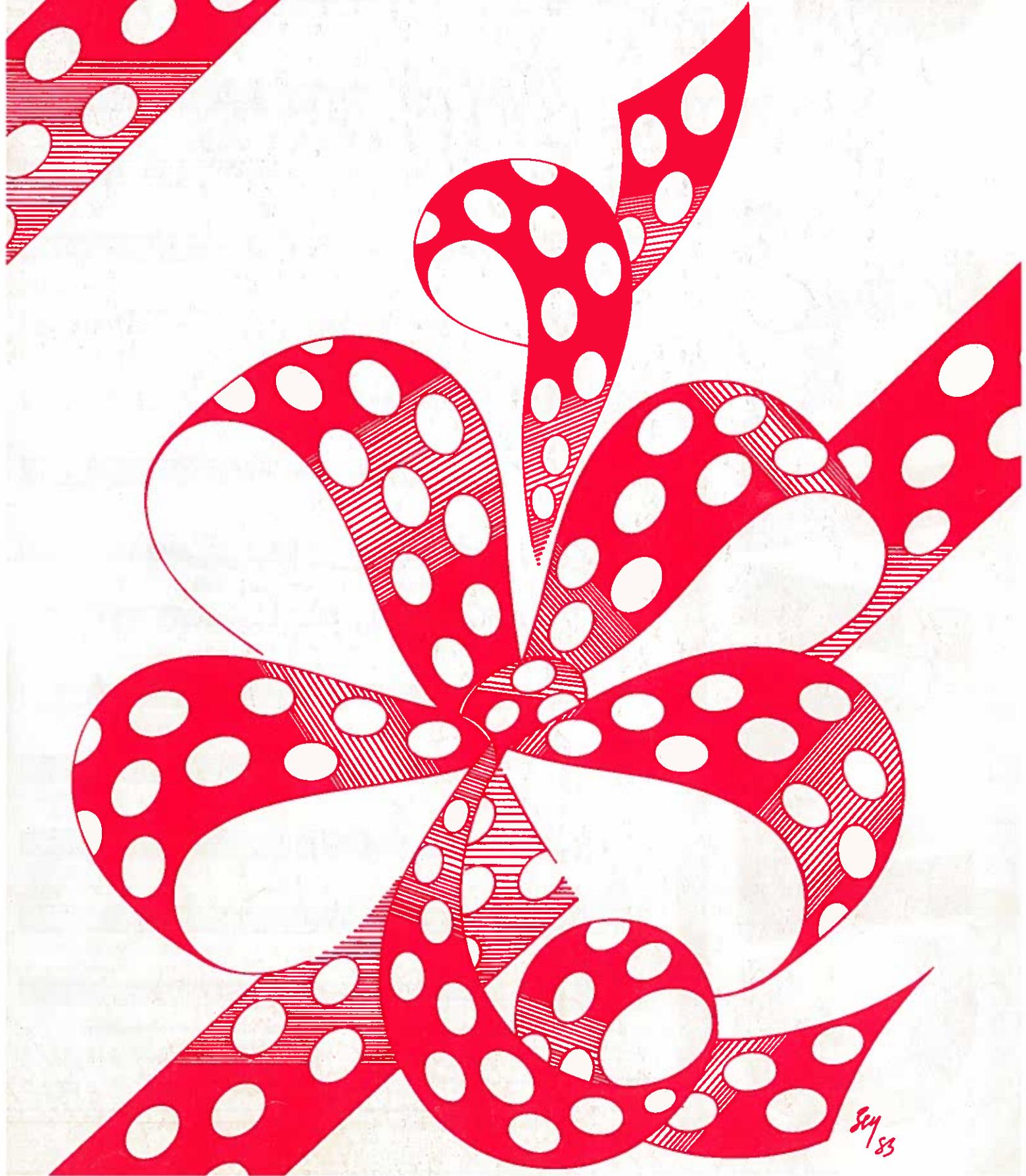


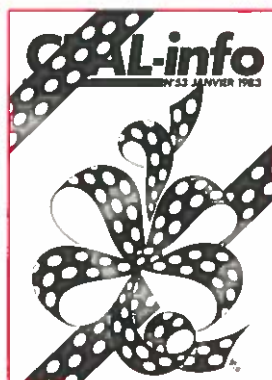
# CLAL-info

N°53 JANVIER 1984



Scy 83

# CLAL-info



## SOMMAIRE

2

Les gagnants du concours racontent

5

Dossier : Vous saurez tout sur la thermométrie !

17

Le troisième métal précieux

20

Les précieux timbrés

22

Journée «Portes Ouvertes» à Bornel

26

Fontenay : un an sans accident ?

28

La fabrication de paillettes à Noisy-Affinage

30

1er emploi : des nouveaux contrats

31

INTERKAMA ou six jours en Allemagne

33

Marais et métiers d'Art (2e partie)

40

Faites revivre l'âge de pierre

42

Tous à vos jardins pour le printemps !

RESPONSABLE : M. Masounave  
RÉALISATION : B. Le Guay  
CORRESPONDANTS : MM. Dechmann, Goux,  
Hannoyer, Lapostolle, Salomé, de Sèze,  
Mme Trigalo, M. Vandernoeth  
COMPOSITION : C. Santi, bureau dactylographique  
CLAL-INFO est une réalisation du service Formation-Communication-Information

PHOTOS : D. Vélard et correspondants  
MAQUETTE : D. Pujos  
ILLUSTRATIONS : B. Mille, C. Millet,  
F. Place, D. Sutter, M. Verrier  
IMPRESSION : Rozier



# 1984

*Voici à nouveau le temps où se formulent les vœux traditionnels et je n'y manquerai certainement pas. Toutefois, il est difficile cette année d'afficher une sérénité qui serait trompeuse à votre égard. Durant cette première année de présidence du CLAL, j'ai eu l'occasion de mieux connaître les différents établissements de la Société et beaucoup de ses responsables. J'ai pu notamment apprécier les efforts permanents d'adaptation de chacun devant la crise économique qui frappe la plupart de nos clients et nous-mêmes par voie de conséquence. Malheureusement, si des signes de reprises se manifestent dans certains autres pays industrialisés, ce n'est pas le cas de la France où pour le moment les perspectives 1984 apparaissent sombres.*

*Cette situation ne nous incite pas au découragement mais au contraire elle nous conduit à poursuivre et intensifier la recherche de nouveaux débouchés. Sur le plan interne, nous nous attachons à tirer parti des difficultés actuelles pour forger l'outil qui nous donnera les moyens de repartir de l'avant dans les meilleures conditions quand les circonstances le permettront. Nous devons donc poursuivre l'amélioration de l'organisation de notre maison, lutter énergiquement contre les dépenses inutiles et mettre en place les investissements propres à assurer notre avenir. Cet effort suppose l'adhésion de chacun de nous pour porter ses fruits et c'est bien entendu le vœu que je forme pour le CLAL.*

*Mais aujourd'hui, mon propos est aussi de vous dire que je souhaite chaleureusement pour vous-mêmes et vos familles une année aussi heureuse que possible.*

*Philippe Malet*

*Ph Malet*

# WEEK-END PARISIEN

raconté par Brigitte Stéphan, l'une des lauréates du concours «sécurité de la main»



**Vous vous rappelez ?**

**Le concours sur la sécurité de la main ?**

**Dans le CLAL INFO de juillet, les affiches des vainqueurs vous avaient été présentées.**

**Mais, les dessinateurs «amateurs» n'avaient pas encore été récompensés et c'est le week-end des 14 - 15 et 16 octobre 83 que se sont déroulées**

**les ... festivités promises et gagnées.**

*Vendredi 14 octobre 1983, 16 heures, nous nous sommes retrouvés dans la salle AF, un peu intimidés, «Qui êtes-vous, vous ? Ha ! Vous êtes de tel Etablissement !» «Oui, c'est moi l'affiche qui représente ceci !». Pour la plupart, nous ne nous connaissons pas. Il y a eu les discours d'usage, une remise de médaille pour les dames et des boutons de manchettes pour les messieurs, la photo «de famille». Les langues se sont vite déliées.*

## A LA DECOUVERTE

*Dans la soirée, nous nous sommes rendus à l'Hôtel qui nous avait été réservé, et vers 19 heures 30, nous avons dîné dans une «taverne» rue des Gravilliers. L'ambiance était chaleureuse, on a beaucoup parlé, de nous, des enfants, du concours, de voyages, de rien et de tout, et bien sûr, du Comptoir. Car, si on ne se connaissait pas, sauf les deux gagnants de Bornel, collègues de travail et deux dames de Vienne, nous avions tous un point commun : le CLAL. «Qu'est-ce que vous faites, vous ?» «Vous travaillez avec M. Untel ?» «Où est-ce que vous habitez ? J'y passe en allant en vacances !» Bref, nous avons passé une très bonne soirée, et c'est seulement vers 22 heures 30, que nous avons quitté le restaurant. «Où allons-nous ? Il était trop tard pour le cinéma et les spectacles du vendredi soir. Mais dans notre chaud quartier de Paris, le spectacle est aussi dans la rue. Tous les messieurs sont unanimes. Ils veulent faire une promenade avant de rentrer. Nous sommes donc allés, (mais*



**Un agréable moment : la promenade en bateau mouche**

*oui, on a beau être du Comptoir, on n'est pas des Saints !) nous promener rue Saint-Denis. Mais, là, pas de chance, car les belles de nuit s'étaient envolées, et des képis fleurissaient un peu partout. Enfin, nous sommes rentrés à notre Hôtel tout de même très contents de notre première soirée passée tous ensemble.*

## AH... PARIS

*Samedi 15 octobre 1983, 9 heures 30, rendez-vous devant l'Hôtel, un car vient nous chercher, et nous emmenons faire une excursion dans Paris. Tous les vieux quartiers d'abord, le Marais évidemment, l'île de la Cité, Saint-Germain des Prés, le Luxembourg, halte pour visiter Notre-Dame-de-Paris, les Quais, etc... Vers 12 heures 30, nous nous arrêtons en face de la Tour Eiffel et nous allons déjeuner sur un Bateau Mouche. Le voyage a duré de 13 heures à 15 heures, vraiment c'était parfait. Le repas très bon, l'ambiance épatante, un accordéoniste pour la musique, et évidemment le paysage inégalable de Paris. Clic, Clac, une photo par ci, une photo par là. Nous tenons à garder un souvenir. De l'avis de tous, c'est l'excursion en bateau qui restera inoubliable. On se connaît de mieux en mieux, et l'humour est vraiment de rigueur. L'après-midi retour à bord du car, visite des «nouveaux quartiers» puis de Pigalle, et nous avons terminé par Montmartre. Nouvel arrêt. Certains se font «tirer le portrait», d'autres achètent de petits souvenirs. Retour à l'Hôtel, et le soir restaurant, toujours bonne chère (aie, les kilos !) et toujours la bonne humeur et du rire. Ensuite, nous nous sommes séparés, un petit groupe avait choisi le théâtre, un autre le cinéma, ou simplement la promenade.*

## VIE DE CHATEAU

*Dimanche 16 octobre 1983, 9 heures 30, et oui, cela continue ! Et cette fois, en route vers le Château de Sa Majesté le Roi Soleil ! Versailles nous attendait entouré d'un glacial vent d'automne. Mais devant les splendours récemment rénovées de la Chambre de la Reine, on oublie vite le froid du dehors, et les banalités du XXe siècle. 12 heures, retour à Paris, et déjeuner dans un restaurant «class» du 2e arrondissement. Ici, il ne faut pas rire trop haut, mais le décor genre fin XIXe vaut bien un peu de respect.*

*Voilà, notre week-end, très réussi, où nous avons fait connaissance avec des personnes venant de villes différentes, dont nous entendons le nom sans les voir, et qui nous ont fait découvrir un peu la vie dans leur Etablissement, leur lieu de travail, leur ville ou même leur village pour certains. Nous étions tous satisfaits et contents, et longtemps nous nous souviendrons de ces deux jours de détente ensemble. Vraiment, «Nous avons bien fait de participer !», et de l'avis de tous «Merci, le CLAL !».*



## 1984 ?

*Le concours d'affiches de sécurité sur le thème de la main aura marqué 1983. Actuellement, des dessinateurs retravaillent quelque peu les projets. Prochainement, vous découvrirez donc dans vos ateliers les résultats de l'imagination de vos collègues.*

*Et en 1984, quels sont les projets des animateurs sécurité ? Il est encore trop tôt pour dévoiler le programme de la campagne. Elle sera très différente de la précédente, et ouverte au plus large public possible. Quant aux prix qui seront attribués aux vainqueurs, ils ne devraient pas décevoir !*

*En attendant d'en savoir plus, bonne année ... en toute sécurité.*



# ENTOT IEZ VOUS IONS D'EXPRESSION

à saisir pour faire progresser le dialogue dans l'entreprise.

choses à dire quand on parle la vie du service ou de l'atmosphère du travail, sur son contenu du travail, sur son sur les améliorations à envisager, sur un certain nombre d'entre nous ont fait l'expérience ces choses.

## EAU

ent en effet en place progressivement fameuses «réunions d'expressions», et c'est assez nouveau ! La forme seulement, car bien sûr on attendait une loi solennelle par laquelle le personnel s'exprime enfin dans

change alors avec cette pratique ? Principalement l'aspect de l'expression : dorénavant, on parle plus librement entre collègues : avec le responsable hiérarchique, avec les problèmes du travail.

ation ne pouvait rencontrer un accueil favorable : tout ce qui favorise l'échange, le dialogue, la participation est le bienvenu ! La Société est engagée volontairement, il y a maintenant près de trois ans, dans la

voie convergente (mais beaucoup plus ambitieuse) des Groupes de Progrès ! Ces deux pratiques ne doivent surtout pas se confondre, mais elles s'inscrivent manifestement dans la même logique d'amélioration des relations de travail, des conditions de travail et de l'efficacité de l'entreprise.

## DU SÉRIEUX

D'accord donc pour les réunions d'expressions ! Le CLAL les prend même à ce point au sérieux que sa Direction a décidé d'investir un effort de préparation sans précédent ! Pour donner un maximum de chances de réussite à cette pratique nouvelle. De pareilles réunions ne s'improvisent pas ; si on veut qu'elles soient non pas confuses, stériles et donc frustrantes, mais au contraire vivantes et efficaces, il faut un animateur compétent, maîtrisant suffisamment les règles d'une animation réussie. Un responsable qui sache notamment amener chacun à s'exprimer au mieux en groupe et... à écouter aussi les autres s'exprimer à leur tour !

Rien de cela n'est très difficile... Rien de cela n'est non plus totalement évident ! C'est un sport passionnant mais qui peut être un peu délicat à pratiquer sans un minimum d'entraînement... C'est par ail-

leurs une nouvelle tâche que l'on demande aux membres de l'encadrement de la Société, il était bien normal qu'on leur donne les moyens d'y faire face dans de bonnes conditions.

## SANS DÉLAI MAIS PROGRESSIVEMENT

Voilà pourquoi on assiste en ce moment à une opération d'une envergure sans précédent : c'est toute la hiérarchie du CLAL, soit environ 450 personnes de Bornel à Marseille, de Villeurbanne à Noisy, qui bénéficie de stages de formation à l'animation de réunions ! Trois jours de stage intensif, et chacun doit ensuite sans délai engager le processus et convoquer la première réunion du personnel de son secteur. Ce sera donc le cas pour chacun d'entre nous dans les mois qui viennent. C'est ainsi que progressivement et sur des bases solides se mettra en place cette nouvelle forme de communication dans notre entreprise.

Laissons-la prendre tournure et physionomie et dans quelques temps, nous ne manquerons pas de vous en donner dans CLAL-INFO une première analyse et un premier bilan.

## LA REGLE DU JEU

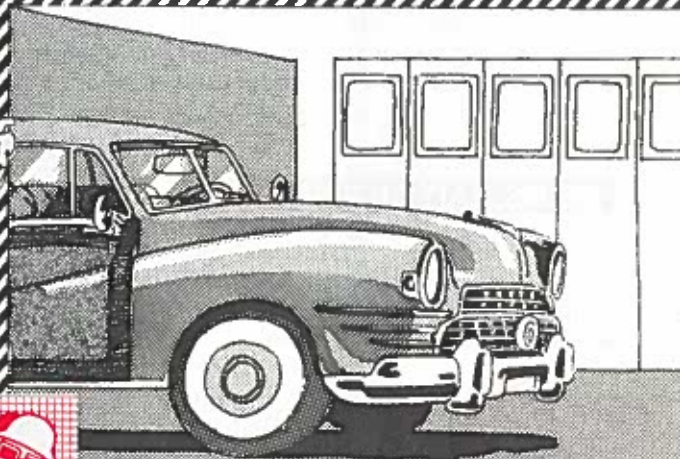
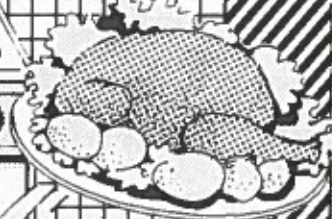
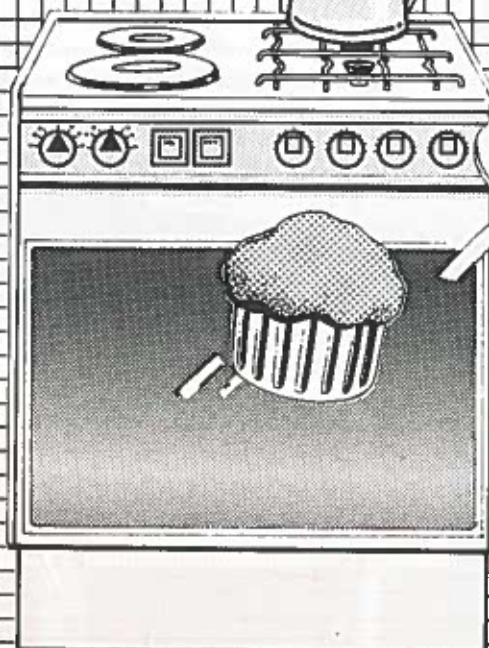
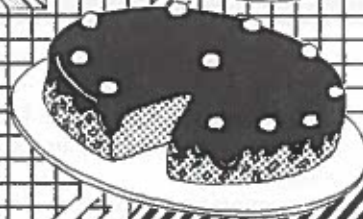
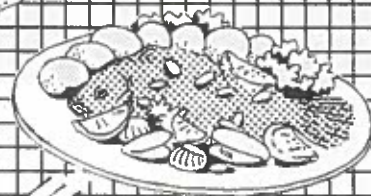
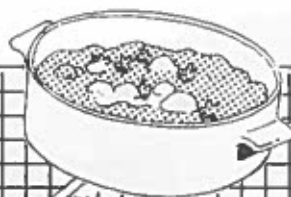
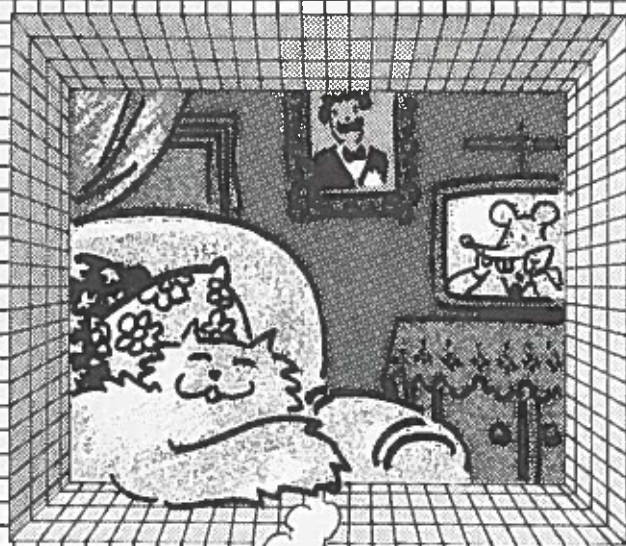
Dialogue oblige : représentants du personnel, des syndicats et Direction du CLAL se sont réunis pour la bâtir. A titre expérimental d'abord : tout cela est nouveau, il ne faut pas s'enfermer dans un système durablement figé. CLAL-INFO a analysé pour vous les documents : de nombreux points communs s'imposent, avec naturellement des variantes d'un établissement à l'autre.

- Les points communs principaux, base de la règle du jeu CLAL :
- chacun reste libre de participer ou non à ce type de réunions,
  - les réunions regroupent les salariés d'une même unité de travail, en nombre suffisamment restreint pour assurer l'expression de chacun,
  - c'est le responsable hiérarchique qui anime la réunion ; son rôle consiste surtout à veiller à ce que chacun puisse s'exprimer,
  - la fréquence des réunions est d'une par trimestre, chacune durant en prin-



# VOYAGE AU PAYS DE LA THERMOMETRIE

Un dossier sur la thermométrie ?!! Bizarre, bizarre !... Qu'est-ce que cela signifie ? Thermo, quoi ? Le dictionnaire, traduction s'il vous plaît... Thermométrie = mesure des températures. Non, cela ne vous dit rien ? Et, pourtant... De la fusée Ariane en passant par le rôti du dimanche jusqu'aux panneaux solaires, il s'agit toujours d'un besoin de contrôle, de mesure, de régulation de la température. Thermosondes, thermocouples, capteurs, cannes, ces produits du CLAL, aux noms un peu étranges, sont destinés aux différentes applications de la thermométrie. Vous désirez en savoir plus ? Alors, lisez ce dossier ! N'ayez crainte, CLAL-INFO en a réglé la température. Ni trop chaud (peu de risques de somnolence !), ni trop froid (vous ne vous y gèlez pas la cervelle !). Allez, bonne lecture !... Assurance garantie : toute poussée de fièvre vous sera évitée...

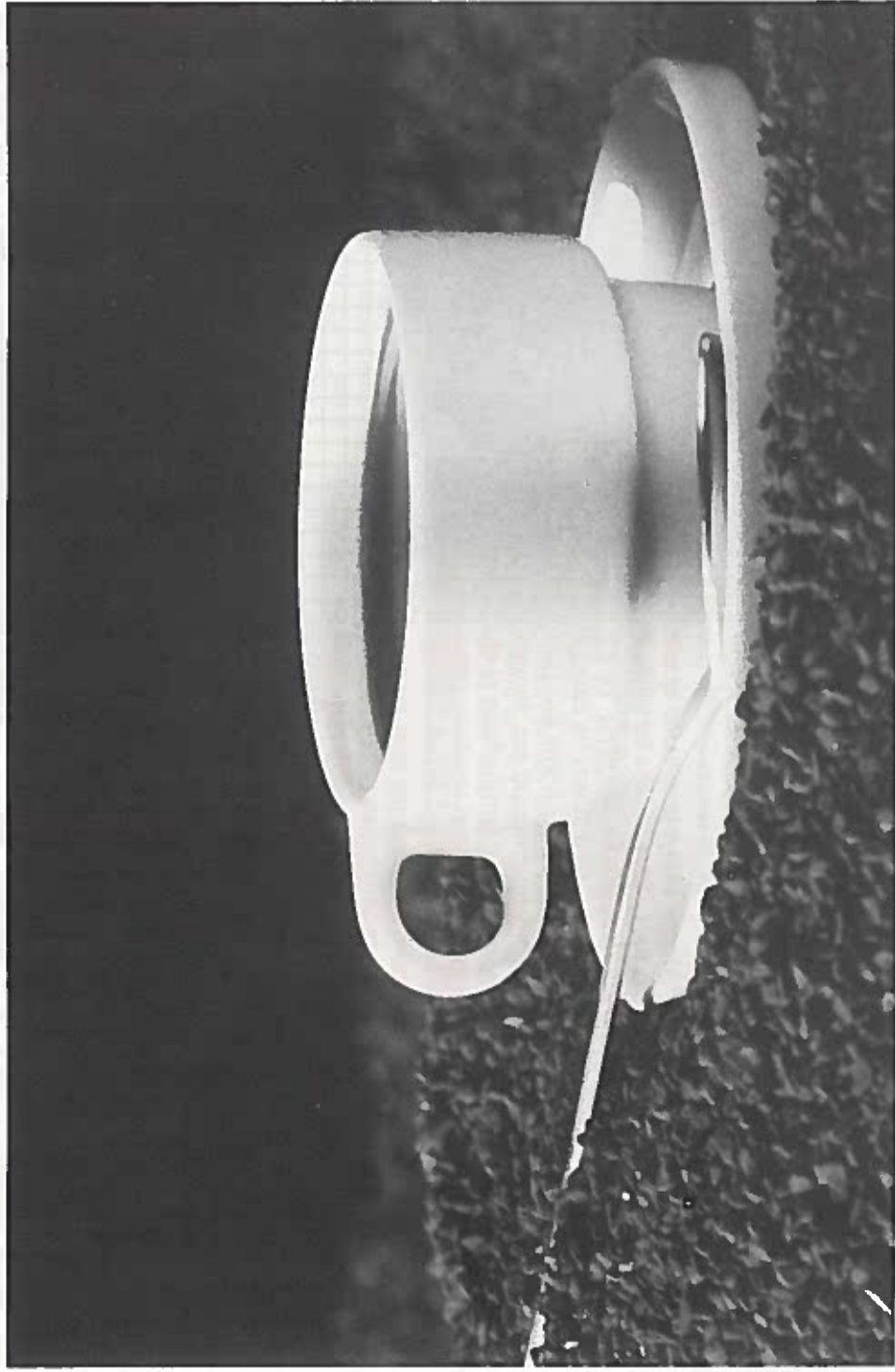


dossier réalisé par Geneviève CHRETIEN

# LA THERMOMETRIE AU QUOTIDIEN

L'INVASION DES MESURES DE TEMPERATURE

A notre insu, la notion de thermométrie s'est glissée malicieusement dans les moindres aspects de notre quotidien. Les exemples sont multiples et variés...



Chaque soir, vous ne ratez sous aucun prétexte les prévisions météorologiques du journal télévisé. A Nice, c'est sûr, la température est plus clémente qu'à Paris. Souvenez-vous l'été dernier, il faisait chaud, parfois trop... Puis, avec l'hiver, c'est à nouveau le froid, les mauvaises gripes. Brrrr !!! Il faut régler les radiateurs, ne pas trop consommer d'énergie. Objectif : atteindre la bonne température pour le bien-être du corps et du portefeuille.

## OEUFS, LAIT OU BIÈRE

Un repas entre amis ? L'occasion rêvée pour mijoter au four de bons petits plats. Conseil de succès : surveiller attentivement la température de cuisson du rôti.

L'éclosion des œufs en couveuse ? Importance de la chaleur et de l'humidité. Petit poussin doit se sentir bien à l'aise dans sa coquille pour devenir plus tard un bon poulet ! Vous appréciez volontiers un verre de bière ? La fermentation du moût de cette boisson s'effectue aussi sous contrôle thermométrique. Vous prenez un peu de lait au petit déjeuner ? Sachez que la stérilisation de ce liquide nécessite encore un contrôle sérieux de température.

## LA BELLE DÉCAPOTABLE AUSSI

Vous êtes amateur de produits lyophilisés ? C'est bon, pratique, rapide... Un peu

d'eau chaude, une cuillerée de Nescafé : c'est prêt, vous pouvez déguster ! Pour la bonne lyophilisation des produits, il faut réguler avec précision la température.

Vous venez d'acheter une toute nouvelle voiture, vous en êtes fier... Un vieux rêve de gosse qui se réalise enfin ! Pour que votre auto-nouvelle série ne consomme pas trop, il faut calculer la quantité exacte de carburant à injecter. En mesurant la température d'air d'admission du moteur, un système de régulation se déclenche. Plus de souci : vous ferez même des économies...

Eh oui, la liste est longue... C'est clair, aujourd'hui la mesure des températures fait de plus en plus partie de notre vie courante.

# DE THERMOMETRES EN THERMOMETRES

«PLATINA», UN MÉTAL PRÉCIEUX POUR NOS TEMPÉRATURES

Pour une bonne connaissance de la température, il est indispensable de disposer d'instruments de mesures complets. La première sensation physique ne suffit plus. Trop simple et insuffisant de passer sa main sous le robinet pour dire si l'eau est glacée, chaude ou tiède. La subjectivité de cette sensation l'emporte bien souvent sur le besoin de précision et... il arrive trop souvent que l'on se brûle les doigts par inadvertance ! Un bref voyage dans l'histoire permet de saisir l'intérêt que les hommes ont toujours manifesté envers la thermométrie.

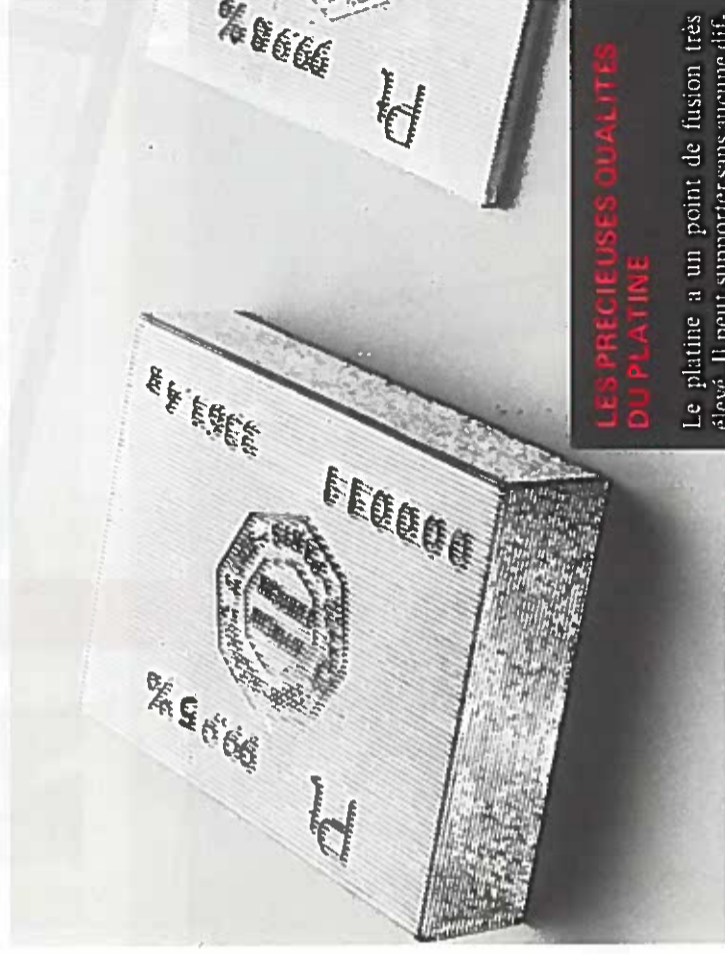
1582, Galilée est à l'origine du premier thermomètre. Le principe est simple : sous l'action de l'air chaud, une goutte d'eau se déplace dans un tube de verre. Mais, il faudra attendre encore quelques siècles pour que le système se perfectionne... 1742, Celsius fait apparaître le thermomètre à mercure et prête son nom à une nouvelle échelle de mesures.

Avec le début de l'ère industrielle, une nouvelle exigence se révèle : trouver des instruments de mesures de référence, fiables, des étalons.

En 1887, le temps de la dilatation des gaz, liquides et solides pour les mesures de tem-

pératures s'achève. Callendar, physicien britannique, révolutionne la recherche thermométrique en annonçant le thermomètre de platine ! Inutile de rentrer dans les détails de cette loi mathématique reliant la résistance électrique à la température. Seul point essentiel à retenir : le thermomètre à résistance de platine est reconnu comme l'instrument étalon de référence par l'Échelle Internationale Pratique de Température. (E. I. P. T.).

Une histoire presque incroyable, n'est-ce pas ? Un métal de qualité au petit nom de «platina» digne conférer à nos températures toute sa haute qualité.



## LES PRÉCIEUSES QUALITÉS DU PLATINE

Le platine a un point de fusion très élevé. Il peut supporter sans aucune difficulté des températures allant jusqu'à 1 769 °C. Il résiste à la corrosion et conserve toujours sa structure. Il est possible de l'élier en fils très fins. Il est consacré étalon international, pour des mesures de températures allant de -260 degrés à + 630 degrés.

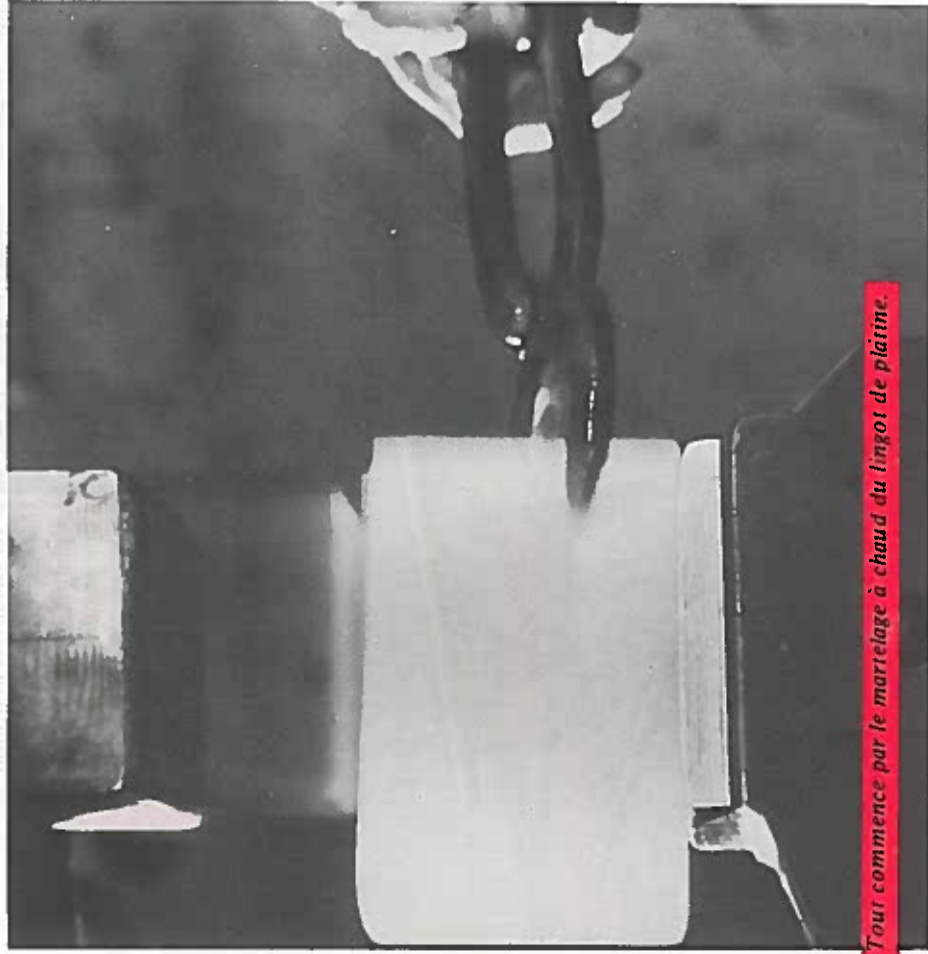






# PAS A PAS, LA REALISATION DES THERMOMETRES

VISITE COMMENTÉE



Tout commence par le martelage à chaud du lingot de platine.

Cette rubrique est destinée aux insatisfaits du blabla théorique...

A ceux qui se souviennent qu'ils passaient des heures à démonter un objet pour saisir le mystérieux processus, le fonctionnement d'un réveil ou d'un thermomètre.

C'est fini, l'enfant est devenu sage !

En cotoyant régulièrement la thermométrie, on cesse de s'interroger.

Les thermomètres à résistance de platine servent à ceci ou à cela.

C'est utile, indispensable... Point final !

Et c'est vrai, il ne sert à rien de casser

son pique-viande pour deviner «comment ça marche»...

Si vous tenez à en savoir plus, voici un regard panoramique sur les différents ateliers de fabrication thermométrique du CLAL :

une possibilité de réveiller,

de satisfaire votre curiosité... La réalisation

d'un thermomètre à résistance de platine

passé par plusieurs étapes successives.

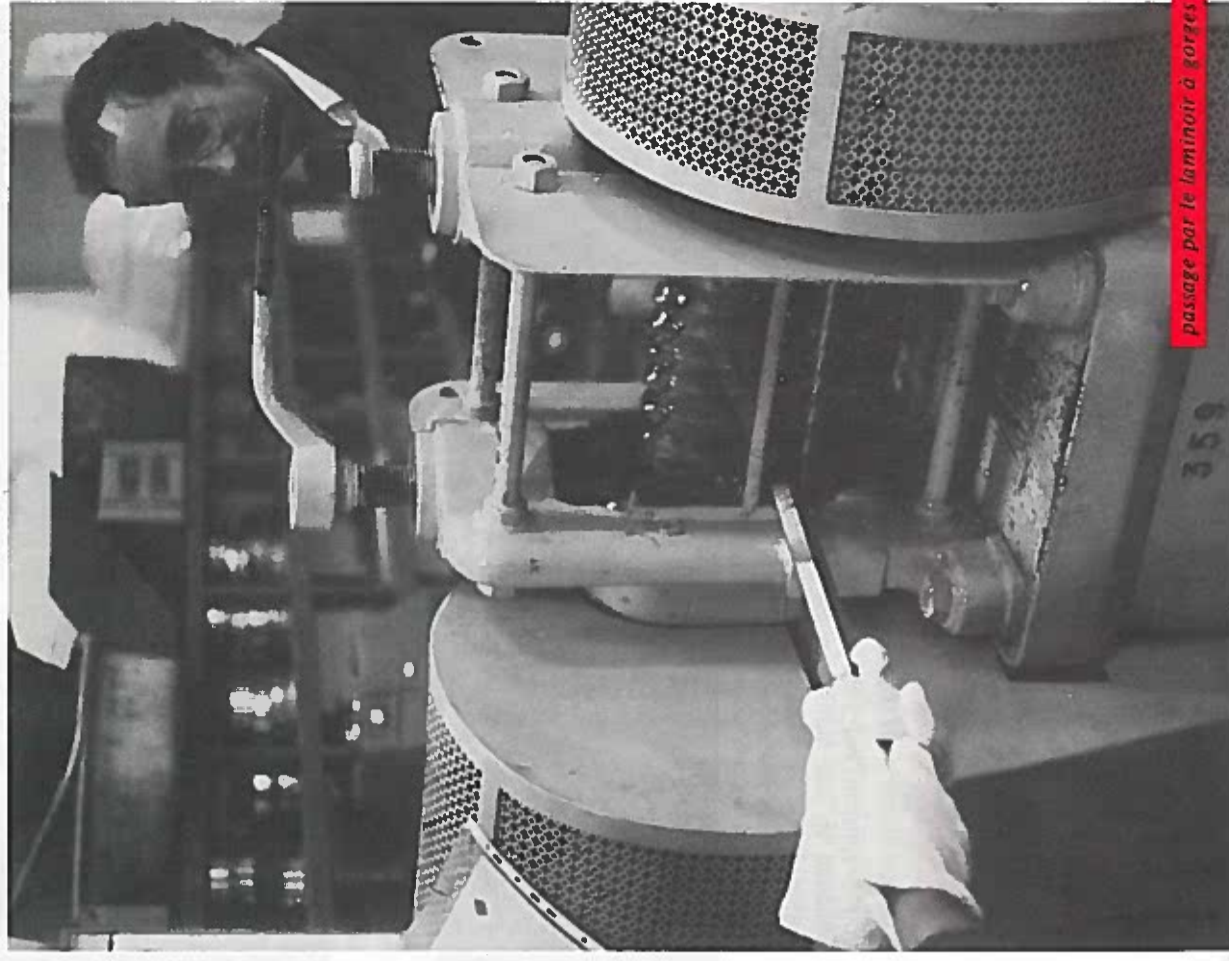
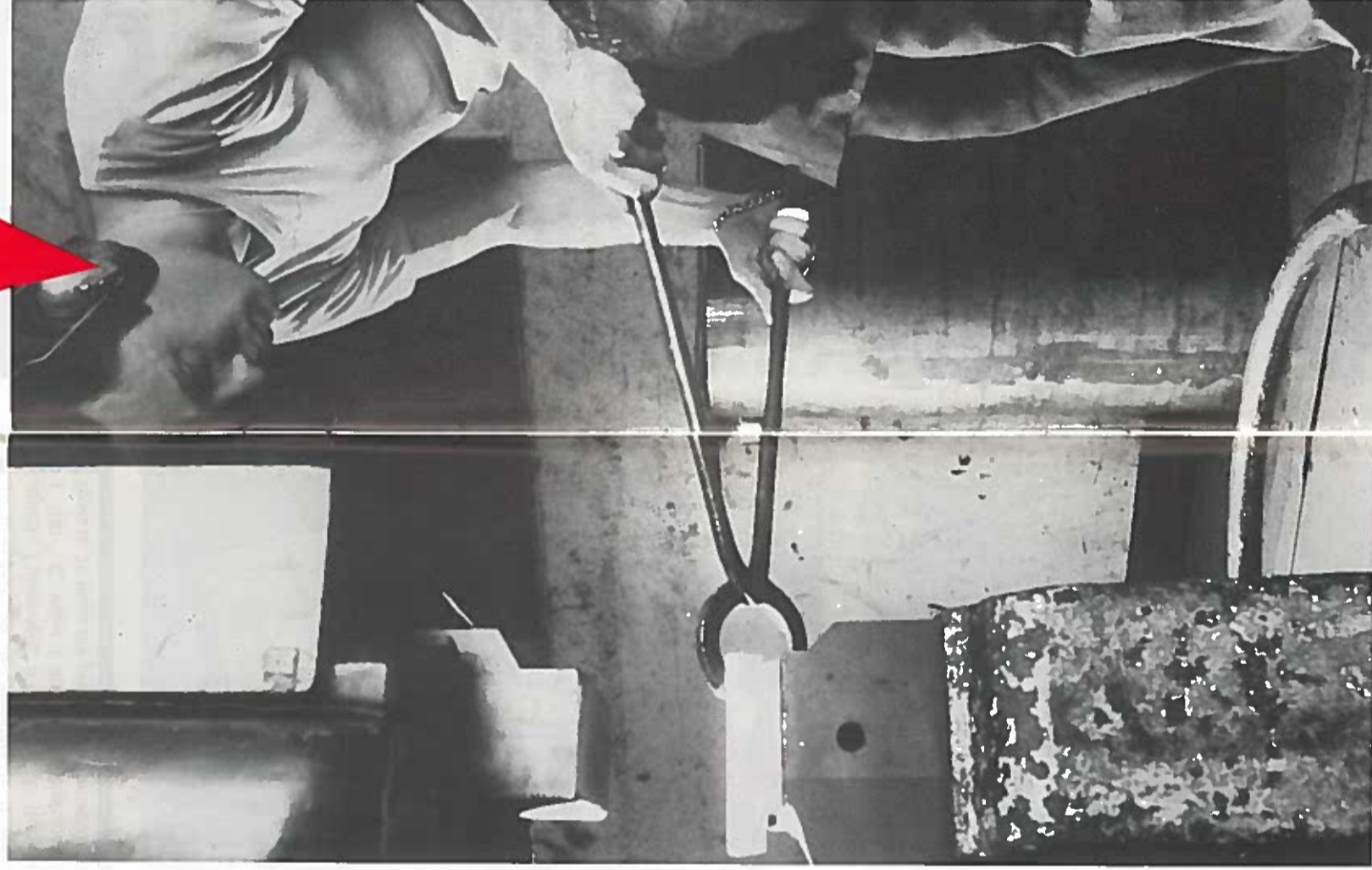
Oui, cette rubrique est surtout réservée aux curieux !

A tous ceux qui s'interrogent,

veulent comprendre le cheminement

du métal «platina» jusqu'à nos températures...

Sous le choc,  
le lingot  
va s'aplatir



passage par le laminoir à gorges

Rassurez-vous, on ne va pas encore vanter les mérites du platine. Il est reconnu étalon international, cela suffit ! Avançons d'un pas... Ce platine, qu'est-ce que c'est ? Au départ, des sortes de pierres un peu rugueuses... Et, par cette «magie de l'industrie», le métal se fond, se transforme.

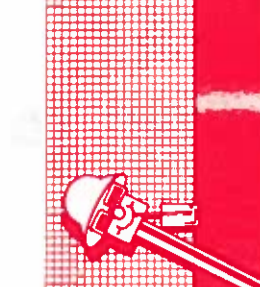
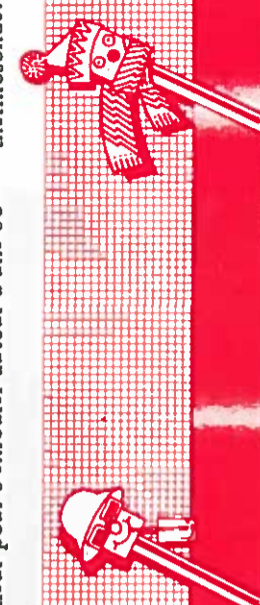
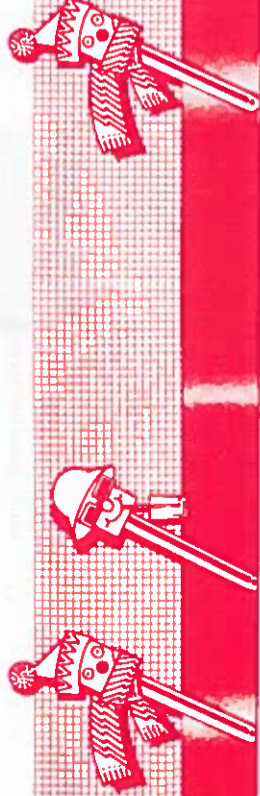
## LE PARCOURS DU FIL

A l'usine de métallurgie de Noisy, première phase : la fonte ! Comme un vulgaire alliage, «platina» fond dans un four de haute température. Devenu presque liquide, il est coulé dans un moule. Il prend la forme d'un lingot. Ces lingots ou barres de platine sont forgés puis étirés en fils très fins «Platina» tourne, tourne dans les mains du tréfileur pour s'enrouler autour d'une bo-

bine... Pour devenir encore plus fin, ce fil de platina prend la direction de la tréfilerie de Villeurbanne...

Lorsqu'il a réussi sa croissance, une nouvelle destination : Fontenay. Sa silhouette thermométrique se dessine... «Ici», commente Mme Camus (contremaître de l'atelier de thermosondes) «Nous faisons trois types de sondes à partir du fil de platine : la thermosonde de verre, la thermosonde de céramique et la thermosonde plate. Pour la fabrication, il y a plusieurs étapes : enrouler le fil de platine, recouvrir la sonde avec du verre ou de la céramique puis les dernières phases de finition».

L'atelier est clair, net, presque lumineux comme pour souligner au visiteur l'aspect un peu particulier de la réalisation d'une thermosonde.



# DES SERVICES COMPLEMENTAIRES

UNE EQUIPE THERMOMETRIQUE

Oui, évidemment, c'est bien gentil de parler des produits thermométriques et de leurs applications, d'observer leur fabrication. Et puis, au fil des pages, la visite guidée au pays des thermomètres à résistance de platine commence à lasser. La fièvre menace... Les questions s'entrecroisent.

Vous voici devenus plus exigeants !

Vous désirez approcher de plus près l'activité thermométrique du CLAL ?

Vous voulez définir la température ambiante des différents services thermométriques ? Soyez satisfaits :

Ecoutez les responsables de ces services.

Chacun a une fonction bien déterminée, en étroite relation avec celle des autres...

## SAVOIR PLANIFIER

Après la prise des commandes : la réalisation. Elle ne s'effectue pas n'importe comment. Savoir combiner leur charge de travail régulière, répartie dans le temps pour l'usine, avec les exigences des clients tout en surveillant attentivement le niveau des stocks : M. Bernard Prieux s'y emploie chaque jour. A lui d'adapter également le programme de fabrication en fonction des urgences (par exemple pour satisfaire les filiales). Une fonction essentielle dans l'organisation de ce secteur d'activité.

données pour traiter avec le client. Dans le deuxième cas, nous devenons des assistants techniques de la vente. Nous intervenons comme support technique.

Du côté de la production, nous mettons au point le produit en transmettant à l'atelier des instructions techniques.

Nous jouons le rôle de charnière entre les différents services.

Notre implantation à l'usine de Fontenay permet d'être proches de la fabrication.

## LES UNS ET LES AUTRES

Cette relation constante entre la MAP et la fabrication permet d'obtenir des produits

C'est au laboratoire, dans cet univers un peu secret, qu'un thermomètre à résistance de platine prend forme. M. Wacker, responsable du service métrologique (étude de la mesure) explique : « Ici, nous étalonnons et définissons les thermomètres de précision. Le laboratoire sert de référence. En effet, nous sommes reconnus par le Bureau National de Métrologie. Pour le CLAL, c'est un véritable signe de reconnaissance de la valeur de ses produits et de ses moyens. Nous servons souvent de référence, notamment dans les laboratoires de recherche.

A l'intérieur de l'entreprise, nous fournissons des thermomètres étalons pour l'usine de Fontenay et des thermocouples pour Noisy. Nous intervenons parfois pour finir le produit avec le client. Ce rôle de conseiller fait partie de nos possibilités ! »

## VERITABLE CHARNIERE

Le laboratoire et l'usine... Deux domaines très différents l'un de l'autre mais aussi très complémentaires. La réalisation d'un thermomètre à résistance de platine passe par ces deux univers. Pour éviter les difficultés, il faut une bonne mise au point... C'est d'ailleurs le nom d'un service un peu spécial de la thermométrie : M. A. P. (mise au point) M. Bourdeau, responsable commerciale : « Nous sommes en contact permanent avec les autres services. Au départ, nous avons deux possibilités. Lorsque le service commercial a défini le produit avec le client, il nous envoie une demande de travail. Le service commercial utilise ces

d'application de la thermométrie du CLAL se sont rapidement développés. M. Biout, contremaître de cet atelier explique : « c'est toujours le même principe de base, le fil de platine est encore présent. Aujourd'hui, nous habitons les thermosondes. Dans cet atelier, nous fabriquons rarement les mêmes produits. La monotomie, chez nous, cela n'existe pas ! Notre caractéristique, c'est la variété. Nos produits sont multiples et il est sans cesse possible de fabriquer un nouveau capteur ». Un thermomètre à résistance de platine a besoin du capteur pour réaliser pleinement sa fonction thermométrique.

## CAPTEUR ORIGINAL

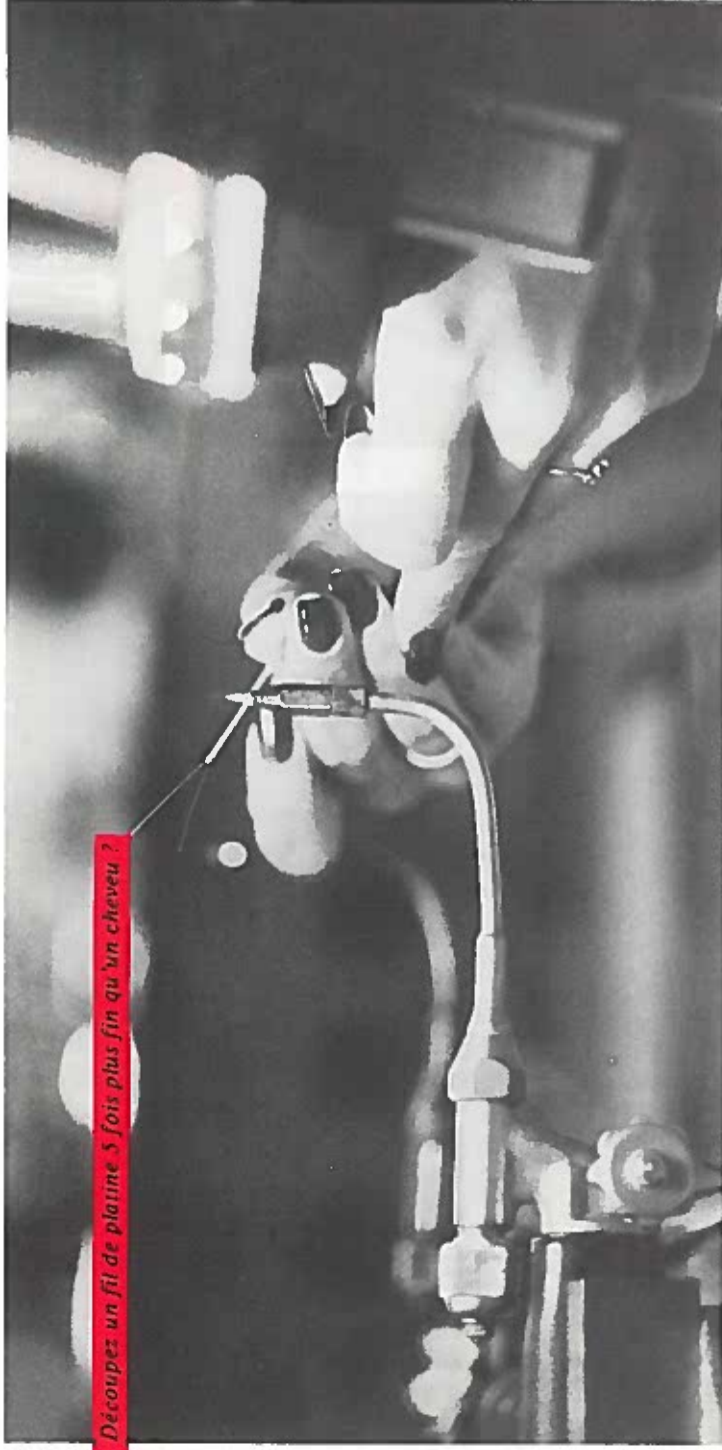
La visite continue, c'est toujours la même ville, la même usine mais le cadre a changé. Allons, un petit effort de mémoire... En juillet dernier, le CLAL célébrait l'ouverture de l'atelier capteurs à Fontenay. Un baptême, cela se fête... surtout celui-là ! Par le biais des capteurs, les champs

## DES NOEUDS DE CHEVEUX !

Mais, chut ! Pas de considérations inutiles. Le fil de platina est 5 fois plus fin qu'un cheveu ! Manier ce fil presque transparent requiert beaucoup de patience ! Evidemment, il y a des microscopes ! Avec l'intervention de l'informatique, c'est un atout majeur ! Il faut pourtant être aussi minutieux, habile de ses mains, attentif... Grâce aux facultés de son personnel, la thermosonde du CLAL est un label de qualité précieux ! Sceptiques, tentez l'expérience : amusez-vous à découper ou à faire des

Une thermosonde a besoin de précision

Découpez un fil de platine 5 fois plus fin qu'un cheveu ?



La réalisation d'une thermosonde ? Un travail un peu particulier

## REPRENDRE PRESENT

« Drug, drug et redring ! ». C'est la sonnerie stridente du téléphone. « Bonjour » Prendre note des besoins du client, présenter les produits, donner la parole aux thermomètres à résistance de platine. « A bientôt, Monsieur, le service commercial de la thermométrie du CLAL est à votre service ! » telle est la fonction principale du correspondant, M. Viscont. Savoir faire précéder au client son problème, donner les renseignements concernant des délais, prendre contact avec l'usine pour dépanner le client, rechercher les éléments auprès des services techniques, financiers, administratifs concernés. Bref, pouvoir toujours répondre présent au client.

## QUALITE COMPETITIVE

Contrôle, vérification, deux termes qui véhiculent une image antipathique... Le contrôle devient synonyme de surveillance et l'on assimile trop souvent les contrôleurs à des policiers... Pourtant, il s'agit de tout autre chose. M. Bressin (responsable du service contrôle à Fontenay) affirme : « Notre tâche est de vérifier la qualité des produits. Il faut savoir s'ils sont conformes aux désirs des clients. Il faut souligner les difficultés avec les thermosondes. Elles sont étalonnées et contrôlées directement dans l'atelier. Nous voulons surtout être très attentifs à la qualité de nos produits. Les capteurs sont contrôlés systématiquement. Nous devons assurer le suivi de tous les produits. Notre but est d'aider la fabrication à réaliser des produits d'une qualité compétitive. »



# LES ECONOMIES D'ENERGIE, VOUS CONNAISSEZ ?

LA SOLUTION LA PLUS SIMPLE POUR DÉCHIRER SA NOTE DE CHAUFFAGE

Consommer de l'énergie sans trop dépenser est l'une des préoccupations actuelles. Il serait plus juste d'écrire des grandes préoccupations d'aujourd'hui...

Sans être véritablement Pécou, un sou est un sou de nos jours...

Les dépenses sont de plus en plus difficiles et... comme nous sommes en France, l'intellectuel s'agite pour trouver des solutions miracles !...

C'est bien connu, « En France, on a pas de pétrole mais on a des idées ».

Bien sûr !... En attendant l'illumination, les consommateurs sont inquiets.

Les chocs pétroliers des années 70, le coût de chauffage qui augmente...

Peux-tu toujours payer ? Il y a le choix entre les dépenses pour les radiateurs ou la facture de l'énergie déversée par nos radiateurs. Quel dilemme !... Contrôler, mesurer, réguler la température devient la nouvelle solution pour calmer nos impôts et nos budgets.

Les mesures énergétiques sont totalement éphémères des mesures de température. Et il est une véritable révélation dans le marché de ces problèmes énergétiques !...

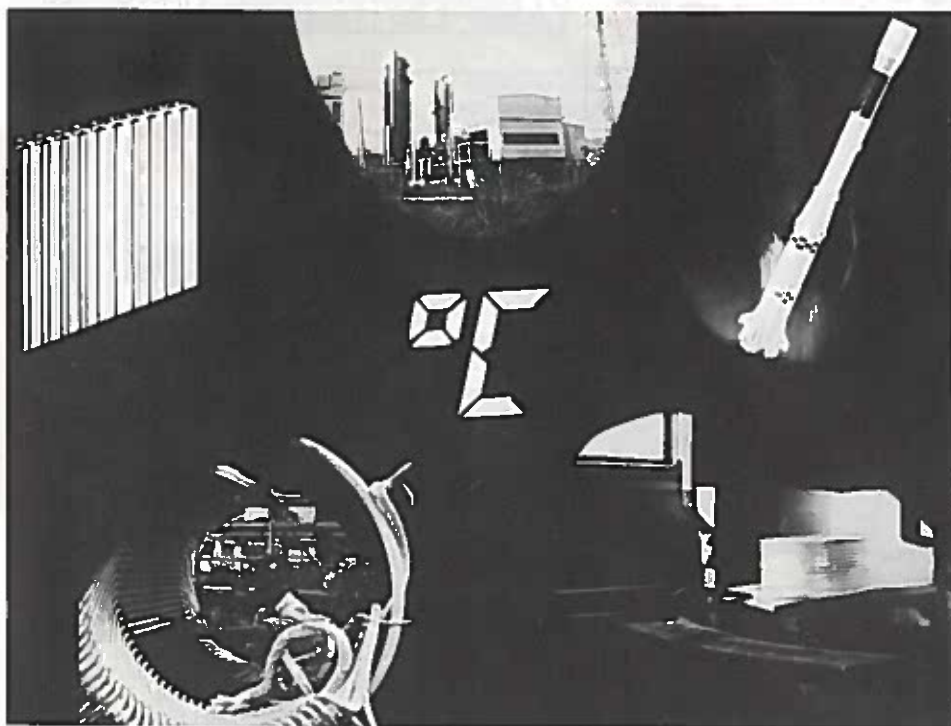
Il y a cinq ans, les laboratoires de recherches

réduire la consommation de carburant

# VERS LE FUTUR THERMOMETRIQUE

LA TEMPÉRATURE EST BONNE

**L'intérêt envers la thermométrie ne cesse d'augmenter. Conséquence logique : le CLAL tente de satisfaire de plus en plus ces nouveaux besoins thermométriques. C'est même plus qu'une tentative... une véritable mission pour le service commercial. C'est presque une aventure pour le CLAL... Une nouvelle étape que les thermomètres à résistance de platine doivent remporter.**



## SAVOIR VENDRE

L'activité quotidienne du vendeur peut paraître simple. Ce n'est qu'une apparence ! Sa fonction est indispensable à la réalisation complète des produits thermométriques. Pour le client, c'est une référence, une solution concrète à ses besoins de mesures de températures.

Vous désirez des précisions ? Vous n'êtes pas vraiment convaincus ? Écartez M. Pellecchia et M. Rivière. Ils vous décrivent leur tâche. Sans eux... Que deviendrait une thermosonde ou un capteur ?

M. Pellecchia : « Dans notre approche de vente, il est primordial de connaître le besoin du client pour bien définir le produit qui lui convient. Une thermosonde, un capteur prouvent leurs qualités lorsqu'ils ont été bien définis. Nous cherchons avec le client la meilleure façon d'adapter nos produits. Avec les capteurs, nous abordons directement l'utilisateur. Nous pouvons ainsi prouver la compétence métrologique du CLAL. La vente des produits thermométriques du CLAL dépend de cette qualité.

**Q : M. Poncet, quelle est la température des marchés de la thermométrie au CLAL ? Pouvez-vous faire le point ?**

C'est le client qui donne le départ. Aujourd'hui, la température intervient dans tous les domaines. La mission du CLAL est de répondre à ces demandes thermométriques, de plus en plus fréquentes, de plus en plus variées... et même de les susciter !

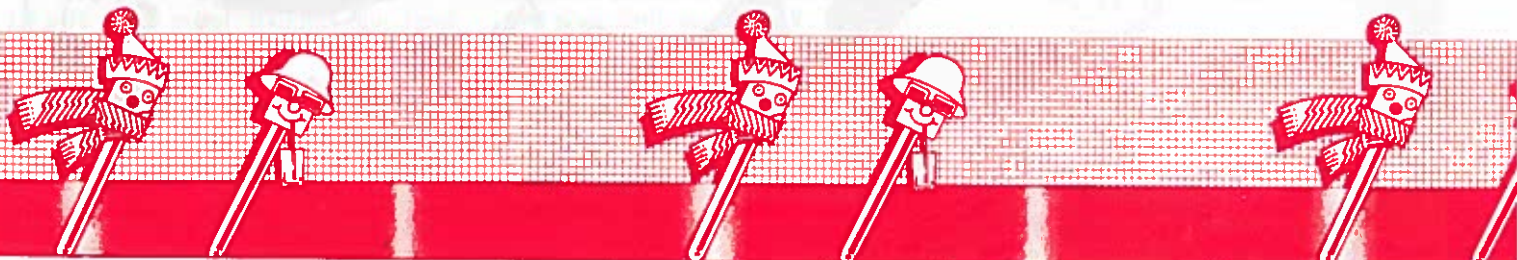
Avant, nous vendions surtout des thermosondes à des constructeurs intermédiaires qui adaptaient nos produits aux demandes des utilisateurs. Mais... ces adaptations ne répondaient pas toujours à ces demandes.

Nous avons donc décidé de réaliser nous-mêmes des capteurs. Aussitôt, nous avons entrepris une démarche systématique auprès des utilisateurs pour mieux connaître leurs besoins afin d'y répondre en apportant toute la compétence métrologique du CLAL. Cette nouvelle action commerciale nécessite un travail plus approfondi de compréhension de la demande. Le fait d'avoir lancé le capteur est très important pour le CLAL.

**Q : Vous dressez un bilan positif ? Alors l'avenir s'annonce bien ?**

En partant du présent, il s'agit d'abord d'une course vers la qualification. Plus les industries font des progrès, plus nos produits doivent se qualifier, c'est logique ! De nouveaux besoins se développent. Nous voulons répondre à tous les besoins thermométriques. Si le client n'est pas directement demandeur, il nous faut deviner, révéler ses besoins. Notre propos est d'affirmer notre position sur le marché international de la thermométrie. Nous y sommes déjà en très bonne position puisque nous exportons environ 70 % de nos produits. Il ne faudrait pas oublier aussi que le CLAL est un groupe ! Nous travaillons avec nos filiales pour développer nos marchés à l'étranger. Notre message de compétence, notre position parmi les leaders mondiaux passent à travers nos filiales pour l'ouverture de nouveaux marchés.

L'accroissement des besoins en thermométrie nous permet de gravir une nouvelle étape, d'affirmer notre position.



Après avoir lu ce dossier, Léo, le gentil petit Léo est devenu un « fan » de la thermométrie. Il collectionne les thermosondes : nouveaux badges de Léo ! Il a saisi l'importance des mesures de températures dans son quotidien. Désormais, pour Léo, bien-être signifie aussitôt mesure, contrôle, régulation de la température. Il est devenu un véritable chef cuisinier ! Son rôti est toujours cuit à point grâce aux gadgets thermométriques. Succulent, Mmmmm !!! Même en hiver, Léo ne grelotte pas. Pas de gripes, ni d'écharpes, ni de notes de chauffages catastrophiques ! Léo est un malm : il utilise une régulation thermométrique. Léo est heureux : à force de penser température, il n'a plus de fièvre ! Bien connaître la température, c'est le nouveau slogan de Léo. Le dossier « mesure des températures » ? Quelle aventure pour Léo ! Grâce au CLAL, Léo « thermométrise » !..

## MESURE DES TEMPÉRATURES

## LÉO DANS L'INDUSTRIE



## LÉO DANS SA CUISINE



## LÉO... ET LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

# LE TROISIEME METAL PRECIEUX

CLAL-INFO a choisi de reproduire ici un article d'Alain Weil, paru dans « Le Monde Dimanche » du 2 octobre 1983.



Photos J. Vinchon

## LA MONNAIE DE PLATINE

Quand on parle des métaux monétaires (qui sont peu nombreux), on cite généralement des métaux communs, pour la plupart des alliages à base de cuivre, et deux métaux précieux, l'or et l'argent. Il existe, en outre, un troisième métal précieux dont l'utilisation numismatique est peu connue des collectionneurs, c'est le platine. Il faut attendre le XVIII<sup>e</sup> siècle pour que l'on découvre ce curieux métal dont la densité est encore plus élevée que celle de l'or (21,5 contre 19,3) et qui a la couleur de l'argent : il sera d'ailleurs baptisé du nom de « petit argent » (*platina*, diminutif du mot espagnol *plata* désignant l'argent) lorsque, vers 1735, on le découvre dans les sables aurifères de Colombie. Depuis, d'assez nombreux pays, dont le Brésil, Bornéo, et surtout la Russie (le plus gros producteur mondial), ont mis en exploitation des gisements de platine.

Le prix de ce métal, toujours plus élevé que celui de l'argent, a beaucoup varié par rapport à celui de l'or. Toutefois, au XIX<sup>e</sup> siècle, il a souvent été très inférieur au prix de l'or, ce qui a suscité de nombreuses tentatives, officielles ou non, pour tenter de remplacer la monnaie d'or par une monnaie de platine doré, tandis que le seul pays qui songera à instaurer des

frappes régulières en platine sera la Russie. Au XX<sup>e</sup> siècle, on abandonnera toute idée de monnayage suivi, réservant toutefois l'utilisation du platine pour la frappe d'essais, de piéforts ou de monnaies d'hommage. Quant aux médailles, elles sont plus rares encore que les monnaies. On en connaît quelques-unes du XVIII<sup>e</sup> siècle frappées en France, en Espagne ou en Russie, comme la médaille espagnole de 1780 commémorant la découverte du platine dont un exemplaire est conservé au Musée du Prado, à Madrid, comme une médaille du couronnement de Catherine II de Russie, en 1762, ou bien encore comme la médaille de 1782 pour l'inauguration du monument à Pierre le Grand sur la place du Sénat de Saint-Petersbourg (deux exemplaires connus : un au Musée de l'Hermitage, l'autre de l'ancienne collection du Grand Duc Michailovitch).

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les médailles sont un petit peu plus nombreuses. En Russie bien sûr, avec une médaille d'Alexandre I<sup>er</sup> pour son entrée à Paris en 1814 ou celles du couronnement de Nicolas I<sup>er</sup> en 1826, mais aussi en Allemagne, en Angleterre (couronnement de la Reine Victoria en 1838) et surtout en France où la Monnaie Royale des médailles a frappé le platine de manière régulière sous la Restauration. Ce

fait, longtemps oublié, a été remis en lumière à l'occasion de recherches effectuées lors de la dispersion à l'Hôtel Drouot (1) d'une exceptionnelle collection privée de médailles en platine. Les registres de fabrication et de vente ainsi que les comptes matière de la Monnaie Royale qui sont conservés aux Archives nationales permettent, en effet, de retracer, année par année et mois par mois, l'activité de cette administration. L'exemple de l'année 1825 durant laquelle fut couronné Charles X est éloquent. Pendant cette période, on fabriqua en tout 102 316 médailles et jetons dont seulement 787 médailles d'or et 20 médailles de platine : c'est-à-dire la rareté de ces dernières ! A qui étaient-elles destinées ? Au Roi, assurément, qui en disposait pour honorer des visiteurs de marque, mais aussi à quelques amateurs qui pouvaient en acquérir à l'Hôtel des Monnaies. On sait, par exemple, que Charles-François de Rivière (1765-1828), gouverneur du Duc de Bordeaux, eut l'occasion d'en acheter ou d'en recevoir. Le Duc de Rivière était un grand amateur d'art : c'est sous sa direction, alors qu'il était Ambassadeur à Constantinople, que la *Vénus de Milo* fut découverte et ramenée en France. On conserve une lettre de 1829 adressée par le Directeur Général des Beaux-Arts à

l'intendant général de la Maison du Roi, confirmant que le Duc de Rivière recevait toutes les médailles en platine du règne et demandant que cette faveur soit maintenue pour son fils.

Si nous revenons maintenant aux monnaies elles-mêmes, il faut, en priorité, signaler la très originale tentative russe d'instaurer en 1828 un monnayage régulier de platine. Cette tentative est à porter au crédit des Demidov, vieille famille noble qui construisit la première fonderie de fer en Sibérie et qui possédait une grande partie des mines de l'Oural. Or, ces mines produisirent à partir de 1820 beaucoup de platine, auquel il fallait trouver un débouché. Les Demidov réussirent alors à convaincre le Tsar Nicolas Ier de monnayer ce précieux métal, et de 1828 à 1845, on frappa une série de pièces de 3,6 et 12 roubles de la taille du quart de rouble d'argent. Les pièces de 3 roubles furent frappées en assez grande quantité mais celles de 6 et surtout de 12 roubles sont très rares.

Enfin, on peut parler, même brièvement, de la numismatique du platine sans évoquer l'extraordinaire collection du Roi Farouk. Après la déposition du dernier Roi d'Égypte, la jeune république décida de vendre les collections royales et la firme anglaise Sotheby fut chargée d'en organiser la vente aux enchères. Durant les premiers mois de 1954, fut ainsi dispersé au Caire, un ensemble inimaginable de richesses dont plusieurs catalogues, malheureusement très mal illustrés, portent encore témoignage : ainsi, lors d'une des ventes de joaillerie et d'horlogerie, les stylos en or massif étaient regroupés par lots de vingt ou trente ! En ce qui concerne la numismatique, il fallut neuf jours de vente pour disperser les quelque 2 800 lots représentant environ 8 500 monnaies et médailles dont 164 spécimens de platine couvrant à peu près tous les domaines de ce monnayage : pièces en platine doré de Charles III et Ferdinand VII d'Espagne, souverains de Victoria et pièces de 20 francs de Napoléon III également en platine doré, essais monétaires de différents pays dont un très curieux demi-souverain de Graham, daté 1869, en «palladium-hydrogénium», superbe série des monnaies russes de Nicolas Ier avec un exemple de la pièce de 12 roubles pour toutes les dates connues et des pièces de 6 roubles en état fleur de coin, médaille présumée unique d'Andrieu pour la paix de Tilsit (1807), médaille du couronnement de Nicolas Ier et enfin de curieux essais, datés 1946, d'un projet de monnayage des Nations Unies. Depuis cette mémorable vente, des spécimens de platine n'ont été offerts que très rarement, mais les collectionneurs ayant un penchant pour ce métal très particulier peuvent éventuellement se consoler en acquérant les piéforts de nos monnaies modernes que la Monnaie de Paris frappe en platine en nombre très limité (20 à 100 exemplaires par type monétaire).



(1) Collection J. M. L.  
26 mars 1980.

# la croissance

VIGOUREUSE POUSSÉE DE SEVE  
EN 1983

janvier 1983 : 6 Groupes de Progrès  
janvier 1984 : 18 Groupes de Progrès

Parti de Noisy-Métallurgie et de Fontenay,  
le mouvement gagne maintenant Noisy-Affinage.

Parti des opérateurs, il saisit maintenant  
l'encadrement : les premiers GP-cadres  
voient le jour.

L'esprit des groupes de Progrès diffuse à  
travers le CLAL. L'année qui vient sera,  
vous le verrez, une très grande année  
pour les GP.

.Pour un travail plus intéressant  
.Pour un travail plus efficace  
BONNE ANNÉE 84 LES GP !

GROUPES DE PROGRES, UNE  
AMBITION POUR LE CLAL

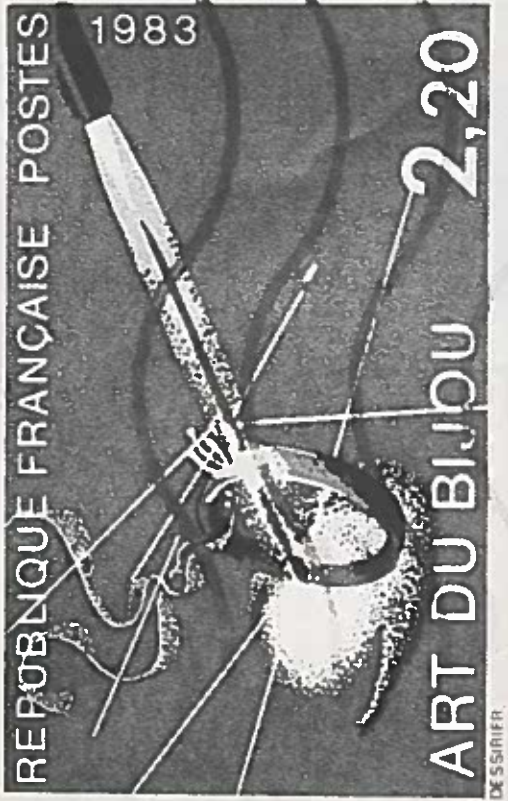


**CLAL**

groupes de progrès



# DES DIAMANTS DANS



**Qu'est-ce qui est parfois rare, précieux, très cher et très recherché dans le monde entier ? L'or, le diamant, le pétrole, eh non, pas du tout ! Allons, cherchez encore un peu ! Le caviar, les truffes, le foie gras, non, petits gourmands, vraiment, vous n'y êtes pas du tout !**

**Alors, vous donnez votre « langue au chat » ? ...**

**Il s'agit tout simplement de ... timbres poste !**

**eh bien, lecteurs philatélistes, vous dressez l'oreille ! Vous avez peut-être deviné ! A propos, auriez-vous pensé que ces timbres poste, hormis le fait qu'ils peuvent être chers et précieux, représentent parfois également des « trésors » tels que des diamants, des bijoux, des pierres précieuses ...**



Vous qui travaillez dans la 1ère entreprise française de métaux précieux, avez-vous songé à commencer une collection de timbres-poste ayant pour thème les métaux précieux ? Non, eh bien voici dans ce cas, quelques éléments qui pourront peut-être vous aider à vous lancer dans de passionnantes recherches.

Tout d'abord, un des plus jolis timbres dans ce domaine, représente une main de femme et des bijoux ; il est bleu, bistre clair et vert. Ce timbre n'est pas récent, il a près de 30 ans et symbolise 2 métiers d'art : la joaillerie et l'orfèvrerie. Comme vous pouvez l'admirer sur la photo, la main de la femme tient un collier de perles, des bijoux, a un bracelet au poignet sert de pierres. Mais d'après vous, qu'aperçoit-on au second plan de l'image ? Et bien voyons, très simple ! Le Palais-Royal et la Place Vendôme. Place Vendôme qui, depuis près de deux siècles, symbolise à Paris et dans le monde entier, la bijouterie et la joaillerie. En effet, que de noms prestigieux, que de rêves elle représente. Ah ! Cartier, Boucheron, Van Cleef et tant d'autres... Mais revenons un peu à la réalité !

## RETOUR AUX TRADITIONS ARTISANALES

Un second timbre, beaucoup plus récent celui-ci (il n'a que 5 ans) évoque les « métiers d'art ». Métiers d'art qui, bien entendu, intéressent le Comptoir avec, par exemple : les doreurs, les sertisseurs, les lapidaires, les orfèvres, les joailliers ; mais également d'autres corporations, pensez aux ébénistes, aux tisserands, aux ferronniers mais aussi aux potiers, aux céramistes, etc... Tous ces métiers ont depuis quelques années été très revalorisés, c'est le retour aux traditions artisanales, l'amour du « bel ouvrage » est en train de revivre !... Ce timbre est coloré de brun, de vert et de rouge. Les multiples facettes du « métier » y sont évoquées sur le fond, par une trame de métier à tisser, la main ouvrière dirigée en oblique vers le haut, c'est « l'outil des outils », intermédiaire entre la matière et l'œuvre ; quant au bourgeois montant de notre sol, il symbolise la renaissance des métiers d'art ...

## TIMBRE SCINTILLANT

Chaque année, en collaboration avec la Société d'encouragement aux Métiers d'Art, l'administration des postes crée un timbre qui symbolise une profession. En 1983, l'ART DU BIJOU est à l'honneur. L'émission du 1er jour a eu lieu d'ailleurs au 76e salon du Bijou en septembre

# LE COURRIER

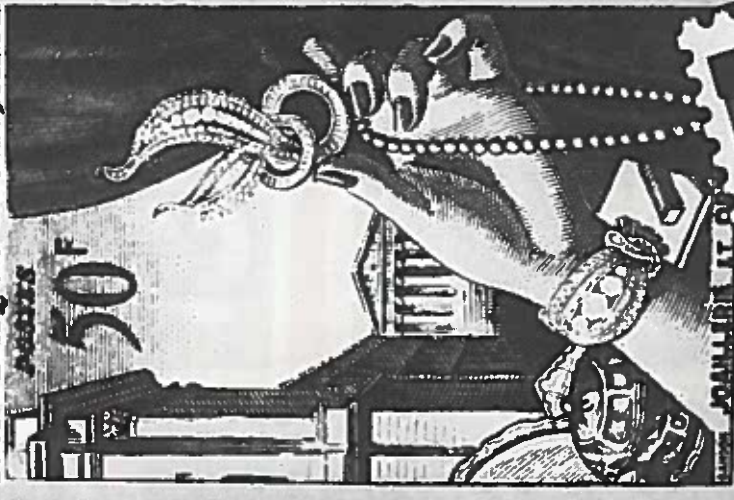
poste, alors... N'hésitez pas, courez vite vous en procurer pour expédier vos cartes de vœux en retard ! Il est superbe !...

L'Afrique du Sud a également « sorti » quelques timbres consacrés aux pierres précieuses ; n'oublions pas en effet qu'elle est le 2e pays producteur de diamants dans le monde. Parmi les diamants les plus célèbres : le Cullinan : « 3 106 carats », l'Etoile d'Afrique, le Cullinan II et le Cullinan IV. L'Afrique du Sud a reproduit ces merveilleux diamants sur des timbres. Ce pays possède d'ailleurs sa propre industrie de taille de diamants. Mais ce sont Anvers et Amsterdam qui sont au 1er rang pour cet art. Cette industrie s'est également développée en Israël ; l'un des timbres israéliens, sur ce thème, représente une pierre gigantesque, savamment taillée, rappelant qu'il s'agit là de l'un des matériaux d'exportation de ce pays. Cet art a été récemment apporté dans ce pays par des tailleurs hollandais juifs, qui souhaitent retourner dans la patrie de leurs ancêtres.

## POURQUOI PAS VOUS ?

Mais, tout ceci n'est qu'une vue succincte de tous les timbres existant dans le Monde sur ce thème. Quelques autres illustrations dans cet article en sont le témoignage. A propos, dites-moi, entre nous, saviez-vous que jamais personne n'a publié un livre ou un album sur ce sujet, alors collectionneurs chevronnés ou même débutants, pourquoi ne pas se lancer dans un passionnant ouvrage, le terrain est pratiquement vierge, à vous de le défricher, avis aux amateurs et bonne chance !...

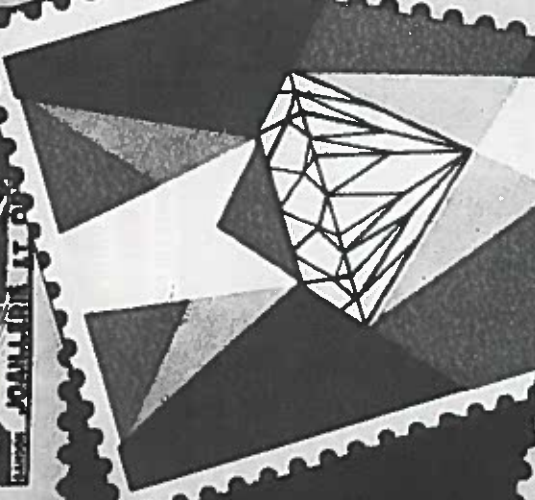
## REPUBLIQUE FRANÇAISE



DIAMANT

2 F

BELGIQUE



MÉTIER

1,50

FRANCE



3.00 DIAMONDS

ISRAEL

AIR MAIL EXPORT

# DES HOMMES ET DES METAUX NOBLES

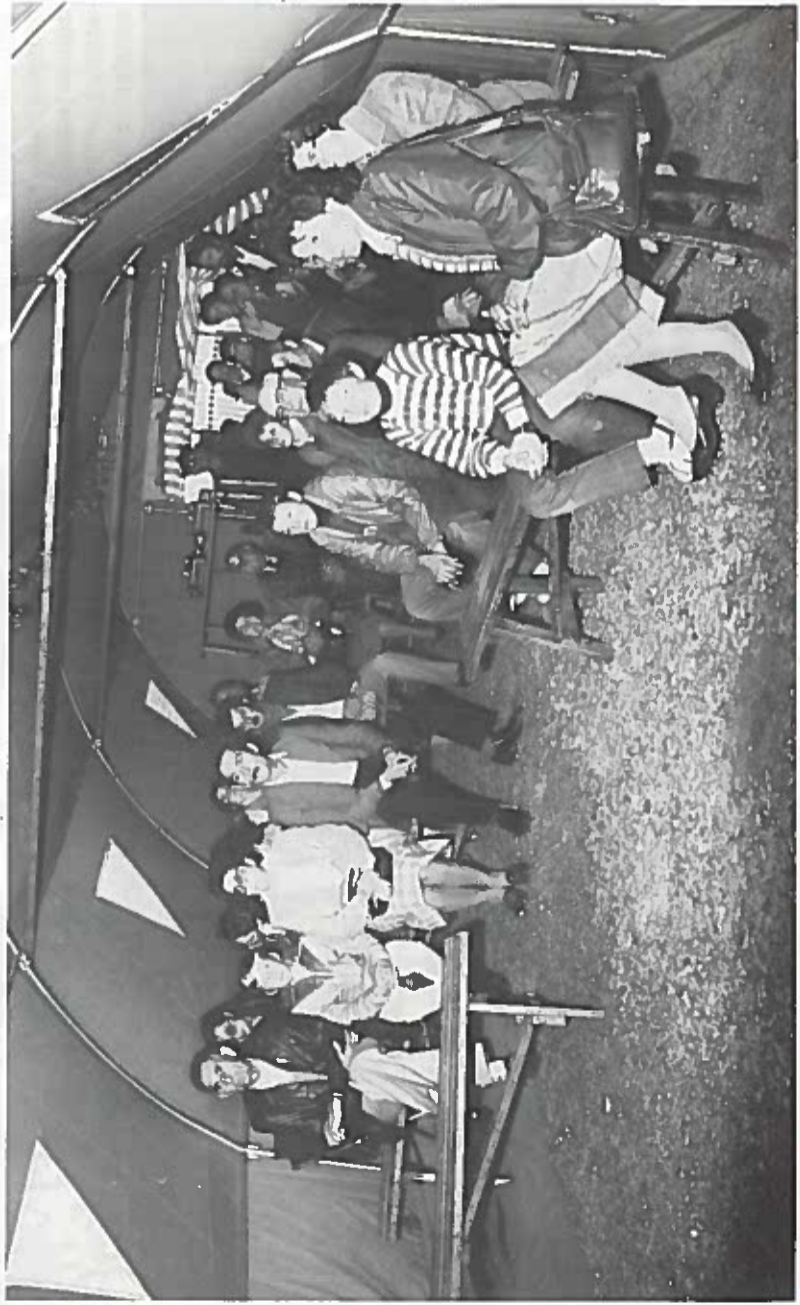
Samedi 22 octobre : l'usine de Bornel ouvre ses portes.

Tout est prêt ? Oui, le compte à rebours avait démarré trois mois auparavant.

Et le jour précis, plus de cent personnes étaient à leur poste habituel de travail, attendant avec impatience les familles des membres du personnel, pour leur faire découvrir l'activité de l'établissement.

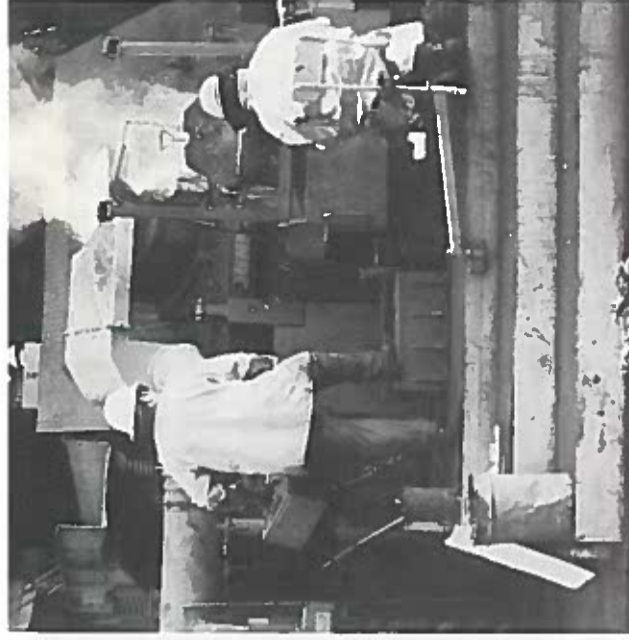
Mais plutôt que d'en parler longuement, refaisons ensemble cette visite.

A l'entrée, sous la tente, on divaguait de sécurité et de grandes photos couleur de carton d'invitation avant de (re)découvrir l'activité du CLAL à travers la projection d'un montage-photos : l'exposition des protections in-



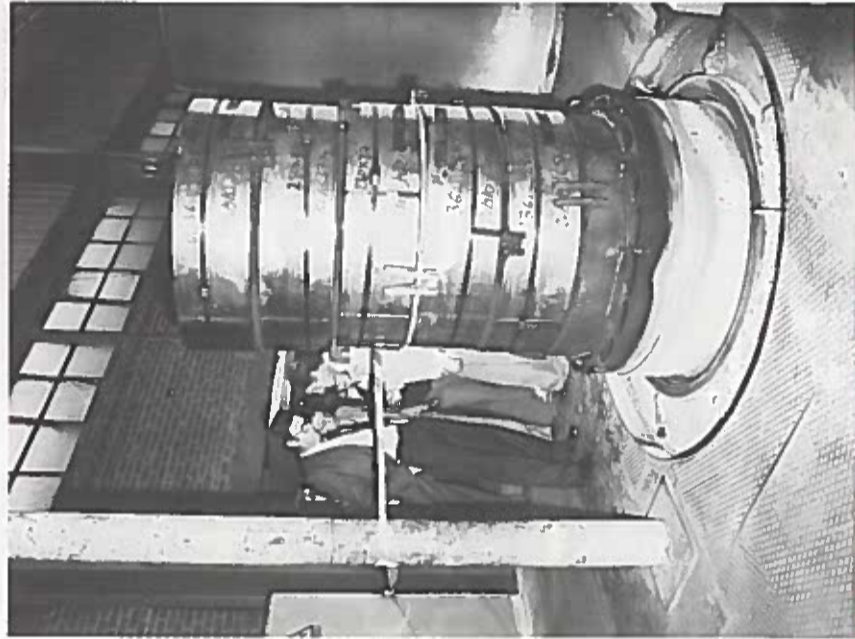
Pour beaucoup, c'est la fascination à la vue du métal en fusion. Des animateurs présentent alors le fonctionnement de l'atelier, montrant également les différents mé-

taux qui constituent les alliages. Ils expliquent les procédés de coulée utilisés : continue et semi-continue, et répondent aux questions diverses.



Changeement de décor, changement de méthode aussi. A l'entrée de l'atelier « laminage », des groupes d'une dizaine de personnes se constituent au fur et à mesure des arrivées. Leur animateur les guidera jusqu'à la fin de la visite. Quarante animateurs se relaieront tout au long de la journée pour faire visiter l'usine à plus de neuf cents personnes.

A travers les différents secteurs de l'atelier, on suit les étapes de fabrication des planches de fabrication des rouleaux ou à plat. Arrêts prolongés pour voir le lingot laminé à chaud ou à froid, le laminage et le cintrage des bandes sur le L 51, le Fröhling, le cisailage, les fours de recuit...



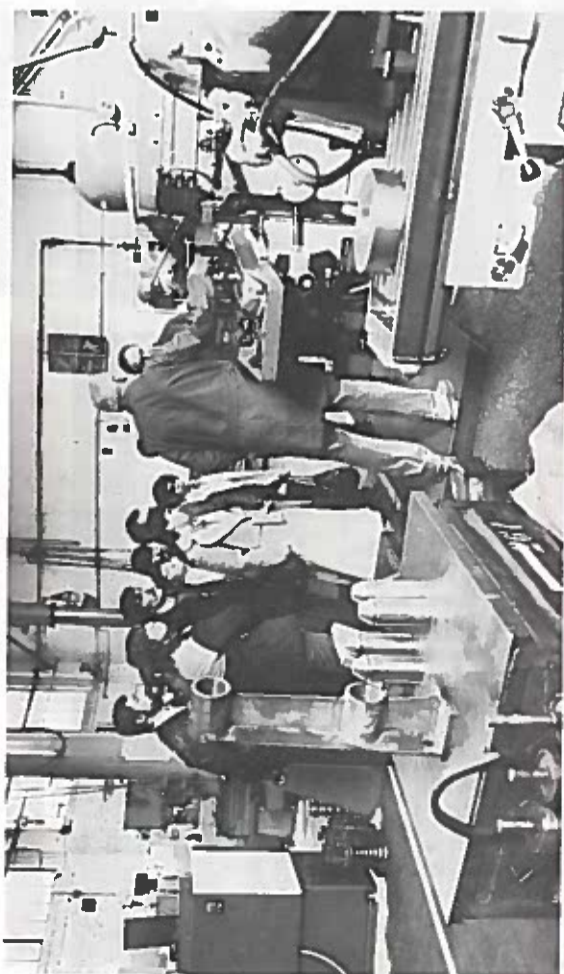


Les animateurs donnent à chaque visiteur une règle graduée qui n'est autre qu'un profilé fabriqué à l'usine de Bornel, en souvenir de cette visite. On reprend le minibus, retour à «l'usine-du-haut» où, sous une tente, on pourra voir les applications des fabrications.

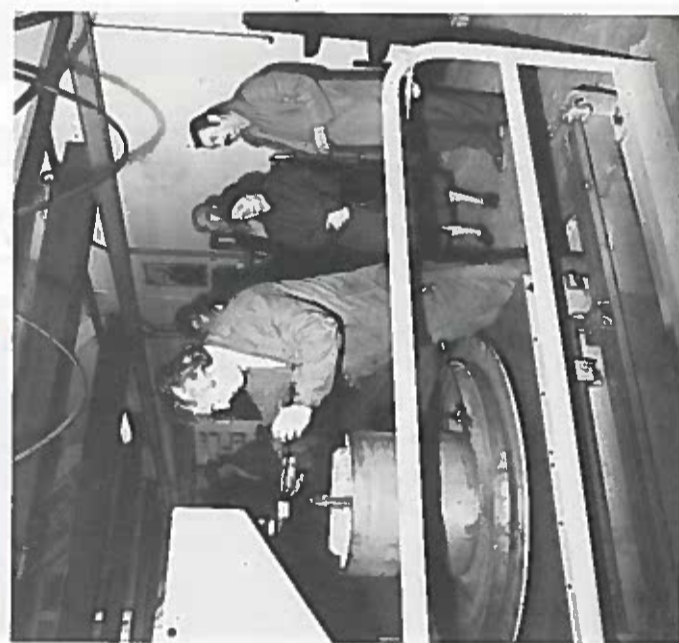


Après une dernière étape au laboratoire d'essais mécaniques, électriques et d'analyses chimiques, le restaurant d'entreprise permet à chacun de récupérer un peu et... de se réchauffer avec boissons chaudes et petits gâteaux.

Fin de la visite du laminage et surprise : l'animateur invite le groupe à monter... dans un minibus ! Direction : l'atelier tréfilerie, situé dans le centre du village. Et on repart, en commençant par le service entretien.



Passage par l'atelier de mécanique avec démonstration, notamment sur un tour équipé de projecteur de profil et sur une fraiseuse à affichage numérique.



La tréfilerie proprement dite. On commence par une description des phases de fabrication avant de pénétrer dans les ateliers : le dégrossi, la fabrication des barres, des fils, des profilés...

# 1 AN SANS ACCIDENT ?



«des allées dégagées, c'est aussi cela la sécurité»

**Une année entière sans accident du travail ? Dans une usine métallurgique ? A priori, cela semble impensable. Et pourtant... quand CLAL-INFO paraîtra, ce sera sans doute la réalité, à Fontenay. Comment cela se fait-il ? Peut-être tout simplement parce que, dans cet établissement, «la sécurité, c'est vraiment l'affaire de tous».**

## QUESTION DE RÉFLEXE

«La première chose que j'ai vue sur la nouvelle presse, c'est la courroie d'amenée qui n'était pas protégée», explique M. LEYDIER, res-

## CHERCHER A COMPRENDRE

«Les petites coupures, cela arrive à tout le monde. Ce qui est important, c'est de se faire soigner : tous sont d'accord sur ce point, Direc-

ponsable de l'atelier contacts montés-monnaie, «nous n'avons pas fait démarrer cette machine sans qu'un carter de protection n'ait été rajouté».

Même chose à l'atelier «contacts» : l'enrouleuse automatique n'a marché que lorsqu'elle a été munie de carters. «Pour nous, responsables d'atelier, c'est devenu un réflexe». Lorsqu'un nouveau arrive, on lui apprend d'abord à travailler en sécurité : cela commence par le port des chaussures, puis les endroits dans l'usine où il peut aller sans oublier surtout les consignes pour travailler sur les machines.



-rappel à l'entrée de l'usine

**E**n 1982, cent cinquante quatre jours de travail d'affilée s'étaient écoulés, sans un accident de travail. En décembre 1983, ce record est largement battu : 199 jours au 16 décembre 83 indique le panneau situé à l'entrée de l'usine. Ce simple panneau, qui donne également le nombre de jours passés sans retour des clients, permet à chacun, d'un simple coup d'œil, de savoir où l'on en est... quel est le défi à relever ? Difficile de le savoir. Il est sans doute l'un des éléments qui contribuent au souci de la sécurité dans l'ensemble de l'usine.

teur, responsables d'atelier, secouristes... «D'ailleurs», souligne M. Hannoyer, responsable du service du personnel, «si je voyais le nombre de petits soins baisser, je m'inquièterais. J'aurais peur que les gens ne se soignent pas ; et ça, c'est dangereux». «Les ressorts sur les machines sont une cause de petites blessures» explique M. Hamerschmidt, responsable de l'atelier contacts. «alors, même pour un petit truc, j'essaie de savoir comment la personne a travaillé, la façon dont elle a accroché le ressort, comment était la boucle de la pièce... pour éviter que ce petit problème ne se re- pose...il faut tirer la leçon !».

## UNE AFFAIRE D'ORDRE AUSSI

Pour M. Thomas, responsable du service entretien, la sécurité, c'est d'abord une affaire de motivation, et donc d'attention. Ce n'est pas fait seulement de carters, de consignes. «L'important, c'est la propreté, le rangement. On évite pas mal de risques par exemple en dégagant l'endroit où l'on va mettre une échelle, en veillant à ce que les allées soient dégagées».

## SECOURISME ET TÉTANOS

Il y a aussi les affiches qui rappellent les dangers. «C'est efficace à condition qu'elles changent régulièrement car sinon, on ne les voit plus !». Et puis, à Fontenay, un gros effort a été fourni depuis des années pour former des secouristes. Aujourd'hui, une personne sur quatre est diplômée du B. N. S. (Brevet National de Secourisme). C'est aussi un élément qui explique la motivation du personnel pour travailler en sécurité. Enfin, en juillet 1983, une centaine de personnes ont été vaccinées, ou ont eu un rappel, contre le tétanos. Simplement parce que Mme CADART, alors secouriste principale, (aujourd'hui remplacée par Mme Thominet) questionnait les personnes lors de petits soins et s'était aperçue qu'il y avait là un problème.

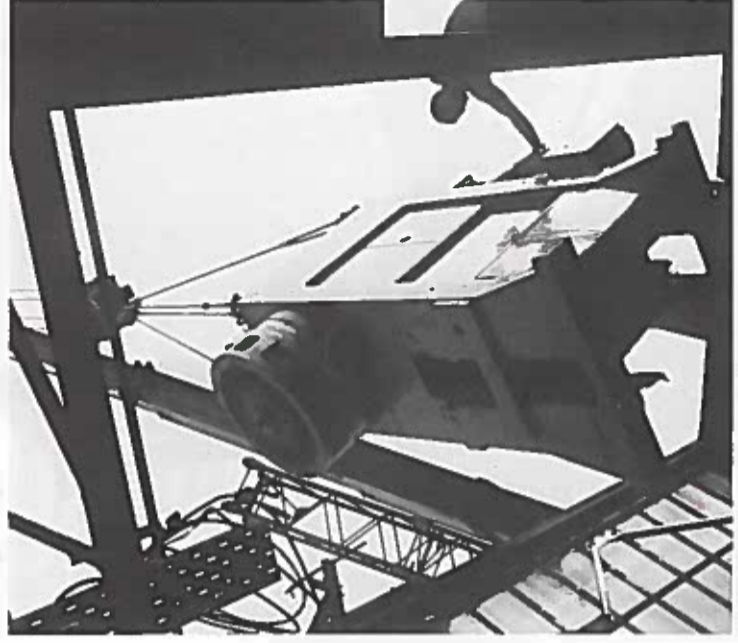
# LA MONNAIE REDEMARRÉ

Après une longue période où alternaient les phases de travail au ralenti et celles d'arrêt total, l'atelier Monnaie est reparti, à plein régime.

**D**e nickel pour les flans destinés aux pièces de 50 centimes, 1 franc et 2 francs et surtout les bobines jaunes (pour les pièces de 5 centimes), cela ne tombe pas aussi vite que lorsqu'il s'agit des 7 grammes en nickel (pour les pièces de 2 francs). Cela donne beaucoup plus de travail et c'est pour cette raison qu'on espérait depuis longtemps que Fontenay obtienne la commande. Pour fabriquer les flans jaunes, il a fallu s'organiser.



La grue a dû passer un pied dans l'atelier pour être stable et c'est par ce trou que le chef d'équipe commandait la manœuvre.



Heureusement, il faisait beau...

centimes. Ces flans jaunes, on en a beaucoup parlé à Fontenay : leur brillantage doit être très poussé et posait des problèmes nouveaux. Il faut dire aussi qu'une tonne de flans jaunes de 2 grammes (pour les pièces de 5 centimes), cela ne tombe pas aussi vite que lorsqu'il s'agit des 7 grammes en nickel (pour les pièces de 2 francs). Cela donne beaucoup plus de travail et c'est pour cette raison qu'on espérait depuis longtemps que Fontenay obtienne la commande. Pour fabriquer les flans jaunes, il a fallu s'organiser.

Une nouvelle presse est arrivée en novembre pour remplacer l'ancienne, mais Monsieur LEYDIER, le chef de service, était bien content de disposer encore de Rosalie, la vieille presse BLISS qui a interrompu sa retraite pour reprendre du service quelques jours.

L'arrivée de la nouvelle presse a été un événement : elle ne passait pas par les portes. Il a fallu démonter une partie du toit pour la rentrer et c'est un camion grue de belle taille qui est venu faire l'opération en mettant au passage un pied solide dans l'atelier. Des tapis roulants sont arrivés en décembre pour recueillir les flans derrière la presse. La chaîne de brillantage a été mise à sa place au bout du four de recuit, ce qui n'était pas non plus un mince travail.

Tout avait été préparé par l'entretien :  
-le socle avait été fait, recouvert de résine protectrice  
-les canalisations, regards... étaient déjà en place  
-l'installation de traitement était prévue.  
Le démantèlement de la chaîne s'est fait dans les meilleures conditions. Le personnel de la Monnaie qui était dispersé dans l'usine, du gardiennage à la thermométrie a retrouvé sa place et tout le monde a retrouvé les manches.

# EXIGENCE ELECTRONIQUE

On entend tous les jours, ou presque, parler d'électronique : des jeux aux procédés de fabrications industrielles, cette technique bouleverse notre environnement. Derrière cette « magie », il y a des composants, (des transistors, des condensateurs...); certains de ces composants sont réalisés à partir de pâtes conductrices. Or les métaux précieux, particulièrement l'argent, sont généralement très conducteurs et possèdent également des caractéristiques spécifiques comme la non-oxydation. C'est pourquoi, on les utilise beaucoup dans l'électronique. A Noisy-Affinage, les poudres, les pâtes, les peintures, à base d'argent, de platinoïdes, ou d'or, on connaît !

**C**ela s'est passé sans bruit, tout à fait discrètement. En avril 83, un nouvel atelier a démarré à Noisy-Affinage. Un atelier spécialisé dans la fabrication de poudres et paillettes d'alliages de palladium-argent. Un atelier dont les produits s'adressent à une clientèle

tout à fait spécialisée : l'électronique.

## RÉPONDRE AUX EXIGENCES

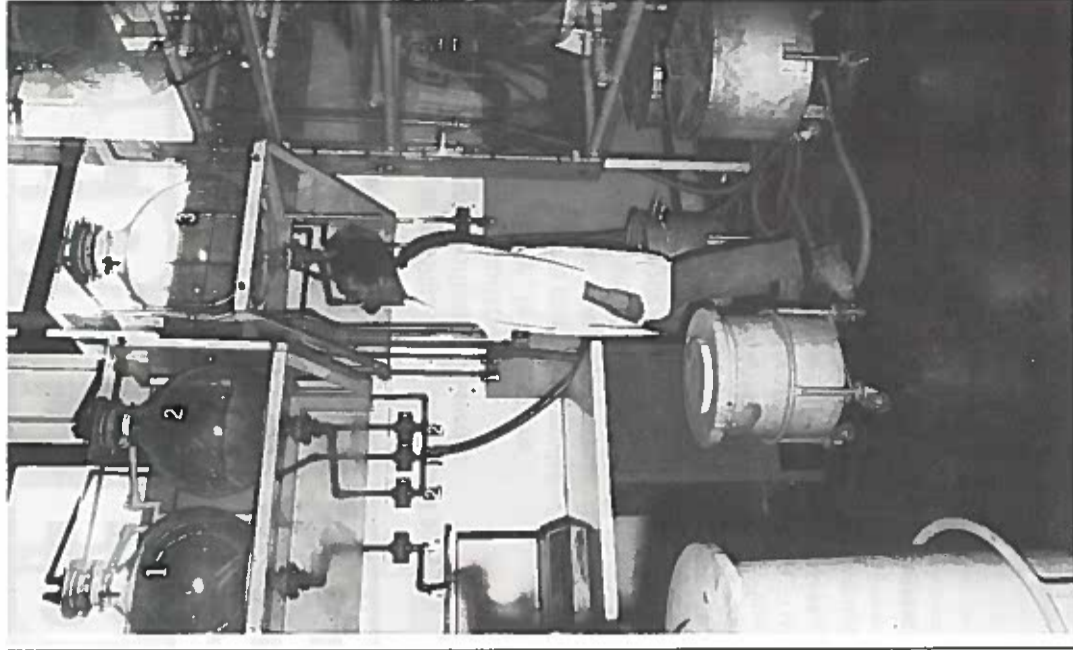
Le simple mot « électronique » évoque aussitôt la rigueur, la pureté. Fabriquer des produits destinés à cette industrie implique de savoir répondre à de très hautes exigences de qualité. Pour éviter tout risque de pollution, le nouvel atelier est implanté au troisième étage de l'usine, isolé du reste des autres productions. Il dispose d'un matériel spécifique, réservé à la fabrication des poudres et des paillettes de palladium-argent.

## POUDRES ET PAILLETES

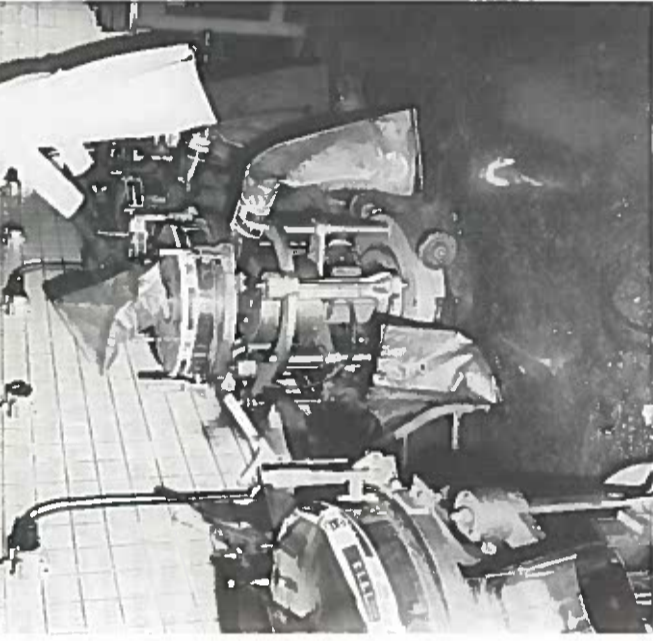
Cet atelier a pu voir le jour grâce à l'étroite collaboration de différents secteurs du CLAL : le laboratoire de recherches avec MM. Caillé (aujourd'hui responsable du contrôle à Noisy-Affinage) et Deguelle, la MAP (Mise au Point) de Noisy-Affinage avec Mlle Antoine, et la production avec MM. Barroso et Chapu. Actuellement, outre M. Chapu, quatre personnes travaillent dans cet atelier pour produire des paillettes de palladium-argent : PA 305, contenant 30 % de palladium et PA 705 avec 70 % de palladium. Ces paillettes seront ensuite mélangées, par nos clients, avec un solvant, pour former une pâte, utilisée dans les condensateurs céramique multi-couches

## A L'USINE

Les poudres et paillettes fournies à nos clients doivent toujours répondre à des spé-



Vue partielle du réacteur de précipitation de la poudre de palladium-argent.



La salle de tamisage permet d'éviter le bruit dans l'atelier.

cifications de qualité très rigoureuses (qualité chimique, caractéristiques physiques : surface, finesse, pouvoir couvrant, densité...). Elles sont obtenues par une réduction chimique du palladium et de l'argent, contenus dans une solution de leurs sels. Les poudres subissent de nombreuses transformations : tamisages, traitements thermiques, broyages... jusqu'à ce qu'elles deviennent des paillettes. Tout au long

Techniques modernes, produits d'avenir, fabrications où la tâche des opérateurs est facilitée : telles sont les grandes règles de l'atelier P. P.



Ils étaient venus, ils étaient presque tous là... Il y avait même le Père Noël. Enfants, parents, grands-parents, accablés ou retraités se sont donnés rendez-vous à l'arbre de Noël organisé par le C.E. de Noisy-Métallurgie dans la magnifique salle des fêtes de Bondy. Le spectacle pour les enfants et le bal pour les adultes ont fait la joie de tous, petits ou grands. Il y a fort à parier que l'année prochaine, cette nouvelle formule attirera encore plus de monde !

Le 13 octobre 1983, en présence de J. P. Marchand, directeur de Noisy-Métallurgie, et de G. Dechmann, chef du service du personnel, M. Bagory remettait la médaille du travail à Madame et Monsieur Vigne. Nous profitons de l'occasion pour leur adresser nos vœux de bonne retraite. Ce jour-là, 12 personnes recevaient une médaille d'argent célébrant 25 ans de travail ; une personne recevait une médaille de vermeil, pour 35 ans de travail et deux personnes une médaille d'or (43 ans de travail).



Le four de traitement thermique programmé.

# DEBUTER AUTREMENT

Pour un jeune, le passage entre la période scolaire et le monde professionnel représente un temps fort dans l'existence.

Dans de nombreux cas, la vie entière restera marquée par ce moment privilégié.

L'époque difficile que nous traversons inquiète un peu plus les adolescents et leur fait craindre pour leur avenir.

Heureusement, des formules d'insertion des jeunes dans la vie professionnelle existent.

Elles offrent, entre autres avantages, de concilier les intérêts du demandeur d'emploi et de l'employeur pourvu que chacune des parties se plie à quelques règles.

Depuis plusieurs mois, le CLAL développe ce nouveau type d'intégration des jeunes.

**N**e nous arrive-t-il pas de repenser à notre premier emploi ? Aux démarches devant un avenir incertain ou mal perçu ? Et une fois le pas franchi, aux premières semaines d'apprentissage du métier ?

## AUTREMENT

Combien aurions-nous souhaité être rassurés, aidés, encouragés à certains moments ! Et si nous avions pu bénéficier d'un minimum de formation à la place des explications chiches données entre deux « coups de feu » ! Aujourd'hui, pour faire face à une concurrence très vive, et pour toujours « coller de près » aux innovations de toutes sortes (techniques, technologiques, administratives...), l'employeur cherche

à s'adjoindre la collaboration d'un personnel susceptible d'évoluer. Pour répondre à cette préoccupation, une autre façon de recruter a été mise en place, par le biais des contrats emploi-formation ou emploi-adaptation.

### LE CONTRAT EMPLOI- FORMATION

Il s'adresse à des jeunes sans emploi âgés de 18 ans au moins, à 26 ans au plus, et éprouvant des difficultés d'insertion professionnelle. L'employeur s'engage à faire bénéficier le salarié d'une formation pendant les heures de travail. Comprise entre 200 et 500 heures, cette formation est destinée à « faciliter l'insertion dans l'emploi ». Entre 500 et 1 200 heures de formation, elle permet « l'acquisition d'une qualification professionnelle ». L'État garantit l'efficacité de la formation qu'il finance d'ailleurs partiellement.

A Bornel, des contrats de ce type ont été signés entre le CLAL et 5 jeunes. Dans quelques mois, ces cinq nouveaux seront devenus des fondeurs (pour trois d'entre eux) et des spécialistes de la fluorescence X (pour les deux autres).

### LE CONTRAT EMPLOI- ADAPTATION

C'est une formule allégée du contrat emploi-formation qui permet aux jeunes salariés d'acquérir un certain « savoir-faire ». Le contrat emploi-adaptation s'adresse à des jeunes âgés de 16 ans minimum, à 26 ans au plus, déjà qualifiés, c'est-à-dire titulaires d'un diplôme tech-

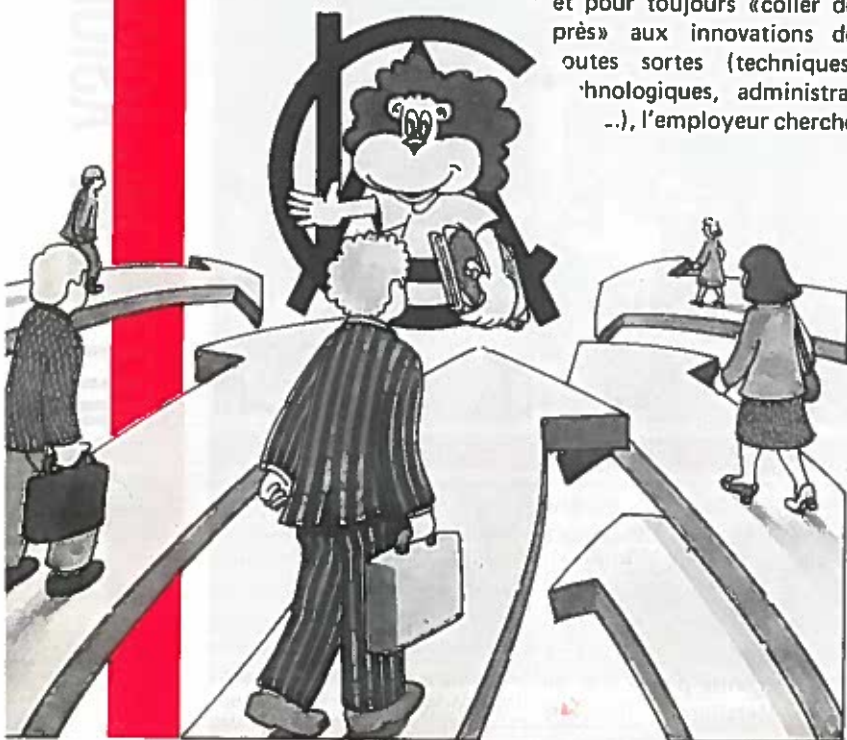
nique ou professionnel. La formation permet de compléter ou d'adapter la qualification en fonction des particularités de l'emploi proposé. Dans ce cas, le contrat de travail ne peut être inférieur à un an et la durée de la formation subventionnée par l'État fixée forfaitairement à 150 heures.

À Paris, 10 personnes ont été embauchées de cette manière dans des secteurs très divers : laboratoires d'essais, informatique, services commerciaux... Pour chacune, un programme de formation individuel a été bâti en « dosant » la théorie et la pratique, la formation interne et les stages externes, l'apprentissage au sein du service et la connaissance des tâches en amont ou en aval du poste occupé. Un rapport écrit est demandé à l'issue de chaque phase de formation ; il permet de faire le point sur l'acquis et de recentrer l'action en cas de besoin. En fin de formation, le service du personnel, en compagnie de l'intéressé et de son responsable, dressera un bilan.

### PLUTOT POSITIF

Actuellement, alors qu'aucune formation n'est véritablement finie, des réactions positives émanent des différents acteurs impliqués dans ce système d'intégration :  
- Le chef d'un service en amont : « cette formule permet au nouveau salarié de se familiariser rapidement avec nos propres particularités ».  
- un jeune embauché : « il me semble que je détermine tout de suite le contenu et les limites de mon poste de travail ».

Cette expérience doit être riche d'enseignement pour toutes les parties prenantes : jeunes embauchés, chefs de service, service du personnel. Si l'Entreprise a toujours veillé à la bonne intégration des nouveaux embauchés, la formule adoptée dans le cas présent est plus impliquante. Pour tous. Peut-être conduira-t-elle à envisager même une nouvelle façon d'accueillir et d'intégrer les nouveaux dans notre entreprise...



# 6 JOURS EN ALLEMAGNE



Mesures, mesures... Il y a tellement de choses à mesurer dans l'industrie (les pressions, les dimensions... et bien sûr, les températures !), que cela fait l'objet d'un salon groupant les professionnels de la mesure. Ainsi, INTERKAMA se tient tous les trois ans à Düsseldorf, réunissant plus de 1 300 exposants.



**D**ix halls d'exposition dont chacun est égal au hall central du parc d'exposition de la porte de Versailles ! Quatre halls entiers consacrés aux mesures de températures, voilà ce qu'on trouve tous les trois ans au salon INTERKAMA de Düsseldorf. Et en 1983, le CLAL y exposait ses produits thermométriques, en plein centre du hall spécialisé dans les mesures de températures, parmi les grands fabricants mondiaux et donc parmi ses concurrents directs !

## DU MONDE ENTIER

Du mercredi 9 au mardi 15 novembre, des centaines de clients sont venus sur le stand. Plus de trois cents contacts commerciaux y ont été pris. 90 % des visiteurs étaient des industriels, à la recherche de solutions précises. Et plus de la moitié d'entre eux venaient des quatre coins du monde : Etats-Unis, Japon, Brésil, Argentine, Indes, Israël, Australie, Yougoslavie, Indonésie... L'ensemble de la

documentation (dépliants, panneaux...) avait été réalisé en trois langues : français, anglais et bien sûr allemand.

## TRAVAIL DE GROUPE

Quatre emplacements pour travailler avec les clients ; un grand panneau présentant l'ensemble du groupe CLAL et indiquant donc les possibilités d'approvisionnement en France et à l'étranger, des photos de nos produits ; la présence en permanence de MM. Poncet et Babey, qui prenaient ainsi contact avec les clients, de M. Wittner, correspondancier au sein du marché AIR et de M. May qui pouvait alors annoncer la création d'une filiale en Allemagne : un ensemble de faits qui ont permis au groupe CLAL de retirer de cette exposition un important bénéfice dont l'exploitation a déjà commencé. Ceci a permis de voir les clients même très lointains, d'établir de nouveaux contacts, notamment sur l'étranger (33 pays touchés au total). Des commandes ont été prises également. Rendez-vous est donc pris pour le prochain Interkama, ... en 1986 !

## PURHYPO PARMIS LES IMPRIMEURS

Pour les responsables du département PURHYPO, rechercher le dialogue avec les partenaires commerciaux demeure une préoccupation permanente. C'est en connaissant bien le milieu professionnel à qui ils proposent leurs services que les agents

PURHYPO déterminent avec plus de précision les besoins. Ils peuvent alors soumettre aux clients des solutions adaptées.

Depuis le début novembre, un véritable tour de France favorise ce genre de contacts.

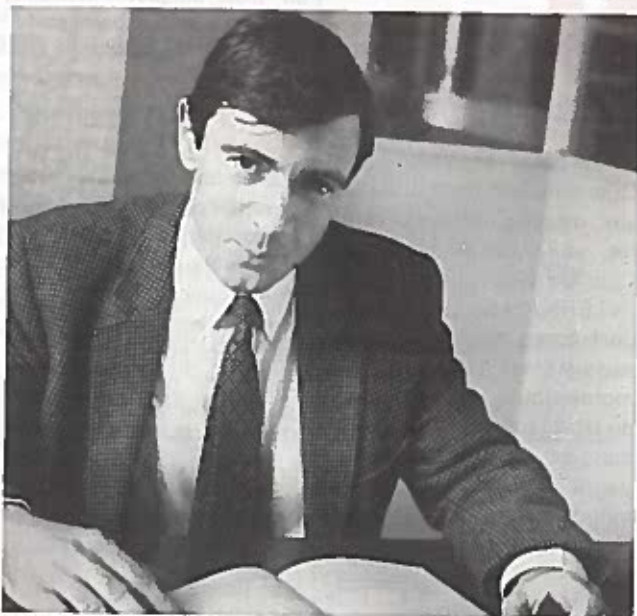
A Tours, Avignon, Toulouse, Strasbourg, Reims et Lille, les grands noms des industries et arts graphiques ont donné rendez-vous aux professionnels de la région pour présenter leurs matériels et leurs techniques. PURHYPO est présent dans ces manifes-

tations et expose les derniers modèles de sa gamme d'appareils : le REGEFIX pour la récupération et la recirculation des bains et le LILLIPUT spécialement conçu pour les petites activités. A PURHYPO, le métier ça ne s'improvise pas !

## NOISY-METALLURGIE

Depuis le 1 décembre 1983, M. Daniel Pèguegnot, ingénieur, sera chargé, dans un premier temps, de plusieurs missions techniques, au sein du département argent. Signalons l'arrivée de M. Philippe Corbel, ingénieur, venu renforcer l'équipe du service MAP/développement.

M. Daniel Royer, ingénieur, quitte le service «contrôle» pour assumer des responsabilités nouvelles au sein du département «métallurgie» du Centre de Recherches. Ce département fera d'ailleurs bientôt l'objet d'une réorganisation.



Depuis le 12 12 1983, M. Michel Ragueneau est venu renforcer l'équipe FCI (formation-communication). En 1984, il s'occupera notam-

ment de la mise en place d'une formation du personnel à l'économie d'entreprise.

## UNE ACTIVITE PILOTE

Etre une passerelle entre le laboratoire de recherches et les ateliers de fabrication, tout en respectant les besoins de la clientèle par une collaboration étroite avec les services commerciaux (AIP, LME, LMX...) :

telle est la vocation de l'unité pilote d'affinage que M. Manuel Bouchet a été chargé de créer et d'animer. Il s'agit donc d'adapter à l'échelle industrielle de nouveaux procédés de séparation

et d'affinage des métaux précieux, et également de tester la fiabilité et la compétitivité de technologies et de matériels modernes.

Cette unité fonctionnera dès le début mars sur le site de Noisy-Métallurgie (local 140), avec Mlle Catherine Antoine et M. Antoine Barféty. L'axe prioritaire des études poursuivies en 1984 est d'améliorer les affinages des platines rhodiés.

Au cours de l'année 1984, plusieurs changements interviendront à l'intérieur du groupe CLAL : M. Jean Cuny quittera la direction de la filiale anglaise Pennellier pour prendre ultérieurement la direction de la filiale suisse, Hochreutiner et Robert. M. Bernard Leparoux prendra la direction de la filiale an-

glaise Pennellier. M. Robert Van de Velde lui succèdera en tant que directeur de la succursale de Lyon. M. Claude Niney prendra la fonction de chef du service dentaire au sein du département LAX de la direction commerciale des Métiers d'Art.

## DU COTE DES FILIALES

### L'ALLEMAGNE AUSSI :

A partir du 1 janvier 1984, le CLAL s'implante en Allemagne en créant une filiale à Bad Homburg, près de Francfort. Une filiale, destinée à promouvoir les produits industriels du CLAL en R. F. A. ; M. May en est le responsable, M. Wittner, sera détaché temporairement auprès de la filiale allemande pour l'aider au démarrage, sur le plan administratif, renforcer l'équipe.

### ET L'ITALIE :

M. Rosa, de nationalité ita-

lienne, fait partie de la filiale italienne du CLAL, LAI, depuis le 1 10 1983. Ingénieur-commercial, il est chargé d'assister M. Sauli, responsable de la filiale, pour la vente des produits industriels du CLAL en Italie.

### SANS OUBLIER PANAMA

Rappelons, d'autre part, que la filiale espagnole du CLAL, la SEMPSA, a créé, dans la zone libre de Colon, à Panama, une petite filiale, la COTRAMSA, plateforme vers les pays d'Amérique Centrale et d'Amérique du Sud.

Depuis le 1 1 1984, M. Alain Babey assure la responsabilité de chef de marché «Mesures de Températures» (AIR).





# MARAIS

Le Marais d'aujourd'hui à travers quelques artisans : voici la deuxième partie du dossier consacré au Marais et réalisé pour CLAL-INFO par Frédéric Verduzier.

# ET METIERS D'ART



photo Caisse Nationale des Monuments Historiques et des Sites

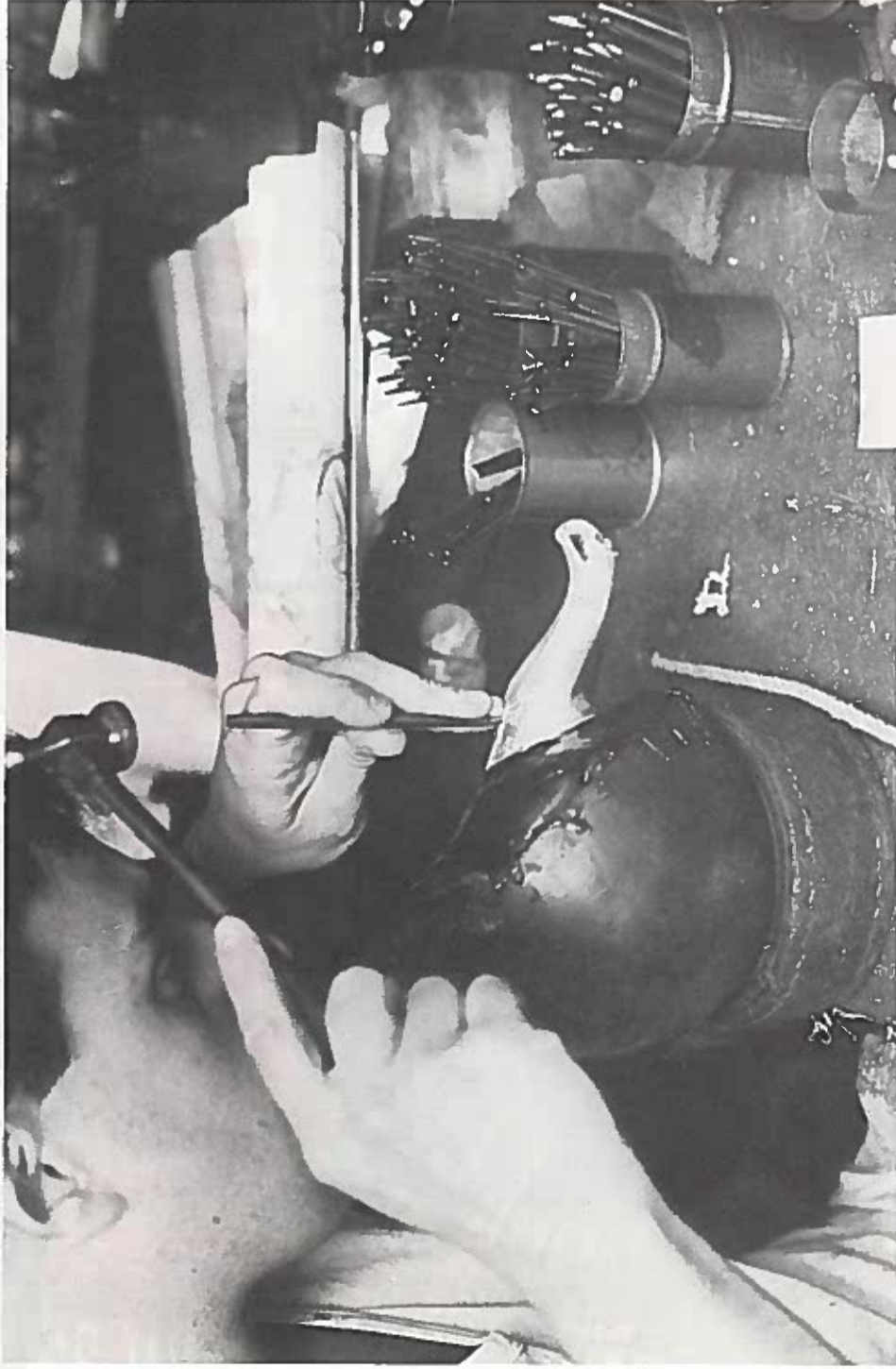


**Un cœur dans Paris qui bat, qui bat... Le Marais avec ses 3 500 entreprises. Ici, la vie s'exprime d'abord dans le travail. Après la promenade dans le quartier (CLAL INFO n° 52), nous vous proposons la visite de trois Maisons : Tétard Frères, maîtres orfèvres en argent massif, les établissements Rigal, spécialistes en dorure - argenture, et les établissements Lavenas, repousseurs d'étain. Trois maisons anciennes, prestigieuses par la qualité de leurs productions. Points de rencontres d'hommes et de techniques, voici où vivent des métiers d'art.**



photo Caisse Nationale des Monuments Historiques et des Sites

# MAÎTRES ORFÈVRES : LA MAISON TÊTARD FRÈRES



Le ciseleur au travail, la précision du geste

**Maîtres orfèvres à Paris depuis 1860, les frères Tétard ont su regrouper dans leur entreprise de la rue Béranger, une équipe experte dans le travail de l'argent massif. Et le poinçon Tétard Frères, signe toujours aujourd'hui de véritables œuvres d'art.**

Discrète, la maison des frères Tétard prend les allures modestes d'une cave-blotte dans le troisième arrondissement de la capitale. Vue de l'extérieur, son humilité d'apparat n'annonce en rien le prodigieux trésor d'Ali-Baba qui attend le visiteur. Du rez-de-chaussée au second étage de l'immeuble, un mirage d'aiguillères, de timbales, de théières, de chandeliers éblouit, tel un flash en argent massif.

## UNE PLEIADE D'EXPERTS

La fièvre de l'or guette l'imprudent ; un seul remède : le catalogue et ses prix. Le moins cher des taste-vin coûte 725 francs, le goûteur en a la langue de bois. Là, une petite « salière-jouet cristal de Bohême » se dissimule sous ses 211 francs. Le reste est un feu d'artifice en kilo-francs. Oui, mais combien d'heures de travail a-t-il fallu pour façonner ce magma de quatre kilogrammes d'argent ? Une pléiade d'experts fabrique un trésor dans le secret des ateliers situés dans l'arrière boutique du rez-de-chaussée.

Sur un tour, le repousseur, à l'aide d'une cuiller, force le disque d'argent à épouser le moule en bois, appelé mandrin. Le ciseleur entaille la forme et fait naître le décor. L'orfèvre fixe très délicatement les anses d'argent ou d'ivoire. Les polisseurs donnent au travail achevé son éclat.

Comme les maçons exécutent le plan de l'architecte, les artisans de chez Tétard Frères travaillent d'après les dessins de René-Guilland. Depuis trente huit ans, il lui faut toutes les qualités de l'artiste accompli pour trouver l'inspiration et créer une « ligne » qui s'impose.

« La victoire est toute d'exécution » disait Napoléon parlant de ses plans de campagne ; il n'y a qu'à visiter les ateliers de la maison Tétard pour s'en convaincre. Ainsi le métal n'est pour rien dans le prix de l'objet comparé au savoir-faire nécessaire à l'harmonie de l'ouvrage. « Et l'intendance suit-elle ? » s'inquiète le stratège soucieux de préserver ses troupes. Chez Tétard Frères, elle ne suit pas, elle précède.

## TROUVER DES DÉBOUCHÉS

Acheter le métal, prendre les commandes, recevoir les clients, exciter leur curiosité et aviver leur goût, c'est la tâche de Mme Cadot, responsable commerciale. « Notre métier d'orfèvre en argent massif devient difficile. Nous pouvons être victimes des spéculations sur le métal. Nos prix de revient sont élevés compte tenu du travail nécessaire à la réalisation d'un objet d'art. Et les 33 % de TVA qui s'y ajoutent finissent par dissuader le client... ». La direction des établissements Tétard s'attache surtout à assurer une rentabilité qui équilibre les comptes de l'entreprise. Il est vrai que l'entreprise se place sur un marché rétréci du fait de la crise, mais aussi du fait de l'évolution des habitudes de vie : on dépense plus volontiers pour une belle voiture que pour un service de table luxueux...

## DES ATOUTS MENACÉS

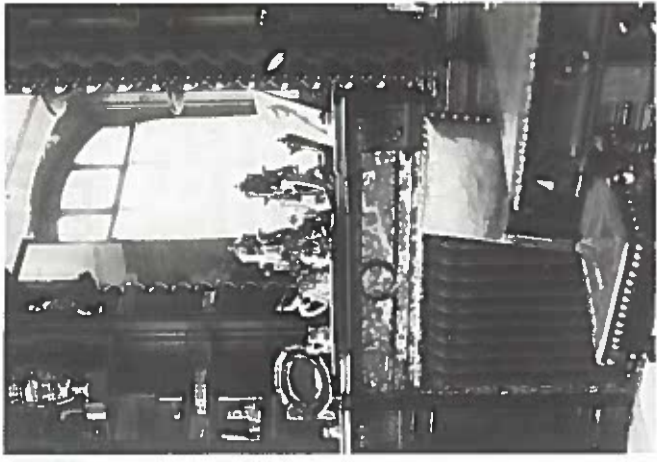
La maison Tétard Frères, comme d'autres entreprises du même secteur, conserve des atouts cependant menacés. La compétence de son personnel, acquise au fil des ans, est remise en cause à terme. Les candidats à la relève ne se bousculent pas au portillon, et plusieurs années sont nécessaires à l'apprenti pour maîtriser son art. L'apprentissage de la maison Tétard au CLAL

première entreprise de traitement des métaux précieux en France (et troisième au monde), lui assure un approvisionnement mieux protégé des mouvements spéculatifs sur l'argent ainsi qu'un réseau international de contacts commerciaux. En outre, dans l'orfèvrerie, les techniques de fabrication demeurent tout à fait traditionnelles. Aussi le remplacement pour usure du matériel est-il peu fréquent. C'est pourquoi l'orfèvrerie, activité marginale par rapport à l'industrie, a de plus en plus de mal à se fournir auprès de fabricants. Néanmoins, la division « Matériel-Joliot » du CLAL dépanne les artisans d'art.

Heureusement, la réputation de la maison Tétard dépasse les frontières. Cela lui permet de drainer des richesses jusqu'aux pays de l'or noir, comme en témoigne cette enveloppe destinée à l'ambassade de France du Qatar.

## COURSE AUX PRODUITS DE SUBSTITUTION

La clientèle des particuliers diminue alors que celle des « institutionnels » augmente. Gouvernements français et étrangers, entreprises publiques et privées, multinationales passent des commandes de prestige. La fabrication, à la demande, d'importantes pièces d'orfèvrerie se trouve



Plantage d'un disque d'argent pour un seau



Lime en douce, l'orfèvre habille la théière

alors privilégiée par rapport à celle de petites séries, en vente chez les détaillants des grandes villes. Cependant, même dans ce domaine, la concurrence étrangère menace les positions françaises. Les Italiens vendent des ménagères en argent plaqué moitié moins cher que certaines productions françaises. Leur moindre qualité, généralement admise, est compensée par leurs prix très attractifs.

Le terrain abandonné par l'argent massif doit être reconquis par d'autres productions chez les commerçants détaillants.

# REDOREZ VOS BLASONS

**Se faire dorer la pitule, à condition qu'elle soit en métal, n'a rien d'une expression argotique pour les établissements Rigal. Au sens propre, la chose se fait tous les jours dans cette filiale du CLAL.**

Dans une ruelle un peu sombre et mal pavée, au 24 rue des Gravilliers, les établissements Rigal accueillent des fantômes : services de tables noircis et ternes, théières bosselées, calices désargentés et autant d'objets qui ne sont plus que l'ombre d'eux-mêmes. Chez Rigal, on toilette les objets, on les restaure, on leur donne un lustre nouveau.

## DANS LE BAIN

Avant de dorer ou d'argenter une pièce, il faut préparer le support de métal, qu'elle soit en cuivre, en étain, en bronze ; elle doit être propre pour que les particules de métal précieux adhèrent à sa surface. Avant tout, il faut enlever les restes d'argent ou d'or sur les pièces. Si elle en a besoin, le ciseleur redécort la cafetière, le tablettier lui restitue ses anses tout en conservant les principes d'isolation, le planeur soigne plaies et bosses et redonne aux formes originales leur perfection. Au polissage on enlève le métal autour de la rayure qui balafre vilainement le plat, pour cela on s'aide d'émeri collé sur du cuir ou du feutre. Enfin, arrive le moment des bains. On pénètre dans la partie mystérieuse des ateliers.

Des bains aux couleurs bleutées, grises ou vertes, accueillent des pièces uniques ou en série. Le dégraissage aux ultra-sons dans un bain permet à la couche de métal précieux, déposée ensuite, d'adhérer uniformément. Puis un plongeon suffit ; au sortir des solutions, les objets semblent d'argent ou d'or. Pour le profane, ces bains sont des eaux magiques, des cuves préparées par de mystérieux alchimistes. En fait, ces mini-piscines sont des bacs à électrolyse. Une solution conductrice du courant électrique transporte en solution l'or ou l'argent qui vont se déposer sur le métal plongé dans le bain. Si par mégarde ou calcul, on y laisse tomber sa chaîne, on risque la déception ! Il faut connaître tous les bacs pour savoir où se fixe définitivement le métal précieux déposé sur l'objet du délit.

## JUSQU'A L'ÉGLISE

La quantité d'or ou d'argent plaqué dépend de la durée du bain. Quelques minutes suffisent pour obtenir une mince couche. On peut donc avec une faible quantité de métal précieux dorer une bicyclette, cadre et fourche compris. « Un gramme suffit » pré-



mandes. Aujourd'hui, les gens accordent plus d'importance à leur télévision ou leur voiture qu'à la richesse de leur vaisselle. « L'on passe plus de temps devant le petit écran qu'à sa table le dimanche » constate M. Lor. Comment les affaires ne se ressentiraient-elles pas de l'évolution du mode de vie ?

Bref, ceux qui possèdent de belles pièces en souffrance, et qui voudraient leur faire refaire une beauté, savent maintenant qu'il existe une clinique. On soignera l'état de manque des objets avec quelques grammes de métal, foi de Rigal.

# LA GARANTIE

**Les ouvrages en métal précieux présentent des empreintes spéciales dont certaines appelées « Poinçon de garantie » d'argent et de platine par les fonctionnaires de la Garantie. Ces marques sont apposées sur les objets d'or, et Cet organisme contrôle tous les produits des artisans ou des entreprises qui travaillent les métaux précieux pour en faire le commerce. Grâce à la Garantie, professionnels et consommateurs peuvent se faire confiance.**



Tous les artisans, toutes les entreprises qui travaillent l'or et l'argent dans la France entière, doivent soumettre leurs produits au contrôle pour obtenir le poinçon de Garantie du titre.

Installée depuis 1925 dans le Marais, la Garantie protège, par le contrôle qu'elle exerce, les consommateurs. Mais il semble que le désir initial d'avoir une garantie soit d'origine professionnelle : les entreprises souhaitant, entre elles, une concurrence normale. En 1211, Philippe Auguste octroie aux orfèvres le privilège de régler leurs litiges professionnels avec le secours de la seule juridiction des « Maîtres généraux des monnaies ». A partir de 1275, chaque maître-orfèvre appose sur ses créations son poinçon. En même temps, les orfèvres élisent parmi eux des « prud'hommes » qui ont mission de vérifier, à travers le pays, si l'on travaille dans les ateliers au titre prévu. Tout ouvrage non conforme est brisé immédiatement ; cette sanction a d'ailleurs été maintenue jusqu'à nos jours. Pour ces « prud'hommes », la charge s'avère vite astreignante. C'est pourquoi les orfèvres demandent à l'État d'assurer la garantie, instaurée en 1350. La Garantie fonctionne aujourd'hui, en son hôtel du Square du Temple, rue Pavée, selon la loi de 1797, dite « loi de Brunet », qui porte la patte de Bonaparte, et qui n'a subi depuis que de légères modifications.

## TRENTE MILLIONS D'OBJETS CONTRÔLÉS CHAQUE ANNÉE

Les 25 bureaux de la Garantie, implantés dans les centres géographiques de production, contrôlent en moyenne 30 millions d'ouvrages par an. Les artisans fabriquent ces objets et les marquent de leur poinçon avant de les proposer à la Garantie. Chaque artisan a le sien. Les nouveaux venus dans le métier doivent choisir un symbole non encore utilisé. C'est ainsi que près de 6 000 poinçons se sont accumulés au cours des siècles et 2 000 circulent aujourd'hui.

Deux cents fonctionnaires vérifient les objets qui leur sont présentés. Ils approuvent ensuite le poinçon de l'État quand le titre du métal utilisé est conforme à celui prétendu. Pour les fabrications françaises destinées au marché intérieur, on utilise le poinçon « tête d'aigle » pour l'or, « tête de chien » pour le platine, « tête de Minerve » pour l'argent.

Le titre premier en or garantit 920 grammes d'or au kilo de métal, soit 22 carats. L'or utilisé en bijouterie, le 18 carats, est un or troisième titre, qui comporte 750 grammes d'or fin par kilo de métal (ou encore 18 parts d'or fin sur 24 de métal). Le premier titre en argent garantit 925 grammes.

Les faussaires de tous poils se découvriront longtemps à tenter de prendre en défaut notre GARANTIE !

# AU TOUR DU POTIER D'ETAIN

« La marraine de mon arrière-grand-père est à l'origine, en 1830, ici-même, des établissements Lavenas ». Depuis lors, les pavés de passage se sont disjoints, les murs ont noirci, mais au 24 rue des Gravilliers travaille toujours un repousseur d'étain. Celui-là représente la quatrième génération. Monsieur Lavenas, portant beau son demi-siècle, met la main à la pâte tout en dirigeant les opérations de ses dix compagnons, dont certains l'assistent depuis vingt ans.



Sur le tour, faire la timbale à la cuillère

que d'étain vient se mouler sur le mandrin ou sur une succession de mandrins qui donnent la forme finale. Quand le métal a parfaitement épousé la forme du mandrin, on détache ce dernier du tour et l'on en défait la clé. Car le mandrin brisé, comme un « casse-tête », possède une pièce qui, enlevée, permet de le défaire entièrement, ne laissant que la pièce en étain prête au polissage. L'étain est brillant au naturel mais on peut l'aviver ou lui donner une teinte mate. Les mandrins de bois permettent une grande mobilité des modèles, et autorisent même un travail personnalisé à la commande du client, chose impossible à la grande industrie selon M. Lavenas. « Une technique est-elle supérieure aux autres en noblesse ? » s'interroge M. Lavenas. « Je ne le crois pas, sauf pour le coiteux travail au marteau du plaineur et encore... De toute façon, nous faisons vivre, nous les potiers d'étain, des techniques du passé. Nous les améliorons peut-être, mais nous ne créons pas de nouvelles valeurs. Nous ne sommes pas des artistes, mais des artisans ». Aujourd'hui, plusieurs artisans travaillent à la réalisation d'un même objet (voir encadré) mais chacun est expert dans son domaine.

## LA VENTE DIRECTE

Le potier d'étain doit gagner sa vie et, pour ce faire, attirer une clientèle. Or, constate M. Lavenas « le style de vie a changé. On achète plus volontiers une voiture de sport qu'une ménagère en argent massif ». Dans un premier temps, l'étain a profité du renchérissement des métaux

## Choisissez vos étains

précieux (or, argent, platine). Une demande assez forte s'est maintenue, des entreprises étrangères ont attaqué le marché (les Italiens, notamment). Aujourd'hui, du fait de la crise économique, le marché s'est rétréci et la concurrence aiguisée. « Si je fabrique pour un grossiste, je gagne moins et j'ai le sentiment de perdre des clients. En effet, ce que je lui vend 600 F, il le propose à 1 500 F = c'est trop cher pour la plupart des gens ». M. Lavenas explique ainsi l'effondrement des circuits de distri-

bution. Pour lui, la solution passe par la vente directe de ses produits. Il peut ainsi « adapter » ses prix tout en restant attractif par rapport aux détaillants. Le client venant dans le Marais peut même assister à la confection de l'objet qu'il désire se procurer. Mais qui viendra ici sans y être attiré par un minimum de publicité, pas de tapage, juste de l'information ? Se constituer une clientèle peut être diablement long et quand on tire le diable par la queue...

Les premiers pots en étain étaient vraisemblablement réalisés par la coulée sur table d'une couche de métal d'épaisseur régulière. Avec une soudure au fer, on formait ensuite en cylindre la feuille obtenue. Pour donner du galbe à la pièce, il fallait la travailler au marteau, instrument du plaineur. Puis, pour finir, on adaptait au cylindre ouvré un fond soudé. A une époque plus récente, on pouvait reproduire les objets grâce aux procédés de fonderie. On fondait le métal dans du sable, au début. Mais bientôt, on sut se servir de moules métalliques en bronze puis en fonte de fer.

## UNE TECHNIQUE EMPRUNTÉE AUX ORFÈVRES

Si les formes se trouvaient ainsi libérées, la fonderie nécessitait encore des opérations de soudure que l'on dissimulait sous des filets décoratifs. C'est alors que les potiers d'étain ont emprunté aux orfèvres, « nos cousins » dit M. Lavenas, la technique de repoussage. Elle permet la réalisation de formes restreintes sans soudure grâce à l'utilisation de mandrins brisés. Un mandrin brisé est une pièce de bois dur, généralement en buis, adaptée sur un tour. Un dis-

Depuis plus d'un siècle, les établissements Lavenas vivent au sein d'un lacs de ruelles dans un quartier d'artisans et de petits grossistes en tous genres. Dans la rue des Gravilliers, orfèvres, planeurs, ciseleurs, doreurs et argentiers (les établissements Rigal) côtoient maroquiniers, grossistes en jouets... De vieux immeubles abritent ces industries ; murs noirs, appentis en béton dans des cours pavées.

## DU PLANEUR AU FONDEUR

Dans la boutique qui jouxte l'atelier, M. Lavenas raconte volontiers son métier et vous invite à voir les « gars » sur leurs machines. Ici, l'un chante en maniant la cuillère plate à repousser. Là, l'autre explique toutes les opérations nécessaires à la confection d'une théière en étain (voir encadré). L'entreprise de M. Lavenas appartient à une branche des potiers d'étain qui fait appel à une technique utilisant l'énergie mécanique du tour pour façonner l'ouvrage : le repoussage. « Le potier d'étain est celui qui réalise en étain des objets pour la table et la maison. Nos métiers se sont adaptés au cours des siècles, le repoussage date du 19<sup>e</sup> siècle ».

## LES ETAPES DE LA FABRICATION D'UNE THÉIÈRE EN ETAIN

Le potier d'étain achète un lingot d'étain chez un marchand de métaux. En général, il utilise de l'étain en provenance de l'Union Minière du Haut Katanga (Zaire), de Malaisie, ou des Indes Néerlandaises. L'étain de Bolivie, premier producteur du monde, se vend presque entièrement aux Etats-Unis et dans les autres pays des deux amériques.

Dans son atelier, le potier fait fondre le lingot en le mêlant à de l'antimoine (6 %). Cet alliage donne un étain plus dur, car pur, ce métal est trop malléable. Le potier coule un lingot pour obtenir la matière qu'il désire travailler.

Le nouveau lingot, obtenu par le potier, doit passer chez le laminier. Celui-ci restituera le métal sous forme d'une feuille.

Dans la plaque d'étain, le potier découpe un disque qui, adapté sur le mandrin représentant la forme de la théière, permet le repoussage de la pièce.

Le potier commande au fondeur les ornements de la théière.

Il faut ensuite souder ces ornements sur la pièce, c'est le travail du monteur dans l'atelier du potier d'étain.

La théière est maintenant presque complète. Le client a choisi une pièce polie ou patinée. Le polissage sera le travail de finition pour la partie métallique de l'objet.

Avant qu'elle puisse être utilisée par le client, la théière doit recevoir une anse en bois, en ébène par exemple (c'est le tablettier qui effectue ce travail, soit dans le Marais, soit dans le Jura où le travail du bois est une spécialité à laquelle les montagnards s'adonnaient pendant les longs mois d'hiver impropres au travail de la terre.

Pour une pièce relativement banale, le potier d'étain doit avoir recours au marchand de métal, au laminier, au fondeur et au tablettier. Cela illustre bien l'interdépendance des métiers d'art et qui explique donc leur concentration dans un quartier comme le Marais.



# FAIRE REVIVRE L'ÂGE

## COMME UNE ENQUÊTE POLICIÈRE

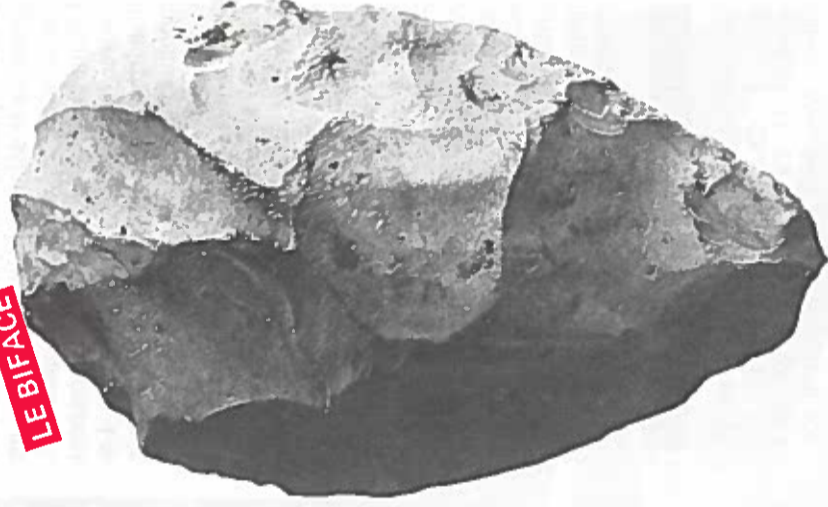
La Picardie, les pays d'Ile de France : des régions qui sont de véritables mines de l'âge de pierre. Et si les pierres de l'époque paléolithique se trouvent normalement dans les couches profondes des terrains, elles apparaissent quelquefois en surface, notamment lors des labours, avec les pierres de l'époque néolithique. Une vraie chance pour le chercheur !

### LE PERCUTEUR



Peut-être la pierre la plus facile à trouver pour l'observateur inexpérimenté. En effet ces boules, de toutes tailles, étonnent l'œil. Elles portent toutes de multiples traces de frappe. Leur nom ? Un « percuteur », véritable marteau pour frapper sur les roches cassantes, sur des rognons de silex... L'outil de base de l'antique tailleur de pierres... *« À partir de la découverte d'une telle pièce, la passion peut vous saisir. Et il y a fort à parier que vous ferez bien d'autres découvertes alentour car le percuteur aura permis de fabriquer d'autres outils qui ne devraient pas se trouver bien loin ! ».*

### LE BIFACE



# DE PIERRE

L'ancêtre de la roche, le biface était l'outil universel, l'instrument à tout faire. Également appelé « coup de poing » car on le tenait bien en main. Il servait aussi bien à racler qu'à découper.

*« Ce biface est en silex, mais sachez que d'autres roches ont également servi à confectionner cet instrument : par exemple, le grès en région parisienne. Comment reconnaître qu'il s'agit d'une pièce paléolithique, c'est-à-dire datant de quarante à quatre vingt mille ans, voire cinq cent mille ans. C'est simple, il suffit de regarder la patine acquise au cours des millénaires. À côté, le matériel néolithique semble né d'hier ! ».*

L'outil néolithique le plus fréquent : le grattoir, tout à fait reconnaissable par son bord d'attaque semi-circulaire. *« Et regardez les retouches sur le pourtour ! C'est un véritable travail de précision ! Certains grattoirs comportent une encoche qui permettait de profiler des baguettes d'os ou de bois, pour faire des flèches par exemple ».*

## HISTOIRE D'UNE PASSION

« Tout est intéressant ; je ramasse tout, pour en avoir des mètres cubes. Alors on peut en tirer quelque chose ». Propos de collectionneur ? Oui, mais surtout propos de passionné. Une histoire qui commençait plutôt mal pourtant, et qui s'est traduite aujourd'hui par... des milliers de pierres taillées par l'homme des temps anciens.

*« Tout est venu de graves problèmes de santé » raconte M. Van Lies Beeck, et fallait que je marche beaucoup. Dès lors j'ai marché, marché, marché. Même en*

*L'usage qui en était fait, faire des rapprochements entre des tronçonnages, regarder les différences entre des régions. Croquer-moi, on se pique vite au jeu et il devient alors impossible d'en démordre ! ». La preuve : La collection de milliers de pierres ayant eue leur histoire. Une collection amassée rapidement en réalité, une dizaine d'années seulement ont suffi. Mais une collection qui n'en est pas terminée pour autant. Attention ! Le virus de l'âge de pierre est contagieux. D'ailleurs, M. Van Lies Beeck ne demande qu'à rencontrer les personnes déjà contaminées. Pour le joindre, le plus simple est de lui téléphoner, au siège, poste 5192.*

### LE COUPEAU



A première vue, cette pierre semble être une simple lame. Et pourtant... en regardant de plus près, on repère un bord abattu et un bord tranchant. C'est un coupeau. *« Des coupeaux, il en existe de toutes tailles, et curieusement certains semblent être faits pour être saisis par une main droite,*

*d'autres par une main gauche. Alors, l'homme de Néanderthal pouvait-il être droitier ou gaucher ? Aux savants de répondre. A l'amateur éclairé de s'intéresser, de mener des investigations... comme dans une enquête policière ! ».*

# dans ce

# jardin

## DANS CE JARDIN EXTRAORDINAIRE

Nous sommes en plein cœur de l'hiver mais déjà les jours s'allongent. Le soleil apparaît plus souvent incitant l'amateur de jardin à préparer matériel, outils et graines pour relancer un nouveau cycle de la vie des végétaux.

Halte là ! Pas de précipitation, la terre n'est pas vraiment prête à recevoir les semis : elle est encore trop froide et humide surtout si elle est argileuse et lourde.

Avant la fin du mois de février, seules les cultures hâtées sont possibles : semis sous couches, sous tunnels en plastique ou en caissettes.

**MIEUX VAUT UN LOUP DANS LE TROUPEAU QUE FÉVRIER TROP BEAU**

### Tour de main

*Pour se donner les meilleures chances de réussite, il faut mettre en place les tunnels en plastique une semaine avant de commencer les semis. De cette façon, la terre aura eu le temps de se réchauffer.*

Dès que la température le permet, les premiers semis de pleine terre peuvent s'étaler : carottes courtes, pois à grains ronds, laitues de printemps, radis, oignons jaunes...

Désormais, le processus s'enclenche ; les travaux habituels du jardinier vont se succéder : semis, plantations, repiquages, binages, sarclages, arrosages et traitements divers. Parfois, malheureusement, il faudra semer de nouveau tout ce qui aura été mal réussi.

**FÉVRIER QUI DONNE NEIGE BEL ÉTÉ NOUS GARANTIT**



# extraordinaire

### Tour de main

*Butter les rangs de pommes de terre dont les feuilles sont déjà hors terre en cas de risque de gel.*

*Il n'y a aucun inconvénient à recouvrir totalement ces feuilles.*

### AU VERGER

Vers le 15 février, les traitements d'hiver s'achèvent à cause de l'éclosion des premiers boutons. Démarre alors l'époque de la taille des pêchers, des arbustes à petits fruits et de la vigne. Il est encore temps de procéder à une ultime vérification des supports et attaches des arbres palissés.

**ATTENTION !** Pendant la période de floraison, ne plus travailler la terre dans le verger, cela favoriserait le gel des fleurs.

**SI MARS COMMENCE EN COURROUX IL TERMINERA DOUX**

### Tour de main

*Dégager les bourrelets de greffe qui auraient été enterrés.*

Les provisions de fruits d'hiver s'épuisent ? Lorsque les caissettes sont vides, une désinfection à l'eau de javel est conseillée.

La surveillance constante du verger permet de réagir très vite dès les premières manifestations de parasites ; de nombreux produits sont en vente chez les spécialistes.

Mars : c'est le mois favorable pour les plantations en sols lourds et humides des arbres fruitiers.

Pourquoi ne pas profiter de cette période pour mettre en tenue les arbustes d'ornement à feuilles caduques et les rosiers ?

### LE JARDIN D'AGRÉMENT

Un terrain joliment fleuri se prépare dès le mois de février.

Les bégonias, pétunias, ageratum... se sèment en caissettes placées dans un endroit tempéré.

**QUAND MARS, BIEN MOUILLÉ SERA, BEAUCOUP DE FRUITS CUEILLERAS**

Il est temps de prévoir la repousse du gazon : des perforations dans le sol à l'aide d'une fourche apporteront l'aération nécessaire.

Par beau temps, dès février, nettoyer et mettre en place les plantes vivaces. Un choix judicieux des espèces assure des fleurs toute l'année, dans des coloris contrastés.

Il importe donc de tenir compte de quelques critères :

- l'époque de floraison
- la couleur des fleurs
- la hauteur de la plante de façon à ne pas masquer une fleur par une autre espèce.
- l'exposition qui convient à chacune (ombre ou soleil).

La variété des plantes vivaces est large selon l'utilisation :

- mixed-border (plate-bande variable en longueur et en largeur) oignons à fleurs,
- bordures basses : aubrétia, alysse, arabis, iris nain, campanules, etc...
- plantes tapissantes : sagine, entre autres...
- plantes vivaces pour murets et rocailles,
- pour fleurs coupées : anémones, marguerites, œillets, gaillardes, pivoines, rudbeckias, etc...
- pour bouquets secs : physalis, gynérium...

**QUAND EN MARS, IL TONNE CHACUN S'EN ÉTONNE ; EN AVRIL, S'IL TONNE, LA NOUVELLE EST BONNE**

Puis revient avec le printemps, le bruit maintenant familier des ... tondeuses à gazon !



Cécile Millot

*Février qui donne neige  
bel été nous qui  
ant!*



**HORIZONTALEMENT**

- 1 - Troubles qu'Eve ne pouvait qu'ignorer.
- 2 - Une allemande - Invitation au départ.
- 3 - Releve.
- 4 - Grecque - Encore une - Ai.
- 5 - Suffixe - Ride
- 6 - Etat du religieux du monde.
- 7 - Initiales d'un feuilletoniste - Semblables.
- 8 - Intermédiaire commissionné.
- 9 - Enjolive les carrosseries peu soignées - On y toue
- 10 - Pas forcément diplômé - Amateur de mystères.
- 11 - Article étranger - Poète et interprète - Hic.
- 12 - Sans eux, nombre de lapins mourraient de vieillesse.

**VERTICALEMENT**

- 1 - Autorisée - Finissent fauchés.
- 2 - Leur présence doit égayer la suivante.
- 3 - Forme d'avoir - Romains - Si d'un côté il est triste, de l'autre il risque de faire souffrir avant le soir.
- 4 - De façon réfléchie.
- 5 - Eau des Pyrénées - Matière première une seule fois utilisée, mais nous en voyons encore les conséquences.
- 6 - Un des douze - Un petit peut-être futur - Poche retournée.
- 7 - Elles n'abritent pas que des punaises.
- 8 - Ilôt bien connu - Il y fait froid - Située au Nord ou au Sud, on peut la retourner : c'est toujours la même ville.
- 9 - Relatif - Monnaie asiatique - Ne parlons pas de son maire.
- 10 - Coutumes - Vivent dans les jardins.
- 11 - Conjonction - Phase - Petite monnaie retournée.
- 12 - On leur dit un mot en passant.



**BORNEL**

**MARIAGES**

- M. MALÉZIEUX Maurice avec Mlle BRUGNET Claudine, le 1 10 83.
- M. MAUREZ Joël avec Mlle CARON Véronique, le 3 12 83.

**NAISSANCE**

Coralie, fille de M. FONTAINE J. Marie, le 18 11 83.

**FONTENAY**

**RETRAITE**

Mme CADART Marcelle (See Magasin), le 28 10 83.

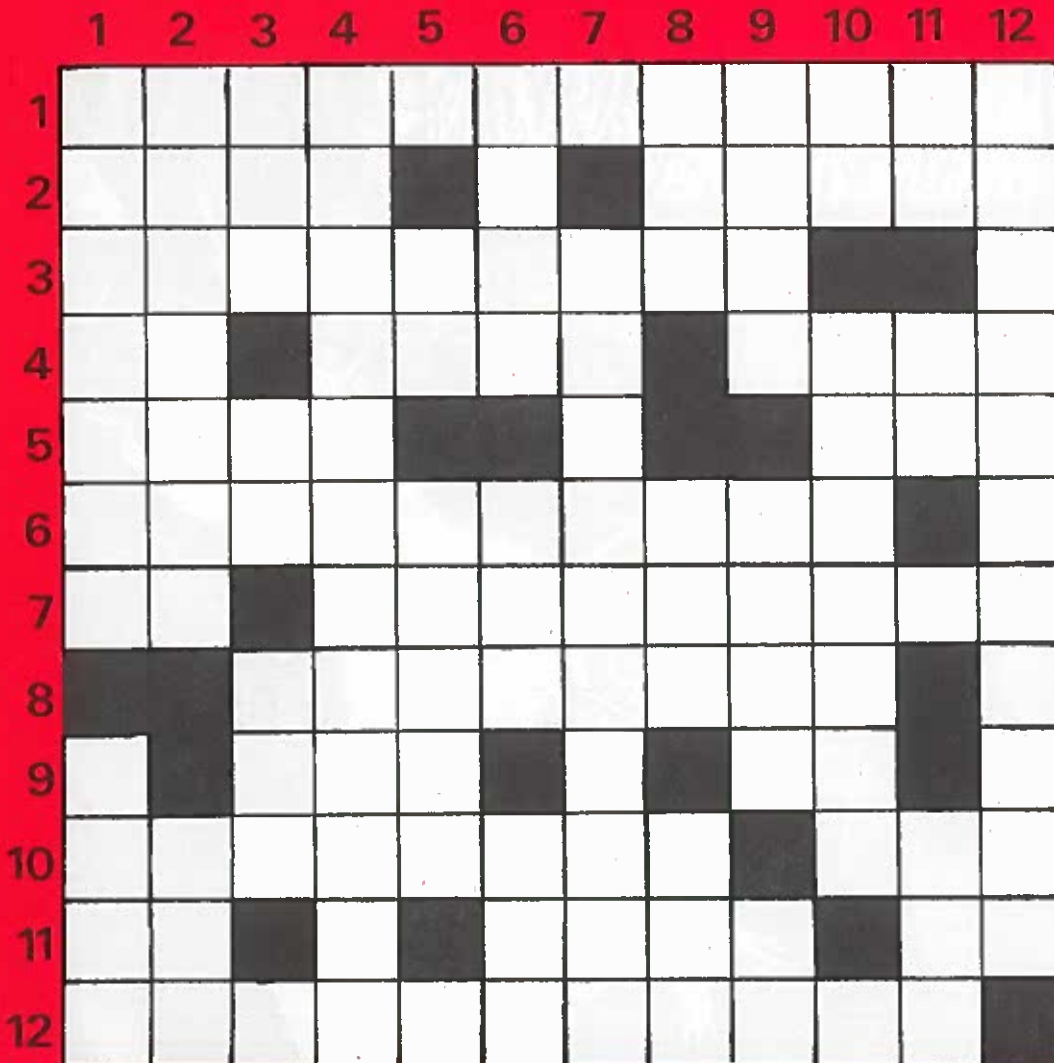
**DÉCES**

Mme SOBCZAK Maria, mère de M. SOBCZAK Jean (See Cts Monté), grand-mère de Mlle SOBCZAK Annic (See Planning), grand-mère de Mme LELEUX Chantal (See Sondes), grand-mère de M. LELEUX Alain (See Thermo-sondes).

**LYON**

**NAISSANCE**

Cécile, fille de Mme BARTHÉ-LÉMY (See LAX), le 2 10 83.





## HDZ

### NAISSANCE

Korsiaan Stéfán Adriaan, fils de M. HENDRIKS (See At Mécanique), le 21 10 83.

### DÉCES

M. BOTH Gerhardus, retraité, le 6 10 83.

### RETRAITES

M. WEESENDORP H. P. (See Labo), le 30 11 83.  
M. VAN ENGELENBURG B. (See At Platine), le 31 12 83.  
M. TANG J. (See Entretien), le 31 12 83.



## HOCHREUTINER ET ROBERT

### DÉPART EN RETRAITE

M. MISEREZ Gilbert, domicilié à la Chaux-de-Fonds, fin octobre 83.



## MARSEILLE

### NAISSANCES

Nicolas, fils de Mme IMPARATI (See Comptabilité), le 12 9 83.  
Alexandre, fils de Mme SPANO (See Comptabilité), le 8 9 83.

## NICE

### DÉPART EN RETRAITE

Mme JACQUIN, le 31 12 83.

## NOISY- AFFINAGE

### NAISSANCE

Mahamadou, fils de M. KONATE (See Electro-Or), le 14 11 83.

### DÉCES

M. COLLIN Jules, père de M. COLLIN (See Salle des Matières), le 29 10 83.  
M. SIMONET Louis, père de Mme DUPUIS (See Cantine), le 9 11 83.

### DÉPART EN RETRAITE

M. DAHOUI Hama (See Haute Pureté d'Argent), le 30 12 83, entré le 13 11 72.



## NOISY- METALLURGIE

### NAISSANCES

Cyrielle, fille de M. BAVAY (see Chaudronnerie), le 6 10 83.  
Emilie, fille de Mme COFRADE (See Filières), le 15 10 83.  
Halymatou, fille de M. DIALLO (See Achats), le 1 12 83.  
Christophe, fils de Mme DeLEEUEW (See Tréfilerie), le 7 12 83.

### MARIAGES

M. HERT Eric (See Tréfilerie) avec Mlle BELLIARD Nadia, le 15 10 83.  
M. DERIVIERE Michel (See Entretien) avec Mlle COUVIGNON Catherine, le 15 10 83.  
M. TRAN NGOC Phu (See Contrôle) avec Mlle FOULARD Alix, le 10 12 83.

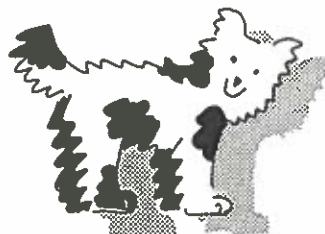


### DÉCES

Mlle ALONSO Sergia (See Contrôle), le 19 10 83.  
M. BOULOGNE Alain, époux de Mme BOULOGNE (See SP), le 7 12 83.

### RETRAITES

M. MANENTE Alfredo, le 7 10 83, entré le 24 11 60.  
M. VIGNE Ernest, le 31 10 83, entré le 31 5 61.



## PARIS

### MARIAGES

Mlle MALEC Fabienne (See S) avec M. LEMAIRE Pascal, le 24 9 83.  
M. BRACCIOTTI Gérard (See AI) avec Mlle TURC Florence, le 22 10 83.

### NAISSANCES

Julien, fils de M. AGNOLINI (See AI), le 10 10 83.  
Pierre, fils de M. VISCONTI (See AI), le 2 10 83.  
Tristan, fils de Mme HUAU (See AI), le 6 9 83.  
Jérémy, fils de Mme LERNOULD (See LO), le 26 10 83.  
Marjorie, Vincent, Jérémy, enfants de Mme MALAIS (See F), le 9 11 83.  
Laura, fille de Mme CLEUET B), le 25 10 83.  
Stéphanie, fille de M. GODET (See LO), le 16 10 83.  
Angélique, fille de M. BAOUR (See K), le 2 12 83.

### DÉPARTS EN RETRAITE

M. VIALETTE René (See K), le 31 12 83.  
M. MUNIER Jean (See MSX/BL), le 31 12 83.  
Mme SCHNECK Jeanine (See LMX), le 24 1 84.

## SEMPSA

### MARIAGES

M. GELADO FRONTAL Miguel Angel avec MARIA ISABEL, le 21 10 83.

### NAISSANCES

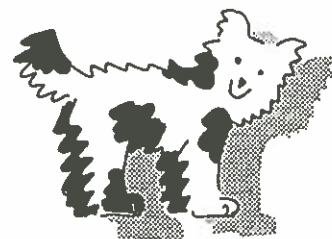
Roberto, fils de M. CONSUELO ANDUJAR PENARRUBIA, le 21 8 83.  
Angel Luis, fils de M. MIGUEL A. GELADO FRONTAL, le 4 11 83.  
Pablo, fils de M. RUFINO A. HERRERO BELUCHE, le 25 11 83.



## VIENNE

### NAISSANCES

Majid, fils de M. BOUCHFIRA, (See Préparation Cendres), le 29 10 83.  
Ali, fils de M. OUZZAR Larbi, (See Entretien), le 26 11 83.  
Rachida, fille de M. El MACHICHI, (See Préparation Cendres), le 9 12 83.



## VILLEURBANNE

### NAISSANCE

Abdelmalek, fils de M. BENZA-HOUANE Houcine (See G, Tréfilerie), le 19 10 83.

