMAT dans le cadre du largage de personnels en saut de masse à ouverture automatique.

INFORMATIQUE : LE RESEAU CA MARCHE !

Reliés depuis peu au réseau interne du CAP et aux autres établissements de la DAT, les heureux possesseurs de micro ordinateurs peuvent désormais échanger leurs impressions et leurs documents par le câble. La formation dispensée par M. GABOULAUD ne fut pas de trop pour accélérer les échanges.

VISITES : UK, SPAIN,...

Une délégation de personnels civils et militaires s'est rendue récemment en Grande-Bretagne dans le cadre d'échanges croisés entre le CAP et son homologue britannique, le JATE. Une représentation CAP était aussi présente au symposium NACAAT qui s'est tenu les 23 et 24 avril à Sarragosse.

VISITES (suite) :

Une délégation d'ingénieurs et de techniciens conduite par le Colonel COIFFET, Adjoint Militaire au Directeur, a visité l'ETAP le 5 avril. Un autre groupe formé de représentants des différents corps de métier s'est rendu à Joué-les-Tours, au centre de production de parachutes de la société Aérazar.

CN 235 : V'LA L'CASA DE PARIS...

Début le 15 avril des essais de qualification du CASA CN 235, avion de transport de fabrication hispano-indonésienne récemment acheté par l'Armée de l'Air française. Ces essais doivent permettre de valider l'utilisation de l'aéronef en version largage de parachutistes et petits matériels et de lever les options sur d'autres appareils en commande. L'IETA DELANNOY mène la danse avec l'aimable collaboration de la STAT et du CEV, mais aussi et surtout celle du CEAM de Mont-de-Marsan.

TREMPOLINO : POUR SAUTER PLUS LONGTEMPS :

Ne nous méprenons pas, l'étrange trampoline installé sous les fenêtres de la Direction n'est pas destiné aux jeux d'été des enfants du centre aéré mais un moyen d'essai réalisé pour tester le vieillissement intensif des parachutes et déterminer leur limite d'emploi.

PARA D'ESSAIS :

Notre camarade et adjoint au chef du centre d'essais, J.C BERLAND, s'absentera pour environ une année, tout occupé qu'il est à sa formation de parachutiste d'essais.

Souhaitons sa réussite dans un domaine ou sa connaissance des paquerettes devrait dans un premier temps lui être fort utile.

SES MOYENS

Les tâches dévolues à cet atelier sont un mélange hétérogène de travaux lourds de conditionnement, de technicité en matière d'arrimage des charges à l'intérieur des différents aéronefs et une présence physique à l'intérieur de ceux-ci pour larguer les mannequins, les colis et autres plateformes. Pour parvenir à ces fins, Gérard Raigné, dynamique chef du Département Moyens Opérationnels dispose :

- de sept conditionneurs arrimeurs largeurs ou emballeurs conditionneurs,
- d'un magasinier,
- d'un chef d'équipe,

qui disposent à leur tour :

- d'un chariot transbordeur pour la manipulation et le déplacement des charges lourdes,
- de trois chariots élévateurs,
- d'une maquette de soute du C160,
- d'une cellule de C160 permettant de valider les opérations de chargement et d'aérotransport.

SPECIFICITE DES CONDITIONNEMENTS REALISEES

Conditionnements instrumentés, expérimentaux, à haute valeur ajoutée.



EVOLUTION DES CONDITIONNEMENTS

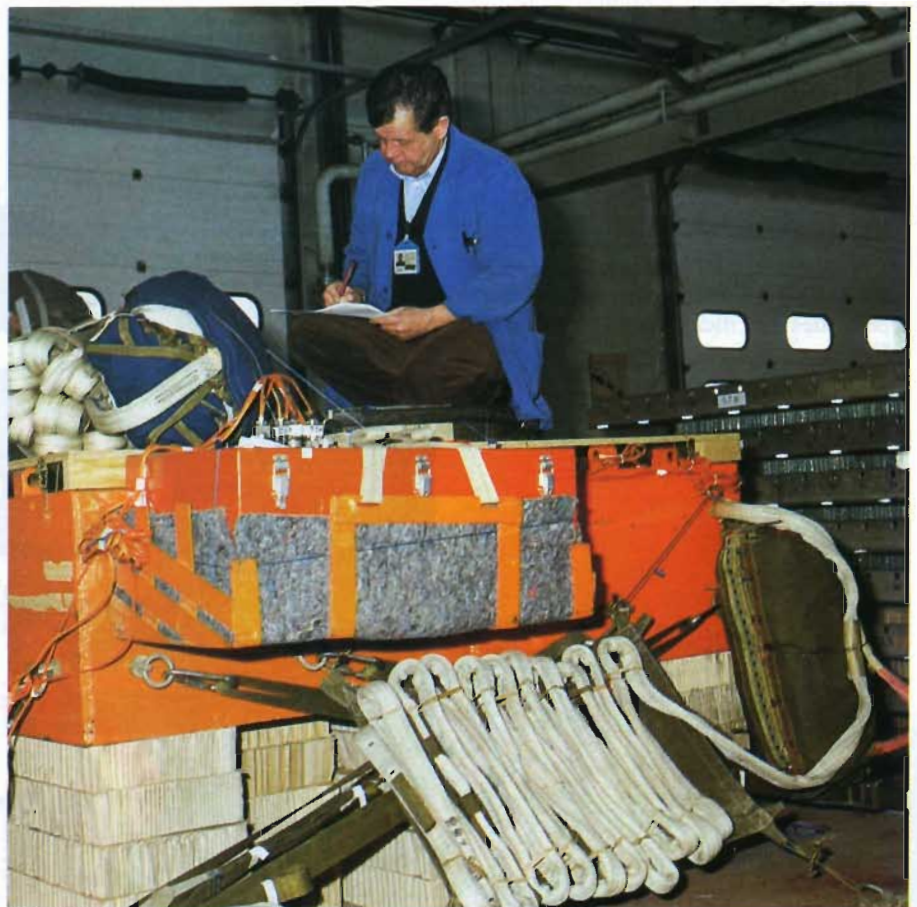
Si la technique de base n'a pas beaucoup évoluée depuis l'emploi de manière courante des amortisseurs cartons nid d'abeille, on voit apparaître de plus en plus d'instrumentation sur les charges larguées.

Le coût des essais, le nombre relativement faible des jours potentiels d'essais en vol font que le maximum d'informations doivent être recueillies à chaque largage.

Les plateformes, les voiles, les mannequins sont donc équipés d'une batterie impressionnante d'instruments de mesure

(capteurs d'efforts sur les voiles, les suspentes de voiles à personnel, accéléromètres, capteurs de déplacements, et j'en passe).

Les charges peuvent être équipées d'enregistreurs embarqués pouvant recevoir 12 voies de mesures en numérique ou 6 voies sur papier photo sensible ou de télémessures pouvant transmettre 30 voies de mesures à 1 KHZ ou 12 voies en FM (30 à 1000 HZ), ainsi que de caméras filmant les phénomènes d'ouvertures de voilures à une vitesse de 200 images /seconde.



Chef d'atelier en lévitation au-dessus de son oeuvre achevée

ABC DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABC DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
12345678901234567 8 90123456789012345678901234567 8 90123456790123

SON AVENIR

Tout d'abord un nouveau cadre de travail le «Nouveau D8» qui sera sans doute construit sur l'actuel parking du Centre d'Essais.

Ce nouveau hall de conditionnement abritera des moyens de manutention de charges lourdes plus adaptés aux besoins futurs car l'avenir du largage pourrait passer par des charges de 16 ou 19 tonnes de masse unitaire.

L'atelier devrait être équipé d'un portique permettant de réaliser les opérations d'élingage sous hélicoptère avec mesure des efforts sur chaque élévateur.

Le recueil des données propres à chaque conditionnement réalisé alimentera une banque de données informatisée qui deviendra la mémoire vivante et infailible du Centre d'Essais.

Le travail en lui-même devrait changer par le fait que chaque tâche sera effectuée par un binôme de conditionneurs pouvant mener à terme un conditionnement complet à partir des spécifications contenues dans la demande d'essais et ce avec un encadrement moins directif.

LA FORMATION DES PERSONNELS

Conséquence souhaitable du changement d'atelier et de mode de travail, la formation des personnels de D8 doit suivre et s'adapter à de nouvelles règles du jeu. Elle sera assurée dans sa grande partie par des formateurs internes bénévoles qui dispenseront les cours élémentaires de mécanique appliquée et de mathématiques nécessaires au calcul des centres de gravité des charges, au calcul des élingues et autres agrès de levage. La Qualité, bien sûr, ne sera pas oubliée dans le programme, ainsi que les techniques de largage (mise en oeuvre de la soute d'un aéronef, connaissance du rail de guidage et d'arrimage, méthodes de largage).

ENCORE UN PETIT EFFORT

Nouveauté 91 de l'atelier de conditionnement : le maintien en condition physique des personnels sollicités pour effectuer des tâches pénibles et répétitives. Gérard RAIGNE et sa charmante assistante Martine RAUD, tous deux diplômés du Brevet Fédéral Instructeur 1er degré de musculation, donnent une fois par semaine des cours de maintien en condition pour vaincre le mal au dos.

Et maintenant, **D8**, c'est

«à fond la forme !»

J.P SEIGNEURIE



Le dur travail de mannequin avant le défilé



LES VECTEURS NOUVEAUX SONT ARRIVES...

Le ciel de la zone de largage est le domaine privilégié des rapaces en tous genres qui peuplent les bois alentours et celui aussi des avions C160 et C130 qui effectuent soit des essais pour le compte du CAP et de la STAT soit des largages de parachutistes pour la 11e DP.

Hélas, si les oiseaux présents, espèces protégées s'il en est, continuent de s'épanouir et de proliférer, il n'en est pas de même pour nos gros porteurs.

Les effets conjugués des conditions atmosphériques parfois défavorables et ceux, de l'engagement de nos forces armées sur des théâtres extérieurs nous font cruellement ressentir notre dépendance envers des moyens aériens conventionnels, tels que le Transall et l'Hercules, pour mener à terme les programmes d'essais dont nous sommes maître d'oeuvre.

C'est dans un souci de respecter nos engagements envers l'Etat Major de l'Armée de Terre ou nos clients privés dans le cadre de la diversification, que nous pouvons voir depuis peu de nouveaux volatiles sillonner l'azur au-dessus de Fonsorbes et larguer petits colis et parachutistes expérimentateurs.

Les nouveaux vecteurs que nous sommes amenés à utiliser sont soit des avions monomoteurs en service dans des aéro-club et para-club, tels que le CESSNA ou le PILATUS, soit l'ULM du CAP. De tels appareils dont les capacités d'emport sont toutefois limitées, sont utilisés pour des largages de matériels légers ou pour des sauts de parachutistes dans le cadre de l'expérimentation technique de nouveaux parachutes ou tout autre appareillage assujéti à un parachute.

L'avion de type PILATUS a été ainsi utilisé avec succès dans le cadre d'une étude comparative des performances de deux parachutes de type aile à ouverture commandée. Emportant jusqu'à cinq parachutistes équipés ou non de leur gaine, cet avion léger a démontré son utilité dans le cadre réglementé d'une expérimentation en domaine ouvert, par sa souplesse d'emploi, sa disponibilité et un rapport coût-efficacité des plus intéressants.

L'Ultra Léger Motorisé dont nous pouvons disposer fait partie des moyens d'essais spécifiques que possède le centre d'essais. Piloté par un coopérant extérieur au CAP, l'ULM permet de larguer des petits colis ou des mobiles spéciaux jusqu'à une masse de 100 kg. Sa simplicité de mise en oeuvre et son coût d'utilisation réduit en font l'outil idéal pour satisfaire une clientèle privée qui recherche pour la qualification de produits largables, d'une part des temps de réponses très courts de notre part ainsi qu'une très grande technicité dans les moyens de mesure d'autre part ; prestations que nous sommes à même de proposer à tout partenaire exigeant.



L'ULM sur sa rampe de lancement...

ULM de type pendulaire

- surface de voile : 20 m²
- moteur : bi-cylindre Rotax-64 cv
- vitesse : entre 60 et 90 km/h
- taux de montée : 4 m/s

○ J.P SEIGNEURIE

Pilatus PC-6/B2-H4

Caractéristiques :

- envergure : 15,87 m
- surface alaire : 30,15 m²
- longueur : 10,90 m
- masse à vide : 1270 kg
- masse max au décollage : 2800 kg
- altitude max : 25000 ft
- vitesse de croisière : 125 ktas



LES TEXTILES TECHNIQUES

*Le plastique c'est fantastique,
le caoutchouc super doux,
le textile n'est pas futile,
polyéthylène plus de problème
et le Kevlar superstar.*



Kevlar superstar

Vers une normalisation Européenne des textiles à parachute.

Les normes AIR ont pris un coup de vieux. Les nouveaux matériaux, tels que les aramides (Kevlar, Nomex), les polyéthylènes (Dyneema) les polypropylènes, les ont rendus obsolètes.

De plus, certains de nos partenaires européens essaient de transformer leurs normes nationales en normes Européennes.

Tout ceci nous a amené à revoir les normes AIR au niveau d'un groupe de travail présidé par B. PONTROUE au sein du Bureau de Normalisation de l'Aéronautique et de l'Espace.

Parallèlement une sous-commission européenne «Textiles Aéronautiques» est actuellement en cours de création.

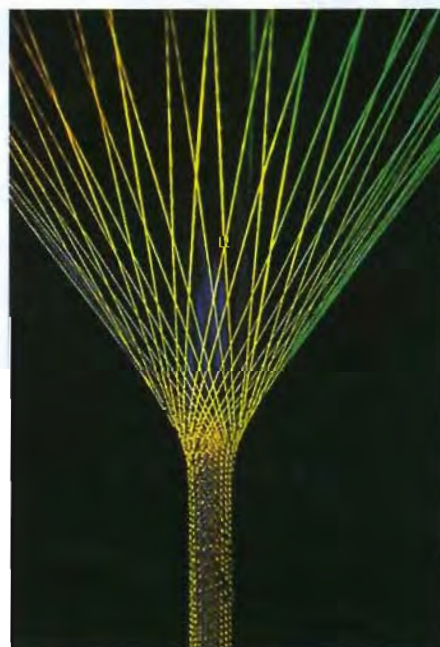
Bientôt l'ensemble des parachutes européens seront soumis à une norme commune à laquelle le CAP aura largement contribué.

Utilisé en chirurgie, dans l'automobile et en génie civil, le textile est aujourd'hui devenu un matériau technique. Pourquoi ? Parce qu'il est à la fois léger, souple et résistant. Savez-vous, par exemple, que les câbles textiles utilisés pour l'amarrage des pétroliers sont sept fois plus résistants que des câbles en acier de masse identique. Voilà ce qui explique l'intérêt des industriels pour ce matériau.

Savez-vous que la surpression à l'intérieur d'un parachute en vol, est inférieure à 2 cm d'eau. Surprenant !

Un système de mesure, mise au point par le Centre d'Essai, a permis d'évaluer cette très faible surpression. Et cela n'a pas été facile. En effet, pour raccorder le capteur, il a fallu faire cheminer les fils électriques dans les suspentes et sur le tissu de voilure.

Pourquoi ces mesures ? si l'on veut augmenter les performances des parachutes, il sera nécessaire de rechercher de nouveaux matériaux et de spécifier les contraintes auxquelles ils seront soumis en utilisation.



Technique du tressage

3ème Symposium International sur les Textiles Techniques (TECHTEXTIL)

500 exposants se sont retrouvés à Francfort (RFA) du 13 au 16 mai pour faire le point sur les nouvelles technologies.

Voici quelques faits nouveaux :

- Un tissu capable de résister à des températures de 1300° C (Textel) pour remorquer et brûler les nappes de pétrole lors des marées noires.
- Un tissu pour stabiliser et drainer le sous-sol des autoroutes.
- Un tricot tubulaire utilisé comme artère en chirurgie.

Cet intérêt est d'ailleurs confirmé par le développement du salon international des textiles techniques «TECHTEXTIL» qui se réunit cette année pour la troisième fois, et compte pas moins de 500 exposants sur 18 000 m².

Mais le Centre Aéroporté n'a pas attendu cet essor pour trouver de nombreuses applications au textile. L'utilisation de ce matériau dans des domaines techniques nous a permis de développer une compétence qui est largement reconnue à l'extérieur de l'Etablissement au sein de la DAT, et même au niveau de la DGA. En effet, le CAP réalise actuellement, pour le compte de l'ETBS, l'étude du système de freinage des obus OGRE ; pour l'ETAS nous participons à l'élaboration des spécifications des bâches de camion ; de même pour la DCAé et la DCN le Centre d'Essais effectue de nombreuses



Art et technique



Souplesse et résistance

expertises sur les matériels de sauvetage et de sécurité (harnais de pilote, radeaux de sauvetage...)

Mais cette ouverture sur la DGA ne nous fait pas oublier nos origines et les besoins des troupes aéroportées. Dans ce domaine, nos axes d'étude actuels sont orientés vers la recherche de matériaux plus performants pour le Futur Parachute d'Arme, la détermination de la durée de vie des matériels (sangles, élingues, parachutes) et l'étude de conditionnements pour une utilisation plus rapide de nos moyens en opération.

Dans le domaine de la normalisation le CAP assure actuellement la présidence du groupe de travail «textiles à parachute» et participe au groupe «entoilage des aéronefs» au sein du Bureau National de l'Aéronautique et de l'Espace (BNAE). De plus dans la perspective de 93, il contribue à la création de la commission Européenne pour la normalisation des «textiles aéronautiques»

Le soleil, principal responsable du vieillissement du polyamide.

Un fil nylon est composé de millions de molécules : longs filaments invisibles qui s'enchevêtrent entre eux. Le vieillissement de ce matériaux est essentiellement (*) dû au soleil dont les ultra-violets coupent ces filaments.

Heureusement ces coups de bistouri sont désordonnés. Une molécule est sectionnée, sa voisine non et l'ensemble reste cohérent. Cependant le fil perd lentement de sa résistance.

(*) dans le cas des sangles soumises à de très fortes contraintes, le vieillissement est aussi dû à des phénomènes de fatigue.



LE CAP A L'HEURE AMERICAINE

«Professionnels de l'industrie du parachute, vous avez rendez-vous au 1991 International Parachute Symposium qui se tiendra à Orlando (Floride) du 20 au 24 janvier 1991. Ne manquez pas cet événement qui sera le plus grand rassemblement du genre jamais organisé».

C'est à peu près en ces termes que la Parachute Industry Association (PIA), association ayant pour but de rassembler tous les acteurs de l'industrie du parachute, a fait la promotion de son symposium qui, pour une première édition, remporta un succès à la hauteur des espérances de ses organisateurs : vingt-et-un pays y furent représentés par plus de quatre cent cinquante personnes. Les deux premiers tiers étaient américains, le tiers restant était à dominante européenne. En ordre dispersé, la «délégation française» se composait de représentants de la Fédération Française de Parachutisme, des sociétés Parachutes de France et Parafun et, bien sûr, de représentants du Centre Aéroporté.

Au cours de ce symposium, les participants purent assister à des nombreuses conférences ou démonstrations concernant non seulement les parachutes (à personnels principalement), mais aussi toutes les activités qui y sont rattachées. Fabricant de fil, constructeur de machines à coudre et d'aiguilles (on ne sourit pas, la qualité des aiguilles est un facteur dont il ne faut pas négliger l'importance), moniteur de parachutisme, fonctionnaire de la FAA (DGAC américaine), assureur, etc..., chacun est intervenu pour présenter son dernier produit, décrire son rôle ou simplement donner quelques conseils.

Par ailleurs, un hall d'exposition avait été aménagé. Il accueillit vingt-cinq exposants, américains pour la plupart, et permit à tous de prendre le temps d'examiner les matériels dont on avait pu parler précédemment ou de poursuivre un débat engagé au cours d'une des conférences.

Sécurité, innovation et performance furent les maîtres mots de ces cinq jours. Toutefois, s'il fallait classer les interventions en tenant compte et de la qualité du sujet et des activités du CAP, cela donnerait le palmarès suivant. Pour la sécurité, Bill BOOTH ; il rappela les principes fondamentaux de bon fonctionnement du système de libération à trois anneaux que tout le monde croit connaître.

Dans la famille innovation, le lauréat est sans contexte Helmut CLOTH et son CYPRESS AAD (CYPRESS pour CYbernetic Parachute Release System), un ouvreur automatique de parachute dont les capacités annoncées sont très intéressantes... sauf peut-être pour FXC Corporation.

Enfin, la palme de la performance est décernée à la société Relative Workshop pour sa version «cargo» du concept du parachute tandem : 250 kg de charge en guise de passager, qui dit mieux.

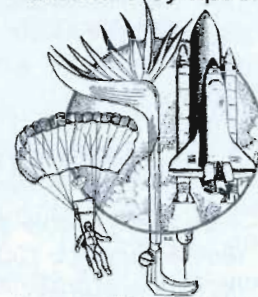
Autre fait marquant, une visite de la section «parachutes» du Kennedy Space Center avait été organisée à l'occasion de cette manifestation. Inutile de dire que les techniques mises en oeuvre pour la récupération de matériels spatiaux sont différentes de celles utilisées pour larguer sur Fonsorbes. Et les moyens impressionnants. Mais, une fois la surprise passée, on se retrouve dans un milieu familier et l'on aperçoit que différent ne signifie pas incompatible et qu'il convient de ne négliger aucun aspect de notre métier et aucune occasion d'apprendre. Même si, aujourd'hui, cela ne sert pas.

Cette formation est d'ailleurs un des intérêts de ces symposiums et autres congrès. Celui qui n'y participe que dans l'espoir de trouver sur étagère le produit miracle a de fortes chances d'être insatisfait, car ces manifestations n'ont, en général, rien d'un concours Lépine. Par contre, celui qui en profite pour s'informer, échanger, connaître et se faire connaître ne peut que s'enrichir (sens figuré, bien entendu) au cours de ces rencontres.

Dans «le CAP, un centre international ?...», article paru en décembre 1989 dans l'AUTAN, on décrivait les relations existant entre notre établissement et ses partenaires naturels que sont le JATE ou le BWB. C'était déjà bien. Maintenant, il faut pousser plus loin et dans toutes les directions susceptibles d'accroître nos compétences et notre notoriété qui, avouons-le, n'est pas des plus grandes aujourd'hui dans les institutions parachutistes internationales. Cet engagement est vraisemblablement le moyen le plus sûr d'être en permanence au fait de la technique et, par conséquent, d'être en mesure de répondre dans les meilleures conditions aux besoins des opérationnels.

Ceci étant dit, c'est quand déjà le prochain symposium... ?

1991 International Parachute Symposium



10th Annual Riggers Conference

Sponsored by The Parachute Industry Association



Trainée de la comète



Capsule emmaillottée

B. DELANNOY



QUI VA PIANO...

...VA «SOPRANO»

La société SOPRANO dont les usines et bureaux d'études sont situés à Villeurbanne, Bièvres et Meyrargues, près d'Aix-en-Provence est spécialisée dans la fabrication d'abris techniques blindés plus communément dénommés shelters. Ces gros containers métalliques abritent ce qui se fait de mieux en matière de moyens de communication et de guerre électronique et sont de ce fait des abris blindés, aptes à résister aux agressions de type électromagnétiques.

Dans le cadre d'un marché passé par le STTE à la Sté SOPRANO pour la fourniture d'ATB (Abri Technique Blindé) pour le programme RENOTAC (**R**éno**v**ation moyens **t**actiques de l'armée de l'air), le CAP a été sollicité pour la qualification d'un abri. Les essais réalisés ont eu pour but de vérifier la tenue mécanique du shelter aux contraintes maximales pouvant être supportées par le matériel lors du crash d'un aéronef.

Petit problème...! Nos moyens d'essais (radier) n'étant pas entièrement adaptés à la mesure spécifique demandée qui consistait à répartir les contraintes maximales sur l'interface (abri-aéronef), un moyen d'essai spécifique a dû être créé par Soprano, qui consiste en l'embase réelle de l'abri avec possibilité d'application des efforts dans le plan de la structure.

L'ensemble des paramètres (efforts, déformations) ont pu être enregistrés et visualisés simultanément grâce à de nombreuses caméras vidéo ainsi qu'une batterie d'enregistreurs numériques.

Quelques mois après, le sourire de Monsieur SIGUR, responsable du contrat au CAP, en dit long sur la réussite de cet essai.

P.J SEIGNEURIE



L'essai en cours de montage



REUNION D'AVANCEMENT DES ETUDES DES MATERIELS AEROPORTES ET D'AEROTRANSPORT POUR L'ANNEE 1991

La réunion annuelle d'avancement des études aéroportées est considérée comme un point d'orgue où se retrouvent les organismes de la DGA, les divers bureaux de l'Etat Major et les opérationnels.

La tradition veut que cette réunion se tienne au château de Fonsorbes près de Toulouse. Le nombre des participants est d'environ une trentaine.

Le 12 décembre 1990, la réunion a accueilli des nouveaux «managers» : l'ICA GASTARRIET, Directeur du Centre Aéroporté de Toulouse, a présidé la séance, l'IPETA OSTERROTH, Chef du Centre Technique, a présenté le projet de programme des études 91 et le Lt CEL FAUGERE de l'EMAT/ETUDES/COORDINATION a exprimé les demandes de l'utilisateur.

Le CEL COIFFET était également présent comme nouvel Adjoint Militaire au Directeur du CAP.

Parmi les nombreux sujets évoqués au cours de la réunion on retiendra en particulier:

- les analyses fonctionnelles concernant les études du Futur Parachute d'Arme (FPA) et la mise à terre collective des personnels à Très Faible Hauteur (MTP/TFH),
- la Simulation informatique du largage à TFH,
- le largage à Très Faible Hauteur en Tandem,
- l'expérimentation sur C130 des méthodes de largage par gravité et éjection utilisées déjà sur C160,
- l'Aérotransport et largage à partir du CN.235.





VISITES

Le carroussel des visites s'est presque immobilisé en ce début 91 pour cause de guerre du Golfe. En effet, de nombreuses visites d'organismes ou d'unités parachutistes n'ont pu être organisées, ces derniers ayant mieux à faire que de s'enquérir de la manière selon laquelle les problèmes techniques seront réglés ou de savoir quels matériels ou quels procédés préparent les études en cours. Après le glaive, la croix. Hier guerrier sans reproche, aujourd'hui bon samaritain. Depuis le centurion romain, soldat et pacificateur, rien de changé sous le soleil. Mais revenons à nos moutons car notre activité ne s'est pas arrêtée pour autant, loin s'en faut. Simplement l'activité communication a modifié ses cibles.

14.11.90

Le 12 novembre 1990 à 10h00 coup de fil de Claude STEPHANE, rédacteur en chef adjoint de FR3 Midi-Pyrénées: bonjour, ça y est, depuis qu'on devait le faire ce reportage sur le CAP... Après demain, Patrick Adam de Villiers et une équipe débarqueront pour un reportage de 5 minutes qui passera fin de semaine au 12/13 avec annonce et accroche de 1,30 la veille au 19/20 - Pas de problème ? Pas de problème, merci ! Et en effet, il n'y eu pas de problème.

L'ensemble du CAP s'est mobilisé avec la célérité habituelle et au jour J tout était fin prêt, essai au radiorécepteur par H. JOULIA et mené par J. REMY. Conditionnement, pliage, électronique, tout y est passé, même le Directeur à qui P. de Villiers a posé une question perfide en guise de conclusion après avoir porté au pinacle les capacités techniques du CAP. Heureusement, l'ICA GASTARRIET, dont c'était le baptême du feu télévisé, s'en est bien tiré. le résultat ? Super? Chacun a pu le voir ou peut le voir en empruntant une cassette VHS à la vidéothèque du CAP.



Télégénique le Chef du Centre d'Essais

21.11.1990



Le Directeur du CAP a participé en partie aux travaux

Dans la région Midi-Pyrénées de nombreuses entreprises travaillent au profit de la Défense Nationale. Il convient que les études de fabrications de celles-ci fassent l'objet d'un minimum de discrétion et de protection, nous en savons quelque chose au CAP. L'ensemble des mesures prises pour la protection du secret de défense est supervisée par la DPSD. Celle-ci a, dans chaque entreprise concernée, un correspondant: l'agent de sécurité qui a en charge l'adaptation et l'application, au cas particulier de son entreprise, des mesures et dispositions prescrites par des instructions rédigées au plus haut niveau de la Défense.

Ces agents sont réunis périodiquement. Pour la seconde fois, le CAP a accueilli les quelques 70 participants de cette journée de travail au château de Fonsorbes. Le Lt Colonel PROST, Chef du D.P.S.D. Toulouse avait bien entendu ménagé une phase de présentation du CAP.

LE SIAM 1991

Les 5, 6 et 7 mars 1991 s'est déroulé au Parc des Expositions de Toulouse, le 3ème Salon Inversé des Approvisionnements Industriels Méditerranéen (SIAM), organisé par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse.




Déjà, la seule désignation appelle une explication : en effet, le terme «Inversé» est un terme inusité dans la désignation des noms de salons. L'explication vient du fait que dans un salon «classique», les vendeurs sont sur les stands et les acheteurs passent parmi eux à la recherche du produit voulu. Ici, les rôles sont inversés ; les acheteurs se retrouvent derrière un bureau et, après avoir affiché leurs besoins, attendent les vendeurs qui viennent, suivant les spécialités demandées, se faire connaître et proposer leurs produits ou leurs services. C'est donc bien un salon des «Approvisionnements» et non un salon de vente.

Étaient présents à ce salon plus de 300 donneurs d'ordre de France mais également de 14 pays étrangers surtout méditerranéens (Algérie, Maroc, Italie, Egypte...) mais pouvant aller jusqu'à la Chine.

La Délégation Générale pour l'Armement, compte tenu de son importance industrielle, se devait d'être représentée à une telle manifestation ; c'est ainsi qu'étaient présents quelques établissements tels que le Centre d'Essais de Gramat ou le CAP mais également l'ONERA relevant de la DRET qui était également représentée sur un autre stand voisin de celui du CAP, dans le cadre de son action «travailler pour la Défense». Dans le même ordre d'idée, le SIAR était également présent et tout ce monde s'est retrouvé côte à côte pour former un bloc commun comprenant également des acheteurs militaires (SCA).

Le Centre Aéroporté avait délégué un acheteur avec pour mission de dénicher les Sociétés capables de fournir «le mouton à cinq pattes» dont est si friand le Centre Technique ou le Centre d'Essais. Mais il s'agissait également de trouver la société capable de faire le prototype du dernier lot de calage étudié ou le façonnier textile susceptible de réaliser sur plans la gaine pour parachutiste dont l'Etat Major demande 20 exemplaires...



les Sociétés capables de fournir «le mouton à cinq pattes» dont est si friand le Centre Technique ou le Centre d'Essais. Mais il s'agissait également de trouver la société capable de faire le prototype du dernier lot de calage étudié ou le façonnier textile susceptible de réaliser sur plans la gaine pour parachutiste dont l'Etat Major demande 20 exemplaires...

Car en principe, ce salon doit permettre de mettre en contact acheteurs et vendeurs, dans un domaine bien précis. Pour cela, un système de rendez-vous est mis sur pied par les organisateurs sur la base de mots clés. Le seul point noir du système réside dans le sens que l'on donne aux termes ; en effet, pour une personne du CAP, le terme «conditionnement» n'a rien à voir avec des sachets de bonbons qui pourtant constitue bien une autre sorte de conditionnement ; la «gaine» parachutiste peut difficilement être apparentée avec un câblage électrique ou à un carcan de maintien pour dame abondante.

C'est ainsi que certains rendez-vous étaient manifestement «hors sujet» avec un intérêt professionnel plus que limité. Cela permettait alors de souffler un peu, car il faut reconnaître que huit heures de rendez-vous par jour au rythme d'un toutes les vingt minutes, cela devient vite fatigant.

Et le résultat, me direz-vous ?

De nombreux contacts qu'il faut maintenant concrétiser et vérifier, dans différents domaines comme la réalisation de moyens d'essais, la fourniture de lots de conditionnement ou la documentation spécifique aux parachutes, tous domaines où le CAP reste demandeur.

Mais l'information existe également pour des activités plus diverses (séchage, matériau amortisseur...), sans compter la pile de documentation pouvant fournir, le cas échéant, le fournisseur que l'on croyait introuvable.

Alors on pourra dire que le SIAM n'est pas SI AM... que ça ...!

Robert RATIER

VISITE A L'ETAP

Le 5 avril, Monsieur GASTARRIET, Directeur de l'Etablissement, accompagné de Monsieur LEPOT, du Colonel COIFFET, de l'IETA DELANOY et des représentants des différentes sections du CAP, se sont rendus en visite à l'Ecole des Troupes Aéroportées, installée à PAU.

Le Général URWALD et les officiers accueillent chaleureusement les personnels du Centre Aéroporté, quelques-uns ayant le plaisir de retrouver quelques connaissances.

Dans son allocution de bienvenue le Général rappelait les liens qui existent entre les deux établissements, les missions de l'ETAP. Un montage audiovisuel suivi de l'exposé du Colonel HUBIN complétait cette présentation et nous permettait de mieux apprécier la vie de l'école et son impact dans la région.

La visite se poursuivait autour des différents agrès qui dans une progression savamment dosée permet aux jeunes élèves d'acquérir puis de maîtriser les gestes élémentaires de tout parachutiste.

Nous avons pu ainsi voir les agrès de sortie d'avion, ceux permettant la maîtrise des commandes d'ouverture du parachute de secours, l'agrès de dérive, enfin l'agrès de synthèse bien connu de certains personnels du CAP.

Cet agrès a le mérite de compléter les précédents en obligeant les élèves à restituer les gestes appris dans l'ordre normal et en y ajoutant une action dynamique permettant ainsi une meilleure approche avant l'épreuve du premier saut.

Visiteurs et officiers se retrouvaient pour partager le repas, mais auparavant, Monsieur GASTARRIET remettait au Général la médaille du Centre Aéroporté.

La visite du musée du parachutiste terminait cette rencontre et à travers le souvenir des diverses campagnes, les matériels présentés nous permettaient d'apprécier les liens qui unissent le CAP et les unités parachutistes.

CEL COIFFET



COURT TOUJOURS

Les 17, 18 et 19 mai, un millier de coureurs se relayeront sur les quelques 430 km qui séparent BARCELONE de TOULOUSE, à l'occasion de la quatrième édition du RAID Midi Pyrénées - Catalunya.

Les 17, 18 et 19 mai, dix coureurs du Centre Aéroporté feront tout leur possible pour que leur équipe soit honorablement classée à l'issue de cette compétition amicale qui rassemble les principales entreprises, écoles et associations de deux régions. La tâche sera rude. Mais, tout en restant raisonnable, il n'est pas interdit d'être un peu ambitieux.

Certes, l'an dernier le CAP a terminé assez loin... pardon ? ... bon, franchement loin dans le classement. Mais il faut resituer ce résultat dans son contexte : c'était une première participation à ce type de manifestation, le terrain était lourd, «les sangliers avaient mangé des cochonneries» et les coureurs des autres équipes étaient pressés. Cette année, forts de l'expérience acquise et de la marge de progression que nous nous sommes aménagés, nous espérons bien «gratter» quelques places.

Nous, ce sont bien sûr les coureurs, survivants du RAID 1990 ou nouveaux venus. Ce sont aussi les accompagnateurs et tous ceux qui, au CAP, participent directement ou indirectement à la préparation de l'évènement. Cela représente beaucoup de monde, beaucoup de travail et beaucoup de matins où il aurait fait bon rester au lit ; on ne le répète pas assez.

Aujourd'hui, il ne reste que quelques semaines avant le départ. Difficile de traduire ce que l'on ressent : un mélange d'enthousiasme, d'impatience, de regret et surtout d'inquiétude de ne pas être à la hauteur, de ne pas bien faire. Toutefois une chose est sûre, le 17 mai à 13h00 ce sera parti pour deux jours d'efforts collectifs qui devraient trouver une signification à BALMA le 19 mai vers 18h00, lorsque les derniers relayeurs franchiront la ligne d'arrivée sous les acclamations de la foule (en option).

Vous n'en saurez pas plus pour l'instant car nous ne voulons pas dévoiler notre tactique avant l'heure. Cependant n'ayez crainte, vous aurez la primeur du récit de nos exploits. Mais sans attendre, vous pouvez d'ores et déjà être certains d'une chose : le samedi 25 mai, je dors !



COMPOSITION de L'EQUIPE :

P. ANDRIEUX - B. BLEAS
B. DELANNOY - T. DELES
A. DUNAC - F. GOSSELIN
G. GOUZI - H. NAN
Y. LAPORTE - F. LEPOT

ACCOMPAGNATEURS :

G. BRU - F. SENTENAC - J.L HOARAU
B. CASTERAN - M. DUCROS

REMPLAÇANT :

Colonel COIFFET



«Ah, c'était bien bon !»

C'est sur cette phrase digne de figurer dans les pages roses du Petit Larousse que s'acheva à BALMA notre RAID 1991.



Un bon cru d'après les connaisseurs. Peut-être un peu plus dur que l'année dernière, mais tout le monde sait bien qu'il est plus facile de descendre à Barcelone que de monter à Toulouse. Cela ne nous a d'ailleurs pas empêché de faire une honorable prestation et d'améliorer notre moyenne horaire d'au moins un kilomètre. A ce rythme là, encore cinq ans et nous aurons une chance de finir premier.

En attendant, les héros sont un peu fatigués et ce qu'il reste des chaussures gît au fond du placard. Car, l'air de rien, le bitume, les nuits blanches, le vent et les nouilles à chaque repas : ça use, même lorsque l'on est un athlète hyper-entraîné... Et puis, il est un peu tôt pour préparer la prochaine édition.

A ce sujet, notez sur vos tablettes que le RAID 1992 sera le dernier. Alors, rendez-vous est donné en décembre prochain à toutes CELLES et ceux qui auraient envie de participer à ce qui s'annonce déjà comme une grande fête du sport, à la veille des Jeux Olympiques.

Mais avant d'en avoir terminé pour cette année, il nous reste à adresser un grand merci à Françoise L. pour l'aide qu'elle a bien voulu nous apporter pendant la course. Et les soins qu'elle nous a prodigués (souples). Cela méritait bien quelques mots dans notre journal.



Un pour tous...



A L'ASSAUT DE BEILLE



La proposition est tombée sur le CAP aussi soudaine, mais bien plus agréable, qu'une giboulée de ce pluvieux mois de mars : une sortie de ski de fond est projetée. Et comme le temps n'est pas à l'hésitation compte tenu de la météo assez clémente, 15 jours plus tard un car spécialement réquisitionné par le président nous amène vers les sommets, que tout le monde espère enneigés mais qu'en sera-t-il ? En fait de neige !... mais n'anticipons pas .

Quand nous arrivons donc, la blanche dame est bien présente sous nos pieds et tellement tentante que quelques instants après notre arrivée et dès perception du matériel auprès d'une charmante loueuse, la plupart d'entre nous font leur première glissade sur ces planches diaboliques, aussi maladroits que des nouveaux nés apprenant à marcher.

Puis c'est le départ vers les sommets pour un petit galop d'essai matinal. Mais diable, comme cela monte pour commencer, et plus on monte, plus le moral des néophytes descend ; car évidemment, il faudra bien redescendre, et aussi perfectionnés que soient les skis de fond actuels, les systèmes de freinage automatiques sont encore en option (et nous, nous n'en avons pas) et l'ABS inexistant : il faudra donc glisser sans retenue ou risquer la sortie de route et percuter le bas-côté. Et pour bien montrer que la montagne, il faut la mériter, la neige s'est également mise de la partie et tombe maintenant à gros flocons. Que c'est beau !

Aussi, c'est avec un réel plaisir que tout le monde se retrouve vers midi dans la salle commune pour se sustenter et se remettre un peu de ses efforts matinaux. Pour certains, le repas est rapide ; non pas faute de « carburant » car les victuailles sont abondantes et d'excellente qualité, mais surtout à cause

de l'avidité avec laquelle ils veulent avaler les 20 km de la longue piste qui leur tend ses rails. Pour d'autres, la pause dure plus longtemps car tout bien réfléchi, entre la neige, le brouillard, la fatigue et la chaleur d'un snack et la douceur d'un petit noir, le choix est vite fait.

Mais enfin, nous sommes là pour faire du ski, alors... et c'est reparti, le plus difficile étant de redémarrer. Un fois sur les pistes tout le monde s'amuse.

A l'heure prévue pour le retour, ayant troqué les vêtements humides et froids par des tenues sèches et chaudes nos blancs sportifs savourent le moelleux des fauteuils du car.

Mais qui pourra témoigner auprès de nos conjoints de notre présence effective sur les pistes ? Une photo de groupe évidemment ! Et nous revoilà tous dehors, sur et sous la neige, plus ou moins équipés, en train de faire un grand sourire à l'objectif du Colonel COIFFET. Et je peux vous garantir que ce n'est pas un sourire forcé, car tout le monde s'amuse franchement.

Quant au retour, quel calme dans ce car ! je n'entends personne ronfler mais peu s'en faut ; et c'est normal, car les kilomètres, ça vous gonfle les mollets et ça vous vide la tête. Mais nous sommes tous là pour ça, n'est-ce-pas ? Alors 100% de satisfaits.

Donc, c'est une expérience à renouveler. Et il en est d'ores et déjà question ; quelques kilomètres de marche avec ou sans quelques centaines de mètres de dénivelé, qui est partant ?

Encore une fois, un grand merci à l'amicale et à son président qui est aussi l'organisateur de cette sortie. A la prochaine !



UNE NOUVELLE ZONE DE LARGAGE



Largage hors zone de golf



Green n° 10 "La Clairière" longueur 180 m par 3

Entre Plaisance-du-Touch et Fonsorbes, s'étendant sur 87 hectares, le golf de Téoula fait face à la zone de largage.

Le golf, inauguré pour Pâques 1991, offre aux golfeurs confirmés, un parcours de 18 trous, long de 5500 m par 69.

Le tout est intégré en parfaite harmonie sur le site du Téoula (Téoula : Terre). Au centre du golf un lac artificiel apporte, en plus de l'aspect esthétique, la réserve d'eau nécessaire à l'arrosage des greens; arrosage automatique piloté par ordinateur et programmable sur simple coup de téléphone en fonction des conditions météo.

Que faire entre deux vols ? Pourquoi pas une partie de golf !

Ce golf, associé aux 350 hectares du site d'essais du CAP et de la réserve animalière africaine de Plaisance-du-Touch, forme une véritable barrière à l'urbanisation galopante et excessive venue de l'Est.

P. CASELLAS

PORTIQUE ADC - 16 T - 12 M

DESTINATION/FONCTION :

Ce portique est destiné aux essais de chutes verticales en tant que simulateur des arrivées au sol des charges larguées que ce soit en largage classique ou en TFH.

Se déplaçant sur rails, il permet de simuler diverses configurations d'arrivée au sol (horizontales ou inclinées), divers types de sol (terre battue, sable, béton, etc...) et diverses conditions d'environnement.

Des aires bétonnées, des treuils et de chemins de roulements placés entre ses rails font de ce portique le simulateur idéal pour les essais d'aérotransport et plus particulièrement pour les essais « Shelter » (chute, traînage au sol, essais de roulement).



CARACTERISTIQUES PRINCIPALES :

Constructeur : ADC = Atelier de la Chaînette
 Force : 16 T
 Portée : 7,50 m
 Hauteur sous crochet : 11 m
 Hauteur de levage : 10 m

Possède un dispositif de délestage par commande à distance et un système de blocage sur les rails évitant le phénomène de rebond.
 Mise en service le 16.07.1990.



Avant et après un essai de chute verticale sur plan horizontal en terre battue



TRAVAUX REALISES A FONSORBES PAR LE 17^e RGP

La «bande TFH» est un moyen d'essai, d'expérimentation et d'entraînement aux largages à très faible hauteur ; c'est une installation d'infrastructure représentant un investissement important et nécessaire aux missions de nombreuses formations et organismes militaires (CAP, STAT, 11e DP...).

Pour conserver à ce moyen d'essais ses caractéristiques et ses spécificités, il était nécessaire d'aménager des chemins de servitude afin d'établir une circulation réglementée des véhicules et éviter de dégrader la bande TFH.

La possibilité d'utiliser des moyens militaires (main d'oeuvre et matériels) en tant qu'exercice réel pour la formation des personnels, d'une part, et compte tenu des moyens financiers du CAP qui se limitaient à la fourniture de la matière première, d'autre part, les aménagements envisagés ont pu être réalisés au moindre coût grâce à la participation du 17e RGP qui a fourni les moyens et les mains d'oeuvre.

Les travaux ont consisté à créer :

- 4500 m de chemin de service (de 3 m de large de chaque côté de la bande TFH longue de 2250 m) pour les VL et fourgons, renforcés sur 800 pour les PL,

- 500 m de chemin de déviation (de 4 m de large) pour supprimer la servitude d'un tronçon de chemin communal qui était enclavé dans le terrain militaire,

- 700 m de chemin de raccordement (de 6 m de large) de la «plate-forme caméra TFH» au lieu dit CHAUBET,

- 4 raquettes de 20 m x 20 m pour permettre aux véhicules de pratiquer un demi-tour.

Pour réaliser ces 5700 m de chemin, une équipe de 11 hommes du 17e RGP ont traité 6000 m³ de terre et 6000 m³ de tout venant.

A cette description technique il convient d'ajouter que tout ceci est le fruit des

excellentes relations qu'entretient le CAP avec la 11e Division Parachutiste, cette dernière n'hésitant jamais, lorsque ses moyens techniques ou humains le lui permettent, de soutenir le CAP. Par ailleurs, qu'il nous soit permis de saluer ici le professionnalisme, le dynamisme et l'impeccable comportement de l'équipe du Sergent SOUCHE, bref à son esprit «para». Une fois encore, «chapeau» et merci au 17e RGP et à la 11e DP.

J. DUOFFRE

Moyens GENIE engagés :

- 2 Niveleuses 120 G
- 2 Compacteurs
- 1 TC ALLHMAN
- 2 TBU
- 1 TN scarificateur
- 1 TRM 4000
- 1 Jeep
- 2 Dumpers





FAISONS DE LA PLACE POUR LE FUTUR

Dans les années 62 à 65, le CAP «Service AERO de l'ATE» se vit attribué une portion de la zone sud de l'ATE qui est le domaine actuel du CAPIDAT.

La reconstruction du CAP engagée en 1986 et qui devrait se poursuivre jusqu'en 1995 prévoit notamment de raser au fur et à mesure tous les bâtiments du type «cartoucherie» pour les remplacer par des constructions nouvelles mieux adaptées aux activités «aéromobilité» du CAP.

Les photos montrent les bâtiments 274 - 276 et les poudrières 279 - 280 qui laissent la place libre pour de futures installations.

J. DUCOFFRE



274 et 276...



Les poudrières comme des sentinelles...

... rayées des effectifs

Feues (sic) les poudrières





L'ETABLISSEMENT TECHNIQUE D'ANGERS E. T. A. S.

La Direction des Armements Terrestres - DAT - chacun peut voir ou a pu voir ce nom ou ce sigle écrit sur des correspondances diverses, à caractère général ou particulier. A tout le moins chacun en a entendu parler. Parfois, de plus en plus fréquemment, des personnes «descendent» de la DAT à Toulouse. Ils ont l'air parfaitement normaux et se conduisent comme vous et moi. Seulement voilà, la DAT ce n'est pas uniquement quelques correspondants dans des bureaux nichés sur la colline St-Cloud. La DAT c'est d'abord 3300 personnes qui, dans le cadre de la DGA, travaillent sur des programmes au profit des Forces Armées et principalement de l'Armée de Terre. La DAT c'est un «Staff» de Direction mais aussi un Etablissement central (de création récente) et cinq Etablissements

Techniques conçus et organisés peu ou prou comme le CAP. Simplement ils sont spécialisés dans des domaines différents.

Dans les numéros qui suivent nous passerons en revue chacun de ces Etablissements. Comme il fallait bien commencer par l'un d'entre eux, l'AUTAN a choisi l'Etablissement Technique d'Angers - l'ETAS - avec qui, au plan technique, nous avons de nombreux rapports. Sans compter notre Directeur qui, nous vous le rappelons, est arrivé droit de cette très jolie ville nichée dans l'une des plus douces régions de France et des plus touristiques aussi.

Voici donc, sous la plume de Laurent CHARRAULT, adjoint communication au Directeur de l'ETAS, la présentation de son Etablissement.

L'ETAS a de la hauteur de vue...



Aujourd'hui expert MOBILITE/GENIE de la DGA, l'ETAS, créé le 1er octobre 1950 à Angers, s'est adapté en permanence à l'élargissement progressif de ses missions.

Centre d'essais spécialisé dans les prototypes du matériel du génie, l'établissement devient Centre Technique Mobilité (CTM) en 1972.

A ses premières missions s'ajoutent alors celles relatives aux véhicules tactiques à roues et aux véhicules de combats blindés.

En 1985 l'ETAS complète son organisation en accueillant la mission Facteurs Humains de la DAT qui exerce ses compétences au bénéfice des trois domaines d'activités principaux de notre direction : Mobilité, armes et systèmes d'armes, électricité électronique.

Evolution décisive en 1989 avec la création du Centre d'Approvisionnement Mobilité (CAM) qui reprend les activités du service central des commandes.

Avec ses trois pôles d'activité l'ETAS prépare l'avenir, participe à la conduite des programmes, achète les matériels de l'Armée de Terre et assure leur suivi en service.

Implanté à Montreuil-Juigné à 7 km d'Angers sur une superficie de 155 hectares (plus un port abrité de 3 hectares sur les rives de la Maine) - l'ETAS emploie aujourd'hui 550 personnes dont plus de la moitié d'ingénieurs et techniciens - ses personnels de niveau 3 sont constitués d'ouvriers et d'employés particulièrement qualifiés.

La compétence de l'établissement s'étend à l'ensemble des matériels caractéristiques de la mobilité terrestre classés dans 3 catégories principales :

- les véhicules de combat blindés,
- les véhicules tactiques à roues,
- les matériels du génie,



Chambres de tortures...

d'autres compétences se sont développées en particulier dans le domaine de la survivabilité (détection, antidétection, leurrage, furtivité, vulnérabilité).

Le Centre Informatique Scientifique intervient dans le domaine de la **simulation numérique** pour réaliser d'authentiques essais virtuels. Conjugée à des essais physiques mieux ciblés, elle écarte les solutions douteuses, joue et rejoue les scénarios avec une parfaite reproductibilité sans perturber le système réel ou avant même que celui-ci n'existe. La simulation numérique contribue avec des coûts et des délais des plus réduits à l'amélioration des composants existants et à une meilleure définition de ceux de demain.

Le Centre Informatique de Gestion apporte le soutien aux services administratifs et conduit le plan bureautique de l'établissement. Il est notamment à l'origine d'un réseau de communication numérique de tout premier plan.

Le potentiel industriel est composé exclusivement d'installation d'essais :

- pour les matériels complets

pistes, rampes, gués, plateforme inclinable, pistes d'obstacles, devers, tremplins, circuit tout chemin, base nautique etc... et quelques installations mobiles : véhicules dynamométriques, chaînes de mesures embarquables.

- pour les composants

des laboratoires d'essais spécifiques pour composants électriques, hydrauliques, moteurs transmissions, suspensions freins. Ainsi que des laboratoires d'environnement climatiques (chambres froides, chaudes, brouillard salin).

Le client principal est l'Etat Major. Toutefois pour lisser un plan de charge «en dents de scie» et amortir les nouveaux investissements, l'ETAS offre la possibilité aux industriels d'utiliser son formidable complexe d'installations d'essais. Un service commercial dynamique créé récemment a fait considérablement progresser le chiffre d'affaires dans ce secteur passant d'environ 1 % à 15 % du chiffre d'affaires total du Centre d'Essais.

Laurent CHARRAULT





MOZART!... UN MYTHE

Le 5 décembre 1791, meurt à Vienne, dans l'indifférence quasi générale, Joannes Chrysostomus Wolfgangus Theophilus MOZART... Wolfgang-Amadeus, pour les intimes... ou la postérité.

Même si certains grands musiciens de son époque saluaient déjà son génie - Haydn déclarait à son père Léopold: «... je vous le dis devant Dieu, votre fils est le plus grand compositeur que je connaisse...», même si son existence mouvementée avait déjà inspiré quelques livres - vers 1815, Stendhal écrivait un livre sur sa vie - ce n'est qu'à notre époque (médias obligeant...) qu'il devient le mythe que l'on sait.

Il figure, au même titre que Bach ou Beethoven parmi les quelques grands compositeurs aimés du grand public. Son oeuvre suscite un très large intérêt tandis que sa vie, bien qu'abondamment renseignée, demeure entourée d'un voile de mystère.

Depuis quelques années ce double intérêt a été développé et amplifié par de très nombreux livres, émissions de télévision, pièces de théâtre et grands films (voir le remarquable AMADEUS de Milos FORMAN).

En cette année du bicentenaire de sa mort, nous ne pouvons rien ignorer de ce génie tant il y a foison de publications et d'enregistrements nouveaux qui lui sont dédiés.

Pour les érudits courageux, citons simplement la publication de l'intégrale de ses correspondances (en 7 volumes épais chez Flammarion...). Pour les autres, que doit-on retenir ? :

Mozart fut un compositeur très prolifique. En effet, malgré sa courte vie - à sa mort il n'a pas 36 ans - il laisse un volume d'oeuvres impressionnant.

Le célèbre catalogue Köchel (d'où ce K devant chaque numéro de composition) répertorie, dès 1862, quelques 626 oeuvres. Le numéro 626 étant bien évidemment attribué au célèbre Requiem inachevé (ou plutôt, achevé après la mort de MOZART par son élève Süßmayer)... et beaucoup de ses compositions sont reconnues comme de purs chefs d'oeuvre.

- L'oeuvre de Mozart est d'une grande diversité :

- Certes il est avant tout un virtuose du clavier. Il est passionné par cet instrument nouveau qu'est le piano et par les possibilités qu'il offre - En effet, par opposition avec le clavecin ou les cordes sont pincées, la technique de percussion des cordes utilisée avec le «piano-forte» permet de jouer sur la puissance, la durée et la sonorité... - Mozart est considéré, avec Haydn, comme «l'inventeur» de cet instrument ; il a composé de nombreux et remarquables concerto pour piano.
- Il compose aussi pour les cordes - concertos pour violon et alto, harpe... - mais surtout pour les instruments à vent - concertos ou sonates pour flûte, clarinette, hautbois, bassons, cor

- Ses symphonies sont réputées - symphonie H \ddot{a} ffner, Linz, Jupiter, Prague - mais il \acute{e} crit aussi d'autres pi \acute{e} ces pour orchestre... qui ne conna \hat{i} t la c \acute{e} l \acute{e} bre s \acute{e} renade «Petite musique de nuit»...?
- Il compose de la musique de chambre - ses quatuors \grave{a} corde d \acute{e} di \acute{e} s \grave{a} Haydn sont fameux - r \acute{e} alise des commandes importantes de musique religieuse - La messe en Ut mineur et le c \acute{e} l \acute{e} bre Requiem...
- mais surtout, il est passionn \acute{e} d'op \acute{e} ra et en \acute{e} crit, depuis l' \grave{a} ge de onze ans, une vingtaine..., cinq sont fameux - l'enl \acute{e} v \acute{e} ment au s \acute{e} rail, les Noces de Figaro, Don Giovanni, Cosi fan tutte et La Fl \ddot{u} te Enchant \acute{e} e.

Pour les passionn \acute{e} s, il y a la possibilit \acute{e} de faire le voyage \grave{a} Salzburg ou \grave{a} Vienne, pour \acute{e} couter sa musique sur les lieux ou elle fut jou \acute{e} e de son vivant..., pour les autres, il faut \acute{e} tre \grave{a} l'aff \hat{u} t des concerts pr \acute{e} vus dans la r \acute{e} gion, et apr \acute{e} s Don Giovanni donn \acute{e} au Capitole et La Fl \ddot{u} te Enchant \acute{e} e \grave{a} Odysseus, d'autres d \acute{e} placements sont \grave{a} pr \acute{e} voir d \acute{e} s la rentr \acute{e} e, vers la Halle aux grains ou les Jacobins.

Les amateurs de musique sur disque doivent noter que l'int \acute{e} grale de Mozart est en cours de parution chez Phillips (Les 675 oeuvres r \acute{e} pertori \acute{e} es \grave{a} ce jour enregistr \acute{e} es en 180 compacts disques)...

Le prix risquant d' \acute{e} tre un peu prohibitif !..., et si vous souhaitez d \acute{e} couvrir Mozart sans savoir comment choisir dans l' \acute{e} tendue de son oeuvre, je vous propose un choix tr \acute{e} s subjectif car tout \grave{a} fait personnel...

- Ecoutez :
- le concerto N $^{\circ}$ 21 pour piano,
 - les concertos pour clarinette et pour haubois,
 - un des 6 quatuors \grave{a} cordes d \acute{e} di \acute{e} s \grave{a} Haydn - la Chasse (K458) par exemple -
 - une symphonie, l'H \ddot{a} ffner ... ou la Jupiter,
 - le Requiem bien \acute{e} videmment,

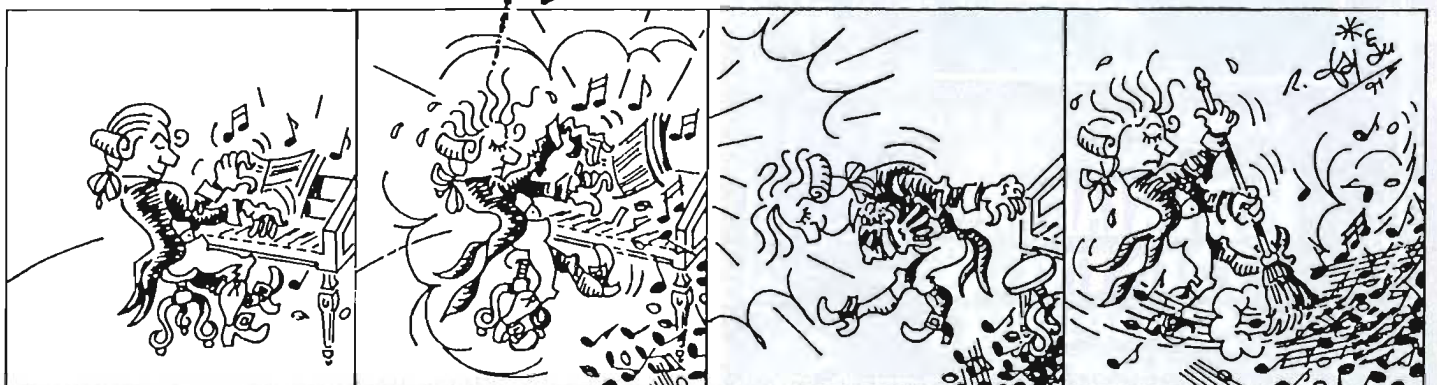
Mais aussi :

- quelques grands airs de Don Giovanni ou de La Fl \ddot{u} te Enchant \acute{e} e, et pourquoi pas, en dessert, la superbe K \acute{i} reTe Kanawa chantant la Grande Messe en Ut mineur.

Si apr \acute{e} s cela vous n' \acute{e} tes pas un inconditionnel de Mozart !..., n'insistez pas, passez \grave{a} un autre Beethoven ou Verdi ne sont pas mal non plus vous savez !...

B. MONTFERRAN

Pianoforte de Mozart par Roland FAJEAU





DIS, C'EST COMMENT L'AMERIQUE ?

CHURCH'S STREET STATION
HOME OF
ROSIE O'GRADY'S

DOWNTOWN ORLANDO'S
COMPLETE
ENTERTAINMENT
DINING &
SHOPPING
COMPLEX

Ou petit guide à l'attention de ceux qui envisagent de passer quelques jours aux Etats-Unis.

Tout d'abord, il faut savoir qu'on ne pénètre pas aux USA comme dans un moulin. S'il n'est plus nécessaire de demander un visa, il reste encore quelques formalités à accomplir. Cela commence dans l'avion où l'on vous fait remplir trois formulaires qui n'ont pas été revus depuis la guerre froide ; je vous laisse imaginer les questions. Après l'écrit viennent les oraux qui, si tout se passe bien, s'achèvent par le «welcome» tant attendu. Vous pouvez respirer.

Les premières personnes à voir en sortant de l'aéroport sont M. AVIS, M. HERTZ ou un autre membre de la famille, car la voiture est aux Etats-Unis ce que le beurre demi-sel est à la Bretagne : indispensable. D'ailleurs tout est fait, conçu, pensé pour que l'automobiliste soit heureux. Parkings géants, essence bon marché, routes à 6 voies (dans chaque sens) et voitures confortables à défaut d'être rapides. Ce qui de toutes façons ne servirait à rien puisqu'on ne peut jamais rouler à plus de 65 mph, soit 120 km/h. Policiers, sherifs, rangers, marshals et autres veillent.

Bon reprenons, vous êtes sortis de l'aéroport et vous avez une voiture. Il faut maintenant trouver un endroit pour dormir. Là, rien de plus simple, les motels ne manquent pas et sont abordables. Pour environ 30 \$ (+ 6 \$ par personne supplémentaire), vous avez une chambre avec le minimum vital, à savoir : douche, télé, air conditionné et Bible. La machine à glaçons et le distributeur de boîtes de Coca-Cola sont dans le couloir.

Vous voilà installés et, afin de rassurer un parent resté en France, vous voulez donner un coup de téléphone. Deux solutions s'offrent à vous. La première

consiste à se munir de quelques pièces de 25 cents (une petite cinquantaine) et à essayer de les introduire suffisamment rapidement dans la machine pour sauvegarder votre précieuse communication... si vous l'obtenez. La deuxième, de loin la plus pratique, consiste à appeler en PCV (collect call). Cela fonctionne très bien et on ne déforme pas ses poches avec sa money.

Passons à table maintenant. Au restaurant, la procédure est simple : attendez dans le hall d'entrée que la «placeuse» vienne vous chercher, ne prenez surtout pas d'initiative. A peine assis, vous aurez le plaisir de voir débouler un serveur attentionné qui, tout en vous faisant la conversation, vous proposera la carte et une grande tasse de café. En général, le service est irréprochable car il n'est pas compris dans l'addition que vous réglez en sortant mais payé directement au serveur. On ne peut pas toujours en dire autant de la cuisine qui est plus riche en couleurs qu'en goût.

Je terminerai cette petite mise en condition par un dernier conseil : faites attention aux prix indiqués, ils sont toujours hors taxes. Pour vous éviter d'avoir à expliquer à la caissière que vous n'avez pas assez d'argent sur vous, majorez les de dix pour cent ou utilisez votre carte de crédit, ils préfèrent. Et maintenant que tout est clair, en route pour un petit tour en FLORIDE.

Première étape : ORLANDO, la ville attraction et ses parcs plus géants les uns que les autres. A tout seigneur, tout honneur, commençons par le royaume magique de Disney World. On y passerait (et d'ailleurs on y passe) des heures sans s'en rendre compte tellement c'est charmant. Il n'y a plus qu'à espérer que la réplique de Marne-la-Vallée soit réussie pour permettre à nos chères têtes blondes de goûter à ce délice. Mais continuons car il faut également passer à Epcot Center où nous attend le monde de demain, à Sea World dire bonjour aux dauphins, aux requins et aux orques, aux Studios Universal voir E.T. et King Kong, au... En clair, il faut soit faire un choix douloureux, soit y rester un certain temps. Et, si vous avez encore un peu de forces dans la soirée, allez à Church Street chez ROSIE

O'GRADY. Jean COUPE n'en est pas encore revenu !

Deuxième étape : le parc national des EVERGLADES et ses 566 000 hectares de réserve naturelle. Là aussi, on pourrait y passer quelques jours. Mais rassurez vous, il existe également des petits parcours pour les touristes pressés et, en une petite heure, vous avez un aperçu de ce que la nature peut offrir, alligators compris.

Etape suivante : KEY WEST, mon coup de coeur. C'est la dernière des îles au sud de la Floride, le point le plus au sud des Etat-Unis. Pour s'y rendre c'est très simple. Après KEY LARGO, suivez les panneaux indiquant la direction «south». Lorsque vos roues sont dans l'eau, vous êtes arrivés. HEMINGWAY s'y était installé, le Président TRUMAN y avait sa maison de campagne, un vrai petit bout de paradis. On peut y manger du dauphin ou de l'alligator et, fait remarquable, s'y promener en vélo sous le regard dubitatif de quelques pélicans. Ca laisse rêveur.

Quatrième et dernière étape : MIAMI. C'est comme à la télé : très beau côté jardin avec palaces, voitures de sport et créatures de rêves, et beaucoup moins côté cour où il vaut mieux parler espagnol pour se faire comprendre. Heureusement, il reste encore quelques quartiers pittoresques comme le Art Déco District où de vieux américains viennent passer l'hiver dans des hôtels aux façades rococos, directement sortis de l'imagination des architectes des années folles. Ce n'est pas pour rien que l'on appelle cet endroit «le cimetière des éléphants».

Et bien bon, voilà, c'est terminé. J'espère que ce petit périple vous aura plu et que les quelques informations qui vous ont été communiquées vous permettront de mieux comprendre ces êtres étranges nommés «Américains».

**A bientôt sur nos lignes... de l'AUTAN,
bien sûr.**

Bruno DELANNOY

Merci Bruno c'était super, j'ai rêvé intensivement trois minutes montre en main et je pense que la Floride me reviendra comme un retour d'ail... pendant quelques temps.



L'H. & R. Scope de l'été ☀

BELIER

cet été sur les plages, tout nu vous foncerez, en prenant soin des portes ouvertes qu'il ne faut enfoncer et pour ne pas aggraver vos cornes, de tous vous méfiez.

TAUREAU

dès qu'un bout de chiffon, sous le nez agité, troublera vos sens et vous fera quitter pour un instant le pré, prenez garde en rentrant de ne trouver le lait caillé.

GEMEAUX

vous qui à deux faites la paire ayez soin de garder un oeil sur le faux frère qui à l'intérieur sommeille et souvent vous entraîne du côté de la treille.

CANCER

vous dont la devise, ne «s'use que si l'on cancer» pourrait s'appliquer aux travaux manuels, ayez soin de surveiller ce qu'à votre insu s'en vont faire vos mains.

LION

les cris dans la savane qui réveillent votre âme de vieux chasseur vous feront faire dans l'heure ce qu'en vain vous réclame depuis des lunes votre dame.

VIERGE

vous qui vous promenez le string à l'envers en déclamant la prose ou bien faisant des vers, prenez garde à votre état qui pourrait bien changer si le fil se cassait.

BALANCE

en vous tout est nuance, vous ne savez quoiqu'on en pense de quel côté on penche et la tête inclinée parfois vous pencherez votre fléau torride sans qu'on vous rit au nez.

SCORPION

les rencontres parfois que vous faites au bois eurent sur votre corps de bizarres effets et c'est pourquoi on vous verra encore dès que plongé sous l'eau produire maints efforts pour vous mordre l'acqueux.

SAGITTAIRE

devant les dames gênées parfois dodelinez dans l'espoir on espère d'assouvir ces sens que l'on dit interdits car on sait qu'à votre âge il faut s'agiter avant de s'en servir.

CAPRICORNE

capri c'est fini, pour le reste c'est en rentrant chez vous qu'un jour découvrirez l'infortune qui, tout en vous décoiffant, fera pousser au front celles de votre signe.

VERSEAU

si de loin le recto attire vos préférences, ayez soin de garder pour la soif une poire, pour la faim une main quelque soit le moyen qui du verso chagrin fera couler la larme.

POISSONS

vous qui par bancs allez dans des filets certains interrompre soudain des ébats incertains, sortez la tête de l'eau avant que le pêcheur, imbu d'histoire d'd vous prenant dans ses mailles, vous fasse les écailles.



NOEL 1990

Il était une fois un château, à quelques lieues de Toulouse, dans les environs de ce bon village de Fonsorbes où près de cent enfants attendaient l'arrivée du Père Noël en compagnie de leurs parents.



Il faisait bien froid en ce 15 décembre de l'an 1990, malgré un soleil bienveillant mais cela n'empêcha pas les nombreux convives de se présenter dès 14h00 au Château, transformé en leur honneur en un palais de Noël du rez-de-chaussée au grenier, grâce à la gentillesse du Directeur du CAP, de membres du Cercle des Amitiés du CAP, de parents et de M. Pierre MAURICE.

Cette année, le Père Noël avait délégué deux aides : Kiki la grenouille et le coq Chanteclerc qui accueillirent petits et grands avec beaucoup d'entrain et une joie communicative.

Lorsque 15 heures sonnèrent, l'ambiance était bien survoltée et il fut un peu difficile de retenir quelques minutes les petits admirateurs du Père Noël qui avaient eu vent de son arrivée.



Enfin, on entendit au loin tinter la clochette de son attelage, paré somptueusement et on le vit émerger de la brume tout au bout de l'allée. Un instant bouche bée, les enfants se précipitèrent à sa rencontre et l'escortèrent jusqu'au perron avec force cris et manifestations de bonheur !

Notre chaleureux Père Noël prit alors en mains la suite des festivités en conversant avec les enfants tout en leur distribuant les cadeaux pendant que M. RAFFEL se chargeait du reportage photos.



L'après-midi se déroula très agréablement, les enfants - rois du jour - profitant du grand air pour se promener en carriole ou à dos de poney, ou bien préférant rester à l'intérieur pour jouer ou visionner des dessins animés ou encore déguster le délicieux goûter qui leur était offert, ainsi qu'à leurs familles grâce à la gentillesse et au talent des mamans pâtissières.

Trop vite la soirée arriva, contraignant une grande partie des convives à prendre congé, tandis qu'une trentaine d'invités décidait de prolonger la bonne ambiance autour d'un dîner improvisé et fort sympathique, au cours duquel on rit beaucoup.

Le souvenir de ces bons moments est certainement resté gravé dans l'esprit des petits et des grands et à n'en pas douter, l'esprit de Noël habitera de nouveau le Château de Fonsorbes.

Mais cela est une autre histoire...

Christine SARRAZAC



L'Or de Toulouse

Nous avons vu, dans le numéro précédent comment le Baron de MONTÉGUT battit en brèche la théorie développée par DOM-MARTIN et en proposer une autre tout aussi hasardeuse, empruntée à des pseudo-historiens du passé : le souterrain de Saint-Sernin...

Peu avant la Révolution, il publie un mémoire : «Recherches sur les antiquités de Toulouse». Il rappelle qu'une charte de Charles le Chauve fait état d'un «Pont Saint-Sernin», ce qui laisse entendre qu'il y avait jadis de l'eau dans le quartier... (En fait, «port» désignait au Moyen Age un marché), Montégut raconte ensuite une bien palpitante histoire : il y a trente ans de cela, une pierre du pavé de la nef, près de la chaire, s'enfonça, et laissa voir un trou d'une profondeur immense : en y jetant des pierres, on entendait, dit-il, le bruit de l'eau. «j'ai vu moi-même, affirme-t-il, à l'un des piliers qui soutiennent le clocher, à la droite du maître-autel, un trou par lequel on entendait le bruit d'un torrent. Les chanoines, fatigués de l'affluence de ceux que la curiosité y attirait, on fait boucher ce trou avec une pierre sur laquelle est l'empreinte d'une croix...».

A peu près dans le même temps, toujours selon lui, une «personne digne de foi» l'assure avoir vu «le lac qui est sous la nef»... Un chanoine la conduisit par «une petite porte qui était à côté de celle qui conduit aux cryptes, à main droite, et qui est aujourd'hui murée...». Ils descendirent avec des flambeaux un petit escalier tournant qui les conduisit dans

une vaste galerie, soutenue par de gros piliers continuant ceux qui soutiennent la nef. Cette galerie entourait le lac, dans lequel les visiteurs jetèrent des pierres «qui firent des ondulations». Mais la fraîcheur du lieu, et un compréhensible sentiment d'angoisse, ne leur permirent pas d'en faire le tour...

«Le chanoine, ne conduisit cette personne dans le souterrain que par une faveur particulière, et lui assura que messieurs du chapitre étaient décidés à n'en donner jamais connaissance au public. Cette anecdote, conclut l'historien, dont la vérité mériterait d'être approfondie, se concilie avec la découverte faite en 1740 (il s'agit du pavé effondré) et pourrait nous donner quelques lumières sur l'emplacement du fameux lac de Toulouse dans lequel étaient enfermés les trésors enlevés par Cépion...».

Notre savant, qui est membre de l'académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, nous livre donc sa secrète pensée : il est hanté par le trésor, cela crève les yeux, et son enthousiasme le conduit à accorder du crédit à des récits qui sont manifestement inventés de toutes pièces, comme la suite le montrera.

Mais concurremment aux travaux du baron de Montégut, un obscur personnage se livre seul à de curieuses recherches,

qui vont avoir pour effet de déplacer complètement le problème. C'est un petit curé de campagne, pauvre et sans grande culture, l'abbé Audibert, qui vit loin des discussions académiques dans sa paroisse de Vieille-Toulouse, à deux lieues à peine de la ville, sur les côtes de Pech-David.

Est-ce le nom même de «Vieille-Toulouse» qui le lance sur une nouvelle piste ?

En tout cas, deux choses le frappent : d'une part, le fait que les anciens historiens s'accordent à situer la cité primitive sur les hauteurs de Pech-David précisément. D'autre part, l'extraordinaire quantité de pièces et de poteries que les paysans du coteau déterrent en labourant leurs champs.

Les ouvriers agricoles ne vont-ils pas jusqu'à accepter de travailler gratuitement, certains que les pièces d'argent qu'ils trouveront dans le sol les dédommageront grandement!... L'abbé examine soigneusement les monnaies, les déchiffre, les classe : plus elles sont anciennes, plus elles sont nombreuses.

A partir d'une certaine époque, vers le milieu du premier siècle, elles disparaissent presque complètement. Preuve que la ville haute fut, à un certain moment, quasiment abandonnée, désertée.

XI - LES 132 MARCHES

En 1811, le sous-préfet LAMOTHE-LANGON descend sous Saint-Sernin, jusqu'au lac. Il y trouve une statue de Charlemagne.

Et le trésor ? Audibert remarque que le poète Aulu-Gelle, qui vivait au deuxième siècle, dit que ce trésor était dans «l'oppidum» de Toulouse. L'oppidum, c'est la place-forte, par opposition à «urbs», la ville. Les places-fortes sont en général situées sur des hauteurs. Or il est impossible de concevoir un lac à Vieille-Toulouse. Et s'il s'agissait d'un lac artificiel construit au pied d'un temple et alimenté par une source ? L'Abbé examina soigneusement la topographie des lieux.

Il s'arrête enfin à une fontaine qui jaillit à droite du chemin qui monte de la Garonne au village, et là frappé d'une sorte d'illumination, il affirme : «voici l'emplacement du lac sacré des Tectosages, et du temple d'Apollon-Bélénus...».

Cent ans plus tard, près de cette fontaine, on découvre une grande inscription. On déchiffre aisément : elle signale des réparations effectuées à un temple sous le consulat de Fufius, c'est-à-dire en 47 avant Jésus-Christ. Chose étonnante encore : jusqu'à ces dernières années, cette pierre gravée - que l'on peut voir au musée Saint-Raymond - fut la plus ancienne inscription gallo-romaine mise au jour.

Bref, la géniale intuition de l'abbé était en partie vérifiée : à défaut d'un lac artificiel, il y avait au moins, près de la fontaine en question, un temple.

L'abbé Audibert, le découvreur de Vieille-Toulouse, devait avoir de fervents émules en la personne de deux archéologues qui, fouillant minutieusement une partie des deux cents hectares qu'occupait l'oppidum tolosate, allèrent - le premier, Edward Barry, en 1873, le second, Léon Joulin, en 1917 - jusqu'à en dresser le plan. Laissant de côté la question, combien problématique ! du lac sacré, ils s'attachèrent surtout à reconstituer le tracé de l'enceinte primitive.

Mais personne n'avait oublié, à Toulouse, les anecdotes sur le lac de Saint-Sernin rapportées par le baron de Montégut dans son mémoire de 1782.

Et comme sous la Renaissance, l'époque romantique va voir de nouveau s'enflammer les imaginations. C'est alors que vint Lamothe-Langon.

Ce Montpelliérain rêva toute sa vie histoire et belles-lettres. Mais il avait 25 ans quand l'Empire fit de lui un haut-fonctionnaire, en le nommant, en 1811, sous-préfet de Toulouse. Il devait être préfet de l'Aude en 1815, mais il se retira rapidement de la carrière pour se vouer à sa vraie passion.

Etienne Léon de Lamothe-Langon fréquenta très vite les cénacles romantiques qui s'étaient formés à Toulouse, notamment le "gymnase littéraire", créé en 1807, où il rencontra Alexandre Guiraud, Florentin Ducos, Jules de Rességuier et Baourt-Lormian, qui y lisait ses poésies et ses

tragédies. Lui-même s'intéressait beaucoup à Clémence Isaure, aux troubadours, à tout ce Moyen-Age que le siècle naissant redécouvrait avec émerveillement et plus généralement, à tous les secrets et tous les mystères dont l'histoire est porteuse.

Il laissa des "mémoires" inédits, dont Mgr Tournier, archiprêtre de Saint-Sernin, publia en 1942, une page étonnante. Là où le baron de Montégut, prudemment, se bornait à rapporter ce que d'autres lui avaient dit, Lamothe-Langon affirme, lui, être descendu en 1811 jusqu'au lac sur lequel est construit la basilique... Et au bout de cent trente-deux marches exactement, il aperçut au bord de l'eau les statues de Saint-Sernin, de Saint-Exupère et de Charlemagne et déchiffra sous cette dernière une inscription rappelant la visite que l'empereur à la barbe fleurie avait faite "à ces ténébreuses demeures" !...

Mgr Tournier est catégorique : il s'agit d'une pure et simple mystification, bien dans le goût d'une époque qui n'hésitait pas à faire graver la fausse dalle funéraire de Simon de Montfort.

Il reste qu'on dut beaucoup parler de ce lac sous l'Empire et la Restauration, au "gymnase littéraire" comme dans les salons de la marquise de Beaufort-d'Hautpoul et de la comtesse d'Hargicourt.

Alors deux hommes décidèrent d'y aller voir de plus près...

Michel ROQUEBERT

(A SUIVRE)



..... LA RELANCE DU CERCLE DES AMITIÉS

Travailler ensemble c'est bien ; travailler et se détendre ensemble, c'est mieux...

Les activités du Cercle doivent être envisagées comme un moyen de développer les contacts amicaux entre ses membres et de ce fait de faciliter les relations à tous les niveaux.

EN 1990

Le Cercle des Amitiés du CAP, association régie par la loi de 1901 a tenu son assemblée générale le 25 février 1991 sous la direction du Président alors en exercice, Monsieur J.Christophe BERLAND. Sur plus d'une centaine de membres inscrits, 33 étaient présents, 58 avaient adressé leur pouvoir.

Après le rapport moral du Président, Madame Monique BAUMERT, a exposé le bilan financier dont le bénéfice, gage d'une gestion saine, s'est élevé à 11 279 francs.

LE CALENDRIER DES ACTIVITES :

RANDONNEES EN MONTAGNE : M. RAIGNE

25 MAI	: Massif du Cagire
02 JUIN	: Vallée du Trou d'Or
29/30 JUIN	: Forêt pyrénéenne
20/21 JUILLET	: Etang de Barrieu

MECHOUI : Mme CAUSSERAND - 21 JUIN

SORTIE VELO : M. SEIGNEURIE - 13 JUILLET

JOURNEE PECHE : M. BAUMERT - JUILLET

WEEK END PARA : Adjudant LASSERON

RALLYE AUTO : Adj/Chef TUTIN - 05 OCTOBRE

CONCOURS PHOTO : M. MONTFERRAN - SEPTEMBRE

ARBRE DE NOEL : Melle SARRAZAC - Mme BAUMERT - 14 DECEMBRE.

QUESTIONS PARTICULIERES :

Outre la préparation des activités futures, le Conseil se propose d'étudier à son prochain ordre du jour quelques questions destinées à améliorer le fonctionnement du cercle :

- la demande d'appartenance à l'Union Fédérale des Clubs Sportifs et Artistiques des Armées,
- la participation financière de l'Action Sociale des Armées à l'arbre de Noël des enfants,
- l'augmentation des adhérents.

PREMIERE ACTIVITE 1991 :

En dépit du temps maussade, la première activité organisée cette année, une journée ski de fond au plateau de BEILLE sous la houlette du nouveau Président, a rencontré un réel succès (voir le compte rendu dans nos colonnes).

Attestant de la vitalité du Cercle, les membres se sont retrouvés en 1990 successivement au cours d'un méchouipétanque, d'un concours photo, d'un week-end de parachutisme, d'une soirée para, de l'arbre de Noël et d'une soirée loto. Il faudra faire aussi bien en 1991, c'était là le voeu secret de chacun en dégustant l'excellent punch offert par le Président pour clôturer son exercice et surtout associer chacun à la satisfaction d'avoir été retenu pour le stage de parachutiste d'essai à Mont-de-Marsan.

PREMIERS TRAVAUX DU COMITE :

Au cours de la réunion du Comité tenue le 16 avril, les activités du 2e trimestre ont été arrêtées et celles du 2e semestre projetées, chacune placée sous la responsabilité d'un volontaire secondé par le Président et les membres du Conseil (voir encadré).

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président	- Colonel COIFFET Philippe
Vice-Président	- IETA DELANNOY Bruno
Secrétaire	- Melle SARRAZAC Christine
Trésorière	- Mme BAUMERT Monique
Trésorière-Adjoint	- Mme BARBOZA Andrée
Conseillers	- Mme BATTIN Martine
	- M. BAUMERT Alain
	- M. BEDEL Roger
	- Mme BERGOUNHOU Maryse
	- Mme CAUSSERAND Josette
	- M. CONQUET Jean
	- M. FERNANDEZ René



L'EVOLUTION D'UN PROBLEME MATHEMATIQUE

*Cette comparaison vous aidera
à vous y retrouver*

ENSEIGNEMENT 1960

Un paysan vend un sac de pommes de terre 100F.
Ses frais de production s'élèvent au $\frac{4}{5}$ du prix
de vente.
Quel est son bénéfice ?

ENSEIGNEMENT TRADITIONNEL 1970

Un paysan vend un sac de pommes de terre 100F.
Ses frais de production s'élèvent au $\frac{4}{5}$ du prix
de vente, c'est-à-dire à 80 F.
Quel est son bénéfice ?

ENSEIGNEMENT MODERNE 1975

Un paysan échange un ensemble P de pommes
de terre contre un ensemble M de pièces de
monnaie. Le cardinal de l'ensemble M est égal
à 100 et chaque élément P vaut 1 F, dessine
100 gros points représentant les éléments de
l'ensemble M . L'ensemble F des frais de
production comprend 20 gros points de moins
que l'ensemble M et donne la réponse à la
question suivante :

Quel est le cardinal de l'ensemble B des
bénéfices? (à dessiner en rouge).

ENSEIGNEMENT RENOVE 1981

Un agriculteur vend un sac de pommes de terre
pour 100F. Les frais de production s'élèvent à 80F
et le bénéfice est de 20 F.

Devoir : Souligne les mots «Pommes de terre» et
discutes en avec ton voisin.

ENSEIGNEMENT REFORME 1992

Un peisan kapitalist prifilégié sanrichi
inchustement te 20 Marks sur un sac te kartoffel.
Analiz le tekst et recherche les fôte te contenu te
cramère, tortografe, te ponctuaassion et enzuite
disseuqueu tu penses te set maniaire te sanrichir.

ENSEIGNEMENT ASSISTE PAR ORDINATEUR 1995

Un producteur de l'espace agricole cablé consulte
en conversationnel un data bank qui display le
day rate de la patate, il loadé son progiciel de
computation faible et détermine le cash flow sur
écran bit map (Sous MS/DOS avec config floppy
et disque dur 4 MO).

Dessine avec ta souris le contour intégré 3D du
sac de pommes de terre. Puis logues toi au
network par le 36.15 code B.P. (Blue Potato) et
suis les indications du menu.

ENSEIGNEMENT 2000

Qu'est qu'un paysan?.....



"L'EAU.TAN"[®]

au

Feminin

Voici les vacances mesdames, préparons les avec joie et frénésie ! D'abord la forme... pour les formes, vos maris y verront un avant goût des choses, que l'on peut goûter, quand on abolit le temps pour mieux le prendre, que l'heure n'est plus un impératif, et que l'on s'adonne à un plaisir choisi sans contrainte.

Si vous devez aller à la plage, préparez votre corps aux premiers rayons de soleil, massez-vous le corps après votre toilette avec une huile essentielle ou un bon lait de toilette qui parfume la peau et la rend souple et douce. Mangez des légumes et des fruits à base de vitamines A et C, cela accélérera la pigmentation de votre peau, et n'oubliez pas que le soleil à petites doses est bon pour la santé, mais que les « grillades » sur la plage sont à exclure si vous voulez garder longtemps une peau jeune. Ne mettez jamais d'eau de toilette ou de parfum si vous devez vous exposer au soleil, cela provoque de petites tâches brunes fort disgracieuses et.... indélébiles ! Prenez conscience de votre morphologie et assumez-la, quelques rondeurs sont parfois plus agréables à regarder que des « planches à pain ». Prenez le temps de faire quelques mouvements de gymnastique journaliers cela détend, et met de bonne humeur ! Un sourire vaut toutes les beautés du monde.

Apprenez à connaître votre capital d'énergie, dix minutes de vraie détente effacent des heures de fatigue.

Abordons ensuite une gastronomie légère pour toutes celles qui souhaitent maintenir leur poids sans perdre la tête ou, tout simplement, celles qui préfèrent une digestion légère dans un souci de mieux être. Manger juste c'est, non pas suivre un régime ennuyeux et monotone ou s'imposer des privations continues, mais adapter une alimentation variée, réhabiliter le pain, les oeufs etc... et ne pas abuser de graisses, de sucre et d'alcool. N'oubliez pas que la bonne chère fait partie des plaisirs de la vie et qu'un homme dégustant tout seul un plat, s'ennuie.....!

Dans vos bagages et pour votre détente, vous emporterez un bon livre et quelques cassettes de musique elle est je crois indispensable à notre bonheur, elle fait naître en nous des sentiments forts et nous fait voyager dans un univers inconnu des autres.

BONNES VACANCES A TOUS.

Andrée BARBOZA

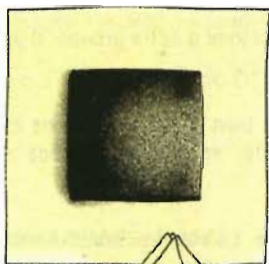


COUSSIN DE SAFRAN A LA CHINOISE

La texture très spéciale de la toile des sacs de farine en Chine permet toutes les fantaisies. Sous l'effet de la torsion, la toile se love sur elle-même pour devenir coussin. Vous n'avez pas besoin de toile spéciale, un paréo sera parfait.

1

Choisissez un grand paréo de couleur safran et placez le coussin exactement au milieu



2

Relevez les quatre angles. tout en maintenant le coussin au milieu



3

Tenez les quatre angles. Tournez le coussin sur lui-même comme si vous le faisiez avec un serpent



4

Faites un noeud qui doit ressembler à une sorte de chignon torsadé.



TRUCS ET ASTUCES

RECETTES FACILES

GOURMANDISE POUR PETITS ET GRANDS

SAUCISSON SURPRISE

200 gr de boudoirs
5 c. à soupe de cacao
100 gr de beurre ramolli
125 gr de poudre d'amandes
2 c. à soupe de kirch

Ecrasez très finement les boudoirs, ajoutez-y petit à petit le beurre ramolli, le cacao, la poudre d'amande et le kirch. Travaillez à la main et roulez le tout, de manière à lui donner la forme d'un saucisson. Mettez au réfrigérateur jusqu'au moment de déguster. C'est une confiserie délicieuse.

*

*

*

LOTTE A LA BIERE

Faites dorer une tranche de pain de mie par personne, réservez-la. Coupez votre lotte en autant de darnes que de convives. Dans une sauteuse faites fondre 50 gr de beurre, 4 échalottes finement hachées. Mouillez avec 1/4 de litre de bière blonde, posez les darnes de poisson, salez, poivrez.

Couvrez et faites cuire à feu doux 20 mn environ. Sortez les morceaux de lotte avec une écumoire, posez sur chaque tranche de pain grillé, tenez au chaud. Reprenez votre sauteuse, ajoutez 2 dl de sauce tomate faite bouillir et réduire de moitié, liez en ajoutant 75 gr de crème fraîche. Versez sur le poisson et servir immédiatement.

Des fourmis dans le placard ?

Des feuilles de laurier grossièrement fractionnées les inciteront à déménager.



La soupe est trop salée ?

Mettez dans la casserole une pomme de terre crue que vous enlèverez au moment de servir.





Les personnels du CAP renouvellent à l'épouse de Pierre VIGNIAL et à sa fille leur témoignage de sympathie et leur adresse les meilleurs souvenirs de l'ami disparu.

**«Il faisait beau
Il faisait froid...»**

Pierre avait eu des problèmes de santé et recouvrait petit à petit sa forme et son entrain.

Ce jour-là, il paraissait si bien, un peu faible encore, mais ô combien mieux.

Il avait chaussé ses skis et s'était joint à notre groupe. Il adorait le ski et ne pouvait pas dissimuler son allégresse.

Il faisait froid... Nous étions bien couverts et avons enchaînés les descentes sans nous presser. D'un accord tacite, nous avons décidé de profiter de cette journée splendide.

La neige ne portait aucune ombre. Le soleil au zénith tombait en nappes d'argent. Nous évoluons dans la blancheur et la lumière qui venaient de toutes parts.

Il faisait beau... C'est le moment qu'il a choisi pour partir.

L'accident est survenu, inexplicable, idiot comme tous les accidents. Au-delà des faits, il y a les circonstances, ce décor de rêve pour un skieur.

**Il faisait beau
Il faisait froid... On ne peut s'empêcher d'y voir un symbole.**

Pierre n'aimait pas «l'à peu près».

Pierre la perfection allait au plus profond des choses. Si loin, que parfois il se retrouvait seul. Pierre la maniaquerie devenait alors Pierre le solitaire, opiniâtre, accrocheur, ne lâchant jamais son objectif. Il ne se contentait pas de «rogner» l'os qu'il avait en main. Il le pulvérisait, le sublimateur pour lui en extraire la substantifique moelle.

Il en était ainsi de toutes les affaires qu'il a menées. Il y mettait toute son énergie.

Dans sa quête de perfection, Pierre le stigmatisateur fustigeait son entourage. Tous y passaient, ceux qui avait trempé dans son affaire de près ou de loin, comme ceux qui n'y avaient pas trempé, - justement pour ne pas y avoir trempé - . Tout devait être parfait.

Les yeux de Pierre l'entier pouvaient lancer des éclairs d'acier... mais l'instant d'après, on y voyait la limpidité d'un ciel de Provence, la douceur d'un printemps, l'espièglerie des jeunes enfants.

Pierre le capricieux, Pierre...Pierre aux mille facettes. Le personnage ne passait pas inaperçu et savait être attachant. Je ne peux m'empêcher chaque fois que je passe devant la cellule du C160 Transall d'avoir une pensée pour lui - Elle est son oeuvre.

Nous avons récupéré une cellule prototype cédée par la Sogerma; Il fallait un ingénieur astucieux, débrouillard, méthodique, ayant le sens des tâches complexes et de longue haleine pour redonner au «kit» rapatrié, l'apparence d'un avion malgré l'absence de voilure et de dérive. Plus que l'apparence, il lui a rendu la fonctionnalité - un travail d'orfèvre -.

Personne ne saura où il a puisé les informations techniques nécessaires à son entreprise. Personne ne saura non plus, par quelle voie il a ramené les accessoires manquants et achever ainsi l'oeuvre commencée... C'est son secret, aucune porte ne pouvait résister à son sourire et à son enthousiasme.

Est-il besoin de citer tous ses autres travaux. La liste serait trop longue et sûrement incomplète.

Il venait d'être promu IEF de 1ère classe. Nous n'avons pas eu le temps de le féliciter. Il était sur le point de partir à la retraite, ayant bouclé toutes les étapes de sa belle carrière professionnelle menée selon le profil qu'il s'était fixé.

Il est parti trop tôt pour pouvoir profiter d'un repos bien mérité.

Il est parti... à un moment d'extase intense, l'ivresse du skieur.

**Il faisait beau...
Il faisait froid.**

Est-ce un hasard s'il s'est éloigné du groupe ?... Solitaire face à sa destinée, solitaire dans la joie de la glisse ?

Les symboles peuvent-ils donner un sens à l'absurde ?

J. VIRUEGA

ARRIVEES DE :

Madame PUJOL Louise,
Agent de Bureau
affectée à CT à compter du 01.12.1990.



Mademoiselle FAURE Viviane,
TSO T4
affectée à TIN à compter du 01.01.1991.



Madame BARBOZA Andrée,
Ouvrière Gr. V
affectée à ST5 à compter du 01.01.1991.

DEPART

- Mlle LAU Marie-Claire
le 01.12.1990 au CEAT

MARIAGE :

- Monsieur GASCON Joachim
le 22.12.1990

Félicitations aux nouveaux époux.

NAISSANCES :

- Audrey, née le 11.12.1990
fille de Mlle JUAN et M. CAVAINAC
- Maxime, né le 08.03.1991
fils de Monsieur DUBOE Claude

Meilleurs voeux de bonheur aux enfants et compliments
aux heureux parents.

DECES :

- Père de Madame DEMARNE Jacqueline
le 10.02.1991
- Monsieur VIGNIAL Pierre
le 14.02.1991
- épouse de Monsieur VINCENT Claude
le 12.05.1991
- Père de Monsieur LARUE J.Noël
le 18.05.1991
- Grand-mère de Madame KANCHINE Nicole
le 18.05.1991

DECES CHEZ LES RETRAITES :

- Monsieur LIRAND Marcel
- Monsieur BONZOM Pierre
- Monsieur ARASSE René
- Monsieur DANIZAN Daniel

Sincères condoléances aux familles éprouvées.

PROMOTIONS :

- Monsieur RIPOCHE Philippe
promu 2e classe dans le corps des TSEF
à compter du 01.01.1990
 - Madame GALL Christiane
promue "Adjoint Administratif Principal" 2e classe
à compter du 01.02.1990
 - Monsieur RAIGNE Gérard
promu 2e classe dans le corps des TSEF
à compter du 02.03.1990
 - Monsieur CARALP René
promu 1ère classe dans le corps des TSEF
à compter du 30.05.1990
 - Monsieur BAUMERT Alain
promu "Gr.VII"
à compter du 01.06.1990
 - Monsieur AINS Michel
promu "Gr. VI"
à compter du 01.06.1990
 - Monsieur LABAT Robert
promu "Gr. VI"
à compter du 01.06.1990
 - Monsieur GASCON Joachim
promu "Gr. VI"
à compter du 01.06.1990
 - Monsieur PICHERIT Gérard
promu "Gr. V"
à compter du 01.06.1991
 - Monsieur DAMINATO Christian
promu "Gr. VII"
à compter du 01.07.1990
 - Monsieur GOUHIER Pierre
promu 2ème classe dans le corps des I.E.F.
à compter du 03.07.1990
 - Madame PUJOL Louise
promue au grade d'Agent Administratif de 2ème classe
à compter du 01.08.1990.
- INSCRIPTION AU TABLEAU D'AVANCEMENT :**
- Monsieur SIGUR J.Pierre
dans le corps des IEF de 2ème classe au titre de 1991.
 - Madame JESSE Eliette
au grade d'Adjoint Administratif de 1ère classe.

TOULOUSE - HOTEL D'ASSEZAT (XVI^e Siècle)

Pierre d'Assezat, (magnat du pastel) fit construire un palais au coeur de Toulouse.

Le Sculpteur Bachelier y rend un hommage à sa ville dans la décoration somptueuse de la magnifique cour intérieure de cet hôtel, dont il a également établi les plans.

