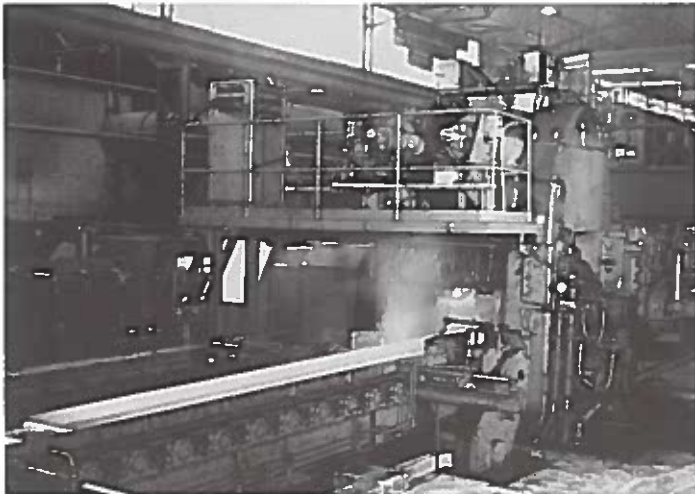


# Sommaire



**18** L'APEC

**25** Parlons-en

**19** En Bref - Vie  
du Groupe

**28** Nominations  
Carnet

**1** Bornel  
célèbre son  
centenaire

**12** Le Lycée  
Nicolas  
Flamé

**9** Histoire de  
mœurs



**14** Rencontres  
autour d'une  
collection



**16** Le CHS-CT

Directeur de la publication :  
M. Masounave  
Rédactrice en chef : P. Trigalo  
Correspondants : C. Bohain,  
H. d'Again, A. Lapostolle,  
M. Poncet, Ph. Quinquet,  
M-A. de Sèze, Ph. Simonnet,  
G. Talon, S. Vandernothe,  
B. Vernières, B. Viennot  
Photos : Correspondants, D. Vélard  
Maquette : D. Pujos  
Illustrations : D. Sutter  
Photocomposition CLAL : C. Santi  
Impression : Rozier

REPRODUCTION INTERDITE SANS  
AUTORISATION

CLAL-INFO est une réalisation du  
service Formation-Communication-  
Information.



# 1000 ANS!

**BORNEL CÉLÈBRE  
SON CENTENAIRE**



---

1888 : Émile Louyot crée une entreprise de métallurgie à Paris.

---

1895 : La Société Louyot s'implante dans un petit village situé dans l'Oise, Bornel.

---

1957 : Le Comptoir Lyon-Alemand, fondeur-affineur de métaux précieux depuis 1800, fusionne avec la Société Louyot, spécialisée dans les métaux non-ferreux.

---

1988 : L'usine de Bornel du Comptoir

---

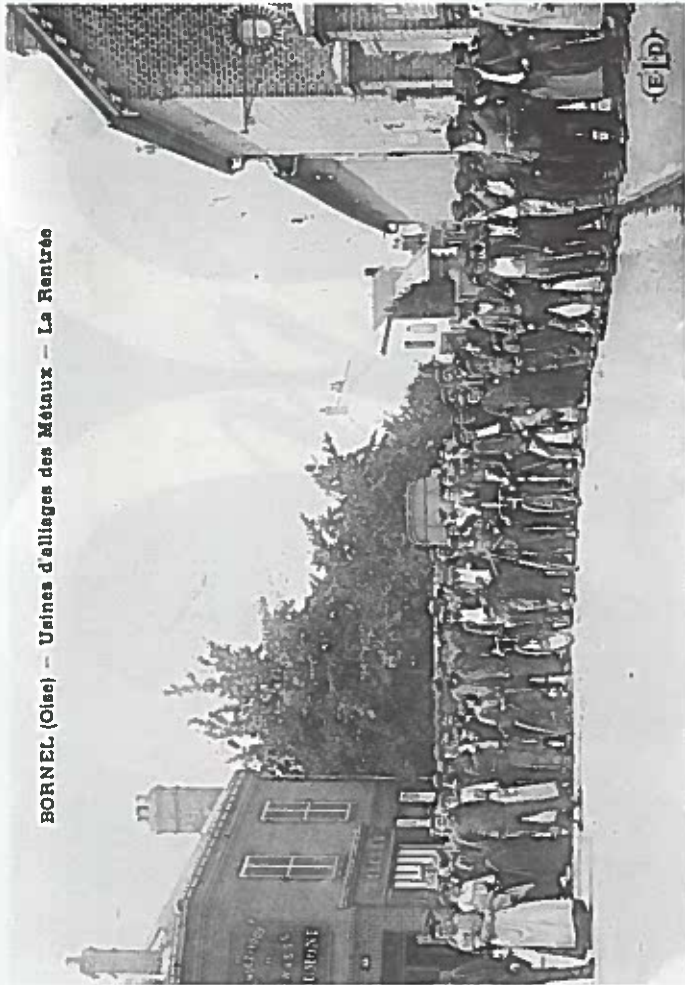
Lyon-Alemand - Louyot célèbre son centenaire.

---

100 ans et toujours bon pied, bon œil ! Pour preuve, ce reportage en 3 épisodes : Bornel hier, Bornel aujourd'hui et la Fête du Siècle. Suivez donc la visite avec CLAL-INFO.

---

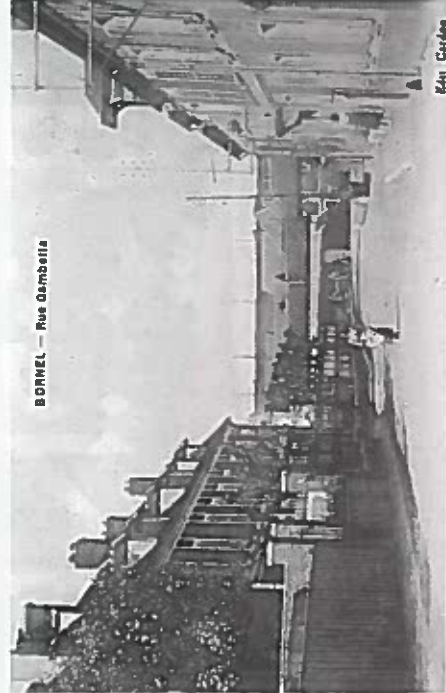




BORNEIL (Oise) - Usines d'alliages des Métaux - Le Rentré



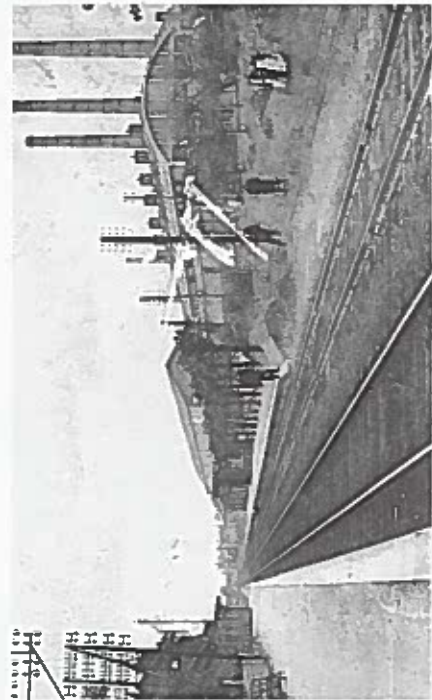
BORNEIL - Rue Gambetta



BORNEIL - Rue Gambetta



BORNEIL - Le Square



BORNEIL - Le Site et l'Établissement Louyot



## UNE VIEILLE HISTOIRE...

Si l'usine borneloise du CLAL fête, cette année, le centenaire de la création des établissements Louyot, le village peut se vanter d'une histoire plus que millénaire !

Mentionné effectivement depuis le VIII<sup>e</sup> siècle, Borneil a porté différents noms dont l'origine rurale (Bordonellum : petite ferme) atteste la vocation agricole des ancêtres de ses habitants. Mais, si le village grandit depuis plusieurs siècles au rythme historique de la région qui l'entoure, il faut reconnaître que le véritable essor de la vallée ne remonte guère au-delà de la révolution.

C'est, en effet, au XIX<sup>e</sup> siècle que l'implantation d'industries nombreuses et de voies de communications efficaces assurèrent l'accroissement démographique de sa population, autrefois vouée aux travaux des champs.

rent l'accroissement démographique de sa population, autrefois vouée aux travaux des champs.

## UN SIÈCLE AVANT LOUYOT...

Tout a commencé lorsque, quelques années avant, les événements qui sonnèrent le glas des institutions de l'Ancien Régime, en 1787 précisément, un certain sieur Hodan, meunier de son état, décida d'établir sur le cours de l'Esches un moulin pour y moudre le blé.

En 1836, la tourmente révolutionnaire, apaisée l'année même de la mort en exil du dernier roi de France, le Comte de Ribes, fit dresser au-dessus des eaux

de la rivière les pales d'une seconde roue, destinée à la fabrication du sucre de betterave. L'ancien moulin est alors converti à l'usage de l'élaboration du "noir animal", colorant obtenu par la distillation, après macération, d'os calcinés.

Sous le Second Empire, en 1866, M. Alphen acquiert le site qu'il fait agrandir et y installe une fabrique de couverts d'orfèvrerie réalisés à partir d'alliages qui concurrencent à l'époque l'argenterie titrée. Il est ainsi à l'origine de la vocation métallurgique du village. Une dizaine d'années plus tard, Borneil est desservi par une ligne de chemin de fer reliant Persan et Méru.

## LOUYOT

Les petits alsaciens naissent officiellement dans l'Empire allemand quand, en 1888, Monsieur Émile Louyot fonde sa société.

Sur la façade parisienne de son siège social, on peut lire l'énigmatique des principaux alliages et métaux dont la société assure l'élaboration et le laminage.

En 1895, Émile Louyot rachète l'ancienne usine de Monsieur Alphen, cédée en 1893 à la S.F.M. (la société française des métaux). Désormais, Louyot restera définitivement attaché à Borneil.

## D'UNE GUERRE À L'AUTRE

Au cours de la première guerre mondiale, la participation active

que fournissent les établissements Louyot, à l'effort national, oblige le Ministère de la guerre à adresser au Préfet de l'Oise une lettre demandant que soient accélérées les procédures normales d'autorisation d'extension de la fonderie. Ce plan d'extension, rue Gambetta et rue Jeanne d'Arc, conforme aux normes d'hygiène, de salubrité et de sécurité de l'époque, est définitivement adopté le 14 août 1917.

La guerre terminée, on projette, dès 1924, de transférer la fonderie sur un terrain appartenant à la famille Louyot et situé juste au-dessus de la gare, le long des voies, au sud du village. L'installation de la fonderie sur le site a lieu en 1927, rapidement suivie par celle des unités de laminage, transférées en 1929 après la construction de deux nouveaux halls.

Dès lors, chacun distinguera l'ancienne usinée, dite "l'usine du bas", de la nouvelle, "l'usine du haut".

La seconde guerre mondiale et l'occupation du pays laissent de nombreux souvenirs à ceux qui les vécurent. A l'instar, placée sous contrôle allemand, la tension est permanente, chacun s'efforce de freiner la production. Un effectif de 1942, dressé en application de la loi du 4 septembre de la même année instituant le service du travail obligatoire, nous apprend que 132 personnes sont employées aux ateliers, contre 342 à la fin du mois de mai 1940, au moment de la retraite française. Preuve que, pour ce conflit également, l'usine fournissait l'armée ; puis, qu'une année avant l'engagement des forces, l'usine ne comptait que 251 employés (déc. 1938).

## VERS LA FUSION

En 1953, pour satisfaire aux exigences de plus en plus strictes de ses commanditaires, les établissements Louyot se dotent d'un nouveau laboratoire et agrandissent les bureaux. Cet aménagement s'inscrit dans le cadre d'une politique d'approfondissement de la recherche et de régularité de la qualité, répondant à l'appel de la clientèle.

En 1974, c'est une nouvelle extension avec la création de vastes magasins et d'un hall "emballage et expédition". En 1984, les services commerciaux quittent le siège parisien pour rejoindre, en toute logique, le site de production.

Enfin, cet été même, la première étape du transfert de la tréfilerie, seule activité demeurant sur le site originel du moulin HODAN, marque symboliquement, au moment de fêter le centenaire Louyot, la consécration d'une volonté de progrès, liée à l'amélioration perpétuelle de la qualité et des modes de production.

## LE CLA-LOUYOT

Quelques années plus tard, en 1957, Louyot fusionne avec le Comptoir Lyon-Alsacien. Dès lors, les efforts du CLAL pour concentrer l'activité des anciens établissements Louyot

sur le site de Borneil, tout en lui assurant la structure d'une entreprise internationale, vont s'accroître. En 1967 voit la construction d'un hall de laminage à chaud, pour suivre deux ans après par celle d'un atelier de cisailages.

En 1974, c'est une nouvelle extension avec la création de vastes magasins et d'un hall "emballage et expédition". En 1984, les services commerciaux quittent le siège parisien pour rejoindre, en toute logique, le site de production.

Enfin, cet été même, la première étape du transfert de la tréfilerie, seule activité demeurant sur le site originel du moulin HODAN, marque symboliquement, au moment de fêter le centenaire Louyot, la consécration d'une volonté de progrès, liée à l'amélioration perpétuelle de la qualité et des modes de production.

# BORNEIL HIER



# BORNEL AUJOURD'HUI

## UN SIÈCLE DE QUALITÉ

Quatre journées de suite, les 21, 22, 23 et 24 septembre, Bornel a fêté le centenaire de la fondation des établissements Louyot. A travers l'histoire d'un siècle, passé au service d'une clientèle justement exigeante, les produits qui sortent aujourd'hui de l'usine ont acquis une non moins juste réputation de régularité et de qualité.

Doté de moyens puissants et modernes, à la mesure de sa volonté de satisfaire les com-

## UNE NOUVELLE TRÉFILERIE

Très symboliquement et très utilement exprimé à l'occasion de l'inauguration officielle de la nouvelle tréfilerie par M. Jean François Mancel, Député de l'Oise et M. Philippe Malet en présence d'invités de marque et de la Direction du CLAL, cet équilibre est à l'origine de la croissance de l'établissement.

Désormais réunies dans le cadre d'un même site, les machines des différents ateliers seront mieux utilisées dans des conditions plus favorables à l'hygiène et à la sécurité des hommes.

## DIVERSITÉS ET APPLICATIONS

Les produits de l'usine de Bornel, parmi lesquels se distinguent plus d'une centaine d'alliages dont la qualité et la pureté approchent de la perfection et dont quelques-uns sont exclusivement préparés au CLAL, allument en matière première des industries de toutes sortes. Sous divers conditionnements : en étrés (fils, barres, profilés, tubes) ou en laminés (bandes en rouleaux, bandes profilées, tôles), ces métaux et ces alliages trouvent leur application dans

l'électronique, l'électrotechnique, les communications, l'armement, l'aérospatiale et le nucléaire, en chimie, en orfèvrerie et en lunetterie, ainsi que dans les domaines médicaux et de l'alimentation.

Ainsi, l'alliage de vos pièces de monnaie, le métal de votre montre ou de vos couverts argentés, la monture de vos lunettes, la prise de votre téléphone ou celle de votre téléviseur, les composants électroniques de votre chaîne Hi-Fi et même les clés de votre clannette sont fabriqués à partir d'alliages élaborés et transformés à Bornel.

## UNE RECHERCHE POUR LE FUTUR

Soucieux non seulement d'apporter une qualité irréprochable dans la fabrication des produits d'aujourd'hui, mais encore d'en développer la gamme et les applications pour l'avenir, le CLAL est doté de moyens de recherche performants.

A Bornel comme à Paris, rue Portefoin, des ingénieurs et des techniciens collaborent pour assurer la régularité des produits

actuels et travaillent à en développer de nouveaux en fonction de vos besoins futurs.

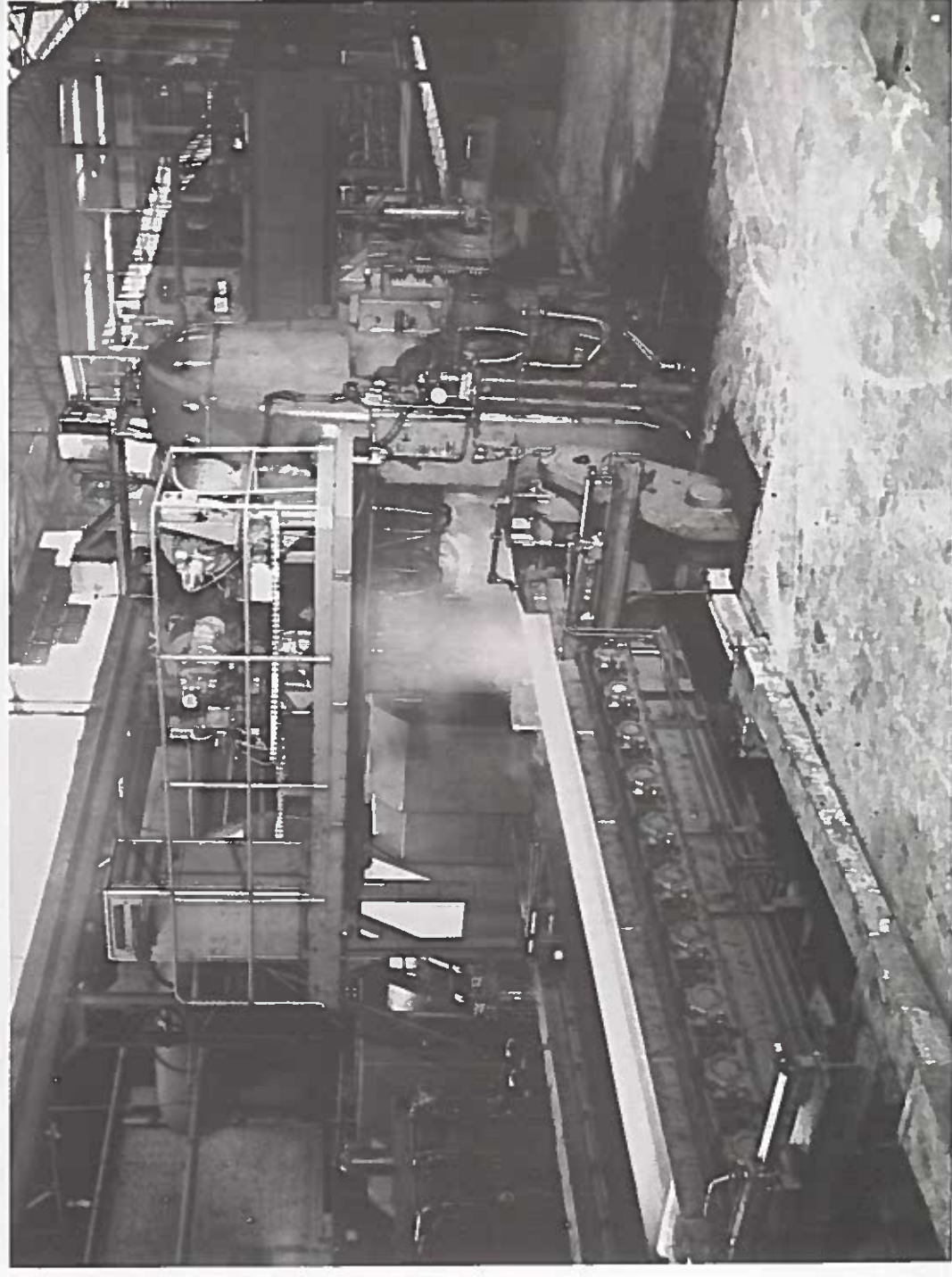
## LES HOMMES

Parallèlement à la "révolution technique" générale des dernières années, il ne faut pas oublier l'importance d'une véritable "révolution culturelle" opérée par les hommes de la division. Sans leurs efforts, sans leur volonté, aucun changement n'eût été possible, aucune amé-

lioration technique n'eût porté ses fruits.

Les hommes de Bornel, comme autrefois, demeurent la principale force de l'usine. Leur savoir-faire, transmis de génération en génération depuis un siècle, assurera encore à d'autres, ceux qui fêteront en 2088 le deuxième centenaire, le mérite et la gloire qu'ils partagent aujourd'hui.

Laminoin Duo dégrossisseur à chaud pour unité de 2 500 kg.



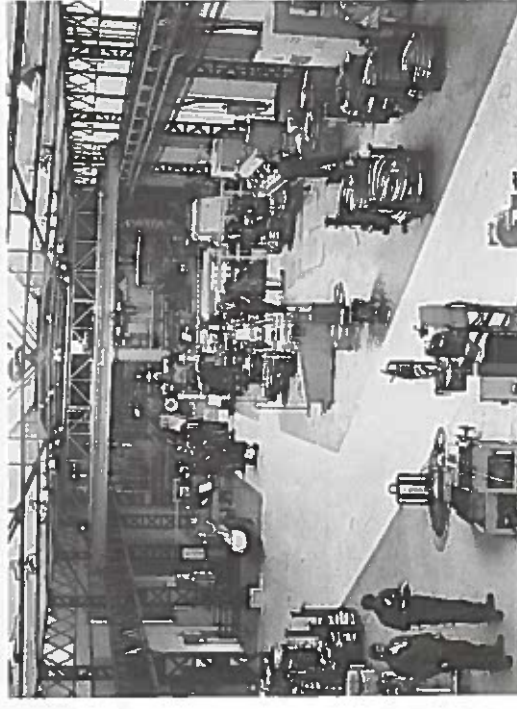
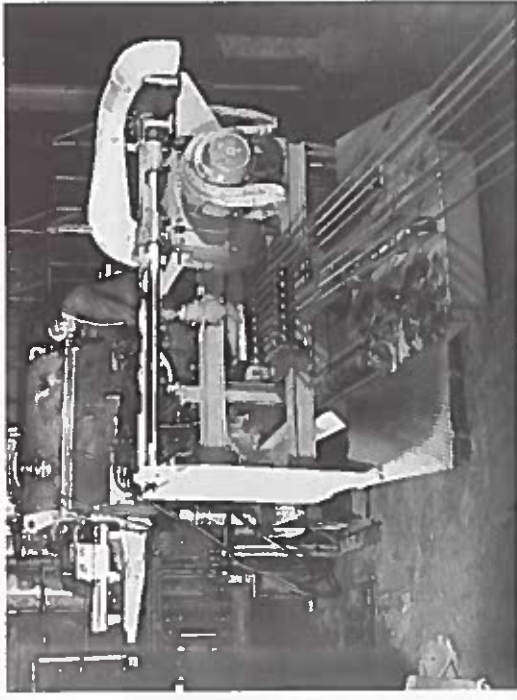
Four de fusion à induction 3 à 5 T avec coulée semi-continue.



Laminoin quarto de finition de 4 à 0,08 mm.



Coulée continue pour fils et barres.



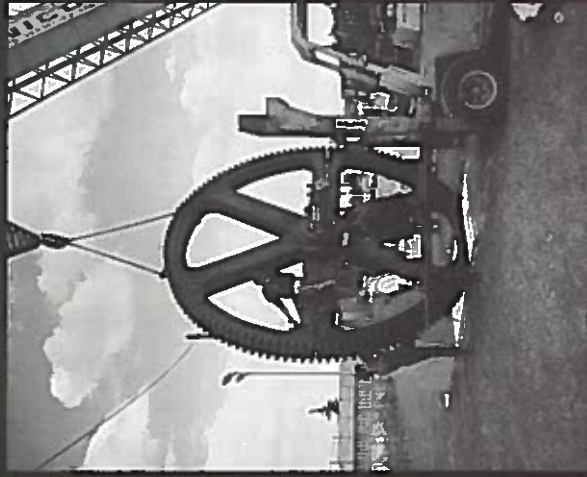


# LA FÊTE DU SIÈCLE



## LE MONUMENT DU CENTENAIRE

Qui n'a pas remarqué en arrivant à Bornel, à l'entrée de l'usine, un monument dédié au centenaire des établissements Louyot ? C'est un court obélisque à trois côtés dont chacune des faces s'orne d'une silhouette de métallurgiste campé dans une attitude caractéristique de sa spécialité. Réalisé à l'usine, avec des matériaux et des alliages maison, il se dresse sur une base bétonnée où s'inscrivent deux dates 1888-1988 encadrant une médaille frappée au sigle du département des Métaux Spéciaux.



Avec la grande roue en avant du parking, voici deux témoins de l'histoire de l'usine que tous croiseront maintenant, en entrant ou en sortant, pour le plaisir des yeux.  
Bravo aux réalisateurs !

## ACCUEIL DEUX TENTES

C'est selon un même circuit que se sont succédés, dans les différents ateliers de l'usine, tous les visiteurs reçus à Bornel pour fêter la centenaire.

Accueillis dès l'entrée par des hôtes qui leur délivraient un plan des bâtiments et la liste des règles à respecter pour la sécurité de tous, ils se dirigeaient ensuite vers deux tentes, spécialement dressées, où ils circulaient librement.

La seconde montre, en plusieurs panneaux réunis thématiquement (monnaie, électrotechnique, lunetterie, etc.), les différentes étapes de la fabrication d'un objet connu (pièce-clés de clannette, monture et charnières de lunette, élément de montre, ...) élaboré à partir d'un produit de l'usine.

## LA FONDERIE

Après cette prise de contact, coiffés d'un casque de protection, les visiteurs s'acheminaient par groupes à travers les ateliers, dans un ordre logique.

Chaque étape de la production et les caractéristiques de chaque équipement se voyaient

commentés ou décrites dans différents points d'animation.

En fonderie, après avoir comparé l'éclat des différents métaux composant l'alliage jaune des nouvelles pièces de 10 francs, une présentation des machines anciennes permettait à tous de réaliser les progrès obtenus dans ce domaine, depuis les lingots de quelques dizaines de kilos jusqu'à la coulée continue.

## TRÉFILERIE ET LAMINOIRS

Après s'être consolé du mauvais temps au soleil d'une éclatante coulée, on put découvrir la nouvelle tréfilerie, officiellement inaugurée le 29, admirablement claire, propre et joyeusement peinte en orange.

Dans le bâtiment "bronze" avant d'entendre "claquer" les bandes dans le bâtiment "couvert", un point d'animation expose, depuis le lingot jusqu'aux bandes essaiées, les différentes transformations du métal.

En attendant ensuite le moment fort de la visite, c'est-à-dire le va-et-vient sous les cylindres du



M. Mancel, M. Letellier et M. Malet inaugurent la nouvelle tréfilerie.



En attendant le passage d'un lingot au laminoir duo.



Une visite à la tréfilerie.



En route vers la visite de l'usine. De gauche à droite : M. Malet, M. Mancel, Député de l'Oise, M. Letellier, conseiller général du canton de Méru, M. Lanot, M. Bagory.



Les visiteurs se font expliquer le fonctionnement des machines à la nouvelle tréfilerie.



On prend un casque !



M. Mancel, Mme Pigeon, maire de Bornel et M. Malet dans le hall d'expédition.



Devant le restaurant d'entreprise, en allant vers la fonderie : M. Malet, M. Mancel, M. Letellier, M. Lanot et M. Bagory.





*M. Lamarche parmi d'autres visiteurs au stand des rafraîchissements.*



*M. Monat guide les clients au duo.*



## FINITIONS

laminoir duo, dégrossisseur à chaud, d'un lingot lumineux de plus de 2 tonnes, les visiteurs purent voir la cassette vidéo filmée par M. Lanoë pour le centenaire

Enfin, le visiteur longeait les lignes de recuit du bâtiment "Cuprofor", admirant à gauche la vitesse de travail du laminoir quarto de finition, avant de traverser le bâtiment "Cupro-Nickel" où sont recuits bobines et rouleaux et les ateliers de cisailage,

de contrôle (remarquable) et d'emballage.

Un verre de jus de fruit ou de bière à la main, chaque visiteur commentait, en fin de parcours avec ses voisins, les impressions de sa journée.

## LES ANCIENS

Ils se sont tout de suite reconnus, les retraités et les anciens, leurs sourires trahissaient une joie sincère.

Ils ont ponctué leurs conversations d'énigmatiques "tu t'souviens" et les plus jeunes tendaient l'oreille pour glaner une de ces bonnes histoires qui bâtissent les traditions d'une maison.

Difficile de partager leur émotion; certains ont passé entre 40 et 45 ans de leur vie sur des machines réformées depuis longtemps, les modes de production ont évolué et peu d'entre eux reconnaissent les techniques d'autrefois.

"Les conditions de travail ont beaucoup évolué. Autrefois, en fonderie, on n'y voyait pas à deux mètres, fallait être habitué pour rester deux heures là-dans"

Le rythme aussi a changé...

"En 1919, on travaillait avec des lingots de 35 kg, soulevés à bras d'homme. Même plus tard, quand les lingots ont pesé 100 kg, on se mettait à plusieurs pour les porter. Le travail n'allait pas aussi vite, bien sûr".

Et ils se prennent à penser en rêvant...

"Tu vois pas qu'on reprenne maintenant... à cette cadence, on tiendrait pas longtemps... mais, ceux d'aujourd'hui supporteraient sans doute pas ce qu'on a connu non plus...".

Mais en évoquant les souvenirs, ce sont les plus drôles, les meilleurs qui reviennent. Les autres ont été oubliés, pour la plupart. "À l'époque où le laboratoire se trouvait contre le bâtiment "couvert", où était installé un duo, pour prendre certaines mesures délicates, il fallait compter les passages du lingot, car à cause des vibrations, aux premiers passages, les mesures

étaient faussées...".

Drôle encore, mais pas pour tout le monde...

"En attendant le résultat des essais, les lingots chauds étaient posés près du laminoir duo. Un jour, un contremaître recule sans prendre garde et d'un coup, il bute et s'assoit sur le métal brûlant, il s'est relevé assez vite...".

Le meilleur des souvenirs, c'est celui de la famille Louyot, très appréciée.

"M. Gérard, on l'appelait "le gamin de Paris", ça lui déplaisait pas, on pouvait lui parler facilement...". Y en a qui n'hésitaient pas à arrêter comme ça M. Robert pour lui parler de leurs problèmes personnels et il les écoutait...".

C'était un peu comme une famille, le village et l'usine...

"Presque tous travaillaient chez Louyot, quand un quittait une place, c'est le fils ou le frère d'un autre qui le remplaçait. Tout le monde se connaissait".

Oui, c'est aussi cela un centenaire, les souvenirs que l'on évoque pour retrouver l'ambiance d'une époque révolue et on s'aperçoit alors de mille petits changements qui nous échappaient.

"Au fond, avant, on était comme des artisans qui travaillaient ensemble, c'était dur parfois; maintenant, avec les machines, ce n'est plus la même chose, le travail est sans doute moins dur, mais plus compliqué... Au fond, ce n'est même plus le même métier...".

Bien sûr, la nostalgie des anciens, très compréhensible, ne doit pas nous faire oublier l'amour du travail bien fait et la qualité des produits. Ces deux valeurs, typiquement artisanales, se sont transmises d'homme à homme jusqu'à nos jours pour donner encore à l'usine de Bornel le charme et la compétence des ateliers d'autrefois.

# Histoire de mœurs

Histoire de mœurs à la succursale de Lyon. " Groupes d'Innovation ", comme ils disent. Il s'agirait de nouvelles mœurs de travail. Nous avons tenu à faire la lumière sur cette curieuse affaire.

Nous avons dû interroger Robert Van de Velde, directeur de l'établissement en question, ainsi qu'Hélène d'Agrain, du Service du Personnel. Nous avons également recueilli divers témoignages parmi les membres de la succursale.

Voici ce que nous avons appris.



M. Van de Velde, directeur de l'établissement.

## L'ESSENTIEL, C'EST DE PARTICIPER

Quelle est l'origine de ces groupes ?

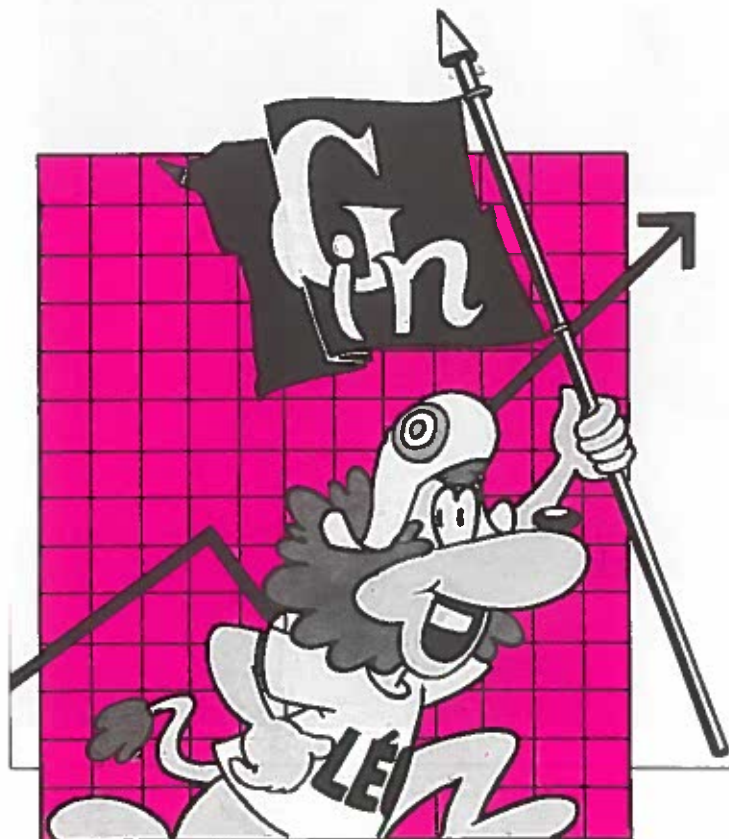
R. Van de Velde : Au départ, mon objectif était double : d'abord, améliorer nos performances par une meilleure qualité de notre organisation et de notre service aux clients. Ensuite, un deuxième objectif qui n'est pas sans influence sur le premier : améliorer la satisfaction des gens au travail, les mobiliser davantage, leur faire prendre conscience que la succursale c'est leur affaire et que chacun en est réellement partie prenante. Intéressé par les exemples des groupes de progrès dans les usines, mais sachant bien que cela ne pouvait exactement s'appliquer au secteur tertiaire, je souhaitais trouver une formule

particulièrement adaptée à notre spécificité commerciale et à ses contraintes.

Je cherchais depuis un certain temps un moyen de faire travailler et réfléchir mon équipe sur certaines questions que l'on ne pouvait résoudre comme cela, par manque de temps, de disponibilité...

Malgré nos bons résultats, je pensais que nous pouvions améliorer encore beaucoup de choses.

Avec MM. Masounave, Poncet et Mme d'Agrain, nous avons commencé à réfléchir sur la forme que pourraient avoir ces nouveaux groupes. C'était en octobre 86. Et en avril 87. Le coup d'envoi était donné à l'occasion d'un pot réunissant l'ensemble du personnel. Une charte, distribuée à chacun et affichée en plusieurs endroits, établissait les bases de notre projet.





Ces "groupes d'innovation", qu'ont-ils de si original ?

H. d'Again : Nous avons voulu qu'il y ait dès le départ une participation maximale du personnel. Dans cette équipe jeune et déjà bien motivée, personne ne devait être exclu du projet. Cette participation du personnel à tous les niveaux s'est traduite d'abord dans la formation de tout le personnel (et pas seulement des animateurs), à la méthode de traitement de problèmes en avril-mai 87.

Puis dans le choix des sujets : chaque groupe de formation s'est reconstitué pour faire la liste de tous les sujets possibles à l'aide d'un brain-storming. Après regroupement des sujets identiques, nous avions une liste de 90 sujets possibles ! Les 30 sujets prioritaires choisis par la Direction ont été affichés dans la succursale sur un tableau spécial.

Participation enfin dans la constitution des groupes : les personnes intéressées pour prendre en charge un sujet en tant qu'animateur s'inscrivent comme "chef de projet". Ceux qui veulent simplement participer s'inscrivent comme "membre". Pour compléter leur équipe, les chefs de projet vont ensuite contacter les collègues qui leur semblent concernés par le sujet et proposent leur équipe à la Direction.

**QUELS SUJETS POUR LES G. I. N. ?**

- 2 sujets administratifs ont déjà été traités :
- établissement de priorités concernant le secrétariat et la photocopie,
- réorganisation de l'archivage.
- Un sujet plus complexe se poursuit : "l'organisation des vendeurs". C'est un travail de fond où les vendeurs ont décidé de remettre en question leurs méthodes de travail en s'évaluant par rapport à une organisation optimale.
- D'autres sujets sont prévus pour cette année. Entre autres :
  - réorganisation des rachats de clients plus rapide,
  - réorganisation de la grande salle pour un travail plus efficace et un meilleur accueil clients.

**MÉCHANT SUSPENSE**

Je dois dire, qu'à ce stade, nous avons eu un petit moment de doute : y aurait-il suffisamment de volontaires pour prendre la responsabilité d'un groupe en s'inscrivant spontanément comme "chef de projet" ? Notre attente fut en fait spectaculairement satisfaite : 15 personnes sur 32 s'étaient inscrites comme chefs de projet, une bonne vingtaine comme membres ! Les gens s'étaient mobilisés sur ce projet avec un enthousiasme fantastique !

Dans la foulée, nous avons immédiatement démarré une formation de 2 jours à l'animation de groupe, pour tous les futurs chefs de projets. Fin juin 1987, 3 groupes étaient lancés.

**BRAVO L'AMBIANCE**

Le bilan, après un an de fonctionnement ? R. Van de Velde : Selon moi, très satisfaisant. D'abord, sur le plan des sujets traités, les solutions ont été mises en place avec un enthousiasme que je n'aurais jamais obtenu, si elles avaient été imposées par moi ! Ensuite, par la modification importante que j'observe dans l'ambiance, dans l'implication des gens au travail, sans oublier une progression constante des résultats !

Cette nouvelle façon de travailler a révélé certains d'entre nous que l'on n'imaginait pas faire preuve d'innovation. Des ressources extraordinaires peuvent ressortir naturellement de chacun, quand on lui laisse des initiatives. De plus, on est persuadé que la solution est la bonne quand on décide à plusieurs ; on fait de moins en moins d'erreurs, ce qui se traduit automatiquement dans les résultats !



Le groupe "accueil des vendeurs" en réunion.

**Impliquer de plus en plus de gens**



M. Bodard, l'un des membres du groupe. M. Métel, animateur.



**L'ENGRENAGE**

Mais, je voudrais souligner que ces groupes ne sont pas une fin en soi, qu'il ne sert à rien de les plaquer artificiellement sur une organisation qui ne ferait pas confiance aux ressources de chacun ! Le succès de ces groupes m'a amené à impliquer de plus en plus les gens à tous les niveaux.

Un exemple : la présentation trimestrielle du budget. Fin 87 : pour la première fois, le budget 88 a été élaboré en collaboration avec tous les responsables de lignes de produits de la succursale, ce qui, chez nous, va du commercial brasure au responsable guichet métaux apprêtés, par exemple... Et chaque trimestre, nous nous réunissons pour un contrôle budgétaire collectif ; chacun annonce ses résultats aux autres et les justifie par rapport à ce qui était prévu :

**LE BONHEUR EN PLUS**

En conclusion, je dirai que notre personnel est plus heureux de venir travailler, pour les différentes raisons que j'ai évoquées plus haut. Et pour nous, c'est fondamental, car le plus grand danger qui peut atteindre un commercial, c'est de ne plus être motivé, car alors il ne se bat plus et ne vend plus rien.

**QU'EN PENSENT-ILS ?**

Membres et animateurs nous parlent des Groupes d'Innovation. Ces groupes, ça permet de réunir les gens et c'est très important, surtout au niveau des commerciaux, parce qu'on se croise souvent dans les couloirs, mais on ne se connaît pas très bien. Or, on s'aperçoit que nous avons tous des choses à nous apporter mutuellement, grâce à nos antécédents très différents. Chacun se remet très naturellement en question pour essayer de faire avancer les choses.

L'esprit du groupe et son ambiance sont primordiaux, car on se rend compte que même si un groupe est bien animé, s'il n'y a pas de motivation interne, ça ne

sert à rien. D'où l'importance de concevoir ça comme un projet collectif avec des gens directement impliqués par le sujet.

On a eu beaucoup d'idées sur un sujet comme l'archivage qui, a priori, aurait pu ne pas nous intéresser. Maintenant qu'on a tout mis au point, on a à cœur de le voir se concrétiser. On vient même le samedi.

Les membres du groupe ont tout de suite compris qu'on attendait quelque chose d'eux, qu'ils devaient créer.

La plus grosse difficulté pour moi, animateur, a été de les laisser parler et de m'effacer devant leur opinion. Et effectivement, ils ont pensé à des choses auxquelles je ne pensais pas.

Sur un plan personnel, cela m'a appris à être plus patient et à écouter les autres.

- s'ils sont inférieurs, on essaie de trouver des solutions pour redresser la situation,

- s'ils sont supérieurs, on analyse les raisons du succès, ce qui évidemment est très formateur pour les autres ! Le mélange Métiers d'Art/industriel est également très enrichissant.

Je pense qu'il est très important de fournir aux gens les résultats de leur secteur. Ils se sentent davantage responsables, davantage motivés pour faire encore mieux !

**LYON**

La plus grosse des succursales du CLAL.  
33 personnes dont 23 en contact avec la clientèle.  
Age moyen : 35 ans.  
3 000 clients environ :  
- Bijouterie (50 %)  
- Dentaire (25 %)  
- Applications Industrielles (24 %)  
- Change auprès des particuliers.



**GROUPES D'INNOVATIONS ET POLITIQUE DU CLAL**

Un commentaire de M. Michel Masounave, Directeur du Personnel

Le lancement des Groupes d'Innovations à Lyon s'inscrit dans une logique qui concerne l'ensemble du CLAL.

Cette logique a déjà produit les Groupes de Progrès dans les usines (les plus anciens vivent depuis 1982 !).

Puis, on a vu apparaître toute une génération de Groupes de travail divers, en descendance plus ou moins directe de ces premiers Groupes de Progrès.

L'initiative lyonnaise est la première de cette envergure dans l'univers administratif et commercial.

Elle doit, à son tour, ouvrir la voie à de nouveaux rebondissements, notamment au Siège ! Toutes les initiatives seront les bienvenues. Il s'agit de changer

les "mœurs de travail" et, dans ce domaine, je crois beaucoup plus au foisonnement d'expérimentations localisées qu'aux grandes constructions globales, souvent artificielles et éphémères.

. Pour un travail plus efficace, cela reste obstinément notre objectif !

Le type d'entreprise que nous visons est celui d'une entreprise diffusant le plus possible en son sein l'information, l'initiative, la responsabilité. Sans oublier aussi les résultats... C'est le sens du projet d'intéressement que notre Direction s'appête à présenter au Comité Central d'Entreprise dans quelques semaines...

Si vous voulez connaître notre "politique", notre "philosophie" de l'entreprise, je ne vous bannirai pas des chartes, discours et autres proclamations solennelles. Je vous dirai simplement : lisez l'article ci-contre, voyez l'exemple lyonnais ; il contient - en actes ! - toute notre politique et toute notre philosophie "...



# Le lycée Nicolas Flamel

Dans la rue de Montmorency, une construction sobre abrite un établissement scolaire qui prépare les élèves aux métiers de la bijouterie-joaillerie : le lycée Nicolas Flamel. Le CLAL entretient de bonnes relations avec cette école dont la réputation grandit.

Pénétrez avec nous dans les classes et les ateliers, la visite est captivante.

A quelques pas du Siège, au numéro 8 de la rue de Montmorency, s'élève une façade aux larges fenêtres construite sous la troisième République. C'est l'actuel lycée Nicolas Flamel, baptisé ainsi depuis le mois d'avril, où l'on enseigne les techniques des métiers de la bijouterie et de la joaillerie.

## UN IMMEUBLE CENTENAIRE

Au-dessus du porche, à moitié dissimulée sous les plis d'un drapeau tricolore, la pierre gravée nous rappelle que les bâtiments furent autrefois voués à l'éducation primaire des jeunes filles parisiennes.

## UNE RESPECTABLE ATMOSPHÈRE

Dès l'entrée, quelques beaux



des années d'avant-guerre. Ce respect du passé n'empêche pas Madame Bière de s'appliquer à la tâche comme un chef d'entreprise : 117 élèves recrutés au niveau de la troisième ou de la seconde, 30 en cours du soir, cela fait près de 150 personnes qu'il faut préparer activement aux épreuves des C. A. P. de joaillerie, de bijouterie et de bijouterie fantaisie. Souignons que cette dernière section n'est enseignée, en France, qu'au seul lycée Nicolas Flamel.

Chaque année, trente nouveaux garçons ou filles, sont sélection-

## DEUX CURSUS

nés après test et forment la majorité des élèves du lycée. En comptant les redoublants et quelques jeunes acceptés sur dossier, après une période préparatoire, le collège atteint en effet un effectif total de 115 à 117 élèves.

effectuent encore un stage d'une quinzaine de jours chez des artisans ou de petites entreprises de bijouterie. Enfin, ils se présentent à l'examen du C. A. P. et rentrent dans la vie active. Les autres élèves constituent un groupe de 30 adultes dont la candidature a été retenue sur les quelques 150 que reçoit Madame Bière. Ils préparent également un C. A. P., en cours du soir, et proviennent d'horizons très différents. On rencontre aussi bien de jeunes chômeurs en quête de formation que des artisans bijoutiers ou d'anciens élèves désirant se perfectionner.

## DES ACTIVITÉS COMMUNES

120 élèves, c'est beaucoup pour les lieux, mais cela reste humain. Tous se connaissent et ils n'hésitent pas à œuvrer côte à côte. Ainsi, il y a quelques années, ils se sont réunis pour

## LE LYCÉE NICOLAS FLAMEL VU PAR LES ÉLÈVES

Unanimité sur l'ambiance sympathique de l'établissement. Etant donné la taille modeste du lycée, les relations entre élèves des différentes années sont cordiales et pas bécheuses.

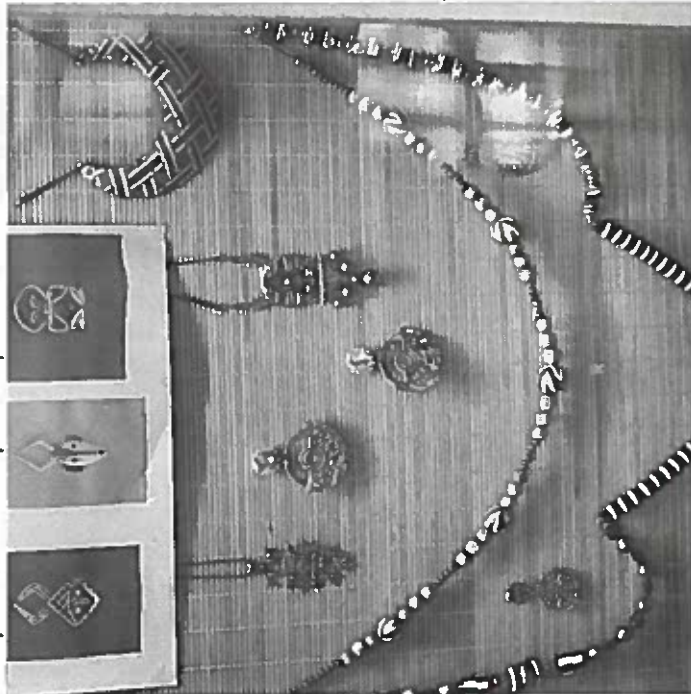
Pour Valérie, élève de 1<sup>re</sup> année en joaillerie, c'est le jour et la nuit entre le lycée Nicolas Flamel et le CES d'où elle vient. "Le travail en atelier est captivant et les cours d'enseignement général sont plus concrets, donc plus faciles à assimiler". Mêmes remarques pour Guylaine qui, au sortir de ses études, est

venue travailler au CLAL comme vendeuse d'appâts de bijouterie. "En plus, la formation technique est un atout dans cette fonction".

Mme Bière, le proviseur, s'efforce de placer tous ses élèves en stages et fait le maximum pour les aider dans leur entrée dans la vie professionnelle. "Autre côté attachant du lycée, les anciens sont invités chaque année au défilé de mode préparé avec cœur par les élèves qui se défont vraiment pour que cette manifestation soit une réussite".

"Je conserve de bons souvenirs de mon passage au lycée et en particulier celui de la décoration de la cour en l'honneur du nom qui lui a été donné : Nicolas Flamel".

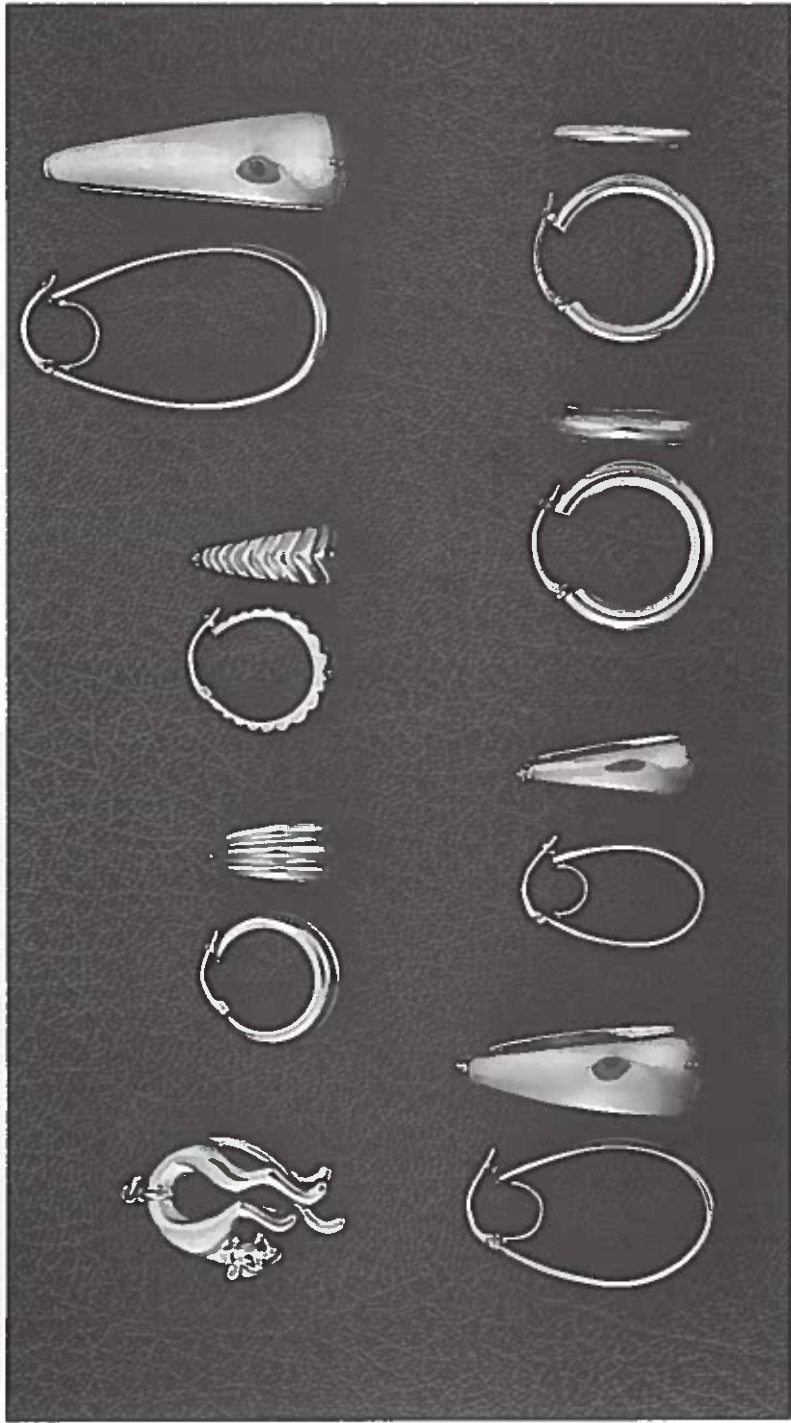
Quelques réalisations pour l'exposition 1987.





# Rencontre autour d'une collection

Quelques pièces de la nouvelle collection.



Du 3 au 5 septembre 1988, pour la troisième année, le C. L. A. L. a ouvert ses portes pour présenter sa nouvelle collection d'Apprêts à la clientèle. Les Métiers d'Art sont à la fête.

exclut tout "amateurisme". C'est un travail de longue haleine, auquel participaient plusieurs services des Métiers d'Art.

## UN TRAVAIL DE LONGUE HALEINE

Ne croyez pas qu'organiser une telle exposition soit chose aisée ! La mise en route d'un tel projet

FRANCE HORLOGÈRE. Pour donner encore plus de poids à cette action, des vignettes autocollantes sont apposées sur toutes les factures des clients (durant les mois de juin et de juillet).

Des centaines de cartons d'invitation sont envoyés à la clientèle quelques jours avant ; pendant ce temps, au BIJORHCA (où Joliot et Parant exposent !), l'hôtesse, Marie-Antoinette Pi Perello, offre à chaque visiteur du stand des invitations à se rendre rue de Montmorency. Béatrice Renault, des Services Généraux, supervise l'organisation matérielle : location des vitrines, plantes vertes et places de parking, achat de décors floraux,

fléchage des différents points de rencontre (avec Didier Journeau), élaboration du buffet exotique avec l'assistance d'un traiteur et enfin, trouver des hôtesse pour accueillir et accompagner les visiteurs (Linda Gouin et Carmen Itri).

Tout est enfin prêt ! Le "spectacle" peut commencer...

## UN SUCCÈS : LA COLLECTION "NUAGE D'OR"

Le service des Apprêts présente,

cette année, une nouvelle collection : "NUAGE D'OR".

Thierry Taravella et Ludovic Uzan expliquent : "Il s'agit d'un nouveau procédé de fabrication : l'ELECTRO-FORMAGE, qui permet d'obtenir des objets à la fois volumineux, légers et résistants".

Cette présentation obtint un certain succès auprès des professionnels venus assister à cette présentation.

De plus, une gamme renouvelée d'Apprêts est proposée (avec plus de 50 nouveautés) : bagues prêtes à servir, bracelets fabriqués à partir du procédé de "fonte à cire perdue", bracelets et colliers en creux traditionnel, etc...

Les clients pouvaient aussi admirer des modèles exclusifs, de bagues notamment. A ce propos, M. Taravella nous dit : "Cette formule sera de plus en plus utilisée. Une dessinatrice-styliste nous soumet des esquisses que nous sélectionnons et réalisons sous notre contrôle. C'est ainsi

que la majorité des bagues présentées à ce salon sont des modèles exclusifs du CLAL ! D'autre part, il faut souligner que la mode est toujours à l'or jeune. En bref, je dirai que le succès de cette manifestation a été identique à l'an dernier !"

## DES PIERRES DE TOUTES LES COULEURS

Pour la deuxième année, la division Métiers d'Art/Pierres Précieuses était partie prenante à cette manifestation. Dans deux superbes vitrines étaient exposés des pierres précieuses formant les lettres du mot CLAL, ainsi que les divers instruments nécessaires au lapidaire (balance, pincettes, loupe, etc...). Le diamant, le rubis, le saphir, l'émeraude figuraient en bonne place

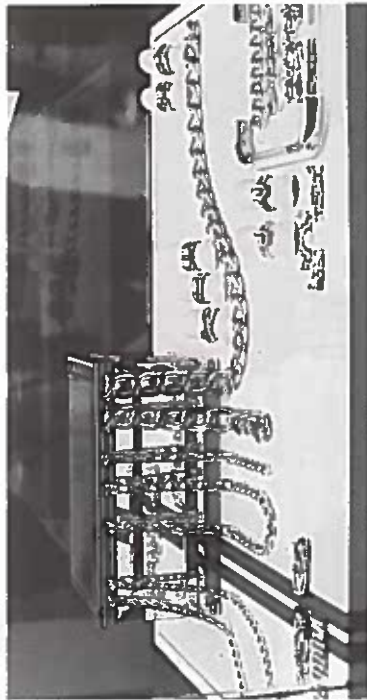
encore la pierre de prédilection et de prestige du consommateur français". Didier Évezard précise également : "Nous avons reçu la visite de clients lointains (par exemple, de Côte d'Ivoire) et aussi des territoires d'outre-mer. La majorité de la clientèle était tout de même française !"

## N'OUBLIONS PAS !

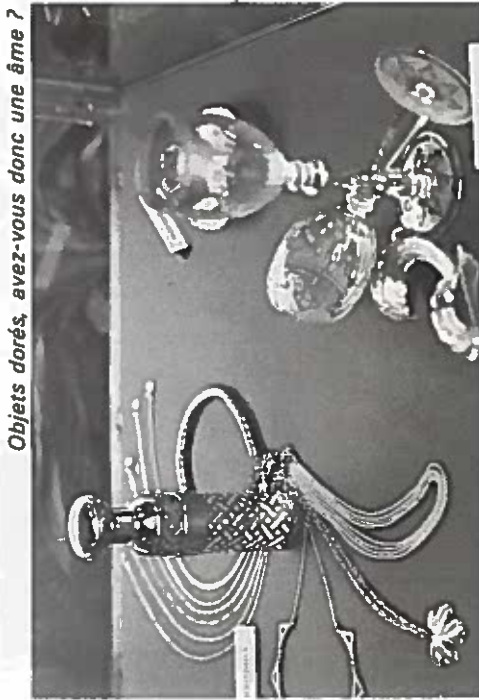
Les services Métaux Apprêtés et Surfaces étaient également présents (par l'intermédiaire de Jean-Pierre Beaubernard et Dominique Lecomte) en montrant une expo de sels et bains, de laminés 3 couleurs, etc... En résumé, un salon dans l'ensemble plutôt réussi. Alors, rendez-vous à l'année prochaine...

dans ces vitrines, ainsi que des "variantes" : le saphir jaune, par exemple. Didier Évezard (représentant), Serge Martin (agent commercial) et Laurence Degéry (Administration des Ventes) recevaient la clientèle. Laurence Degéry signale : "Cette année, nous avons présenté des formes tout à fait originales (ovales, cœurs et carrés)".

Céline Journo, la responsable du service était à Bangkok où elle se déplace régulièrement pour "acheter à la source" ces précieuses matières. Interviewée pour CLAL-INFO, elle précise : "Notre équipe, composée de 5 personnes, travaille en collaboration avec le service des Apprêts et rend, ainsi, un service complémentaire à nos clients". Et de poursuivre : "La rareté du rubis de bonne qualité et une demande toujours croissante augmentent le coût de cette pierre. Par ailleurs, nous assistons à une forte augmentation du prix des autres gemmes de couleur. Le diamant, lui, reste



Vitrine d'exposition d'apprêts.



Objets dorés, avez-vous donc une âme ?

Les pierres précieuses participent à la manifestation.



# Hygiène

Il est le 3<sup>e</sup> comité

plir certaines tâches telles que :  
- analyser les risques professionnels et les conditions de travail,  
- inspecter à intervalles réguliers locaux et machines,  
- enquêter à la suite d'accidents du travail ou en matière de maladies professionnelles.

## UNE DOUBLE MISSION

La mission du CHS-CT comporte deux objectifs principaux :  
- d'une part, contribuer à la protection de la santé, de la sécurité et à l'amélioration des conditions de travail de tous les employés de l'établissement,  
- d'autre part, veiller à ce que les prescriptions légales soient parfaitement respectées.

Mener à bien cette mission impose au CHS-CT des interventions régulières, concrètes, verbales ou écrites.

LES RÉS

ainsi que  
- inviter  
- réunions  
- ont de

CHS-CT  
- faire ap  
- ute per  
- dont il  
- on.

## ACCOMPLIR DE NOMBREUSES TÂCHES

Ainsi, le CHS-CT doit-il intervenir concrètement et accom-



# et de sécurité

## LES CONDITIONS DE TRAVAIL

Introduite le 23 12 82 dans la législation française, la notion de Conditions de Travail reste encore, pour la majorité des salariés, assez floue.

- Les textes nous apprennent, pour tant que les Conditions de Travail font partie désormais du domaine de la compétence des CHS-CT et englobent :  
- l'organisation matérielle du travail (la charge et le rythme du travail, la pénibilité des tâches),  
- l'environnement physique du travail (la température, l'éclairage, l'aération, le bruit, la poussière et les vibrations),  
- l'aménagement des postes et des lieux de travail,  
- la durée et les horaires de travail (en relation avec le C. E.),  
- l'aménagement du temps de travail.

l'initiative du président.

Elles font également suite à tout accident aux conséquences graves et à la demande motivée de deux membres du comité.

L'ordre du jour de ces réunions est déterminé conjointement par le président et le secrétaire du comité.

La rédaction de leurs procès-verbaux est confiée au secrétaire du CHS-CT.

## LES INFORMATIONS FOURNIES PAR L'EMPLOYEUR

Le CHS-CT reçoit de l'employeur les informations nécessaires à son fonctionnement. Il s'agit essentiellement :

- d'un rapport écrit sur la situation générale de l'hygiène, de la sécurité et des conditions de travail,  
- d'un programme annuel de prévention des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail.

Les membres du comité peuvent consulter les registres de mises en demeure et des contrôles techniques et reçoivent de leur président les observations formulées par l'inspecteur

## CRÉDIT HORAIRE ET FACILITÉ DE DÉPLACEMENT

Chaque membre du CHS-CT dispose :

- d'un crédit mensuel d'heures rémunérées qui vient s'ajouter aux temps des réunions, des enquêtes après accident, des recherches préventives lors des situations d'urgence et de gravité,  
- d'une liberté de déplacement à l'intérieur et hors de l'entreprise :

- au cours de ses heures de délégation prises durant ou en dehors de son temps de travail,  
- en dehors de ses heures de délégation, mais dans ce cas, en dehors de son temps de travail.

## FORMATION ET PROTECTION DES MEMBRES

Les membres du CHS-CT reçoivent une formation spécifique qui conforte leurs connaissances et leurs aptitudes en matière d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

## EXPRIMER DES AVIS

Le CHS-CT est obligatoirement consulté sur les documents ayant trait à sa mission. Il doit notamment :

- émettre un avis sur le règlement intérieur et les modifications durables qui y sont apportées, sur le rapport annuel et le programme de prévention et d'amélioration des conditions de travail. Il peut proposer pour ce programme un ordre de priorité et d'adoption de mesures supplémentaires,  
- examiner toute proposition de modifications importantes des conditions de travail.

Enfin, il est encore consulté au sujet de l'emploi des mutilés de guerre, des travailleurs handicapés et se prononce sur l'aménagement de leurs postes de travail.

## DANGER ET RISQUES GRAVES

La procédure de danger grave et imminent permet au CHS-CT d'être immédiatement informé

## LA PROCÉDURE DE DANGER GRAVE ET IMMINENT

Lorsqu'un salarié signale à un membre du CHS-CT une situation de danger grave et imminent, celui-ci doit en aviser l'employeur, puis consigner cet avis par écrit sur un registre prévu à cet effet.

Dès qu'il est informé d'une telle situation, l'employeur a obligation de prendre les dispositions nécessaires pour y remédier. Le chef d'entreprise, accompagné d'un membre du CHS-CT,



# L'apéc



Service accueil 1<sup>er</sup> emploi.

L'Agence pour l'Emploi des Cadres, organisme paritaire, recevant les cotisations des employeurs et des cadres, nous intéresse à plusieurs titres.

En effet, elle offre un service gratuit et de qualité, aussi bien à l'entreprise qu'aux cadres.

## L'APEC PARTENAIRE DU CLAL

C'est pour le recrutement des cadres que le CLAL travaille le plus étroitement avec l'APEC. L'agence nous offre les services d'une consultante qui nous suit pour tous nos recrutements et arrive ainsi à bien connaître notre société et affiner au maximum notre demande.

Dans un premier temps, nos annonces sont diffusées dans le journal de l'APEC " Courrier Cadres " qui réunit chaque semaine 350 annonces.

L'APEC opère ensuite une présélection et nous offre ainsi un gain de temps important en nous présentant rapidement des candidats répondant au profil souhaité.

Depuis 4 ans, de nombreux cadres ont été embauchés au CLAL grâce à l'APEC.

## L'APEC PARTENAIRE DES CADRES

Les débutants : jeunes diplômés d'Universités ou d'Écoles (Bac + 4, 5 ou 6 ans). Si vous avez des enfants diplômés à la recherche d'un premier emploi, sachez que l'APEC leur procure plusieurs services pour guider leurs premiers pas dans la vie active.

Le service premier emploi de l'APEC Paris comprend des conseillers qui accueillent les jeunes et les aident à voir plus clair dans leur projet professionnel. Un important service documentation leur fournit des renseignements sur les entreprises, les branches d'activités, les métiers. Des séminaires spécialisés leur sont proposés gratuitement : comment bâtir un CV, entraînement aux entretiens de recrutement.

Enfin, l'APEC va même jusqu'à organiser des rencontres entre les entreprises et les jeunes : les " réunions de recrutement " réunissent 3 ou 4 entreprises et des jeunes diplômés dont le profil correspond à celui qui est recherché. Après les présentations réciproques, les contacts sont pris pour aller plus loin...

## LES FUTURS CRÉATEURS D'ENTREPRISE

Une cellule " création d'entreprises " conseille les cadres qui sont tentés par un projet de création.

Une journée de séminaire leur permet de dégrossir ce projet et de voir jusqu'à quel point il est réalisable.

Après ce séminaire, ceux qui veulent poursuivre sont envoyés à l'Agence Nationale de Création d'Entreprise qui les aide dans leurs démarches.

## LES CADRES EN ACTIVITÉ

Il est souvent bien difficile pour un cadre en activité de se situer professionnellement, de faire un bilan de son acquis, de savoir où il veut réellement aller.

Avec " Perspectives ", l'APEC propose un séminaire de 6 jours pour aider les cadres à affiner leur trajet dans l'entreprise. Mieux percevoir son image et ses atouts, définir une stratégie personnelle : tels sont les objectifs de ce séminaire.

Considérés comme formations, ces séminaires peuvent entrer dans le budget formation. Quelques cadres du CLAL ont déjà pu en bénéficier à leur plus grande satisfaction.

## POUR TOUS

- Un conseiller professionnel pour chaque cadre, s'inscrivant à l'APEC, qu'il peut rencontrer autant de fois qu'il souhaite.

- Un service documentation avec de nombreuses bases de données.

- Tous les journaux français et étrangers touchant au marché de l'emploi.

- Pas une annonce n'échappe à l'APEC ; elles sont toutes rassemblées chaque jour sur microfilms et peuvent être consultées librement.

Efficace, dynamique, disposant des moyens les plus modernes, l'APEC est devenue un partenaire actif et apprécié des entreprises.

## QUELS CADRES CONSULTENT L'APEC ?

33 % de cadres confirmés en activité.

33 % de jeunes diplômés débutants.

33 % de cadres au chômage.

## L'APEC À PARIS

- 300 personnes sur 8 étages.

- 30 conseillers professionnels au service des cadres.

- 40 consultants au service des entreprises.

En Province :

- 150 personnes dans les antennes des grandes villes et les permanences locales.



# E n bref

## Noisy-Métallurgie : L'EAU INDUSTRIELLE

L'eau est un élément vital pour l'organisme. Tout le monde le sait.

Mais, sait-on que c'est aussi un fluide essentiel pour une usine métallurgique ?

500 000 m<sup>3</sup> par an sont en effet nécessaires à Noisy-Métallurgie. Savez-vous d'où vient cette eau ? Quel est le système qui alimente l'usine en " eau industrielle " pourrait-on dire ? Peut-être pas, car nous ne voyons pas, chaque jour, certaines installations, non pas secrètes, mais isolées des ateliers, indispensables à notre activité métallurgique. Alors jetons un regard furtif dans " les coulisses de l'usine ".

recuit, les déroches, les sanitaires (WC), etc... C'est ce volume d'eau qu'il faut réapprovisionner au fil de l'année. La chance de l'usine est d'être implantée à proximité d'un canal, le canal de l'Ourcq. C'est là que l'on puise l'eau pour la consommation.

### COMMENT ALIMENTE-T-ON LE CIRCUIT ?

Il faut filtrer l'eau avant son utilisation. A cette fin, il y a derrière les locaux de la fonderie Argent une installation de pompage et de filtrage que seules les personnes du service Maintenance connaissent bien, car elles y effectuent des relevés journaliers. Un des chantiers importants dans l'usine, cet été, fut la modification complète du système de filtrage de cette installation. Jugez-en plutôt par les photos. Auparavant, deux cuves de 4 m de hauteur, d'un poids total de

mater les cuves de sable de l'ancienne installation. Finies les heures dans la saleté des boues laissées par la filtration, et dans le bruit du compresseur ! Les filtres permettent une utilisation en continu, sans arrêt de la circulation de l'eau, tout en assurant un nettoyage successif des éléments filtrants. La capacité est la même que précédemment : 200 m<sup>3</sup>/H. Quant aux anciennes cuves, elles ont été découpées au chalumeau avant de quitter le local...

Autre avantage, l'eau recyclée passe dans l'installation de filtrage avant sa réutilisation. Auparavant, on ne filtrait que l'apport complémentaire d'eau dans le circuit. De ce fait, l'eau est d'une qualité meilleure.

Enfin, sachez que ça n'a pas coûté plus cher que le seul remplacement des 30 tonnes de sable usagé auquel il fallait procéder tous les 10 ans. Et l'installation est toute neuve.

Un exploit dans les coulisses de l'usine.

45 tonnes dont 30 tonnes de sable, maintenant une cuve de 1 m effectuant une filtration continue sous pression, à décolmatage automatique, pour un poids de 1 tonne et demie.

Bien plus importants que le côté volumétrique... et spectaculaire ! des cuves, sont le gain de temps (660 h/an) et l'abolition complète de la pénibilité des tâches que devait effectuer le personnel de Maintenance pour décol-



M. Clerissi, du Service Maintenance, à côté de l'installation de filtrage, avant et après transformation.



### D'OÙ VIENT L'EAU ?

Si l'usine doit disposer de 500 000 m<sup>3</sup> d'eau par an, ce n'est pas de consommation qu'il s'agit. En effet, il existe un circuit fermé d'eau industrielle dans l'usine et ce circuit a une " porte " normale qui est la consommation d'eau, de l'eau " perdue ". Environ 20 % du volume utile, soit 20 000 m<sup>3</sup>, sont consommés pour les refroidissements après



## Noisy-Métallurgie ENCORE DU NEUF !

Continuant la modernisation des ateliers de l'usine, après celui des microprofilés, c'est au tour de l'atelier du platine apprêté d'être rénové. Objectif : améliorer les conditions de travail, rationaliser la circulation des produits et faire progresser la qualité globale. Mais, laissons plutôt parler les intéressés.

### LES POSTES DE PERÇAGE MODIFIÉS

MM. Vernay, Morand, Rocha : "avec les bacs fermés et en inox, on peut mieux procéder au nettoyage du poste sans perte de copeaux. L'éclairage est meilleur avec la luminosité dans l'atelier".

Alors bravo au personnel du service Maintenance de M. Robert qui, une fois de plus, a fait preuve de sa compétence et aux entreprises extérieures qui ont contribué à cette modernisation.

A noter également que les locaux du service de la Comptabilité au bâtiment administratif ont été remis à neuf par le service Maintenance, également à la grande satisfaction des intéressés.

### LA SALLE MATIÈRE DOUBLE DE SURFACE

Mme Azzano : "la nouvelle implantation est plus rationnelle pour la distribution et la réception des pièces de métal. Notre liaison avec le local du contrôle est facilitée. De plus, on a de la place et on ne se sent plus enfermé comme avant".

### LA FONDERIE PLACÉE DANS UN LOCAL CLOISONNÉ

M. Fouques : "c'est clair, c'est aéré, j'ai plus de place, c'est une installation plus fonctionnelle qu'auparavant. Il n'y a plus au sol les caillottes qui auraient pu être source d'accidents et l'isolation de la génératrice au sous-sol a réduit considérablement le bruit".



La salle matières du Service Platine Apprêté.



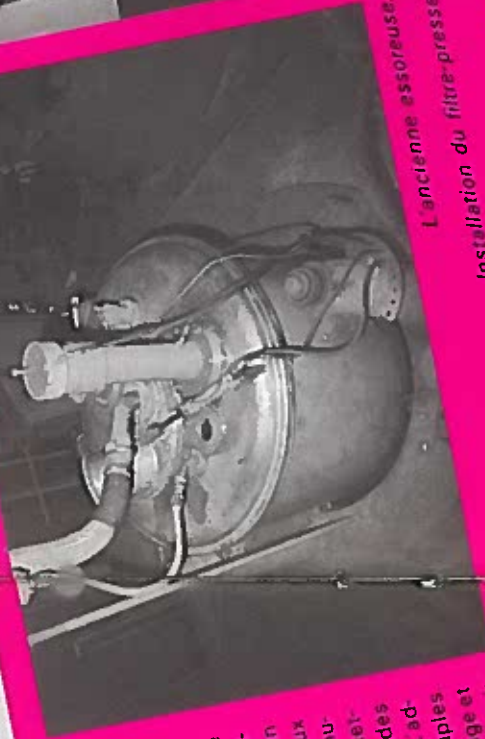
M. Fouques à son poste à la fonderie platine.

## Noisy-Affinage LE FILTRE-PRESSE

Mais qu'est-ce qu'un filtre-pressé à membranes ? C'est un ensemble mécanique composé d'un bâti et d'une batterie de plateaux évidés formant chambres perméables de toiles filtrantes de solides tant ainsi la rétention de solides d'une solution (gâteaux). L'adjonction de membranes souples améliore l'efficacité du lavage et accroît la siccité du produit obtenu.

La mise en service du filtre permet une capacité de exploitation double et assure une exploitation en journée régulière dans des conditions optimales de sécurité.

L'automatisation du processus libère l'opérateur et permet ainsi une plus grande disponibilité du personnel de l'Atelier désireux d'acquiescer une formation à la conduite de process automatisé sable.



L'ancienne assureuse.

Installation du filtre-pressé.

MM. Burroso et Coquet aux commandes.

## Fontenay-Trésigny

### LES GP DE FONTENAY EN VISITE

Le groupe de progrès de l'atelier Thermométrie de Fontenay, animé par Madame Camus, ayant remporté pour la deuxième fois un challenge, a visité le Siège. Le groupe avait choisi la date du lundi 5 septembre pour admirer notamment la collection des Apprêts 1988.

Hormis la visite du département des Métiers d'Art, les membres du GP découvriront avec intérêt le service Thermométrie, la fonderie et le laboratoire d'analyses. Après un déjeuner, spécialement préparé pour cette occasion au restaurant d'entreprise, une visite au Centre de Recherches, rue Portefoin, a retenu particulièrement l'attention du groupe, notamment tout le secteur Thermométrie.



Le groupe apprécie les explications de M. Salignon.



Sous la conduite de Mlle Petit visite du laboratoire d'analyses (coupellation).





# Apprentissage des orfèvres

Pierre Gau vous propose de découvrir les conditions exigées au Moyen-Âge pour entrer dans le corps des orfèvres joailliers, l'apprentissage, le compagnonnage, le chef-d'œuvre, la réception du nouveau maître.

ront dorénavant tenus en prenant apprentis esdites villes, iceux faire obliger par devant notaires et Tabellions, les servir durant le temps de huit ans "

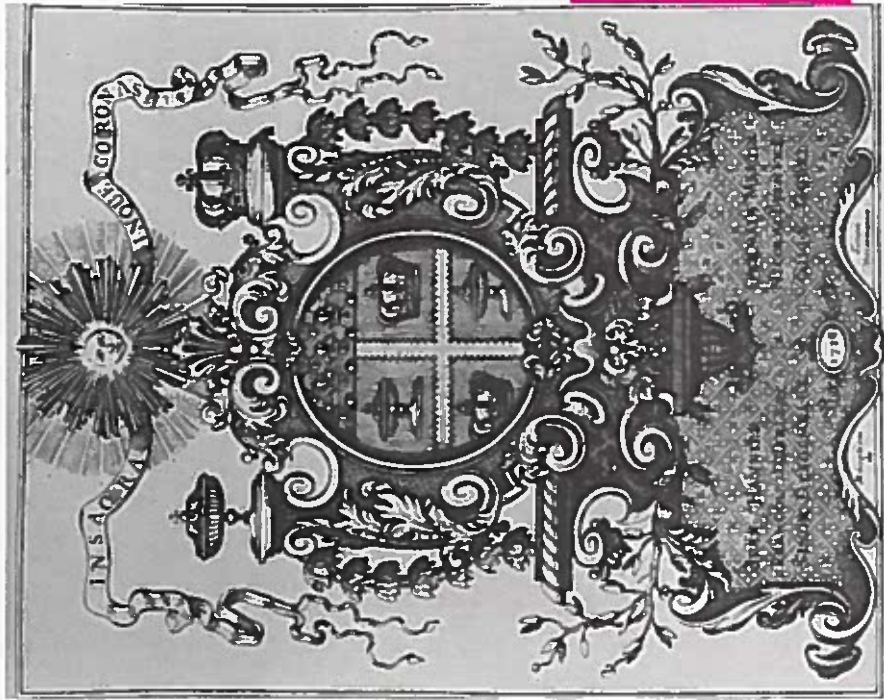
*Armoiries de la corporation. Guêules à une croix engrelée d'or, cantonnée au 1 et 4 d'une coupe couverte d'or et aux 2 et 3 d'une couronne aussi d'or et un chef d'azur semé de fleurs de lys d'or avec la devise In sacra inque coronas (dans les choses sacrées et dans les couronnes)*

## DANS LA MESURE DES PLACES VACANTES

**Ordonnance d'Henri III en 1581 :**  
 " Aucun ne sera reçu Marchand qu'il n'ait vingt ans accompli ".  
**Ordonnance de 1673 :** " Aucun Aspirant ne sera reçu Marchand qu'il ne rapporte le brevet et les certificats d'apprentissage et du service faits depuis ".  
**Edit d'Henri II en Mars 1554 :**  
 " Seront admis pour chacun an au chef-d'œuvre et reçus en la manière ordinaire autant de personnes qu'il conviendra pour remplir le nombre de ceux qui seront déçédés, ou qui auront volontairement renoncé à la Maîtrise et Commerce de l'Orfèvrerie par a été en bonne forme "

## COMPAGNONS

**Ordonnance générale d'Henri III de 1581 article XIII :** " Tous apprentis seront tenus de servir leurs Maîtres d'apprentissage, leurs veuves ou autre de pareil art et métier durant trois ans après leur apprentissage fini, si ce n'est que leurs statuts ne les obligassent à servir plus ou moins ".  
**Arrêt du Parlement du 7 septembre 1630 :** " Défendons à tous compagnons orfèvres, tant



**Mai 1599 :** " Disons, déclarons, ordonnons... qu'aucun ne sera reçu apprentis audit état d'orfèvrerie au-dessous de l'âge de dix ans et au-dessus de l'âge de seize ans ".  
**Edit du Roi Jean du mois d'août 1356 :** Nul orfèvre ne peut avoir apprentis étrangé ne priver à moins de huit ans.  
**Edit de François 1<sup>er</sup> du 21 septembre 1543 :** " Nous avons ordonné et ordonnons que tous maîtres orfèvres des villes de notre royaume où ledit métier d'orfèvrerie est et sera juré se-

## DES CONDITIONS TRÈS STRICTES

Lettres patentes d'Henri IV de

loyauté & prud'homme d'iceux Orfèvres, & s'ils font bien réflexions ou non, etc "

**Edit d'Henri II du mois de Mars 1554 Article II :** " Les Apprentifs ne feront reçus au serment de Maîtres dudit métier, s'ils ne savent lire & écrire ".  
**Le règlement général du 30 décembre 1672 :** porte que le Chef-d'œuvre leur sera donné par les Gardes, et qu'ils le feront en leur présence.

## LA RÉCEPTION

**Arrêt du Parlement du 7 mai 1429 :** " Ordonné est que les

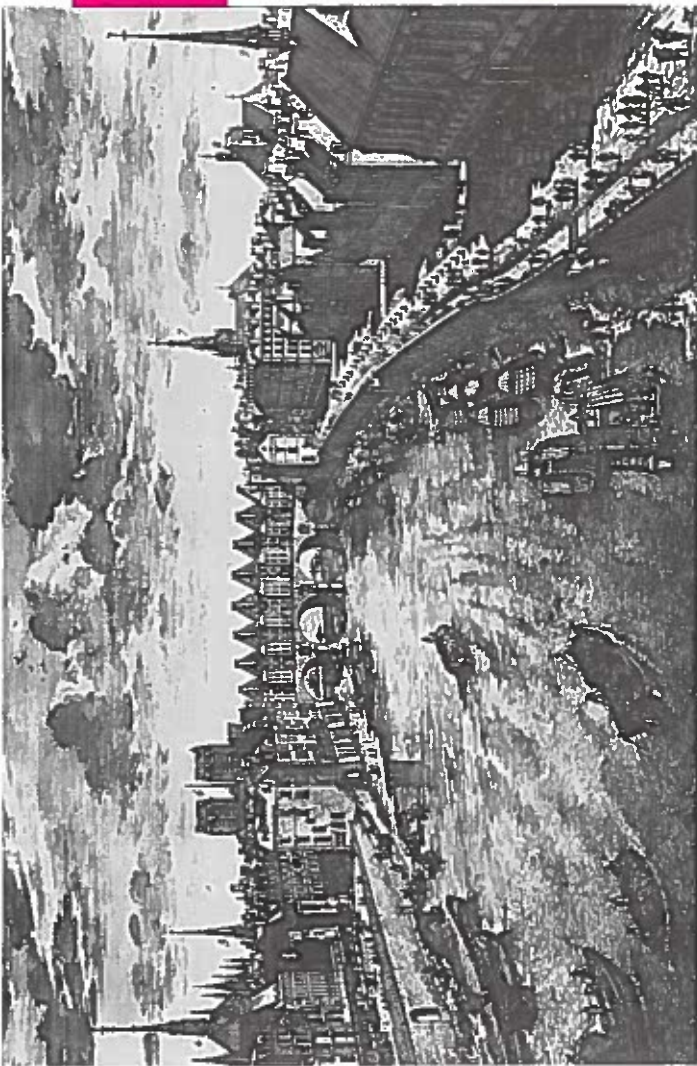
Orfèvres qui n'ont été approuvés ne témoignés suffisans par les Gardes dudit métier d'Orfèvrerie aux Généraux Maîtres des Monnoies... avant qu'ils puissent ouvrir comme Maîtres dudit métier, feront par ledits Gardes examinés... & ce fait, ceux qui feront par ledits Gardes approuvés & témoignés loyaux & suffisans, feront reçus par ledits Généraux Maîtres des Monnoies "

**Arrêt du Conseil d'Etat du Roi du 23 avril 1730 :** " Le Roi étant en son Conseil, a ordonné & ordonne que les Edits, Arrêts & réglemens concernant l'Orfèvrerie, seront exécutés selon leur forme & teneur ; & en conséquence... fait Sa Majesté défenses à la Cour des Monnoies de

## LE SERMENT

**Lettres patentes de Henri II du 14 janvier 1549 :** " Défendons

*Grand-Pont ou étaient jadis établis les orfèvres et les changeurs. Ce pont fut détruit par les eaux en 1281 et 1296, puis incendié en 1621*



**Orfèvre ne dérange pas**





*Pont-au-Change occupé en 1303  
par les orfèvres (du côté du grand  
Châtelet) et par les changeurs  
du côté de la Grève).*

## ENREGISTREMENT DU POINÇON

**ordonnance de Louis XII du 22  
novembre 1506 Article XII :**  
Que les poinçons des Maîtres  
seraient enregistrés en la Chambre  
des Monnoies, & empreints à la  
plume de cuivre de cette Cham-

**bre.**  
**ordonnance de Henri II du mois de  
mars 1554 Article IV :** " Les  
orfèvres, ne pouvant leurs poin-

## OISELEURS ET ORFÈVRES

En échange d'une redevance acquittée par eux en nature et qui consistait à lâcher, dans certaines occasions solennelles, un nombre d'oiseaux qui parfois s'élevait jusqu'à quatre cents, les oiseleurs avaient obtenu de Charles VI la permission de pouvoir offrir leur marchandise sur le Pont-au-Change. Le roi avait même été plus loin. Il leur avait donné l'autorisation d'accrocher leurs cages aux devantures des changeurs et des orfèvres !

Il semble superflu d'ajouter que ces derniers supportèrent assez mal ce turbulent voisinage. Dès le règne de Charles VII, ils protestèrent avec énergie contre cette usurpation déclarée intolérable. Leurs protestations étant demeurées sans effet, ils se dé-

terminèrent à procéder judiciairement, ce que l'on leur avait appris". La saisie, toutefois, n'eut pas le résultat qu'on en attendait, et bien loin de proclamer l'interdiction si vivement réclamée, la plus large tolérance continua d'être accordée aux " pauvres oiseleurs prenans oyseaulx et aultres menus gens vendans oyseaulx dans cette ville de Paris, supplians jouir de leurs privilèges".

Ce fut sous le règne de Henri III que le conflit atteignit son maximum d'acuité. En 1573, pour clore ce débat quelque peu ridicule dont la procédure durait depuis un siècle et quart, le Parlement se décida à confirmer définitivement le privilège des oiseleurs. Mais les orfèvres continuant de résister, l'autorité royale dut agir avec rigueur. Le 27 mai 1577, on vit un officier du Châtelet, escorté de ses gardes, occuper le pont, faire planter des poteaux dans les devantures



# PARLONS EN

## Joliot et Parant au Bijorhca

Joliot et Parant étaient présents du 2 au 7 septembre au Salon du Bijorhca qui s'est déroulé à Villepinte, près de Paris. Les visiteurs du stand ont pu ainsi découvrir à la fois le matériel et l'outillage du service Joliot et les produits du service Parant. Joliot occupait une grande partie de ce stand de 54 m<sup>2</sup> avec près de 3 tonnes de matériel ! Hormis le petit outillage classique (pinces, loupes, meulettes, brucelles, ...), l'accent était porté, cette année, sur un équipement très divers de technique de fonte à cire perdue. De nouveaux matériels étaient proposés à la clientèle, comme cette cheville aspirante (à fixer sur le poste de travail) qui peut récupérer les fines limailles ou aspirer les fumées et les vapeurs. Une autre innovation cette année : ces machines de thermo-formage permettant d'obtenir directement par la fonte à cire perdue certaines formes de pièces fines creuses qui, auparavant, nécessitaient une opération de matriçage. On pouvait remarquer également une grosse machine de polissage utilisant la force centrifuge pour obtenir un état de surface proche

du poli manuel, ceci en partant, par exemple, d'une pièce de fonte. Les échantillons de produits traités par cette technique et présentés au salon ont convaincu des utilisateurs potentiels de l'intérêt de cette machine. En bref, qu'a pensé M. Giren, responsable du service Joliot, de ce salon : "Nous avons eu un certain succès, des anciens clients, mais bien sûr aussi des prises de contact avec une nouvelle clientèle française ou étrangère. Mais, il faut souligner que l'impact d'un salon ne se mesure pas toujours immédiatement. Il y a, en effet, plusieurs choses importantes : une vitrine, une présence, une image de marque, une occasion de montrer son dynamisme, sa "bonne santé". Les retombées peuvent être directes, bien entendu (prises de commandes sur stand), mais également indirectes (commandes après proforma ou offre de prix). Il faut ajouter que le bouche à oreille entre clients fonctionne très bien et très rapidement, même ceux qui ne sont pas venus sont informés par les autres !. Autre point très important à noter : les clients trou-

vent sur notre stand, grâce aux spécialistes CLAL, un point de conseil (métallurgie, galvano, alliage, fonte...) et cela, aucun de nos confrères n'est en mesure de le faire !" Enfin, on peut aussi relever que la spécificité du CLAL tient également au fait qu'il utilise les produits qu'il vend, notamment dans les usines ! Parant du service "traitements de surface" dirigé par Mme Lecomte, présentait tous ses produits. Mais avez-vous une idée de ce que peuvent être ces produits ? "C'est en quelque sorte une petite droguerie, un petit BHV" dit Mme Lecomte. Ainsi, par exemple, on trouve des bains d'électrolyse, des peaux de chamois, des pinceaux, des cires et ciments, des acides, des colles, des bains d'or, d'argent, des produits pour faire l'argenterie ou réargenter les couverts, etc... MM. Choquet et Lavoisard, les "conseillers techniques" pour toute la clientèle, étaient omniprésents sur le stand Joliot-Parant.

Prochain rendez-vous : en septembre 1989 !



### RÉPONSES AUX QUESTIONS DU CONCOURS

- 1 - La Marseillaise
- 2 - 1988  
1983
- 3 - A sa mort, Antinoüs fut consacré demi-Dieu par l'Empereur Adrien
- 4 - Jacques Denis ANTOINE
- 5 - Pépin le Bref
- 6 - Jean le Bon
- 7 - Les Napoléon de 20 F et 10 F sont cotés en Bourse. On peut trouver 3 effigies différentes : Napoléon III, un coq, un ange et les tables de la loi.
- 8 - La Liberté

#### Question subsidiaire :

En 1987, 650 millions de pièces de monnaie courantes sont sorties des ateliers de la Monnaie.





## Les vendeurs à la cheville

Pendant deux jours, les 8 et 9 septembre, sept vendeurs de matériel Joliot et d'appareils de bijouterie (dont des provinciaux) se sont retrouvés dans l'ambiance d'un atelier de fabrication, non pas en spectateurs, mais en qualité d'ouvriers à la cheville. Pour en arriver là, M. Giren, chef du département Joliot a repris une idée simple : *pour bien vendre un produit, il faut bien le connaître*. Et quelle meilleure

façon y'a-t-il pour connaître le matériel destiné aux professionnels de la bijouterie que de l'utiliser réellement en fabriquant des bijoux ?

Il faut un moniteur qualifié ? L'affaire est conclue avec M. Uzan dont la compétence professionnelle est reconnue. M. Taravella, son chef de service aux appareils de bijouterie, adhère au projet. Il faut un atelier ? M. Ninoy, chef du département dentaire et mé-

dical, met le laboratoire du service à la disposition du groupe. Pendant deux jours, les sept "artisans" vont travailler le métal avec beaucoup d'application et utiliser une large gamme des outils qu'ils commercialisent : boccil, limes diverses, perceuse à flexible, meules, fraises, outils à émeriser, chalumeau, outil de mise à grandeur, etc...

Deux exercices étaient proposés aux stagiaires : réaliser une bague en un seul élément issu du procédé de fonte à cire perdue, puis une autre bague plus compliquée, puisque composée de trois éléments juxtaposés et brasés.

*"Le contenu était bien équilibré, sans perte de temps", "j'ai découvert que je pouvais faire un produit convenable avec les mains", "je comprends mieux certaines remarques de mes clients"* diront les participants au cours de l'évaluation.

Une suite ? Elle est envisagée bien sûr ; il faut finir les bagues par des opérations de polissage et de sertissage. En espérant que les gauchers disposeront d'une installation à leur main !



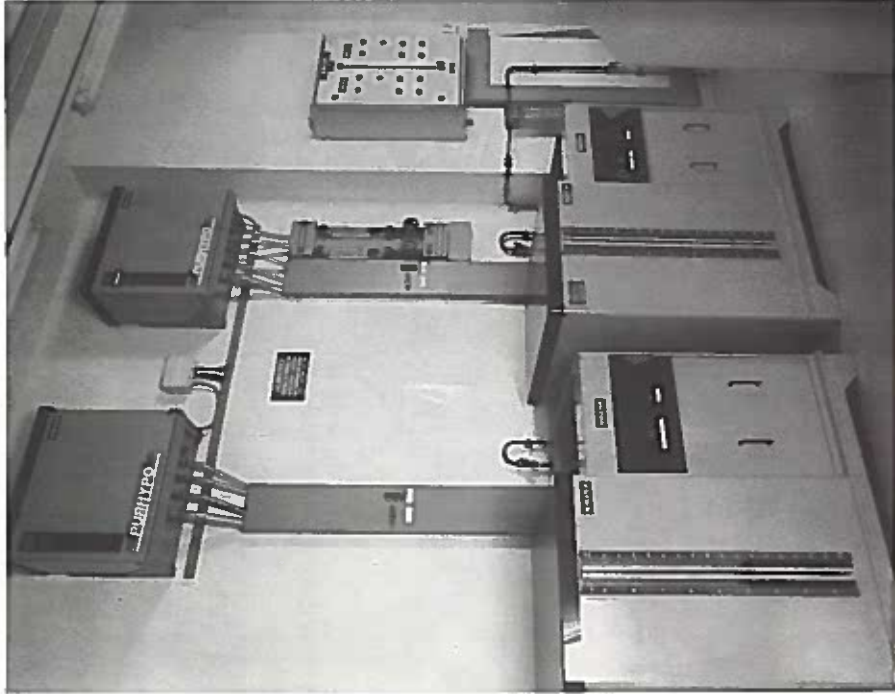
## Un nouvel essayeur

M. Joël Hughes du laboratoire chimie de l'usine de Vienne a obtenu, le 7 juillet dernier, son poinçon d'essayeur du commerce. Il est le sixième et le plus jeune essayeur du CLAL. Les autres sont Mlle Petit, essayeur en titre, Mlle Pastourel, MM. Greiner, Lavoisard et Li-mayrac.

Ce titre d'essayeur, qui est en fait une charge, est délivré par le Directeur de la Monnaie, après une semaine d'examen à Peys-sac. Il est certifié par le Minis-

tere des Finances. Les nouveaux essayeurs reçoivent un poinçon en or représentant une figure de leur choix. M. Hughes a choisi le temple de Livie de la ville de Vienne. Lorsqu'ils deviennent essayeurs en titre, ce poinçon leur sert à graver de leur marque les lingots essayés.

Cette charge rend les essayeurs pénalement responsables, puisqu'en apposant leur poinçon sur un lingot ou une barre en or, ils garantissent son titre en or.



## PURHYPO à l'hôpital

Un établissement hospitalier, l'hôpital pour enfants et la maternité, Robert Debré, vient d'ouvrir ses portes en Région Parisienne. Situé en bordure du périphérique, et les Lilas, cet hôpital est l'un des plus modernes d'Europe, il regroupe l'hôpital Bretonneau et l'hôpital Héroid.

Mais quel rapport cet hôpital peut bien avoir avec le CLAL ? Eh bien, cet établissement, on l'a dit, est ultra-moderne, surtout au niveau de l'imagerie médicale et c'est précisément là que le CLAL intervient ! En effet, Purhyppo a réalisé à sa 5<sup>e</sup> centrale (mais la plus sophistiquée) de

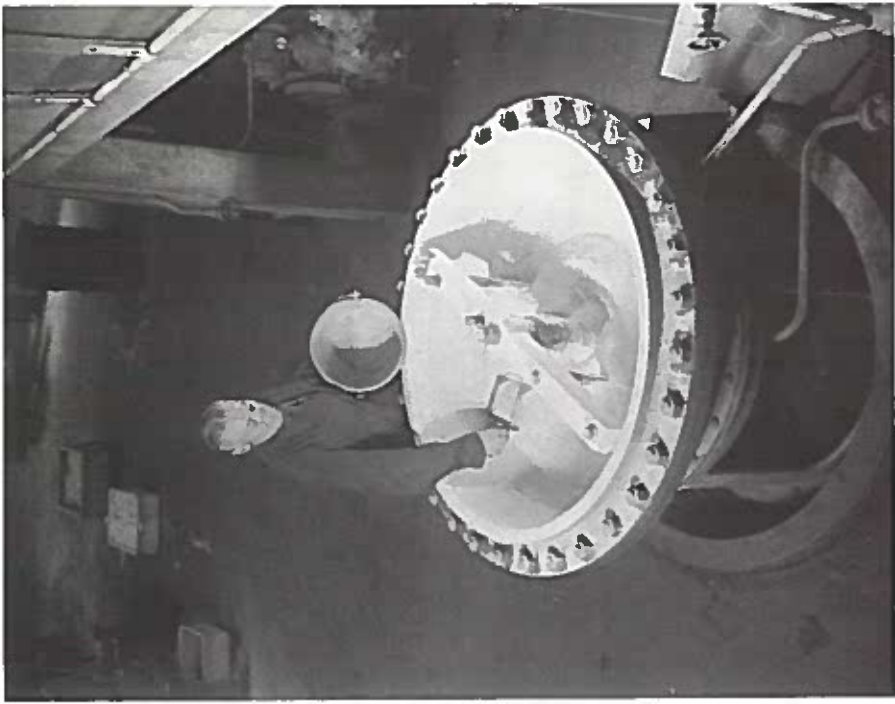
préparation, de distribution, de réutilisation des bains photographiques avec récupération des sels d'argent. Cette centrale dessert 6 machines automatiques de développement

de radiographies, supprimant ainsi les bacs de préparation individuels, ainsi que les récipients individuels !

Cette installation permet également d'éviter toute erreur au niveau de la préparation des bains et garantit même une meilleure homogénéité de ces bains. Bien entendu, cette centrale répond aux normes anti-pollution (loi 346 bis), elle est donc en plus "écologique" !

Elle est également économe, puisqu'elle permet de réutiliser 75 % du fixateur et 50 % du révélateur, économies plutôt substantielles, comme vous le voyez !

Une installation, en effet, unique en Europe : le CLAL, par l'intermédiaire de son département Purhyppo, montre une fois de plus ses qualités de leader !...



## Des photos par milliers

Une photothèque au CLAL, voilà qui risque de surprendre certains d'entre vous et pourtant elle existe et elle est bien fournie ! Près de 5 000 photos sont en effet archivées, les plus anciennes datant de 25 ans environ. Quelles sortes de photos peut-on y trouver ? Essentiellement des photos de produits, de machines, d'équipements, mais aussi de salons et d'expositions, de sites et de personnes. De formats différents, les photos existent en couleur, en noir et blanc, il y a également des diapos et des ekts (positifs grand format).

Vous avez certainement besoin de photos pour illustrer un catalogue, une fiche technique ou pour des panneaux d'exposition ? Alors, n'hésitez pas à venir voir M. Didier Journeau, au Siège, le

responsable de la photothèque, il vous aidera volontiers à faire votre choix. Toutes les photos sont classées (ou en cours de classement) dans un meuble spécial, avec des planches qui coulissent devant une grande table lumineuse. Cependant, vous le savez bien, toute photothèque a besoin de se renouveler ! Le CLAL organise donc plusieurs fois par an des "journées de prises de vues". Si vous êtes intéressés, adressez-vous à Didier Journeau qui vous communiquera toutes les modalités.



## BORNEL

### NAISSANCES

Raphaël, fils de Mme Sylvie Gilet (Sce commercial), le 4 7 88.  
Arnaud, fils de M. Jean-Michel Arnaud (Sce administratif), le 10 7 88.  
Thibaud, fils de M. Richard Mached (Sce technique), le 29 7 88.

### MARIAGE

M. Georges Dobozy (Sce technique) avec Mlle Nathalie Guichard, le 21 5 88.

### PRÉRETRAITES

M. Mohamed Malki (Sce Emballage), le 11 4 88.  
M. Charles Hennache (Labo), le 13 4 88.  
Mme Monique Orger (Labo), le 15 4 88.  
M. Roger Huard (Sce Entretien), le 16 4 88.  
M. Robert Vittecoq (Sce Tréfilerie), le 3 5 88.  
Mme Georgette Lebourdais (Sce Fonderie), le 24 6 88.  
M. Maurice Pouly (Sce Laminage), le 17 9 88.

M. Bernard Peschat (Sce Laminage), le 17 9 88.  
M. Luigi Mazzoni (Sce Fonderie), le 17 9 88.  
M. Michel Grognet (Sce Laminage), le 30 9 88.

### DÉCÈS

M. Jacques Decaux (Sce Entretien), le 30 6 88.



## FONTENAY

### NAISSANCE

Matthieu, fils de M. Bressin (Sce Méthodes), le 29 8 88.

## MARSEILLE

### NAISSANCE

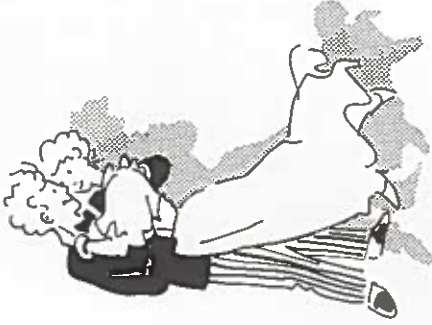
Nicolas, fils de M. Méry, le 4 9 88.



M. Marc-Antoine de Sèze, actuellement responsable du service du Personnel de la Division Métaux Spéciaux à Bornel, remplacera, à partir du 2 novembre, M. Yves Plouvier, responsable du service juridique, qui part en retraite le 1<sup>er</sup> janvier 1989.



M. Alex Bestory est entré à Fontenay-Trésigny le 16 5 88 en qualité d'ingénieur Mécanicien. Il est chargé des études des machines ou équipements spéciaux.



M. Pascal Serre (Sce DP) avec Mlle Carole Duval, le 18 6 88.  
Mlle Arielle Morel (Sce SC) avec M. Thierry Raby, le 3 9 88.  
M. Jean-Marc Quéguiner (Sce DP) avec Mlle Catherine Dou, le 24 9 88.  
Mlle Michèle Saleine (Sce SF) avec M. Quinto Catanzaro, le 3 9 88.

### RETRAITE

M. Yves Gioux (Sce RM), le 31 5 88.



## NOISY-AFFINAGE

### NAISSANCES

Marie, fille de M. François Nevou (Sce Entretien), le 13 8 88.  
Jessica, fille de M. Nesto N'Gouamba Madila (Sce Préparations), le 22 9 88.

### MARIAGE

M. Didier d'Aranjo (Sce UPA) avec Mlle Valérie Meyer, le 2 7 88.

## PARIS

### NAISSANCES

Guillaume, fils de Mme Boncorps (Sce LCA), le 2 7 88.  
Kilian, fils de Mme Katicun (Sce AIB), le 8 9 88.  
Anaïs, fille de M. Ferreira (Sce LO), le 13 9 88.

### MARIAGES

Mlle Fabienne Debernard (Sce AIE) avec M. Daniel Badou, le 25 6 88.



### NAISSANCES

Sarai, fille de M. Baltasar Boluda Molina, le 11 7 88.  
Laura, fille de M. Eugénio Garcia Cazalilla, le 14 8 88.  
Rafael, fils de Mme Isabel Garcia Cabeza, le 16 8 88.  
Alberro, fils de Mme Teresa Blanco Riesco, le 30 8 88.

### MARIAGE

M. Manuel Cortes Castilla avec Mlle M. Almudena, le 3 7 88.



## VILLEURBANNE

### NAISSANCE

Laëtitia, fille de Mme Parisi (Sce Vernissage), le 9 7 88.

## VIENNE

### MARIAGE

M. Henri Drider (Sce Platine) avec Mlle Honorine Ollmann, le 13 8 88.

### RETRAITE

M. Roger Davanture (Sce Entretien), le 30 9 88.



### DÉCÈS

Mme Germaine Demarque, retraitée, au mois de juin 88.  
M. André Soumillard, retraité, le 21 7 88.  
M. Maxime Taillandier, retraité, le 30 8 88.  
M. Joseph Labbaye, retraité, le 9 9 88.



**N° 1 des Métaux  
Précieux en France,  
Société de dimension  
Européenne et mondiale.**



**COMPTOIR  
LYON-ALEMAND  
LOUYOT**

## Le Spécialiste de la Métallurgie des Métaux Précieux, Spéciaux et de la chimie fine.

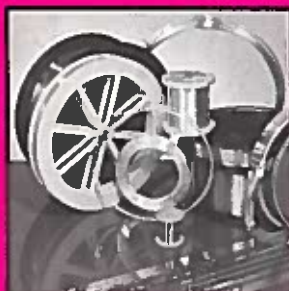


### ÉLECTRONIQUE

Cibles de pulvérisation et charges d'évaporation.  
Brasures pour applications sous vide ou sous atmosphère.  
Demi-produits pour l'industrie des composants. Fils de bonding, poudres de métaux précieux, pâtes et peintures conductrices.



**DEMI-PRODUITS POUR DÉCOUPAGE SUPPORT C.I.**  
Bandes minces Cuprefor (cuivre dopé) pour support circuits intégrés et transistors de puissance.

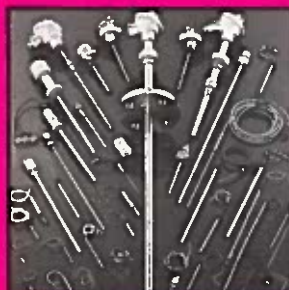


### ÉLECTROTECHNIQUE

Matériaux de contact en métal précieux.  
Argelec, Orelec, Palladec, Platelec.  
Fils pour contactage. Bandes pour découpe de pastilles. Fils et bandes pour fusibles. Bandes trimétabliques. Microprofilés.



Pièces contactées intégrables directement dans les appareils. Pièces fabriquées sur machines automatiques par soudage de fil ou de microprofilés permettant d'obtenir une grande variété de formes et de dimensions de contacts.



### MESURE DE TEMPÉRATURE

Thermosondes à fil de platine.  
Thermosondes à couche mince.  
Sondes étalons primaires et secondaires.  
Thermocouples.  
Capteurs et cannes de température.



### TECHNIQUE DE LIAISON

Brasures Agcla à l'argent.  
Brasures Phoscla au phosphore.  
Fils, baguettes nues, baguettes enrobées, laminés préformés, poudres et pâtes, flux, matériel de brasage.



### INDUSTRIE DU VERRE

Demi-produits et chaudronnerie industrielle en platine.  
Filtre pour l'industrie verrière.



### SELS DE MÉTAUX PRÉCIEUX

Nitrate d'argent pour la photographie. Sels, poudres et pâtes pour dépôts d'argent, d'or, de rhodium, de palladium. Anodes de platine et d'argent et bains pour dépôts électrolytiques.

#### FRANCE

COMPTOIR  
LYON-ALEMAND  
LOUYOT  
13, rue de Montmorency  
F 75139 PARIS CEDEX 03  
TÉL : 1-42.77.11.11  
Télex 220814 CLAL F  
Téléfax 1-42.77.03.58

#### PAYS-BAS

H. DRIJFHOUT & ZOON'S  
Edelmetaalbedrijven B.V.  
Nes 11-23 - 1012 KC  
AMSTERDAM  
TÉL : 3120-24.69.97  
Télex 14810 HDZ NL

#### ESPAGNE

SOCIEDAD ESPANOLA  
DE METALES PRECIOSOS  
Carretera de Vicalvaro  
VALLECAS 2803 1 MADRID  
TÉL : 341-331.23.43  
Télex 49794 48117 SEMPE  
Téléfax 341-331.23.34

#### SUÈDE

DANSK HOLLANDSK  
AEDELMETALL AB  
Sagagatan 22  
S-50239 BORAS  
TÉL : 46 33 100320  
Télex 36298 DHAD S

#### GDE-BRETAGNE

D. PENNELLIER & CO LTD  
Jewellery Division  
28 Hatton Garden  
LONDON EC1N 8DB  
TÉL : (01) 404-3100  
Télex 27626 MÉTAUX G

Industrial Division  
Unit 22  
West Midlands Freeport  
BIRMINGHAM B26 3QD  
TÉL : (021) 782-4381  
Télex : 333237 MÉTAUX G

#### DANEMARK

DANSK HOLLANDSK  
AEDELMETAL A/S  
Studiestraede 5-7  
K-1455 KOBENHAVN  
TÉL : 451-12.48.12  
Télex 16790 DHAD DK

#### SUISSE

HOCHREUTNER  
ET ROBERT S. A.  
40, rue de la Serre  
LA CHAUX DE FONDS  
TÉL : 4139-23.10.74  
Télex 962139 CEND CH

#### ITALIE

LYON-ALEMAND  
ITALIA SRL  
Piazza della Repubblica, 26  
20124 MILANO  
TÉL : 392-659.83.78  
Télex 324218 LYONALI

#### ALLEMAGNE

CLAL GmbH  
Kaiser Friedrich-  
Promenade 87  
D-6380 Bad Homburg v.d.H.  
TÉL : 49 6172-20008  
Télex 418177 CLAL D