

*Journal de la BA 136*  
*Toul - Rosières*



**n°55**  
**juillet-août**  
**77**

# JOURNAL reflets

Journal de la B.A. 136

## SOMMAIRE

Journée F100 . . . . .	1,2,3,4,
Tableau d'Honneur . . . . .	5
Présentation au drapeau . . . . .	6,7
Quand essaient les Jaguars . . . . .	8,9
Saturnales Mirecurtiennes . . . . .	10
En bref . . . . .	11,14
Nancy , Capitale de la Lorraine . . . . .	12,13
Astronomie et astrophysique . . . . .	15,16, 17,18
Spéléologie . . . . .	19,20 21,22
Cap sur les Glénans . . . . .	23
Mots croisés du libérable . . . . .	24

Journal de la Base 136

Directeur :

Lt-Colonel LANZARINI

Adjoint :

LTT SCHOENHER

Gérant :

Cre LCL MIGLIANICO

Réalisation, mise en page, maquette :

STG KELLER

CAL REGNIEZ

Photos :

Section et Club photo,

FOYER DU SOLDAT B.A. 136

54 Toul-Rosières Air,

C.C.P. 910.00 N Nancy.

Ce numéro a été tiré à 700 ex.

Imprimerie :

UTIM, Essey-les-Nancy

Dépôt légal éditeur n° 229.

Commission paritaire n° 52249

Glaces et Crèmes glacées



et

Produits surgelés



deux marques prestigieuses  
des

**E<sup>S</sup> ORTIZ** Siège social : Rue Lamartine - 52100 SAINT-DIZIER - Tél. : (25) 05 22 60  
Télex N° 840 947 F

BRASSERIES  
LORRAINES



62, rue Charles-Courtois

54210 - SAINT-NICOLAS-DE-PORT

Vézélise  
Première

« Reflets » est l'organe de liaison du personnel de la B.A. 136. En tant que membre ou ami de cette base, vous pouvez vous abonner à ce journal et l'aider à prospérer.

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

Je désire souscrire un abonnement d'un an à « Reflets ».

Je règle ce jour la somme de 20,00 F au C.C.P. 910.00 N Nancy.

Foyer du Soldat, B.A. 136.

Date et signature :

Bulletin d'abonnement  
Ce bulletin doit être envoyé à :  
Journal REFLETS - 54 - Toul-Rosières



# JOURNEE F 100

Atteint par la « limite d'âge » et « dépassé » par les progrès des techniques de l'aéronautique, l'avion F 100 Super Sabre a dû laisser sa place au JAGUAR.

Témoin de cette relève, le samedi 25 juin 1977 restera une journée historique pour l'aviation militaire française. En effet, cette journée vit le dernier F 100 de la 11ème Escadre de Chasse affecté sur la Base Aérienne 136 de TOUL-ROSIERES, le 736, piloté par le Capitaine ZURLINDEN, effectuer un dernier vol pour gagner le Musée de l'Air du Bourget et entrer dans l'Histoire.

Tous les pilotes et les mécaniciens ayant travaillé sur ce type d'avion au cours de ses vingt années de bons et loyaux services dans l'Armée de l'Air avaient été conviés à se réunir pour saluer ce départ dans une joie empreinte de nostalgie.

F 100 SUPER SABRE		
PREMIER VOL	LUXEUIL	01051953
DERNIER VOL	TOUL	25061977
205000 HEURES DE VOL		
EFFECTUEES A LA		
11 ESCADRE DE CHASSE		
F 100 DÉCÈS EN SURPRISE PAR UN MÉCANICIEN		
EN POINTE DUCHELE OFFERT PAR FANT-SA		



Après s'être unis dans un même recueillement au cours d'une messe dédiée aux quinze pilotes et au mécanicien ayant trouvé la mort aux commandes de F 100, les témoins de cette journée assistèrent à une émouvante cérémonie militaire présidée par le Général de Corps aérien FLEUROT, commandant la FATAc 1ère RA. Le Colonel BOICHOT, commandant de la Base Aérienne 136, inaugura une magnifique stèle où un F 100, le 131, figé en vol pour l'éternité fait l'admiration de tous. Clôture de cette prise d'armes et entraîné par la musique de la FATAc 1ère RA le personnel de la 11ème Escadre de Chasse défila aux ordres de son commandant le Lieutenant-Colonel RICHALET.

A midi, un buffet champêtre permit de fêter maintes retrouvailles, et la gaieté était sous toutes les tentes.



L'après-midi, une fête aérienne enthousiasma un public nombreux : JAGUAR, F1, CAP 20 et PAF firent des démonstrations époustouflantes. Mais le passage le plus applaudi fut celui du F 100 à la tête d'une patrouille de neuf JAGUAR.



Une soirée dansante clôtura cette manifestation et nombreux furent ceux qui le dimanche matin eurent quelque peine à quitter des amis pour vingt-quatre heures retrouvés.



Rappelons en quelques lignes l'historique de l'avion F 100 et les grands moments de son passage dans l'Armée de l'Air française.

Le F 100 «Super Sabre» est le premier avion d'une lignée célèbre : les «Century Séries» et ce nom prédestiné allait faire vraiment de lui l'un des avions du siècle.

Son premier vol est effectué le 25 mai 1953 et dix-huit mois plus tard il équipe la première unité de combat de l'armée américaine.

La France a eu l'honneur d'être le premier pays allié équipé de cet avion prestigieux et le 1er mai 1958 le premier F 100 aux couleurs de la France et de la 11ème Escadre de Chasse décolle de LUXEUIL.

C'est en 1958 en effet que quelques 100 appareils NORTH AMERICAN F 100 D et F livrés à la France au titre du Plan d'Aide Mutuelle équipent les 3ème et 11ème Escadre de Chasse.

Ces Escadres vont respectivement à LAHR et BREMGARTEN et les pilotes, héritiers d'une longue histoire où souvent ils furent placés en situation d'infériorité possèdent enfin le chasseur le plus puissant, le plus rapide, le plus gros et le plus beau du ciel européen.

«Fer de Lance» de la F.A.T.A.C. - 1ère RA, cet avion vaut à la 11ème Escadre de Chasse l'honneur de se voir confier la mission nucléaire tactique dans le cadre de la 4ème ATAF et le 20 mai 1963 un avion aux couleurs de la France porte une arme nucléaire pour la première fois.

La France quitte l'OTAN en 1966 et les 3ème et 11ème Escadre de Chasse sont respectivement rapatriées à NANCY-OCHEY et à TOUL-ROSIERES.

Ce sont trois Escadrons de F 100 qui font leur apparition dans le ciel du toulousain, car l'E.C. 3/11 «Corse» avait dès le 1er avril 1966 été recréé et avait rejoint le 1/11 «Roussillon» et le 2/11 «Vosges».

Ayant perdu sa vocation nucléaire, la 11ème Escadre de Chasse se voit alors confier les missions suivantes dans le cadre de la F.A.T.A.C. - 1ère RA.

- 1<sup>o</sup> - Dans le cadre du théâtre européen : missions de défense aérienne haute altitude, protection des bases FAS, appui des forces de l'Armée de Terre.
- 2<sup>o</sup> - Dans le cadre des accords de BERLIN : mission principale d'attaque au sol et mission secondaire de défense aérienne.
- 3<sup>o</sup> - Dans le cadre de l'intervention outre-mer : faisant partie de la composante Air des forces d'intervention, la 11ème E.C. participe aux plans de renforcement particuliers dans un certain nombre de territoires francophones d'Afrique.

De plus, le 1er janvier 1973, l'Escadron de Chasse 4/11 «JURA» est créé à DJIBOUTI et les F 100 forment notre force de soutien et de défense aérienne dans ce coin du monde.

Si aujourd'hui cet avion est qualifié de démodé, il est important de rappeler que jusqu'en 1973, il était le seul chasseur de l'Armée de l'Air française ravitaillable en vol, donnant à la 11ème E.C. la possibilité de déployer en quelques heures et avec l'assistance des C. 135 F la valeur d'un escadron sur un théâtre d'opération extérieure.

Au palmarès des escadrons de F 100, il faut citer également toutes les victoires en coupe Tactique AIRCENT, en 1962, 64, 69 et 70 et à la coupe COMETE en 1972.

En 205 000 heures de vol au sein de la 11ème E.C. il a dispensé à tous ses pilotes des satisfactions immenses et jamais démenties et parfois aussi quelques émotions quand son compresseur protestait bruyamment des mauvais traitements ; ils ont appris à bord de cet avion franc et loyal à exercer leur métier avec foi et enthousiasme, soudés dans un même esprit de corps à nos mécaniciens dont il est impossible de chiffrer aujourd'hui les centaines de milliers d'heures de travail effectuées souvent dans de dures conditions mais eux aussi ont aimé cet

appareil sain et robuste et l'ont soigné avec un enthousiasme et une efficacité auxquels nous rendons hommage puisque c'est grâce à leurs efforts que ce bilan a pu être réalisé.

Soulignons que les caprices du hasard font que le Colonel BOICHOT fut en 1958 à NELLYS A.F.B. (USA) le premier pilote français à piloter un F 100 et que dix-neuf ans plus tard, le 11 mai 1977, c'est avec beaucoup d'émotion mêlée de fierté qu'il a effectué le dernier vol de l'avion implanté à l'entrée de la base.



**Vins Petit**  
*Vins exquis..*



Pour votre consommation personnelle  
Pour vos fêtes de famille  
Pour vos fêtes champêtres  
Méhouis - Fondues (minis fûts)  
*Consultez-nous*  
Prix spécial pour la Base

INSTALLATIONS SANITAIRES  
COUVERTURE ZINGUERIE  
**GENIN - DUCHAUD**  
6 rue Firmin Gouvion  
54 Toul Tél. 43.02.36  
CHAUFFAGE CENTRAL

## TABLEAU D'HONNEUR

### NOMINATIONS

#### PERSONNEL OFFICIER

ont été nommés ou promus dans l'armée active

##### Au grade de Commandant

Le Capitaine PECCAVY Jean-Marie E.C 2/11 01.05.77

##### Au grade de Capitaine

Le Lieutenant CHAULEUR Michel MO 05/136 01.07.77

##### Au grade de Lieutenant

Le Sous-Lieutenant MAUJEAN Jean-Marie EC 2/11 01.07.77

Le Sous-Lieutenant POIREAULT Claude ESG 43/136 01.07.77

Le Sous-Lieutenant RAMBOUR Michel S.A 01.07.77

Le Sous-Lieutenant DUDRET Marie EC 2/11 01.08.77

Le Sous-Lieutenant OZOUX Gilles E.B 01.08.77

### DÉCORATIONS

Par décret en date du 24 mai 1977 :

L'Adjudant-Chef CHIARELI Daniel ESG 43/136  
est nommé Chevalier dans l'Ordre National du Mérite.

### FÉLICITATIONS

Adressées par le Colonel BOICHOT  
AU CYNOGROUPE de la Base Aérienne 136  
pour le motif suivant :

«Cynogroupe animé d'un très bon esprit de corps tant sur le plan militaire que professionnel.

Sans relâcher pour autant son action de protection de la base a obtenu de très bons résultats aux contrôles opérationnels et, après plusieurs mois de préparation collective, active, sérieuse et soutenue, s'est classé premier au «Championnat des cynogroupes» de la Force Aérienne tactique et 1ère région aérienne, avec onze équipes engagées sur un effectif de seize et une note moyenne de 146,028/200.

Equipe dynamique et efficace, digne d'éloges, et qui mérite d'être citée en exemple pour son remarquable comportement».

A TOUL-ROSIERES, le 19 juillet 1977



L'équipe cynophile : SGC CAILLET Bernard - chien INDIGO, ayant remporté la première place de la finale du championnat cynophile de la FATAc 1ère RA (catégorie sous-officiers) avec 171,25 points sur 200 mérite tout particulièrement de figurer à ce tableau d'honneur.

# présentation

## au

# drapeau

## 77/06

«Le dimanche 3 octobre 1943, le groupe Lorraine des Forces Aériennes Françaises Libres décolle d'Angleterre avec pour mission de pilonner la sous-station de CHEVILLY LARUE près de PARIS, afin d'y détruire les transformateurs d'électricité qui alimentent toute la région parisienne et les voies électrifiées de la SNCF. Au retour de cette mission parfaitement accomplie un Boston est touché par la DCA Allemande. Son commandant de bord le Lieutenant LAMY jette volontairement son bombardier dans la Seine, respectant ainsi les consignes du commandement tendant à éviter un crash sur les habitations civiles».

Au cours d'une prise d'armes organisée au cœur de MIRECOURT le 1er juillet et avant d'être présentées au drapeau de la 11ème Escadre de Chasse, les recrues du contingent 77/06 ont pu, dans un même recueillement, méditer l'exemple de cet enfant du pays. Ils purent rendre hommage aux 331 autres Mirecourtiens qui firent sacrifice de leur vie afin que les générations actuelles vivent dans la liberté.



MEZELAN



RUFFIN



LAROCHE

BAYLE



CDT SAUVEBOIS



ADC DIE







Devant un public nombreux le Colonel BOICHOT qui présidait la cérémonie remit l'insigne de la base aux aviateurs MELEZAN, RUFFIN, LAROCHE et BAYLE. Ensuite au nom du Président de la République, il fit Chevalier de l'Ordre National du Mérite le Commandant SAUVEBOIS puis décerna la médaille de l'Aéronautique à l'Adjudant-chef DIE. Commandées par le Lieutenant-



Colonel PISSOCHET et entraînées par la musique de la FATAc 1ère RA, les troupes défilèrent dans un ordre impeccable.

Peu après la municipalité de MIRECOURT tint à rappeler que le sacrifice de LAMY n'avait pas sombré dans l'oubli et en présence du frère du héros, était dévoilée une plaque à son nom baptisant une rue de la ville.



**CREDIT LYONNAIS**

UN REVENU POUR VOTRE ARGENT, ..  
DES SOLUTIONS A VOS PROJETS, ..

AU CREDIT LYONNAIS à PONT A MOUSSON

20, rue VICTOR HUGO - TEL. 81.00.95

PERMANENCE A LA BASE

AU MESS OFFICIERS : TOUS LES MERCREDIS DE 11h à 13h

AU MESS SOUS-OFFICIERS : TOUS LES VENDREDIS DE 11h à 13h

## QUAND ESSAIMENT LES JAGUARS



La ruche mircurtienne.

Dès les beaux jours du printemps, la reine des abeilles doit quitter sa ruche d'origine, mue par l'instinct ancestral de conservation avec quelques ouvrières, elle va s'installer ailleurs pour recréer un nouvel essaim.

C'est ce qui s'appelle essaimer.

Notons à ce sujet que la reine part alors que les rayons de la ruche regorgent de miel, donc en période de prospérité. Nous verrons que les aviateurs, en abeilles supérieures, quittent leur base en cas de crise grave, cependant que les insectes défendent leur ruche jusqu'au bout devant le danger et meurent sur la place.

Revenons à nos abeilles qui essaient ; pendant que les ouvrières reconstruisent une nouvelle ruche, la reine exilée se met à pondre afin de reproduire une « nouvelle société », (c'est le terme employé par les apiculteurs).

C'est ainsi que la nouvelle ruche s'est reconstituée

avec ses différents corps de métier : gardiennes, ouvrières, ventileuses, guerrières, nourrices et faux-bourçons ; la vie reprend ainsi que la production de miel.

Telle un essaim d'abeilles obligées de s'exiler pour survivre, l'Escadre de chasse vient de simuler une opération de déploiement hors base en cas de crise grave, suivant jusqu'à MIRECOURT le commandant de base, son chef et protecteur. Sitôt les différents moyens opérationnels et de protection reconstitués : escadron de protection, mécaniciens, SSIS, subsistances et... (personne n'a pu nous dire qui jouait le rôle du faux-bourdon sur cette base !), sitôt s'étaient-ils regroupés en une plate-forme autour du commandant de base, que viennent les rejoindre nos Jaguars qui peuvent reprendre leur activité de chasse, prêts à défendre la nouvelle colonie. Bref la vie a repris normalement, une nouvelle base ainsi recrée s'organise avec tous ses rouages essentiels.

Le personnel des subsistances sert de succulents repas aux mécaniciens.





*Le Colonel reçoit le Général FORGET cdt en second la FATAc 1ère RA et les maires des communes avoisinantes.*



*Les chevaliers du ciel préparent une mission.*



*L'aiguilleur du ciel règle la circulation aérienne.*

**BOULANGER - PATISSIER - CONFISEUR - GLACIER**



*spécialités mussipontaines*

**Jean RISSE**

*sa pâtisserie fine  
ses pâtés lorrains  
ses délicieux croissants*

54700 PONT-A-MOUSSON - 17, rue V.-Hugo - Tél. (28) 81.03.73

## SATURNALES MIRECURTIENNES

### La Gravité est le bonheur des imbéciles «MONTESQUIEU».

Connaissez-vous la SERENADE (OPUS 24) dite «AU CLAIR DE LUNE» pour chœurs et cors de DEL MONTI ? Je vous la recommande. Toute affaire cessante, même au prix d'or procurez-vous le disque. Naturellement vous l'appréciez en play-back... j'ai eu le privilège de le déguster en direct.

Imaginez-vous en camping à MIRECOURT, patrie des luthiers... une nuit magnifique... une pleine lune éblouissante. Vous avez regagné votre intime SAGA III et votre chaud sac de couchage modèle A.A.

Vous dormez du sommeil du juste... sommeil profond... sommeil durement gagné après une pénible journée de labeur passée à pousser le carton sous un soleil de plomb.

C'est alors que le récital commence... Les chœurs de la célèbre manécanterie des «ONZE HUNS» attaquent modérato et relativement pianissimo... Puis comme un seul homme, derrière son chef d'orchestre, passe presto et fortissimo lorsque les cors du groupe «CORSE» éclatent.

Fermez les yeux et profitez pleinement de cet instant de bonheur où vous pouvez savourer en connaisseur la grande musique moderne. J'ai dis un instant !! litote dirait le commissaire... il dure cet instant, ne vous inquiétez pas il y en aura pour tout le monde. Prenez votre temps, déglutissez lentement, la SERENADE de DEL MONTI est interminable... elle peut vous tenir en haleine plusieurs heures. Parfois elle semble s'éteindre... détrompez-vous ; le corniste reprend son souffle et une pinte de bière permet aux choristes de se refaire une voix : l'aubade reprend de plus belle.

Le trentième mouvement en particulier est admirable... reprenez avec moi, *mezza voce*, les premières mesures :

*oh poète prête moi ta lyre  
afin qu'en vers je puisse dire*

*un des concerts les plus fameux  
qui se déroula sous nos yeux...*

Quant au monumental deux cent dix septième mouvement nous n'avons pas pu résister au plaisir de le publier intégralement ci-dessous.

Tard, très tard, je veux dire tôt, assez tôt, sous les applaudissements feutrés d'auditeurs incrédules, la sérénade s'acheva après quelques andantes révélant que le cœur et le corps n'y sont plus.

Une telle performance laisse certains sans voix... pourtant après une sieste prolongée, bien gagnée et réparatrice la majorité pourra remettre ça la nuit suivante.

Et dire que nos femmes croient qu'on s'em... bête.

Les clubs fonctionnent chaque soir jusqu'à 22 heures. Ils se trouvent situés près de la chapelle, un permanent vous y attend.

Pour conclure ce rapide exposé, il est tentant d'évoquer quelque phrase célèbre, quelque dicton, quelque proverbe, toujours précieux pour résumer la pensée, voici d'entre tous celui que l'on peut soumettre à réflexion «seul un premier pas compte»...

Un peu léger direz-vous... soit. Alors soyons plus concrets et préférons l'image suivante : «des clubs, c'est bien, les faire progresser c'est mieux !...».

LCL LANZARINI

### Deux cent dix septième mouvement de la SÉRÉNADE dite au «CLAIR DE LUNE» de DEL MONTI.

#### L'ESCADRON PATRAQUE.

(L'air est assez connu ; nous vous faisons grâce de la partition).

#### 1ère STANCE.

*Nous sommes un escadron de chasse  
A cette idée font qu'on se fasse  
De l'indispo au ravito  
Quel vache de méli-mélo  
Oui mais voilà comment bosser  
Quand les cadres sont... décadés,  
Ya L'Nicaise, qu'est à l'aise  
Le Chollet affolé  
Le Filleul qui a l'œil  
Le Souquet quel perroquet  
Le Papou, qu'a des poux, et la Housse qui s'tréousse  
L'Galuzet qu'est usé  
Et l'Maillard, qu'est paillard  
L'Martigny au permis  
Ya l'Rollo, qu'est pas gros  
Et l'Nédo, qu'a bon dos  
Ya le Plas raplapla  
L'Aréna qui s'prélasse  
Ya l'Oudliou qui s'en fout  
Et l'Rabi qui est ravi  
Le Goyet déplumé  
De Péga, j'en parl'pas.*

#### REFRAIN.

*Ah ! mon Dieu ! qu'est embêtant un escadron patraque  
Mais cochers et Mécanos  
On est pas des charlots.*

#### 2ème STANCE.

*Pour v'nir à bout de cette affaire  
Tous nos cochers ont fort à faire  
Du débriefing au Q.G.O.  
Quel vache de méli-mélo  
Oui mais voilà comment voler  
avec cette équipe de cochers.  
Ya l'Baudry qui maigrit  
L'Carasco, pas trop haut  
Lareida, le revola  
Le Derrien qui est pour rien  
Ya l'Mandrille qui s'fendille  
Chantoiseau c'est le plus beau  
Et Cottreau le plus gros  
Le Mathie, très easy  
Et Ernest, is the best  
Ya Legall qui s'régal  
Et l'Francis pas très gras  
Ya l'Saunier qu'est inquiet  
Et Pentier c'est l'yéyé  
Sur le chef vau mieux pas  
que je dise quoi que ce soit.*

# EN BREF... EN BREF... EN BREF... EN BR



## 22 - 25 Juin - Championnat cynophile FATAc 1ère R.A.

A l'issue du championnat des cynogroupes FATAc 1ère R.A., le cynogroupe de la B.A. 136 s'est classé premier avec une moyenne de 146,029/200 et 11 équipes sur 16 engagées.

La coupe challenge FATAc 1ère R.A. lui est attribuée jusqu'en 1978.

Trois équipes de la B.A. 136 participèrent à la finale



organisée sur la B.A. 116 de LUXEUIL et se classèrent brillamment.

### Sous-officiers :

1<sup>er</sup>/15 - SGC CAILLET - Chien INDIGO 171/200  
5<sup>ème</sup>/15 - SGT CARON - Chien SINUS 155/200

### Hommes du rang :

10/15 - ICL BIEUVELET - Chien NERO 129/200

## 23 juin.

Suprématie de l'escadron de Chasse 3/11 «CORSE» qui par l'ADJ BERVAS en sénior et l'ADJ DEMANES en vétéran gagne les deux premières places de la course cycliste longue de 30,6 km pendant lesquels 42 coureurs, nantis des plus beaux vélocipèdes, se sont affrontés.



## 24 juin - Finale junior football.

### L'Escadron 1/11 «Roussillon» roi du ballon rond.

Le vendredi 24 juin, le terrain de foot-ball du GERMAS fut le théâtre de la finale inter-unité qui opposa les escadrons 1/11 et 2/11.

Pour arriver à ce stade le 1/11 réalisa un exploit en «sortant» le grand favori de la compétition le GERMAS alors que le 2/11 se débarassait facilement du 3/11. La finale s'annonçait indécise.

Après un échange entre les Capitaines, d'une coupelle à l'insigne du 2/11 et d'une superbe assiette en émaux représentant un Jaguar traversant une roue dentée pour le 1/11, le coup d'envoi fut donné.

La phase d'observation passée, les attaquants de poche du 1/11 prenaient rapidement le dessus sur la défense du 2/11 et inscrivaient deux buts avant le repos à la grande joie de leurs supporters.

Dès la reprise les verts du 1/11 continuèrent de harceler la défense des bleus du 2/11 et marquèrent deux nouveaux buts. C'est dans une ambiance brésilienne que le match se termina sur le score sans appel de 4 à 0.

Chapeau le 1/11 et dommage pour le 2/11.





# NANCY

## CAPITALE

### PALAIS DUCAL

Capitale d'un état souverain qui conserva longtemps son indépendance, NANCY est fière de son Palais Ducal, séjour de ses princes et de leur Cour.

En place d'anciennes constructions, le duc René II commença ce palais en 1502. Antoine, son fils, y ajouta «la Galerie des Cerfs», seule partie subsistant aujourd'hui.

Les murs très épais sont en pierre de taille, l'escalier gothique qui aboutit à la salle immense de l'étage supérieur, est remarquable par sa dimension et sa beauté.

Les clefs de voûtes du portail sont sculptées et représentent les médaillons des premiers ducs de Lorraine avec la devise «j'espère avoir», qui fait allusion à leurs prétentions sur diverses provinces du royaume dont ils avaient été dépouillés. Cette même légende se lit encore en bas des lourds balcons de la façade, si délicatement ouvragée. On y distingue les portraits des ducs René II et Antoine ; le premier à droite, le second à gauche du spectateur. La statue équestre du dernier prince remplissait la niche principale ; elle a été brisée en 1792, et les armoiries ducales grattées. Cette statue a aujourd'hui retrouvé sa place.

Au-dessus de la petite porte d'entrée se dessine la figurine d'un singe, couvert d'un froc et tenant la cible sur ses genoux. C'est une satire contre les protestants, ainsi représentée dans les caricatures du temps. En 1790, le peuple croyant au contraire y voir le blâme de l'hypocrisie monacale, avait fait mettre en couleur cet emblème piquant.

Le Palais Ducal abrite aujourd'hui le Musée Historique Lorrain. Tant par la richesse de ses collections que par la qualité de leur présentation, ce musée est l'un des plus passionnants parmi les musées français. Issues du terroir lorrain, les dites collections font, dans le cadre d'une province qui fut au carrefour des civilisations, revivre de façon étonnamment vivante une histoire deux fois millénaire.



La première population sédentaire apparaît à NANCY vers le VII<sup>e</sup> siècle, époque où une pièce de monnaie porte le nom de Nanciacus. Mais c'est seulement en 1073 qu'on rencontre le nom de NANCY dans un texte. Ce n'est alors qu'un bourg fortifié où les ducs passent de temps à autre. Mais elle devient bientôt capitale du duché. Au XIV<sup>e</sup> siècle, l'enceinte primitive est consolidée et c'est contre elle que se brisent en 1477, les attaques du Téméraire, duc de Bourgogne, avant qu'il ne trouve la mort, vaincu par René II de Lorraine.

Vers 1588, Charles III crée une nouvelle ville, aux rues droites et régulières, qu'il dote d'une enceinte.

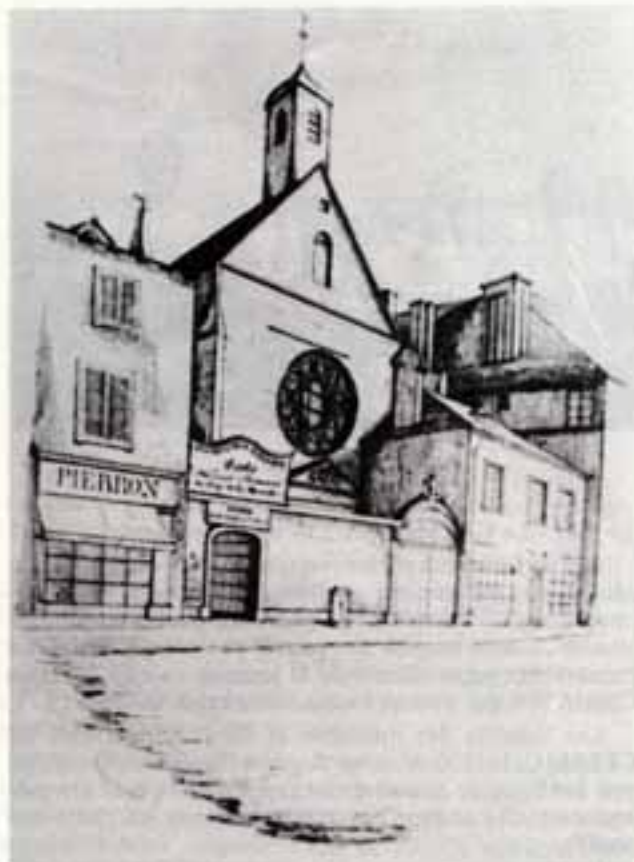
NANCY subit les rigueurs de la guerre de Trente Ans, occupée tour à tour par les armées des rois de France et par celles des ducs de Lorraine.

Sous Léopold, NANCY et le duché retrouvent leur indépendance, mais son fils abandonne la Lorraine pour monter sur le trône de Toscane et devenir empereur d'Allemagne, avec siège à Vienne. Il sera le fondateur de la dynastie des Habsbourg-Lorraine.

En 1725, Stanislas, roi déchu de Pologne, marie sa fille à Louis XV de France et reçoit, en 1737, le duché de Lorraine. Il sera le dernier des ducs et l'un des plus aimés, pour sa magnificence et sa bienfaisance.

A sa mort, en 1766, la Lorraine devient française et suit désormais le sort de la nation.

La ville s'accroît : 5000 habitants sous René II ; 30 000 en 1800 ; 50 000 en 1870 ; 150 000 à notre époque.



# DE LA LORRAINE

## EGLISE DES CORDELIERS ET LA CHAPELLE DUCALE

Là reposent les cendres des princes et princesses de la Maison de Lorraine. L'église et le couvent des cordeliers furent commencés en 1477 et achevés en 1484, par René II, auquel on y a érigé un mausolée du plus riche travail.

Charles III y ajouta la chapelle ronde, où rotonde au nord du cœur des religieux.

Henry II, son fils, y ajouta la dernière main et le duc François III, couronné empereur d'Allemagne en 1745, y prodigua une rare magnificence que la révolution a fait disparaître en grande partie.

A cette époque, les cercueils furent violés et leurs reliques furent entassées dans le cimetière commun. On les tira en 1826, après la restauration de l'édifice, et elles furent réintégrées avec pompe dans leur ancien caveau, le tout par les ordres des Cours de France et de Vienne. On voit aussi dans la nef, le mausolée de Jacques Callot, le graveur inimitable du 17<sup>e</sup> siècle.





#### 29 juin - Le GERMAC 16/136 ouvre ses portes.

Si une journée «portes ouvertes» au niveau de la base nécessite la mise en œuvre d'énormes moyens tant techniques, qu'administratifs et généraux, la même journée au niveau unité ne pose que peu de problèmes, ainsi l'ont constaté les organisateurs de la journée «portes ouvertes GERMAC» qui s'est déroulée le mercredi 29 juin 1977.

Les familles des militaires et du personnel civil du GERMAC 16/136 arrivées à partir de 08 h 30 ont pu voir les lieux de travail de leurs époux et pères ; la présentation des ateliers étant effectuée par les chefs respectifs.

Une démonstration du groupe cynophile leur permettait d'admirer les chiens de guerre et d'apprécier leurs multiples qualités.

Un apéritif servi dans les ateliers du GERMAC laissait augurer du repas qui allait être servi au mess des sous-officiers sous la haute présidence du Colonel BOICHOT, commandant la B.A. 136.

Le Lieutenant LASSERRE commandant du GERMAC 16/136 exprimait sa satisfaction de voir 70 % des familles réunies et de constater la bonne ambiance qui régnait.

Le Colonel BOICHOT souhaitait à son tour à tous les visiteurs la bienvenue sur la B.A. 136.

Après un excellent repas les familles purent visiter le CLA et voir de près un JAGUAR mis en exposition statique à l'E.C. 2/11.

Un pot, servi à 16 h 30, réunissait toutes les familles avant la dislocation qui devait avoir lieu à 17 h 30.

L'ensemble des familles s'accordait à dire qu'elles avaient été enthousiasmées par cette heureuse initiative et qu'elles avaient apprécié les retrouvailles et les nouveaux contacts ainsi créés.



#### 6 juillet.

Au cours de la cérémonie des couleurs le SGC ZIOLEK sortit des rangs et lut devant les troupes la citation à l'Ordre de la Nation décernée le 23 février 1953 à Madame Maryse BASTIE, Capitaine de l'Armée de l'Air.

### ENTREPRISE SANTERNE

**Siège Social :** 23-25, rue du Dépôt - B.P. 82 - 62002 ARRAS

**Agences** METZ 16, Voie de la Liberté - 57 SCY CHAZELLES  
 MONTFORT-sur-MEU 1, rue Berthel - 35 MONTFORT sur MEU  
 MAYENNE Zone Industrielle du Terras - 53 MAYENNE  
 NIMES 14, Zone Industrielle - 30 NIMES  
 SALON-de-PROVENCE 26, rue Aublet - 13 SALON-de-PROVENCE

**Electricité générale :** H.T. - B.T. - Eclairage Public - Réseaux Souterrains - Postes de Transformation.



## ASTRONOMIE ET ASTROPHYSIQUE

### I. ASTRONOMIE ET ASTROPHYSIQUE.

L'Astronomie est la dénomination générale de la science des astres, donc de tous les objets qui composent l'univers. Depuis environ cinquante ans, l'on distingue L'ASTRONOMIE FONDAMENTALE ou ASTROMÉTRIE ou encore ASTRONOMIE DE POSITION, et L'ASTROPHYSIQUE.

L'ASTRONOMIE DE POSITION consiste à déterminer la position, le mouvement et la distance des astres à partir des observations et des lois de la mécanique céleste.

L'ASTROPHYSIQUE est la branche de l'Astronomie qui étudie les propriétés physiques des astres : leur constitution, leurs conditions de température, de pression. Cette étude a été possible à partir du jour où l'on a su faire l'analyse spectrale de la lumière, c'est-à-dire décomposer cette dernière en longueurs d'onde et observer la répartition de l'énergie en fonction de ces longueurs d'onde. L'Astrophysique représente donc une orientation toute nouvelle de l'Astronomie.

#### Un peu d'histoire :

Il est difficile de retracer ici toute l'histoire de l'Astronomie. Elle est en effet fort longue : les astronomes ont même coutume de dire que l'astronomie est la plus vieille de toutes les sciences. Aussi en citerons-nous seulement quelques étapes.

Les astronomes babyloniens connaissaient le mouvement des planètes et pouvaient par exemple prédire les éclipses. Mais les astres étaient avant tout étudiés à travers l'influence qu'on leur attribuait sur les Hommes.

L'École grecque, au cours du VI<sup>e</sup> siècle avant J.C. fit de l'Astronomie une véritable science en la dégagant des superstitions religieuses et de l'Astrologie.

Ce ne fut qu'à la fin du XV<sup>e</sup> siècle, avec COPERNIC et TYCHO-BRAHE, que l'Astronomie fit de nouveaux progrès. Ce sont leurs travaux entre autres qui permirent à KEPLER d'énoncer ses fameuses lois. Au sein de cette école il faut faire une place particulière à GALILEE, un des principaux fondateurs de la méthode expérimentale. Rompant avec la tradition philosophique de son temps, il se fia avant tout à l'expérience. C'est lui qui mit au point le premier instrument d'optique : la lunette astronomique. Grâce à cette dernière, le champ d'investigation des astronomes devint beaucoup plus vaste. GALILÉE s'aperçut ainsi que la Voie Lactée se résolvait en étoiles, que Jupiter avait des satellites et Saturne un anneau.

NEWTON, au XVII<sup>e</sup> siècle, en découvrant la loi de la Gravitation Universelle, fit franchir un pas important à l'Astronomie. Il devient le fondateur de la Mécanique. De plus, il explique la décomposition de la lumière et invente le Télescope.

Au cours des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles l'étude du Système Solaire se poursuit et à l'heure actuelle ce dernier commence à être bien connu.

### II. L'ASTROMÉTRIE.

L'Astrométrie ou Astronomie de position est la branche la plus ancienne de l'Astronomie. Pourtant, loin d'être morte, elle a encore un rôle important à jouer.

#### A QUOI SERT L'ASTRONOMIE DE POSITION ?

##### Repérer les astres :

Le rôle fondamental de l'Astrométrie est de repérer les astres, c'est-à-dire tous les objets qui composent l'univers.

Le Système Solaire ne représente qu'une infime partie de notre univers. Dans notre propre galaxie, la Voie Lactée, il existe environ cent milliards d'étoiles, le Soleil étant l'une d'elles. Les étoiles ont un mouvement de rotation autour du centre de la galaxie. Le Soleil, situé tout à fait en bordure de la nôtre, met environ deux cent millions d'années à en faire le tour.

Pour concevoir l'ordre de grandeur de ces phénomènes, il faut imaginer que la lumière du Soleil, donc de l'étoile la plus proche de nous met un peu plus de huit minutes à nous parvenir. Celle de l'étoile suivante met quatre ans pour arriver jusqu'à nous.

Or, il existe des multitudes de galaxies : les plus lointaines repérées à l'heure actuelle se situent à plusieurs milliards d'années-lumière de la Terre (1 année-lumière = distance parcourue par la lumière dans le vide pendant 1 année =  $365 \times 24 \times 60 \times 60 \times 300\,000 = 9,5$  milliards de milliards de kilomètres).

C'est dire que l'Astrométrie qui cherche à déterminer la position et le mouvement des astres est loin d'être une science morte.

Outre les étoiles, on distingue les planètes, les comètes, les astéroïdes et enfin les météorites. Ces dernières s'échauffent en rentrant dans l'atmosphère terrestre et deviennent lumineuses : on les appellent communément les «étoiles filantes». Quant à notre système solaire, neuf planètes ont jusqu'à présent été découvertes. En s'éloignant du Soleil, on rencontre successivement : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune et Pluton. Les sept premières étaient connues au début du XIX<sup>e</sup> siècle. En 1847, le français LE VERRIER découvrit par le calcul l'existence de Neptune. Jusqu'alors la dernière planète connue était Uranus. On tentait d'expliquer son mouvement par l'attraction du Soleil et par les perturbations apportées à ce mouvement par les autres planètes. Néanmoins, une partie de ce mouvement ne pouvait être expliqué par l'attraction des seules planètes connues. LE VERRIER émit donc l'hypothèse qu'il existait peut-être une autre planète au-delà, à l'origine de ces perturbations. A la suite de ses calculs, il annonça : «Regardez tel jour, dans telle direction, et vous verrez la planète». Ceci se révéla exact, et l'on découvrit Neptune. En 1930, Pluton fut découverte de la même façon.

C'est au cours du XVIII<sup>e</sup> siècle que l'on découvrit les astéroïdes. Certains calculs portaient à croire à l'existence d'une planète située entre Mars et Jupiter. Or, lorsqu'on observe l'espace entre Mars et Jupiter, on s'aperçoit qu'il n'y a pas une planète, mais une multitude de petites planètes. Du fait de leur petite taille, elles sont invisibles à l'œil nu. Ce sont elles que l'on a appelées les astéroïdes. A leur sujet, il existe deux théories. Soit il s'agit d'une planète qui s'est formée, puis qui a explosé ; soit il s'agit d'une planète qui ne s'est jamais formée.

Il est évident que la détermination de la position et du mouvement des astres demande des travaux importants d'analyse numérique ; cette dernière prenant actuellement en Astrométrie, grâce aux ordinateurs, une importance croissante.

#### Déterminer le temps :

L'Astronomie de position a longtemps joué un rôle essentiel dans la détermination du temps. On définissait l'unité de temps (la «seconde légale»), à partir de la rotation de la Terre sur elle-même, puis à partir de son mouvement autour du Soleil ; la précision de ces mesures étant devenue insuffisante, on utilise maintenant la «seconde atomique», définie par la vibration propre d'une molécule.

#### Connaître la Terre

Enfin, l'Astronomie de position permet de mieux connaître la répartition des masses à l'intérieur de la Terre, ainsi d'ailleurs que de la Lune.

En définissant la seconde à partir de la durée que met la Terre à effectuer un tour sur elle-même, on s'est aperçu que la durée du jour, et donc de la seconde (1/86400 de jour) variait au cours du temps. Cette variation est due à l'inégale répartition des masses au sein de notre globe.

D'autre part, l'étude du mouvement des satellites artificiels peut renseigner sur ces phénomènes.

En effet, il est possible de calculer de plusieurs manières la trajectoire d'un satellite. Grossièrement, on la calcule en disant que la Terre est une masse ponctuelle (ce système serait valable si la Terre était constituée de couches sphériques homogènes). Dans ces conditions, la trajectoire obtenue par le calcul est dans la plupart des cas une ellipse.

Cependant si l'on considère, ce qui est vrai, qu'il existe des variations de densité à l'intérieur de la Terre, ou bien encore que cette dernière n'est pas une sphère parfaite, mais bien une sphère «cabossée», le calcul devient beaucoup plus complexe et nécessite en général l'emploi d'un ordinateur ; la trajectoire théorique est alors une ellipse «cabossée» elle-aussi.

Réciproquement, en observant la trajectoire d'un satellite, on obtient des renseignements sur les répartitions de masses à l'intérieur de la Terre ; il en est de même pour la Lune.

### III. L'ASTROPHYSIQUE.

L'Astrophysique est la branche de l'Astronomie qui étudie les propriétés physiques des astres. Cette étude a été possible à partir du moment où l'on a su faire l'analyse spectrale de la lumière.



#### L'analyse spectrale de la lumière :

Faire l'analyse spectrale de la lumière consiste à décomposer cette dernière en longueurs d'onde et à observer la répartition de l'énergie en fonction de la longueur d'onde.

Par exemple, si l'on analyse la lumière du Soleil en fonction de la longueur d'onde, on trouve l'arc en ciel, qui va du violet au rouge. Dans cet arc en ciel, l'intensité de la lumière est différente suivant la couleur. Pour le Soleil, c'est dans le jaune que la luminosité est la plus intense.

De plus, sur cette décomposition de lumière, se surajoutent les raies d'absorption. Ces dernières, sur le spectre, se présentent comme des traits noirs. Elles sont produites par les éléments chimiques constitutifs de l'astre étudié, ces éléments étant dans un certain état de température.

Afin de faire mieux comprendre ce phénomène, nous allons raisonner sur un modèle du plus simple des atomes, celui d'hydrogène. Cet atome est composé de son noyau (un seul proton) autour duquel gravite un seul électron. Cet électron peut se trouver sur différentes orbites plus ou moins rapprochées du noyau. L'orbite la plus proche du noyau sera appelée K, la suivante L, puis M et ainsi de suite (ce sont les appellations habituellement utilisées). Pour passer de K à L, donc pour s'arracher quelque peu à l'emprise du noyau qui l'attire, l'électron doit recevoir de l'énergie ; cette énergie, il faut la lui fournir. Supposons qu'un photon (un «grain» de lumière) soit présent. L'électron est capable d'absorber le photon et d'acquérir l'énergie que transportait la lumière, et donc de s'éloigner du noyau. C'est alors que sur le spectre lumineux on observera une raie. Ceci est compréhensible. L'on a de la lumière, celle-ci a un spectre ; c'est l'analogue de l'arc-en-ciel. Toutes les longueurs d'onde sont comprises dans le spectre. L'atome a «mangé», absorbé un photon particulier. Cela veut donc dire que ce photon disparaîtra de l'arc-en-ciel et que, à sa place, il y aura une raie noire : une absence de lumière.

Mais ce n'est pas n'importe quel photon qui a pu être absorbé. C'est celui qui offrait à l'électron le complément d'énergie exact pour passer de K à L. La raie noire observée est donc caractéristique d'un élément chimique spécifique qui, pour acquérir de l'énergie, doit absorber un photon donné et pas un autre. De plus, la raie d'absorption révèle la température. En effet, si la température avait été plus élevée, l'atome aurait eu plus d'énergie et le photon absorbé aurait été différent.

Donc, la raie d'absorption est révélatrice de l'élément chimique présent dans l'astre, de sa température ainsi d'ailleurs que d'autres caractéristiques physiques du milieu. Par exemple, dans le domaine des ondes radio (donc non visibles), à vingt et un centimètres de longueur d'onde, l'hydrogène a une raie qui correspond à un photon bien particulier. Or, l'hydrogène est le constituant essentiel de l'univers, il est très important d'en mesurer la quantité.

Pour faire de l'Astrophysique, il faut savoir déchiffrer un spectre, savoir à quoi correspondent les raies d'absorption, en d'autres termes savoir lire les informations véhiculées par le spectre.

#### Les longueurs d'onde.

Il existe différents domaines de longueurs d'onde : longueurs d'onde dans le visible, dans l'infra-rouge, dans le domaine radio, ou au contraire, vers les très courtes longueurs d'onde, dans le domaine ultra-violet et X.

Pendant longtemps, on a utilisé uniquement les observations au sol dans un domaine que les astronomes appellent l'optique. Quand un astronome parle d'optique, ceci signifie le rayonnement visible. C'est le seul rayonnement que l'on ait étudié pendant un certain temps. Depuis la guerre, s'est beaucoup développée, ce que l'on appelle la radioastronomie. Cette dernière utilise un domaine de longueurs d'onde que laisse aussi très bien passer l'atmosphère terrestre, mais auquel l'œil n'est pas sensible.

Plus récemment, l'observation en dehors de l'atmosphère terrestre a permis l'étude des rayonnements infra-rouge, ultra-violet et X.

Ce rayonnement radio est exactement de même nature que le rayonnement visible : c'est une onde électromagnétique, c'est-à-dire un champ électrique couplé à un champ magnétique qui se propagent ou, d'un autre point de vue, il s'agit de photons de plus grande longueur d'onde que les photons du domaine visible.

Ce qui est fondamentale à comprendre, c'est que la lumière est la manifestation d'un phénomène physique. Cette lumière peut avoir n'importe quelle longueur d'onde, mais notre œil n'est sensible qu'à un domaine très réduit de longueur d'onde, probablement par un phénomène d'adaptation. Les astrophysiciens sont spécialisés par longueur d'onde et par sujet.

#### Quelques orientations de l'Astrophysique :

##### a) Naissance, évolution et mort des astres.

Lorsqu'on étudie les astres, une des questions essentielles que l'on se pose est de savoir comment ils naissent, évoluent et meurent.

Dans le cas d'une étoile, c'est un problème que l'on commence à bien comprendre. Une étoile se forme à partir du gaz interstellaire, lequel est un milieu diffus, ténu, où la densité est très faible, bien plus faible que celle du meilleur vide que l'on sache réaliser sur Terre. Pour une raison que l'on ne comprend pas encore parfaitement, le gaz arrive à se condenser. Cette condensation est due au phénomène de gravitation dont on parlait précédemment. Au départ, il existe donc un nuage très ténu de gaz. Celui-ci se contracte et va donner naissance à une étoile. Une étoile est formée quand, dans ce nuage de gaz, du fait de la contraction, la densité et la température des régions internes deviennent assez élevées pour que des réactions thermo-nucléaires puissent s'y produire.

On peut donc dire qu'une étoile existe lorsqu'elle fabrique sa propre source d'énergie par des réactions thermo-nucléaires. La contraction s'arrête alors puisqu'il y a assez d'énergie pour s'y opposer. L'étoile vivra tant qu'elle sera le siège de réactions thermo-nucléaires. Lorsqu'il n'y aura plus de combustible, l'étoile mourra.

Les étoiles meurent donc en perdant leur énergie par rayonnement. Au cours de leur vie, elles perdent également des particules, ce qui contribue encore davantage à la diminution de leur masse. Cette perte refournit le milieu interstellaire qui continue à créer de nouvelles étoiles.

##### b) L'expansion de l'univers.

Un autre problème important soulevé par l'Astrophysique, dans le domaine de la cosmologie, est le problème de la théorie dite de «l'expansion de l'univers».

A l'intérieur d'une galaxie spirale, le mouvement principal des étoiles et du gaz consiste à tourner autour du centre de la galaxie. Quant aux galaxies, il semble qu'elles s'éloignent les unes des autres avec une vitesse d'autant plus grande qu'elles sont plus éloignées les unes des autres. On explique ce phénomène par la théorie de «l'expansion de l'univers», théorie qui commence à être remise en cause à l'heure actuelle.

L'on pense que, au début de l'univers, il y avait uniquement de l'énergie, de la lumière qui s'est transformée très rapidement en matière, au cours d'une sorte d'explosion gigantesque : le «BIG BANG», laquelle aurait communiqué des vitesses considérables aux «morceaux» de matière. Petit à petit se seraient formées des galaxies et à l'intérieur de celles-ci des étoiles... Ces galaxies participent au mouvement d'expansion d'ensemble de l'univers avec des vitesses d'autant plus grandes qu'elles sont plus éloignées, à la fois de nous, et les unes des autres. Ceci s'interprète dans le cadre de la théorie de la RELATIVE GÉNÉRALE.

La question se pose alors de savoir si l'univers grandit indéfiniment.

Les études théoriques conduisent essentiellement à deux possibilités : ou bien un univers indéfiniment croissant, ou bien un univers oscillant. C'est-à-dire que les dimensions croissent jusqu'à un certain moment. Ensuite, l'on revient vers un état de condensation extrême-

centre distributeur  
**E. LECLERC**



**TOUJOURS MOINS CHER !**

rue Aristide Briand  
**DOMMARTIN-LES-TOUL**

ment analogue au «big bang». Pour trancher entre ces deux modèles, il faut connaître la densité de matière actuelle de l'univers. Si la matière est suffisamment dense, on prévoit qu'elle peut retenir cette expansion ; si la matière ne l'est pas, l'expansion se poursuit indéfiniment.

Actuellement, avec ce que l'on connaît de la densité de matière de l'univers, on pense que l'expansion se poursuivra indéfiniment.

La relativité générale a comme base un univers à quatre dimensions ; aussi est-il très difficile de se représenter un univers en expansion. On représente souvent ceci par l'exemple classique mais schématique d'un univers à deux dimensions : celui d'un ballon que l'on gonfle. On se représente une série de petits points sur le ballon : les galaxies. Quand vous gonflez le ballon, les points s'éloignent les uns des autres et l'univers à une dimension croissante.

Il existe de multiples autres points à élucider dans le domaine de l'Astrophysique. Mais il reste toujours aussi primordial de savoir lire les spectres, de savoir déchiffrer les informations qu'ils transportent.



COPERNIC



NEWTON



KEPLER

POUR VOS PLANTATIONS D'AUTOMNE ET DE PRINTEMPS

PEPINIERES BLAISE

55190 VOID - Tél. 89-90-30

Arbres fruitiers, d'ornement, conifères, arbustes,  
Réalisation d'espaces verts.

*Catalogue sur demande*

**DEMEMAGEMENTS  
ROLLIN SA**

54203 TOUL - Boulevard Pinteville  
Tél. 43.11.91 - 43.07.18

54311 ESSEY-LES-NANCY - 2, avenue Foch  
Tél. 29.24.47

Cities shown on the map: LILLE, CHERBOURG, PARIS, BREST, STRASBOURG, NANCY, TOUL, CHATEAUROUX, BORDEAUX, BAYONNE, LYON, NICE, CORSE par camions ferry, TOULOUSE, MARSEILLE.

AGENT GENERAL  **DEMEPOOL**  
UNE ORGANISATION NATIONALE DE DEMENAGEMENTS

Devis sur demande - Règlement après remboursement



«On a dû te dire qu'il fallait réussir dans la Vie...  
Je te dis qu'il faut vivre, c'est la plus grande réussite du Monde !».

GIONO

## ENFIN UN ARTICLE DE FOND OU DE LA SPÉLÉOLOGIE.

La spéléologie est de nos jours une activité sœur de l'alpinisme. Cependant l'aspect scientifique de la spéléologie est une réalité qui a déjà fait avancer certaines disciplines telles que : l'hydrologie, la biologie, la zoologie, la botanique, la géologie, la préhistoire...

Et pourtant, le «spéléo» apparaît souvent comme un «conquérant de l'inutile». Enfin, alors que les moindres recoins de notre planète sont répertoriés et cartographiés, le spéléologue reste, parmi les explorateurs modernes celui, qui a la chance de pouvoir encore trouver des espaces réellement inconnus et de porter en lui, la certitude que le plus grand gouffre du monde reste à découvrir.

C'est cependant l'EUROPE qui demeure, pour le moment du moins, le véritable fief de la spéléologie. Les massifs alpins recèlent un grand nombre de gouffres qu'Autrichiens, Italiens, Suisses et Français explorent systématiquement. La France demeure le pays privilégié (le Paradis des spéléos). Les quatre gouffres les plus profonds du monde s'y trouvent : La Pierre SAINT-MARTIN, le gouffre Jean BERNARD, le gouffre BERGER et le gouffre de la COUME - OUARNEDE ; et de multiples cavités d'aspect très différent s'offrent aux nombreuses équipes françaises.

### VOTRE ÉQUIPEMENT PERSONNEL :

Pour les premières sorties, il peut être d'un prix de revient très bas : un casque de chantier, une vieille combinaison de travail, une paire de bottes ou de pataugas feront l'affaire. Ajoutez à cela de vieux pull-overs et sous-vêtements déjà endommagés et ne craignant rien, et vous êtes équipés.

Toutefois, une chose très importante : l'éclairage. Il est toujours primordial d'avoir un éclairage en bon état. Munissez-vous en outre d'un éclairage de secours type «lampe de poche».

Après quelques sorties, il est préférable d'envisager l'équipement plus sérieusement. Il est bien évident que pour beaucoup tout ce matériel ne peut être acheté d'un seul coup et qu'il le sera petit à petit, au fur et à mesure des besoins.

Précision utile : pour les premières sorties certains clubs prêtent ce matériel.

### L'ÉQUIPEMENT COLLECTIF :

L'équipement collectif est constitué : de cordes, d'échelles de corde et de matériels de fixation (clingue, pitons, spits...), ceci pour assurer la progression. De sacs pour le transport du matériel et contenant éventuellement les repas et le couchage. De canots pneumatiques pour le passage de lacs ou de rivières profondes. De matériel de plongée en siphon... et ne pas oublier une trousse de secours contenant de quoi faire les premiers soins.

### CONSEILS PRATIQUES :

#### Avant une exploration :

- Avertir du lieu où l'on se rend et de l'heure approximative de la remontée ;
- Prévoir le matériel nécessaire et la météo ;
- Connaître le processus de mise en route du «Spéléo-Secours».

#### Pendant une exploration :

- Prévoir les dangers provenant des explorateurs, si imprudence, fatigue, matériel inadapté, explosifs, etc..
- Prévoir les dangers provenant des cavités : eau, éboulis, étroiture, trémies, gaz carbonique, froid...

#### Après une exploration :

- Prévenir de sa ressortie ;
- Faire le compte-rendu de l'exploration.

2C1 COURTEVILLE Patrice

A ma connaissance, le meilleur endroit dans la région pour débiter dans le domaine de la spéléologie est d'aller sur les bords de la MOSELLE à PIERRE LA TREICHE (au sud de TOUL).



### CAVITÉS RIVE GAUCHE :

- 1 Trou de la Barrière
- 2 Grotte Jacqueline
- 3 Grotte Sainte Reine
- 4 Trou de la carrière
- 5 Petite grotte
- 6 Grotte des Puits
- 7 petite grotte
- 8 petite grotte
- 9 Grotte des 7 salles

### CAVITÉS RIVE DROITE :

- 10 Petit trou
- 11 Trou des Celtes
- 12 Grotte des excentriques
- 13 petit trou

Les quatre grottes les plus importantes sont (soulignées dans la légende de la carte) : Grotte Jacqueline, Grotte Sainte Reine, Grotte des 7 salles et Grotte des Excentriques. Cette dernière devant son nom aux concrétions particulières qui ornent le plafond de l'un de ses corridors, défiant les lois de la pesanteur et de la nature.

Un prochain article permettra de croquer plus en détail la topographie de trois de ces grottes et d'en dévoiler les caractéristiques principales.

## UNE TÉNÉBREUSE AFFAIRE

«C'est un peu sur un coup de tête que nous décidâmes à deux de nous lancer dans l'inconnu.

Après nous être longuement concertés et plus ou moins équipés, grâce à l'appui du service des sports de la base qui voulut bien nous prêter du matériel pour la descente, nous nous aperçûmes que nous n'avions pas de moyen de locomotion à notre disposition. De ce fait nous contactâmes un troisième «spéléo en herbe» qui possédait une voiture... l'aubaine !

Mais il y avait encore des problèmes d'emploi du temps : entre les impératifs des services, les permanences, un ramassage, et même les permissions, une bonne quinzaine de jours s'écoula avant que notre petite équipe parte véritablement à l'aventure. Et quelle aventure !

Malgré notre belle carte d'Etat Major, nous eûmes quelques difficultés à situer précisément sur le terrain l'entrée de la grotte. Nos recherches vaines nous conduirent rapidement au café («Spéléo - bar» !), histoire de ne pas perdre notre temps et qui sait, si autour d'une bonne bouteille, notre problème ne s'éclaircirait pas. Après avoir questionné quelques «autochtones», qui nous indiquèrent une piste de recherche, nous découvriâmes que le terrain où était situé le «trou» se trouvait appartenir au maire du village. Celui-ci, un agriculteur de la région, que nous dérangeâmes pendant son repas, la serviette autour du cou, se mit en quatre pour nous et nous emmena en voiture jusqu'au lieu même. Il nous prévint des quelques difficultés que nous pourrions rencontrer en chemin et nous encouragea vivement dans notre tentative.

C'est donc revêtus de combinaisons, casqués et munis de lampes frontales que nous commençâmes la descente. Ces dernières s'avèrent bien utiles, car dès les premiers mètres c'était l'obscurité. De plus nos mains étaient prises du fait que nous pénétrions dans une «chatière». Une chatière, c'est une étroiture où toutes les parties du corps sont en contact avec les parois environnantes, c'est-à-dire le dos, le ventre, les côtés latéraux. La position idéale du spéléo dans un tel cas aurait été de mettre un bras en avant et le second le long du corps ; la poussée s'effectuant alors grâce aux pieds, aux abdominaux et à la main libre dans l'éventualité d'une prise, (voir photos 1 et 2). Dans le cas où la chatière est plus élevée, on peut prendre appui sur les coudes, de façon à ramper.

La première vraie difficulté se dessinait alors pour le troisième larron. L'éclaireur, Patrice, le second, Jean-Louis, «courts sur pattes» se glissèrent habilement et tels deux anguilles disparurent dans cette «chicane»... Quand vint mon tour, les choses se gâtèrent : avec mon mètre quatre-vingt-dix, j'eus toutes les difficultés du monde, malgré des contorsions multiples, parfois burlesques et les conseils ardents de Patrice, pour franchir l'obstacle. Après une demi-heure d'efforts, j'étais passé en m'éraflant tout du long.

Ensuite nous débouchâmes dans une salle qui nous permit de respirer un peu et de reprendre nos esprits. Mais la descente aux Enfers venait à peine de commencer.



N° 1. - Le narrateur en plein effort.

En avant goût, nous eûmes à franchir une espèce de conduit argileux et très humide (comme dans la plupart des grottes lorraines qui correspondent souvent à des «boyaux»), de fort dénivelé. Nous n'eûmes qu'un recours : nous mettre sur les genoux, nous laisser glisser en suivant ces «rails creux» formés par nos nombreux prédécesseurs. Un toboggan «naturel» en quelque sorte.

Une nouvelle chatière boueuse nous attendait, dans laquelle nous fûmes obligés de faire un demi-tour sur nous-mêmes pour progresser vers un débouché en contre bas qui nous réservait une autre surprise.

Un passage dans la roche, resserré sur ses flancs, mais élargi, nous attendait. Il nous obligea à nous coucher sur un côté pour gagner une nouvelle salle, cette fois-ci assez vaste.

Et là quels ne furent pas notre étonnement et notre émerveillement : la salle était remplie, à la fois le sol jonché et les murs et le plafond tapissés de concrétions aux formes diverses où dansaient des ombres inquiétantes. Il faisait très frais. Stalactites, stalagmites, «excentriques», perles des cavernes, vasque... se déployaient sous nos yeux. Nous étions contents. (Voir photo 5).

Dans un recoin, Patrice découvrit une brèche par laquelle il se glissa prudemment. Dans sa «descente en opposition», croyant être bloqué, il dérapa sur une plaque de boue qui le déséquilibra brusquement. Son pied s'accrocha dans une anfractuosité de la roche. Notre ami bascula alors de 180° autour de celui-ci, n'étant retenu dans sa chute, in extremis, que par ce pied qui lui évita de s'écraser la tête la première contre le sol de la grotte. Le cliquetis de son matériel spéléo et le rire de notre camarade qui fusa, retentissant dans toute la caverne, retint notre émoi un instant. Ce ne fut pas sans peine que nous délogeâmes Patrice de sa position inconfortable. L'opération fut même folklorique ! Contrairement à ce que vous pourriez croire, il n'essayait pas d'imiter le sommeil des Chauve-souris !

Revenus dans la salle, nous empruntâmes à son autre extrémité une espèce de long couloir ascendant, mais sans grandes difficultés et, qui n'appela pas de notre part beaucoup d'efforts avant le «laminoir».

De petites concrétions nous obligèrent à louvoyer dans ce passage déjà par lui-même très bas, sur plusieurs mètres. Là encore, il fallait ramper en poussant devant soi les sacs de matériel (photo n° 3).



N° 2. - Heureux ce français qui voit la sortie du tunnel.



N° 3. - Reptation dans le laminoir.

Après nous être solidement encordés, nous nous hissions grâce au «jumar» sur une dizaine de mètres, avant d'apercevoir à l'autre bout d'une assez large faille les premières lueurs, encore faibles, du jour.

Pour accéder à la sortie, il nous fallait emprunter ce couloir qui épousait curieusement la forme humaine. Au cours de notre ultime progression, et tout à fait par hasard, l'éclaireur qui jeta en arrière un coup d'œil pour s'assurer que nous le suivions bien, remarqua, plaquée contre les parois, une multitude grouillante d'affreux moustiques.

Ce fut alors, en quelque sorte pour nous, le sprint final, et, si nous étions tout à l'heure ravis d'avoir pu pénétrer les entrailles de la terre, nous n'étions pas moins heureux de pouvoir en ressortir. Au silence de la nuit éternelle des cavernes que nous avions perturbée un moment, nous redécouvriions joyeusement les bruits du jour, comme en témoigne la photo (n° 4) prise à notre sortie par notre camarade resté en alerte à l'extérieur de la grotte, et qui participait maintenant rassuré à notre excitation, loin de se douter de nos péripéties, dans l'attente de descendre à son tour, un jour prochain...».

2 CL GRAS Philippe.



N° 4. - Ces sourires témoignent la joie de l'effort accompli, mais aussi le soulagement d'avoir retrouvé le grand jour.

**BOIS ET MATÉRIAUX**

**DE**

**CONSTRUCTION**

**LES ENFANTS**

**RENÉ ODINOT**

**54113 BLENOD-LES-TOUL**

**Etablissements  
BARDET & Cie**

DÉPOT DE VENTE DES ETS PROFILAFROID

TOLES DE CARROSSERIE

2, rue Saint-Nicolas - NANCY Téléphone : 52-63-36

Dépôt : Zone industrielle de Ludres



N° 5. - « J'ai longtemps cherché le diable, mais je n'ai trouvé que ses cornes accrochées au plafond. »

#### « AVIS AUX AMATEURS »

Actuellement il existe sur la base un petit noyau d'amateurs de spéléologie pratiquant cette discipline dans la région Toulousaine. Il y aurait une possibilité de fonder officiellement un «Club SPELEO» - B.A. 136, à condition que celui-ci dispose de cadres actifs permanents.

Si vous êtes intéressés par cette proposition de création d'une activité nouvelle à la fois sportive et récréative à ROSIERES, que vous soyez appelés ou engagés, vous pouvez vous inscrire soit :

- Au P.P.I., auprès du 2 CI GRAS,
- Au CINEMA, auprès du permanent, le 2 CI COURTEVILLE.
- Au Service des SPORTS, ou enfin par l'intermédiaire de la PROMOTION SOCIALE/CLUBS (à côté de la Chapelle), qui transmettra.

**le nid** PHOTO-CINEMA

**de la photo**

PUTON-SCHERBECK

20, rue Raymond POINCARE

54000 NANCY

**RIFFARD**

11. Rue de la Salle  
52.82.36 - NANCY

EQUIPEMENT ELECTRIQUE  
AUTOMOBILE  
RADIO AUTO BLAUPUNKT  
ET RADIOLA  
SERVICE CLES MINUTE

**COMPAGNIE  
GENERALE  
DE CHAUFFE**

Exploitations et Installations thermiques

Direction Régionale

32, Avenue Charles de Gaulle

PULNOY - 54420 Tel. 29-15-50

SAULXURES-LES-NANCY

BAR

TABACS

**TAXI  
RESTAURANT**

ROSIERES-EN-HAYE

Tél. (28) 25.92.20



## CAP sur les GLENANS, archipel entre le ciel et l'eau

Qui, lors d'une promenade sur le port, ne rêve d'aventures gonflées de soleil, de vent, de filles et de thum ? Qui n'a pas vu avec admiration les récits des trois mâts ou les exploits de navigateurs solitaires affrontant les tempêtes ? Tout le monde rêve de les imiter, mais pour cela, et si vous ne restez pas insensible à l'appel de la mer, il faut commencer par l'ABC. Aussi, vais-je vous parler d'une école de voile que je fréquente depuis quelques années déjà : LES GLENANS.

Je précise tout de suite que ce n'est pas le Club Méditerranée, ce serait même l'opposé. C'est une école qui fête son trentenaire cette année, regroupant 50 000 inscrits, mais seulement une dizaine de milliers de pratiquants.

Où se trouve-t-elle ? Les GLENANS tirent leur nom d'un archipel situé au large de CONCARNEAU, où, sur les six îles principales, quatre sont occupées par le club.

De plus de nouvelles bases se sont créées à PAIMPOL en CORSE, au SCILLY, en IRLANDE (Baltimore) et dans le MORBIHAN. Autant d'îles qu'il y en a pour tout le monde. De plus, il existe deux catégories de stage :

- les centres à terre,
- les croisières.

Les centres à terre pour débutants, pour le perfectionnement et l'apprentissage sur bateaux jokers où l'on trouve une ambiance qui, à ma connaissance, n'existe pas ailleurs : bien entendu tout dépend des stagiaires.

Pour ces stages, les gens sont logés sous tentes, avec des bâtiments en dur pour les repas et la cuisine. Seulement je vous préviens tout de suite : l'eau douce est rare et l'électricité n'existe pas (surtout dans les îles). Bien entendu le tableau noir est de rigueur, car le soir après une journée de navigation, les critiques et le programme de navigation de la journée sont discutés.

Croyez-moi la bonne humeur n'est pas absente, même si les réflexions sont parfois... salées.

De plus le stage est autonome, assurant sa propre nourriture et les cuisiniers en herbe, que sont la plupart des gens, nous font aller de surprise en surprise, car les repas sont préparés pour soixante personnes par des néophytes, imaginez le résultat.

En outre, la voile, sujet difficile à aborder en vacances, se passe le mieux du monde et c'est là où l'on trouve les meilleurs clubs band de la gamelle et du bidon. Le service des bateaux du centre est assurée aussi par des stagiaires, le tout tournant dans des bordées de huit personnes qui changent chaque jour.

Ne croyez pas que ce soit l'année, mais le dur apprentissage de la mer, où la moindre erreur peut être mortelle, ne permet pas le moindre faux pas. Ainsi dans un stage une trentaine de personnes vivent ensemble durant quinze jours avec quatre moniteurs, une maîtresse de maison et vingt-sept personnes. La voile est pratiquée activement à une vitesse sur l'eau de huit heures par jour. Et croyez-moi nous découvrons déjà les joies du bateau, nous faisant pressager de l'avenir. Et puis ce sont les croisières. Là c'est le grand saut, la grande course sur la mer, la vie à bord avec tous ses charmes et la bonne humeur.

C'est un sentiment de liberté d'évasion vous atteint ; l'éloignement des villes avec toutes leurs contraintes pour laisser la place à d'immenses espaces, où les soleils couchants sont le spectacle habituel. On oublie vite les

débuts pénibles, les difficultés pour apprendre à virer, et autres petits soucis.

A ce moment on est une équipe de copains et un bateau avec lequel on fait corps, on le sent vivre et on découvre les joies de la vie à bord. La côte apparaît sous un angle inconnu, mais qui laisse rêver, le bonheur de rentrer au port et de se retrouver devant un demi bien moussoux, ultime récompense d'un dur labeur où les manœuvres sur le port se sont succédés, où l'angoisse de la navigation pour ne pas se planter sur les rochers vous a laissé sans voix, mais tout ceci s'envole lorsque l'on arrive à destination.

On en rit, on échange les impressions avec les autres bateaux qui ont navigué avec vous, la petite régale que vous avez faite entre vous avec pour enjeu le règlement du pot au bar de club. Les mots ne sont pas assez forts pour exprimer ce que l'on ressent lors de l'occurrence, du calme qui surgit, de la chaleur du carré, en un mot c'est la vie au plein sens du terme.

L'intérieur de l'école, existe un groupe international de croisière des GLENANS, on l'on navigue sur des bateaux de grande taille. Les croisières sont de longue durée et l'année dernière des bateaux sont partis pour le contour des clippers, les étapes allant d'ANGLETERRE aux ETATS-UNIS en passant par les ANTILLES. Autant dire que les listes d'inscriptions étaient remplies avant la date.

Dans ce groupe, au premier sur le plan financier, il n'est plus question de haute tous les soirs, mais on traverse la MANCHE, l'ATLANTIQUE et de temps en temps les bateaux, sont engagés dans des courses.

Certains membres, au titre du GICG, partent faire des croisières dans le Golfe Persique et au JAPON. L'initiative est donc présente. Ceci étant l'abaississement du Club que l'on atteint après quelques années passées en son sein, les portes de l'aventure marine s'ouvrent devant vous à ce moment, et la location de voiliers devient un thème de vacances qui vous changera des plages encombrées, vous donnant un sentiment de liberté, ou comme dans chaque passe-temps, on oublie ses soucis pour des événements plus matériels.

Quant aux gens que l'on y rencontre, la majorité demeure des étudiants dont la moyenne d'âge est de vingt-quatre ans (l'inscription se fait à partir de dix-huit ans). Il est donc intéressant de vivre quinze jours avec eux, car non seulement la voile est une des discussions favorites, mais beaucoup d'autres thèmes sont évoqués lors d'une conversation à batons rompus ayant débuté sur des banalités.

Alors, pour des amateurs de voile qui désirent la découvrir, ainsi que le milieu marin, je vous la recommande pour son apprentissage à la mer, son ambiance et le milieu dans lequel elle est implantée.

Centre Nautique des GLENANS  
Quai Louis Blériot  
75015 - PARIS Cédex

Serge PAVOT Bernard.

*La Promotion Sociale vous recommande, si vous êtes intéressés, de lire le n° 283-284, d'avril-mai 1977, de la revue Avenir ONISEP consacré aux « métiers de plein air » (métiers du cheval, de la montagne, des sports nautiques, de la navigation de plaisance...).*

*« Homme libre toujours tu chériras la mer... »*

LES MOTS CROISÉS n° 55 DU LIBÉRABLE.



**HORIZONTALLEMENT.**

- 1) Bien des gens vont y chercher une religieuse sans se faire prier.
- 2) Dont la couleur est passée. D'avoir.
- 3) Devrait s'abonner à Reflets pour garder le contact.
- 4) Agent double. Elles sont souvent à la campagne.
- 5) B.B. aime ses bébés. Escadron de ravitaillement.
- 6) Met trop d'eau dans le pastis. Il manque le B pour téléphoner. Début d'érection.
- 7) Vécut seul à Troie. Marque la fin d'une averse.
- 8) Accusé de réception. Gangrène.
- 9) Tel l'esquimau à l'entracte. Ne manque pas dans les colonnes de Reflets.
- 10) Suit le licencié. Ils sont dressés pour lever la volaille.

Solution des mots croisés n° 54.

**HORIZONTALLEMENT.**

- 1). Engraisser - 2). Couenneux - 3). Omise - Mets - 4). Ni - Téter - 5). Once - Arase - 6). Mai - Usa - Im - 7). Items - Inde - 8). Silène - Mel - 9). Ev - Repaire - 10). Renseigner.

**MIRoiterie**

**LORraine**

21, rue de Dieuze

Tél. 52.62.24 NANCY

GLACES VERRES

VENTE et POSE

*ouvert le samedi matin*

**VERTICALEMENT.**

- I. Plus il y en a, moins on comprend le film.
- II. Comme «les jours de bon soldat».
- III. Je réduisais de volume.
- IV. Tranche d'olive. Magasins connus à Toul et à Nancy.
- V. Un futur de l'être. Sans elle tous les arbres seraient pleureurs.
- VI. Comme le sont les aviateurs «de semaines». Tout ce qu'il y a de plus démonstratif.
- VII. Tout militaire la subit. Bout de terrain.
- VIII. Mouille à l'aube. Celui de Toul est plutôt gris.
- IX. Proposer une part du gâteau
- X. Lorsqu'ils sont pourris, certains mettent ça sur le compte des avions. Ne sont pas le fruit de l'imagination.

**VERTICALEMENT.**

- I). Economiser - II). Nominative - III). Gui - Ciel - IV). Reste - Mers - V). Anée - Usnée - VI). In - Tas - Epi - VII). Semerai - Ag - VIII). Suera - Nain - IX). Est - Sidéré - X). Ressemer.

**TROIS LIBRAIRIES EN UNE SEULE**

**A LA SORBONNE**  
12, rue Saint-Dizier - NANCY

- Littérature générale
- Livres d'art
- Librairie pour le Secondaire
- Papeterie

**LE MANÈGE**  
18, rue Saint-Dizier - NANCY

- Jeux éducatifs
- Librairie Enfantine
- Matériel Didactique

**LE MÉDICAL et AUDIO-VISUEL**

4, rue Dom-Calmet - NANCY

- Médecine
- Pharmacie
- Dentaire
- Para-Médical

et « EST-LOISIRS »  
12, rue Saint-Dizier - NANCY

**LIVRES NEUFS**  
à prix réduits, sans obligation de souscrire à des abonnements.  
**50 % DES PRIX RÉELS**

Tél. : 52.76.63, 52.76.69 et 36.85.64

## TOUL-PNEUS

Jacques LAGE  
Z.I. de la Croix d'Argent  
(face usine Kleber)  
54200 TOUL  
Tel. 43.23.38



PNEUS TOUTES MARQUES  
NEUFS et RECHAPÉS  
REMISE IMPORTANTE  
suivant la marque  
(10 % minimum)

REMISE SPECIALE SUR PNEUS NEIGE

BATTERIES : Remise spéciale pour militaires 30 %

- MONTAGE
- EQUILIBRAGE
- JANTE
- CLOUTAGE
- LAVAGE
- VIDANGE
- GRAISSAGE
- TRAIN AVANT
- PARALLELISME
- PLAQUETTES de FREIN
- AMORTISSEURS

IL Y A TOUJOURS  
UN MAGASIN



DANS VOTRE VILLE

**TOUL** - 2, rue Michatel

Tel. 43.00.18

Droguerie - Papiers peints - Peinture -  
Vitrerie - Encadrements -  
Revêtements de sol  
Livraison et pose sur demande  
Devis gratuits

Prix spéciaux aux militaires  
et personnel de la base

## Ets H GARNIER

*C'est aussi 3 services créés pour vous...  
Animés par des techniciens conseil qui vous étudieront  
gratuitement toutes installations de*

CUISINE FONCTIONNELLE  
CHAUFFAGE CENTRAL SALLE DE BAIN

Renseignez-vous auprès de notre succursale

*Zone industrielle Croix d'Argent, TOUL*

*Tél. 43-01-95*

BEURRE - OEÜFS - FROMAGES - VOLAILLES - SURGELES  
DEMIS-GROS ALIMENTATION GENERALE GROS

Spécialiste de vente aux collectivités et restaurants  
Fournisseur des Places et Bases de Nancy-Ochey  
Toul-Rosières, Commercy, Lunéville, Dieuze, etc...

maison **COLLOVRAY & Cie**

45, route de Metz - 54320 MAXEVILLE  
Tél. 53.38.81 & 24.26.11 (3 lignes groupées)

Dépôt Conserves & Alimentation Générale

Rue J.-Jaurès - 54320 MAXEVILLE  
Tél. 24.17.87

Cases 49/50 Marché de Gros - HEILLECOURT - Tél. 28.02.62

## SAINT-HUBERT

### INDUSTRIE LAITIÈRE

Toute la gamme des Produits Laitiers

B.P. 29 - 54710 LUDRES

Tél. : (28) 28.91.91



JOURNAL DE LA B.A. 136



TOUL - ROSIERES