



Amicale des Anciens TRT-Lucent. 16 Avenue Descartes. BP 21. 92352 - Le Plessis-Robinson  
Tél. 01 41 28 55 78 ou 01 47 28 14 59. Email : amitrtlu@free.fr  
Contact N° 39 – Décembre 2005

## **Le mot du président**

**Chers amis,**

Quelques mots sur l'évolution de nos relations avec Lucent Technologies France et sur son activité.

A la fin septembre les effectifs sont tombés à environ 200 personnes au Plessis-Robinson. Les surfaces occupées sont de ce fait réduites, un étage sur les cinq du bâtiment est libéré. Cela se traduit pour l'amicale par la suppression de la place dont nous disposions, dans le bureau d'une secrétaire, pour traiter le courrier.

Dorénavant, nous conservons seulement la boîte postale et la messagerie vocale sur place.

Mais rassurez-vous, le bureau et les commissions peuvent continuer à travailler dans les locaux que l'Amicale des Retraités Philips accepte de partager, au 51 de la rue Carnot, à Suresnes.

Cette proximité nous permet même d'élargir progressivement le champ de nos activités. Pour répondre à des suggestions reçues de part et d'autre, les deux amicales ont décidé de créer une section golf commune. C'est notre ami Emmanuel Lefort qui accepte la charge de créer et d'animer cette nouvelle activité. Pour ceux qui seraient intéressés, un questionnaire est proposé dans cette édition de Contact.

A plusieurs reprises nous vous avons fait part de notre intention de nous rapprocher de nos anciens collègues de province. Nous avons commencé par publier l'histoire du Centre de Rouen, puis en octobre nous sommes allés, avec Alain Blanchard et Serge Marty, à la rencontre des brivistes. Ensuite, viendra un article sur Lannion.

Cela nous permet de faire découvrir à beaucoup d'entre vous l'**Amicale des Anciens des Sociétés TRT et Thomson-Thalès**, liée aux Établissements de Brive.

Cette association regroupe plus d'une centaine d'adhérents. Elle est animée par un bureau de 12 membres présidé par le très sympathique Jean Auboiron assisté de Jean Puerta. Si nous avons relevé, à travers le groupe qui nous a accueilli, une grande modestie, il y a en réalité une forte dynamique pour entretenir les liens d'amitié entre les anciens collègues de travail. Je citerai simplement la parution d'un bulletin de liaison deux fois par an (voir ci-contre), plusieurs sorties et rencontres chaque année et une réunion du bureau chaque quinzaine.

Nous ne devons pas en rester là... D'un commun accord, et pour faire plus ample connaissance, nous proposons un voyage sur place organisé, avec enthousiasme, par nos amis. La commission Loisirs vous en reparlera.

Cette visite à Brive est l'occasion de vous donner quelques nouvelles, trop brèves peut être, de nos plus jeunes collègues encore en activité dans la société A Novo, installée je le rappelle, dans une partie de l'ancien site TRT. Ayant connaissance de notre passage, Daniel Viane nous a spontanément invités à découvrir les activités de maintenance et réparation d'équipements de télécommunication, réalisées par cette société.

Pour la visite des ateliers nous avons également bénéficié d'explications enthousiastes notamment de la part de Jean-Pierre Breuil, Yves Trimoulinard et Patrick Clément. Bien sûr les produits traités sont différents, les quantités sont également d'un autre ordre de grandeur pour les téléphones mobiles et les décodeurs de télévision, mais la technique radio est toujours vivante dans ces murs que beaucoup d'entre nous ont connus. Ce n'est pas sans une certaine émotion que nous avons reconnu, parmi d'autres, les positions de mesure des familles de faisceaux hertziens STN, DRL et MDL. La qualité des équipements de mesure, l'ordre, la propreté de cet établissement qui occupe 400 personnes, sont remarquables.

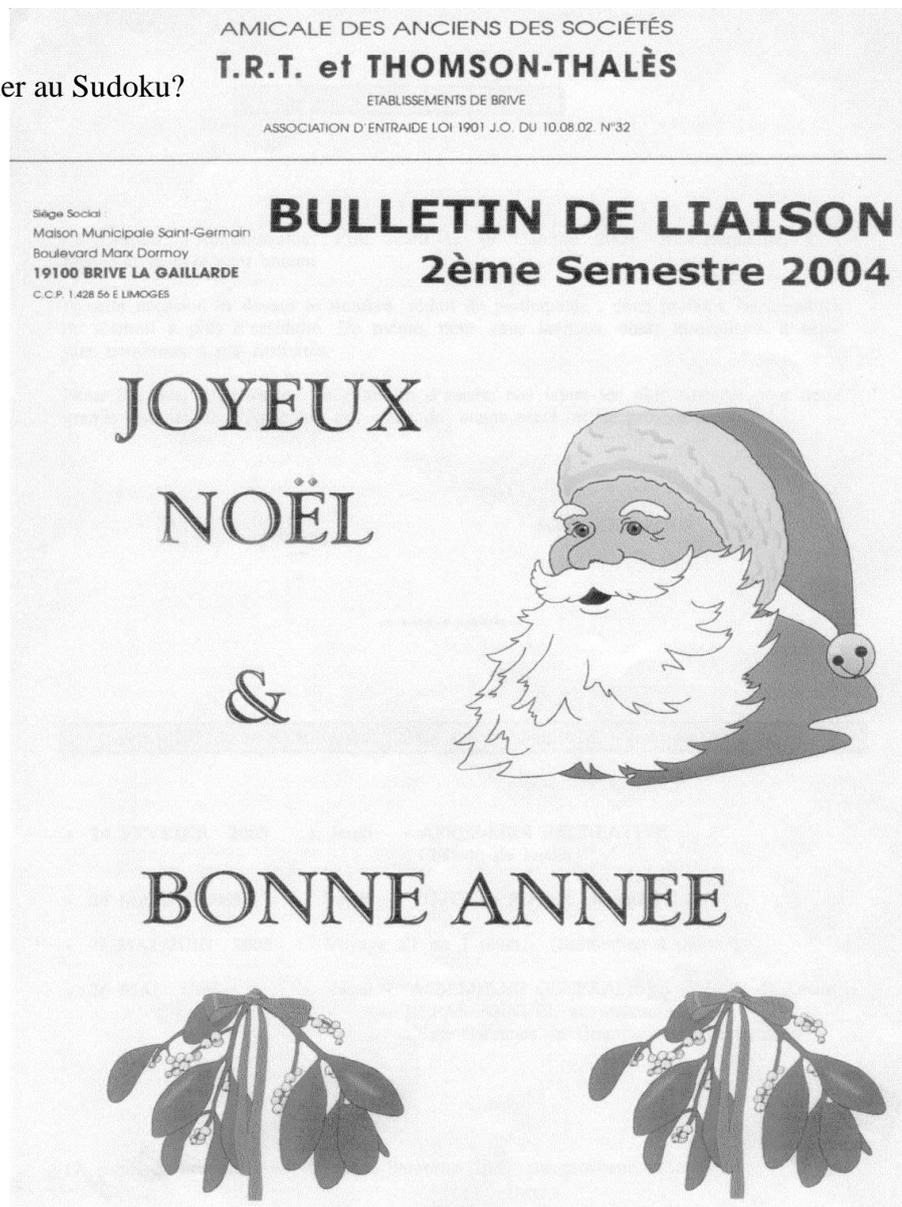
Le marché de la maintenance est très concurrentiel, évoluant en fonction des époques et des équipements, et les prix sont tirés en permanence vers le bas. Nos hôtes nous expliquent devoir se remettre en cause systématiquement parce qu'un nouvel intervenant apparaît, un opérateur change de méthode d'entretien de son parc etc...C'est un métier difficile que nos anciens collègues maîtrisent. Nous avons rencontré des "battants".

Permettez-moi, pour terminer, de vous souhaiter un joyeux Noël et de vous présenter à vous et à vos familles mes vœux de joie et santé pour la nouvelle année.

**Pierre JÉGOU**

## Au Sommaire de ce numéro:

- Le mot du Président
- La vie de l'Amicale
- Le Programme des sorties
- Visite de la Sainte Chapelle et de la Conciergerie
- Et si on parlait golf!!
- La grande sortie à Amiens
- Au tribunal
- Visite guidée des collections et du Musée des Arts et Métiers
- Philips Data Systems
- Le Centre Industriel de ROUEN
- La VAP Philips
- Voulez-vous jouer au Sudoku?



## L'avenir du Plessis en chantier (situation au 10/10/2005)...



Photo de Didier MICHELET

...et sachez aussi que les bâtiments de la rue Boussingault (Paris 13) sont en cours de démolition, et que ceux de la rue Brillat-Savarin sont désaffectés.

### Vie de l'Amicale

#### Effectifs et cotisations

Au 15 novembre, nos effectifs se montaient à 458 personnes, soit une perte de 16 adhérents sur une année.

Notre Conseil envisage d'exclure, dès la fin d'année, tous les adhérents qui n'auront pas payé leur cotisation 2005. Malgré les multiples relances de notre Secrétaire, ils sont actuellement 15...

Nous, avons noté par ailleurs, dans l'année, les démissions de 9 de nos Amis, tant de la région parisienne que de province. Nous n'avons, bénéficié que de 14 inscriptions. Ceci ne compense pas les exclusions, démissions et, hélas les décès enregistrés sur cette période.

#### Nouveaux adhérents

Depuis notre dernier numéro nous avons enregistré les adhésions suivantes :

			<b>C P</b>	<b>Cessation d'activité</b>	<b>Dernier Etablissement</b>
M.	Georges	de GROSSOUVRE	75014	01/04/2005	Lucent Plessis
M.	Daniel	MARCHAND	77710	31/12/2000	SAGEM SA
M.	Jean-Michel	MARTIN	75015	30/09/2005	Lucent Technologies
M.	Didier	MICHELET	91760	03/07/2005	Lucent Technologies

Nous souhaitons la bienvenue aux amis qui sont venus se joindre à nous. Nous espérons avoir le plaisir d'accueillir régulièrement ceux qui peuvent participer à nos activités.

### **Pensons à ceux qui sont dans la peine**

Voici les décès dont nous avons été avisés. Pensez à nous signaler les disparitions qui nous auraient échappé, même s'il ne s'agit pas de membres de l'Amicale.

M. Patrick DRUMARE, décédé le 3 juin 2005, dans sa soixante-troisième année ; sa carrière s'est déroulée à l'Informatique de Gestion de Lucent Technologies.

M. Jean FONQUET sa carrière s'est déroulée dans le secteur Approvisionnements, au Plessis Robinson, il est décédé le 1<sup>er</sup> juillet à l'âge de soixante-seize ans.

Mme BEIGNET épouse de notre ami François BEIGNET, décédée le 5 septembre 2005.

M. Roger DORMOY, ancien de TRT-Le Plessis-Robinson, il avait soixante-dix-neuf ans.

Nous prions les conjoints et les familles de nos disparus de croire à toute notre sympathie.

## **Le programme des sorties**

Les sorties envisagées pour l'année 2006 sont les suivantes :

- Des visites-conférences au château de Versailles, dont les thèmes sont à finaliser
- le Musée de l'Armée aux Invalides (un thème à choisir) ainsi que les "plans – reliefs"
- un quartier de Paris : choix à finaliser entre Montmartre, le Père Lachaise et Notre-Dame
- Le Musée Picasso
- Le Musée du Grand Orient de France et de la franc-maçonnerie, associé à une autre visite dans le quartier
- Citroën à Aulnay : nous attendons toujours le feu vert.

Pour les sorties d'une journée, les thèmes suivants sont à l'étude:

- Chartres : cathédrale, quartiers anciens et Centre International du Vitrail
- Rouen ou Brive: visite organisée avec nos amis de province
- Aérospatiale aux Mureaux et Météorologie Nationale à Trappes
- Moret-sur-Loing

**La liste n'est pas exhaustive et le programme pourra faire l'objet de modifications.**

La commission Loisirs réfléchit également à des thèmes plus insolites ainsi qu'à des sorties spectacles : toutes les suggestions sont les bienvenues.

**Alain BLANCHARD**

# VISITE de la SAINTE CHAPELLE et de la CONCIERGERIE

Mardi 19 avril 2005

Nous nous retrouvons devant la grille du Palais de Justice et, après un bon moment d'attente sur le trottoir du boulevard du Palais, nous entrons enfin, après être passés aux "rayons X" nécessaires à la sécurité car nous pénétrons dans l'enceinte du Palais de Justice et... peut-être aurions-nous eu envie de faire un "mauvais coup"?



La Sainte Chapelle est tout de suite là, élancée, au milieu d'une cour assez petite, entourée de bâtiments qui ne rappellent en rien le Palais de la Cité, résidence des rois de France de 500 à 1420 environ. Comme on le sait, cette Chapelle fut édifée (de 1242 à 1248) sur l'ordre de Saint-Louis pour abriter les reliques de la Passion. Le nom du maître d'œuvre de ce royal chantier est incertain. Peut-être est-ce Pierre de Montreuil qui contribua à

la construction de l'abbaye de Saint-Denis et du transept de Notre-Dame de Paris, ou plutôt Robert de Luzarches, architecte de la cathédrale d'Amiens, où l'on remarque certains points architecturaux identiques.

Les reliques de la Passion furent achetées à l'empereur franc d'Orient Beaudoin II pour la somme considérable de 135.000 livres or (la construction de la chapelle ne coûta "que" 40.000 livres...). Ce fut un acte politique, car Louis IX, très pieux, voulut faire de son royaume le phare de la chrétienté occidentale : Paris est la nouvelle Jérusalem et le roi de France devient "l'autorité de l'ancien testament".

On remarque immédiatement la hauteur de la chapelle et son étroitesse. Sa construction fut une prouesse technique. Comme la superficie au sol était limitée et ne permettait pas de construire les arcs-boutants nécessaires pour soutenir l'édifice, ceux-ci ont été remplacés par d'énormes contreforts visibles à l'extérieur mais pas de l'intérieur.

La Sainte Chapelle, comme toutes les chapelles palatines, comporte deux étages.

Nous entrons par le porche de la chapelle basse, dominé par le porche et la grande rose de la chapelle haute. La chapelle inférieure mesure 6,60 m de haut sur 17 m de large, ce qui lui

donne un aspect de crypte, massif avec la double colonnade, mais elle doit soutenir la chapelle haute... Elle est dédiée à Notre-Dame et a été consacrée par l'Archevêque de Bourges. La décoration actuelle en polychromie rouge, bleue et or est incertaine par rapport à celle d'origine. Par contre, on peut toujours voir au sol les dalles funéraires sous lesquelles avaient été enterrés trésoriers et chanoines (leurs corps ont été enlevés). Cette chapelle était réservée aux offices destinés aux serviteurs du Palais.

Nous montons par un très étroit escalier en colimaçon et pénétrons dans la chapelle haute, merveille de finesse, de luminosité, d'élégance et à la fois de somptuosité et de simplicité. Seuls, le roi et sa cour avaient le droit d'y accéder et y pénétraient directement des appartements royaux par le porche.



Cette chapelle - royale et lieu d'accueil des reliques - fut consacrée le 26 avril 1428 par le Légat du Pape Innocent IV. Avec ses 20 m de hauteur dont 15 de verrières, 33 m de long sur 11 de large, elle se compose d'un vaisseau unique de quatre travées, terminé par un chevet à sept pans. On remarque au niveau de la 3<sup>ème</sup> travée, deux alcôves : une à gauche pour le roi, une à droite pour la reine. Dans la 4<sup>ème</sup> travée, à droite, on voit la porte de l'oratoire bâti par Louis XI qui permettait au roi de suivre l'office sans être vu.



Dans l'abside s'élève une tribune, surmontée d'un baldaquin en bois doré qui abritait la châsse contenant les Saintes Reliques. Deux petits escaliers fermés à clé y menaient. Seul le roi possédait la clé et montait souvent pour ouvrir les panneaux de la châsse devant l'assistance. Cette châsse a été détruite à la Révolution et il ne reste plus aujourd'hui des Saintes Reliques qu'un clou et un petit fragment de la Croix ainsi que de la couronne d'épines (conservés au Trésor de Notre-Dame et à la Bibliothèque Nationale).

On ne peut terminer ce petit exposé sans parler des vitraux bien sûr ! 720 m<sup>2</sup> de verrières datant du 13<sup>ème</sup> siècle, représentant 1113 scènes ! Chaque verrière se lit de gauche à droite et de bas en haut. Le programme iconographique, imaginé par des théologiens, est très complexe, contrairement à ceux des églises ou même des cathédrales, car il s'adresse à des "initiés" (si l'on peut dire). Les deux couleurs dominantes sont le bleu (la couleur

de la royauté) et le rouge (le sang du Christ). Ces deux couleurs donnent un effet de profondeur au vitrail. Les maîtres verriers qui ont fabriqué ces vitraux ont été formés par les maîtres verriers de Chartres, eux-mêmes disciples de ceux de Saint-Denis.

Les quatre verrières à quatre lancettes, à gauche et à droite de la nef, illustrent la vie du peuple hébreu, se basant sur des textes bibliques de la Genèse à l'Apocalypse (celle-ci étant illustrée dans la rosace, fin du XV<sup>ème</sup> siècle), et incluent le récit de la translation des reliques. Les sept verrières à deux lancettes du chœur racontent l'enfance et la passion du Christ. Les verrières sont émaillées d'allusions à la royauté : fleurs de lys, scènes de couronnement, présence de Louis IX portant la couronne du Christ.

Nous ressortons de la cour de la Sainte Chapelle, repassons par la cour du Mai (nom donné à un arbre coupé dans les forêts royales, que l'on plantait là chaque 1<sup>er</sup> mai) – on remarque, sur la gauche une grille par laquelle passaient tous les condamnés pour monter dans la charrette qui les emmenait à la mort - et nous dirigeons vers l'entrée de la Conciergerie, quai de l'Horloge. Cette partie du Palais représente l'agrandissement des bâtiments existants, ordonné par Philippe le Bel au début du 14<sup>ème</sup> siècle. Plus tard, à la suite d'une attaque sanglante des bourgeois parisiens, Charles V quitte ce Palais pour le Louvre et l'hôtel St-Paul, mais il y maintient son Parlement et y nomme un "Concierge"... Ce mot vient de la contraction de "compte-cierges", travail très important à l'époque qui incombait à ce personnage qui avait beaucoup de responsabilités : sécurité, intendance du Palais, responsabilité de la prison qui se trouvait à l'intérieur...



Après être passés par une petite cour, nous entrons dans la Salle des Gens d'Armes, impressionnante salle gothique de 70m de long sur 27 de large (seules deux autres salles peuvent y être comparées, au Mont-Saint-Michel et dans le Palais des Papes à Avignon). Ses voûtes soutiennent la salle des Pas-Perdus du Palais de Justice (anciennement Grand'Salle). Son architecture ressemble à celle d'un édifice religieux : salle divisée en quatre nefs avec colonnade intermédiaire. Elle servait de réfectoire aux nombreux personnels employés au service du roi. Quatre cheminées en assuraient le chauffage et elle était éclairée par de nombreuses fenêtres, disparues parce que, pour éviter les inondations, le niveau des rues a été surélevé. Cette salle, utilisée pour les festins royaux, fut aussi le siège de différents tribunaux.

Au bout, à droite de la salle des Gens d'Armes, se trouve la salle des Gardes qui servait d'antichambre à la Grand'Salle.

On trouve également, bien sûr, les cuisines, dont subsiste seulement le niveau bas qui comporte quatre vastes cheminées d'angle ; chacune avait une fonction particulière (soupes, viandes, poissons et pain/pâtisseries) et ses propres cuisiniers...

De cette époque médiévale subsistent aussi les quatre tours : tour de l'Horloge (où fut installée la 1<sup>ère</sup> horloge publique du pays, dont le cadran actuel date du 16<sup>ème</sup> siècle), tour César (souvenir de la présence romaine), tour d'Argent (qui aurait abrité le trésor royal), tour Bonbec (où se pratiquaient les tortures).

A la Révolution, les locaux furent aménagés pour recevoir un grand nombre de détenus : il y en aura jusqu'à 1200 à la fois. Pour les "loger", la salle des Gens d'Armes sera coupée en deux dans le sens de la hauteur pour faire deux étages... La dernière travée de cette salle, nommée "rue de Paris" (du surnom du bourreau "Monsieur de Paris"), était réservée aux prisonniers dits "pailleux", sans aucune ressource.

Les prisonniers étaient divisés en trois catégories :

- les pailleux donc, couchant sur la paille, pêle-mêle, et n'ayant pour nourriture que eau, pain et soupe claire,
- les pistoliers, bénéficiant d'un lit et d'une nourriture plus soignée contre des pistoles,
- les prisonniers de marque : intellectuels, membres de la famille royale ou gens très riches bénéficiant d'une cellule individuelle et d'un traitement plus "doux".

Par la rue de Paris, nous arrivons au couloir des prisonniers, sur lequel donnent deux petites pièces : le bureau du greffier qui inscrivait le nom des détenus à leur arrivée et la salle de la toilette où les condamnés écrivaient leur "dernière lettre" (les plus riches), étaient préparés pour la guillotine, dépouillés de leur objets personnels, puis menés dans la cour de Mai. Le précepte révolutionnaire : même mort pour tout le monde ("tout condamné à mort aura la tête tranchée"), mais aussi : pas de souffrance ("la mort est la peine"), était donc bien appliqué. La guillotine fut d'ailleurs surnommée "le rasoir national". On ne trouve plus maintenant de guillotine entière.

Dans sa dernière lettre, le prisonnier écrivait toujours qu'il était innocent (pour ne pas entacher le nom) et qu'il devait une somme d'argent à M. X, afin qu'elle soit redonnée à sa famille. Mais les dernières lettres ne furent jamais envoyées.

Donnant sur ce couloir, on peut voir la cellule de Danton puis celle de Robespierre et, bien sûr, la cellule de Marie-Antoinette ou du moins une reconstitution où l'on peut imaginer que, gardée jour et nuit, elle ne pouvait ni dormir, ni avoir aucune intimité (néanmoins, quelques jours avant son exécution, un prêtre vendéen a réussi à la voir et lui a promis de lui porter la communion, ce qu'il fera). Quelques souvenirs dans une vitrine : bénitier, croix, petit pot à eau. La vraie cellule, plus grande, a été coupée en deux pour construire, sur les intentions de Louis XVIII, une petite chapelle en souvenir de la reine.

Nous sortons dans la cour des femmes (on remarque une partie de l'abside de la chapelle royale qui existait déjà au Moyen-Age, dite chapelle des Girondins, car les fameux vingt-deux Girondins y furent détenus et y attendirent la mort). Dans la journée, les prisonnières pouvaient se promener, lire leurs lettres, parler à voix haute pour que la reine les entende, laver leur linge à la fontaine (toujours présente). Elles pouvaient aussi y donner un dernier "grand" repas, avant leur exécution...

On remarque un angle de cette cour séparé par une grille : c'est le "coin des douze", en quelque sorte une annexe de la cour des hommes qui était très exigüe. Là, ils pouvaient parler avec les prisonnières, prendre quelques repas en commun. Il s'y nouait aussi des idylles et, au prix certainement d'une gymnastique complexe à travers les barreaux, certaines jeunes prisonnières se sont "fait faire" un enfant, car, enceintes, elles ne pouvaient être guillotonnées et bénéficiaient donc d'un sursis, qui en général les sauvait de la mort...!



Cette visite de la Conciergerie nous a fait ressentir combien les lieux "historiques" conservent les empreintes mêlées de vies et d'évènements heureux, malheureux, dramatiques s'étalant sur des siècles.

**Françoise POU-DUBOIS**  
Les photos sont de **Jean-Yves AUCLAIR**

## Du fond des âges, les mathématiques?

Le début des mathématiques est effectivement très ancien. On les pratiquait déjà en Mésopotamie, en Egypte, en Grèce (Thalès le premier dit-on), sans parler des origines de l'Inde et de la Chine... Mais les signes que nous utilisons tous les jours, dans nos calculs, sont beaucoup plus récents et datent du 15<sup>ème</sup> au 17<sup>ème</sup> siècle. Malgré cela, les créateurs de ces signes ont été oubliés...

Les signes + et - furent créés en 1489 par Widmann

Le signe  $\sqrt{\quad}$  fut créé en 1525 par Rudolff

Le signe = fut créé en 1557 par Robert Recorde

Le signe ( ) fut créé en 1572 par Bombelli

Les signes < et > furent créés vers 1600 par Thomas Harriot

Le signe x fut créé en 1631 par William Oughtred

On sait que les chiffres 1,2,3,4,5,6,7,8,9, originaires de l'Inde et transmis par les Arabes, n'ont été introduits en Europe, pour remplacer les chiffres romains, que vers la fin du... Xème siècle, et vous voyez qu'ils ne les ont toujours pas totalement remplacés!

Il fallut attendre la deuxième moitié du XII<sup>ème</sup> siècle, pour voir apparaître le 0 (zéro).

**Roger MOCAËR**

# Et si on parlait Golf !!

Un certain nombre de rencontres golifiques informelles suivies ou précédées d'un déjeuner, ont déjà été organisées par quelques anciens de TRT et parfois relatées dans Contact, par exemple dans un article intitulé: " Le retour de l'Albatros ".

Devant l'intérêt des retraités pour ce sport, les Présidents de l'Amicale des Retraités Philips et de l'Amicale des Anciens TRT-Lucent ont souhaité proposer à leurs adhérents la création d'une section Golf commune aux deux Amicales.

Afin de connaître ceux qui sont intéressés par le Golf et de savoir ce qu'ils attendent de cette section, nous leur demandons de remplir le questionnaire qui suit et de l'envoyer à l'Amicale des Anciens de TRT-Lucent.

## Sondage pour les golfeurs ou ceux qui veulent le devenir:

<b>Êtes-vous Golfeur ?</b>			
<b>Si oui</b>		(1)	(1)
	- Avez-vous une licence ?	OUI	NON
	- Avez-vous un handicap ?	OUI	NON
	- si oui lequel ?		
	- Êtes-vous membre d'un club ?	OUI	NON
	- Souhaitez-vous participer au Trophée Dewerdts (2)?	OUI	NON
	- Souhaitez-vous participer à des rencontres amicales ?	OUI	NON
	- Souhaitez-vous avoir accès à prix préférentiel sur certains golfs ?	OUI	NON
<b>Si non</b>			
	- Souhaitez-vous que l'Amicale vous facilite l'accès à des initiations et/ou formations ?	OUI	NON
<b>Votre identité</b>			
	Nom :		
	Prénom :		
	Date de naissance :		
	Adresse :		
	N° de téléphone		
	Adresse E-mail		

(1) rayer la mention inutile

(2) Trophée Dewerdts : Compétition (tenant compte du "handicap" de chacun), avec de nombreux prix, organisée par l'Amicale des Retraités Philips.

# La Grande Sortie à AMIENS

**Le 9 Juin 2005**

Les organisateurs nous ont précisé : Rendez-vous à 7 h. 30 sur le parking... Le pointage a lieu avant de monter dans le car. Tous les participants sont là et le car démarre à 7 h. 06. Tout s'annonce bien, car le temps est beau.

Malgré l'heure matinale, nous rencontrons des bouchons, et après une sérieuse galère pour le chauffeur, nous rejoignons l'autoroute et arrivons aux "Hortillonnages d'Amiens".

Vite, vite par dix dans les "bateaux à cornets" car nous sommes en retard. Peu importe... le temps est merveilleux et nous parcourons les canaux dans le calme, la tranquillité et la beauté des berges fleuries. Les barques silencieuses sont propulsées par deux moteurs électriques.

Ce petit univers serein de 300 hectares réparti sur 4 communes, et pourvu de 60 km. de canaux et de rieux (petits canaux de desserte pour les terrains) se trouve pratiquement en pleine ville.

Durant le parcours, notre "gondolier-guide" nous explique toutes les particularités de cet endroit charmant. Les parcelles de terrain sont cultivées par des maraîchers (qui ont obtenu un label de qualité) - dans l'antiquité ils étaient 1000, et sont seulement 8 actuellement – ou par des particuliers qui entretiennent leurs terrains avec beaucoup de soin. Nous côtoyons des pelouses et des fleurs à profusion, quelques canards colverts et des poules d'eau. Il y a paraît-il une soixantaine d'espèces d'oiseaux.

La partie cultures maraîchères remonte à plusieurs siècles, puisque le terme "hortillon" a été donné par les romains (hortulani) pour désigner les jardins et ceux qui y travaillaient. Les canaux nécessitent un entretien périodique. Les terrains sont exploités par leurs propriétaires ou sont loués. Ils ne possèdent ni eau potable ni électricité. Les constructions doivent rester légères, du genre abri de jardin amélioré. Si vous voulez acheter, il vous en coûtera de 8 à 30 € le m<sup>2</sup>.



A un moment j'ai pensé que le 8€ devait être réservé aux terrains non entretenus et couverts d'orties, parce que orties et hortillonnages ont phonétiquement une certaine ressemblance...C'est parfaitement faux! L'un vient de "urtica" et l'autre de "hortus".

Nous quittons les barques et remontons dans le car pour visiter le quartier Saint Leu. Nous sommes séparés en deux groupes, l'un avec Céline, l'autre avec....., mais nous avons vu et entendu les mêmes choses...

C'est tout d'abord une très belle approche le long d'un bras d'eau, avec en face de nous, un quai où se trouvent à touche-touche des restaurants accueillants aux belles couleurs en façade. L'un d'eux se nomme "La queue de vache", et c'est écrit en gros... C'est aussi le nom du quai, parce que dans les temps anciens, il y avait des abreuvoirs à cet endroit, où les bêtes venaient boire, et ...que nous montraient-elles à ce moment-là?

Ce bassin est enjambé, d'un côté par un vieux pont à 3 arches qui définissait les limites de la ville, et de l'autre par un deuxième pont que nous franchirons plus tard. Mais pour le moment, que fait cet "homme à la bouée" planté au milieu de l'eau, avec un canard à ses pieds? C'est une statue en bois qui flotte au gré du courant et qui, parfois regarde la dame à la robe verte, parfois le monsieur à la chemise rouge, plaqués sur les murs des maisons voisines...Un amusement d'artiste!



On franchit donc le pont pour parcourir de vieilles rues avec des "Amiénoises", petites maisons qui se touchent toutes les unes les autres et qui ont comme particularité d'avoir en façade une porte et une fenêtre au rez-de-chaussée et deux fenêtres à l'étage. La plus petite est au N°56 de la rue et n'a qu'une fenêtre...

Puis c'est la place du Don et l'atelier de marionnettes en bois qui fabrique "Lafleur" marié avec "Cendrine". C'est une célébrité car il avait le verbe

et l'aplomb de reprocher beaucoup de choses. C'était le fou du roi du bon peuple d'Amiens. "Lafleur" a sa statue, sa rue, sa place, sa ruelle et sa devise: "Bien manger, bien boire et surtout ne rien faire". Soyons un peu distraits et retournons-nous: nous avons une vue magnifique sur la cathédrale que nous visiterons cet après-midi.

Empruntons la rue de la Motte qui était par nécessité la poubelle du quartier et qu'il fallait bien cureter de temps à autre et ainsi faire des "mottes". Remarquons les deux facultés très récentes et nous arrivons à l'église Saint-Leu où nous apprenons que "loup" et "leu" ont la même origine dans des formes un peu différentes de langage. C'est ainsi qu'est née l'expression "à la queue leu-leu", donnant l'image de la meute de loups se suivant les uns les autres. En flânant et en écoutant avec attention et émerveillement notre guide, nous montons dans la ville haute pour rejoindre le restaurant.

Après un agréable déjeuner au restaurant "Le Prieuré", situé près de la cathédrale, nous nous acheminons vers le parvis où notre guide nous rassemble afin de disposer d'un recul suffisant pour nous permettre d'admirer cette énorme et majestueuse façade: la cathédrale d'Amiens est la plus grande de France en art gothique. Au Moyen-Âge, nous n'aurions pas eu ce recul car les maisons arrivaient au pied de l'escalier de pierre, à quelques mètres seulement des 3 grandes portes d'entrée.

Des livres entiers ont été écrits et consacrés à l'histoire et à la description de cette cathédrale. Résumons simplement et modestement ce que nous avons pu retenir, de toutes les explications de notre guide, et ressentir en faisant cette visite. Actuellement un chantier de 18

ans est en cours qui va permettre de nettoyer tout l'édifice. Déjà 8 années ont été consacrées à la façade qui nous apparaît remarquablement majestueuse. Nous avons l'impression qu'elle est presque neuve car toutes les statues, colonnes, sculptures, et la grande rosace sont en parfait état.

Il n'a fallu, au 13<sup>ème</sup> siècle, que 68 ans pour construire cette cathédrale gothique, ce qui est une durée assez courte pour l'époque, et ce qui explique la remarquable unité de style de l'ensemble. La motivation de la construction est l'arrivée en 1206 d'une relique: un morceau de crâne de Saint Jean-Baptiste. Il existait déjà une cathédrale romane qui fut endommagée à la suite d'un incendie, et qu'on rasa en 1218, date du début de la construction. Puisque nous sommes toujours sur le parvis à contempler la façade, nous apprenons que la porte centrale est dédiée au Christ, les deux portails latéraux étant dédiés à Saint Firmin et à la Vierge. Quant à la rosace, gigantesque dentelle de pierre, elle a été remaniée au 16<sup>ème</sup> siècle.



Rentrons maintenant et laissons-nous emporter... Qu'éprouvons-nous alors? Avec la complicité de notre guide: c'est grand, c'est haut, c'est clair... elle est contente car tous les visiteurs, de toutes les nationalités, éprouvent les mêmes impressions. Il faudrait écrire, photographier, filmer pour dire ce que chacun de nous a vu, entendu, ressenti... Soyons simples: la hauteur est impressionnante. Les pierres ont été grattées et sont blanches, alors qu'à l'origine tout était peint afin d'exprimer la ferveur en Dieu. Avec notre sens actuel de la beauté, il est sans doute préférable que les pierres gardent leur aspect naturel.

Nous passons devant deux gisants en bronze, coulés chacun d'une seule pièce: Geoffroy d'Eu et Evrard de Fouilloy. Nous admirons la technicité qui a permis ces ouvrages, et qui resterait, de nos jours, d'actualité. Ces énormes masses de bronze ont pu se faufiler à travers les siècles, traverser les guerres et convoitises diverses, avec la complicité de protecteurs.

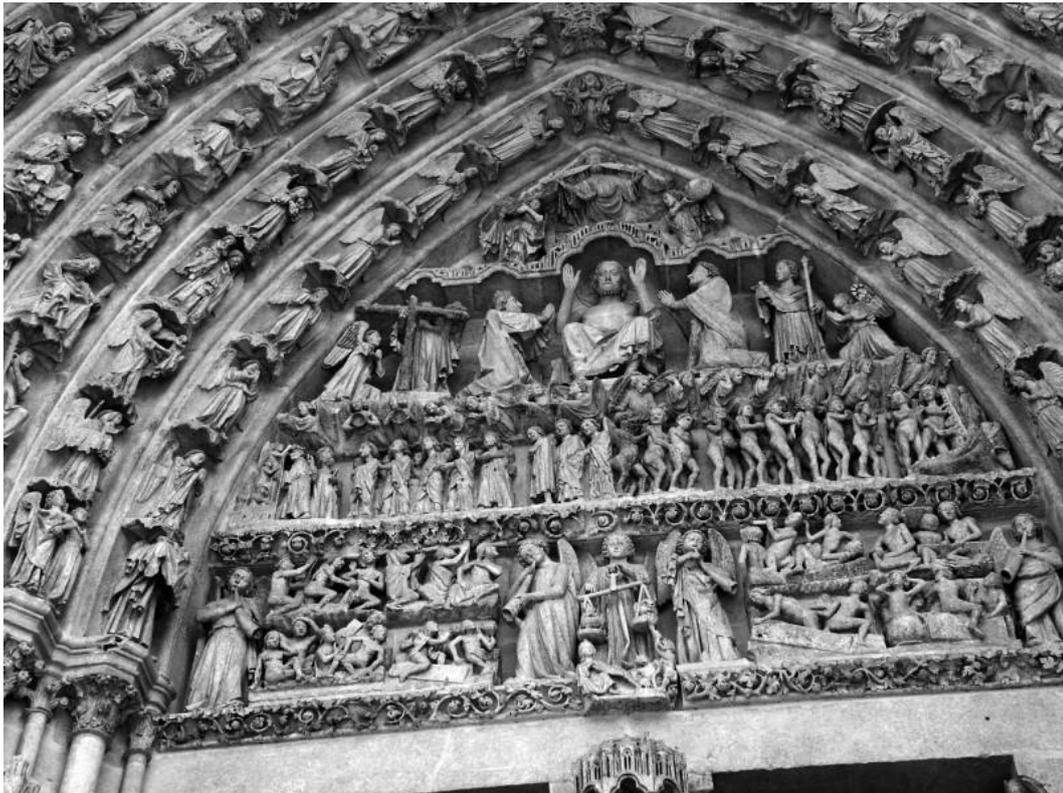
Puis nous atteignons le labyrinthe en pierres noires et blanches, incrustées dans le sol. Il se parcourait à genoux et en chemise: il valait mieux choisir la saison, à cause de la température ambiante et de la durée du parcours. C'était le symbole d'un pèlerinage, pendant lequel on pouvait méditer. La visite se poursuit par la chaire: d'art baroque, elle est entièrement réalisée en bois, mais son aspect imite parfaitement la pierre... On dit de l'art baroque : "le faux paraît vrai et le vrai paraît faux..."; Ne nous engageons pas sur cette affirmation.

Nous contemplons l'autel au travers d'une grille qui a été placée là après l'ouverture d'une paroi qui séparait les dignitaires du clergé, du reste des fidèles qui donc ne pouvaient rien voir de la cérémonie se déroulant dans le chœur.

Le tour du déambulatoire nous fait découvrir des sculptures représentant la vie de différents évêques et d'autres évocations. Le travail exécuté sur place, à même la pierre est sidérant. Pour un profane en sculpture, il est difficile d'imaginer comment les sculpteurs pouvaient réaliser de tels ensembles ; Le droit à l'erreur semble inexistant...

Nous passons devant "la chapelle d'hiver" qui a l'avantage d'être chauffée durant les périodes froides, permettant ainsi la célébration de tous les offices. La relique d'une partie du crâne de Saint Jean-Baptiste est placée dans une cavité du mur, dans un reliquaire en vermeil richement décoré. N'oublions pas que la cathédrale a été construite autour et pour cette relique, qui n'a donc maintenant qu'une place assez modeste.

Nous ressortons de la cathédrale, le temps est toujours aussi merveilleux. Notre guide, pressée de prendre un autre groupe, sans doute, disparaît à notre insu. La visite a été tellement agréable et instructive que nous sommes un peu déçus de ne pouvoir la saluer et la remercier...Merci Céline!



Tout ceci n'est que le survol de ce que chacun des participants a pu voir et ressentir. Comme il est courant de l'entendre maintenant: "si vous voulez en savoir plus... [www.visitamiens.com](http://www.visitamiens.com)". Si vous étiez avec nous, peut-être aurez-vous envie d'y retourner. Si vous n'étiez pas à cette sortie, faites-le à titre personnel et vous serez aussi heureux que nous avons pu l'être. Je me suis laissé dire que le spectacle du soir, qui illumine la façade des couleurs qu'elle avait il y a quelques siècles, mérite à lui seul le déplacement...

Merci à tous ceux qui ont participé à la mise sur pied de la visite d'Amiens; Mais au fait, l'Amicale aurait-elle la "baraka", car il fait toujours très beau lorsque nous nous retrouvons.

**Jean SUCASES**  
**Les photos sont de Jean-Yves AUCLAIR**

## Au Tribunal...

AVOCAT: Docteur, avant de faire votre autopsie, avez-vous vérifié le pouls?

TÉMOIN : Non.

- Avez-vous vérifié la pression sanguine ?

- Non.

- Avez-vous vérifié s'il respirait ?

- Non.

- Alors, il est possible que le patient ait été vivant quand vous avez commencé l'autopsie?

- Non.

- Comment pouvez-vous en être certain, Docteur?

- Parce que son cerveau était sur mon bureau dans un bocal !

- Mais le patient ne pouvait-il quand même pas être encore en vie?

- Maintenant que j'y pense, il est possible qu'il soit encore en vie en train d'exercer le métier d'avocat quelque part.

AVOCAT: Quel est le jour de votre anniversaire?

TÉMOIN : le 15 juillet.

- Quelle année ?

- Chaque année.

AVOCAT: Cette maladie, affecte-t-elle vraiment votre mémoire ?

TÉMOIN : Oui.

- Et de quelle manière cela affecte-t-il votre mémoire ?

- J'ai oublié.

- Vous avez oublié... Pouvez-vous nous donner un exemple de ce que vous avez oublié ?

AVOCAT: Quelle fut la première chose que votre mari vous a dite quand il s'est réveillé ce matin-là ?

TÉMOIN : Il a dit " Où suis-je Cathy "

- Et pourquoi cela vous a-t-il mis en colère ?

- Mon nom est Susan.

AVOCAT: Et à quel endroit a eu lieu l'accident ?

TÉMOIN : Approximativement au kilomètre 499.

- Et où se trouve le kilomètre 499 ?

- Probablement entre les kilomètres 498 et 500.

AVOCAT: A quelle distance étaient les véhicules au moment de la collision ?

AVOCAT: Vous étiez là jusqu'à ce que vous partiez, est-ce exact ?

AVOCAT: Docteur, combien d'autopsies avez-vous effectué sur des morts?

TEMOIN : Toutes mes autopsies ont été effectuées sur des morts.

AVOCAT: Vous souvenez-vous à quelle heure vous avez examiné le corps?

TÉMOIN : L'autopsie a commencé vers 20h30.

- Et Mr. Dennington était mort à cette heure?

- Non, il était assis sur la table à se demander pourquoi je l'autopsiais !

**Ces phrases sont extraites et traduites d'un livre intitulé "Disorder in the court".  
Elles ont été proposées par Michel SCHMIT.**

### **Visite de l'Observatoire de Paris:**

**Pour des raisons indépendantes de notre volonté - le rédacteur prévu a eu un empêchement - il n'y a pas, pour l'instant, de compte-rendu. Cependant, une bonne volonté s'est très récemment manifestée, et nous l'en remercions...**

**À cette occasion, nous insistons sur le besoin de rédacteurs. Ce sont souvent les mêmes que l'on retrouve pour faire les comptes-rendus des sorties. N'hésitez pas, soyez volontaires. Il y a beaucoup de bons rédacteurs parmi vous. Et même si vous doutez de votre plume, l'équipe rédactionnelle vous épaulera.**

### **Visitez le web...**

**N'oubliez-pas notre site <http://amitrflu.free.fr>, la rubrique "Galerie" vous appartient, les œuvres de Gilbert PUSEY y sont toujours présentées, mais il serait souhaitable d'y trouver d'autres réalisations, d'autres "hobbies". Lancez-vous!...**

### **Un peu de prosélytisme...**

**Le nombre d'adhérents de notre Amicale a une tendance fatale à se réduire. Afin de retarder autant que possible une décroissance sensible, nous devons nous efforcer de convaincre les collègues non adhérents que nous connaissons, de nous rejoindre.**

**Les coordonnées de l'Amicale sont en en-tête de Contact.**

# VISITE GUIDÉE des COLLECTIONS du MUSÉE des ARTS et MÉTIERS

LE 20 SEPTEMBRE 2005

Musée des Arts et Métiers  
60 rue Réaumur 75 003 Paris  
Métro: "Arts et Métiers"  
Tél.: 01 53 01 82 00

Tous les jours sauf Lundi et jours fériés, de  
10h à 18h. Nocturne le Jeudi jusqu'à 21h 30

Trente de nos amis ont participé à cette  
visite sous la conduite d'une démonstratrice,  
avec présentations et explications  
d'expériences ou de fonctionnements de  
machines dans les 7 domaines proposés :  
Instruments scientifiques, Matériaux,  
Construction, Communication, Energie,  
Mécanique, Transports.

La vocation du Musée se définit par  
l'extrait du rapport présenté à la  
Convention :

**"Sur l'établissement du Conservatoire  
des Arts et Métiers par GRÉGOIRE, le 29  
Septembre 1794:**

*Je viens vous présenter les moyens de perfectionner l'industrie nationale. La création d'un conservatoire pour les arts et métiers où se réuniront tous les outils et machines nouvellement inventés ou perfectionnés, éveillez la curiosité et l'intérêt et vous verrez dans tous les genres des progrès très rapides. Là rien de systématique ; l'expérience seule, en parlant aux yeux aura droit d'obtenir l'assentiment (.....) Celui qui ne peut être qu'imitateur y rectifiera sa pratique par la connaissance des bons modèles. Celui qui peut voir à plus grande distance y fera des combinaisons nouvelles car tous les arts ont des points de contacts".*

Entre Sentier et Marais, le Conservatoire des Arts et Métiers relance le destin d'une bâtisse monastique de l'an 1000 . Créée le 10 Octobre 1794 sur la proposition de l'abbé GRÉGOIRE (1750-1831), l'institution s'est installée dans l'ancien prieuré de Saint GERMAIN des CHAMPS, la terreur ayant interdit toute vie monastique.

Nous commençons la visite par la chapelle. Dans la nef à la polychromie flamboyante, voulue par VAUDOYER et ANCELIN au 19ème siècle, une grande passerelle permet de s'élever pour découvrir les avions et les voitures fixés à ce dispositif.



Sous la "chauve-souris" de Clément Ader

Au sol se trouvent les grands moteurs : la machine à vapeur de Scott, un fourgon à vapeur utilisé sur la ligne Paris-le Mans, la tête de la statue de la liberté de Bartholdi avec son échafaudage, une tuyère de fusée Ariane... Au centre de la nef oscille une réplique du pendule de Foucault situé au Panthéon, c'est celui qui a été utilisé lors de l'exposition universelle de Paris en 1855.

Le départ de la visite des salles d'exposition commence au 3ème étage et se poursuit en allant vers le rez-de-chaussée. Une visite rapide jalonnée par 150 objets phares permet de prendre connaissance des 7 domaines répartis sur les 3 étages.

### **Les étages 3 et 2:**

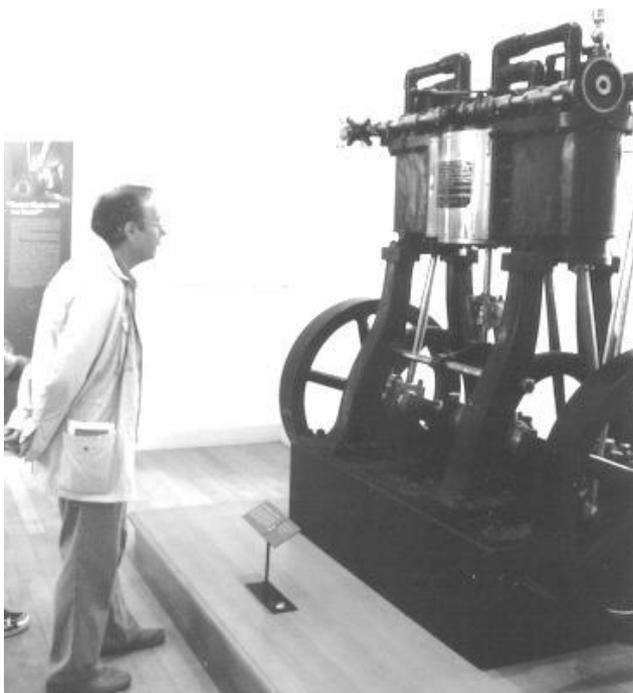
Il est impossible de décrire les salles traversées dans chacun des domaines exposés, notre guide choisit un objet typique pour faire un commentaire : la pile de Charlemagne, le laboratoire de Lavoisier, les matériaux composites, la machine élévatrice de Marly, les piles de Volta, les télégraphes, la photographie, les ordinateurs, les transmissions électroniques, le satellite, les outils, les tours, les fraiseuses, les transmissions de mouvements...

**Les salles de la communication** retiennent particulièrement notre attention : enregistrer, transmettre et recevoir un nombre croissant de signes, sons ou images c'est la base de la communication. Après l'écrit imprimé, surviennent au 19ème siècle les médias utilisant l'électricité à laquelle succédera l'électronique, imposant l'organisation et le contrôle des réseaux terrestres puis spatiaux de plus en plus complexes.

L'imprimerie, le télégraphe à aiguille, la photographie, le phonographe d'Edison, le téléphone de Bell, le télégraphe Baudot, le cohéreur de Branly, le récepteur de télévision expérimentale de Barthélémy, les caméras modernes, la photographie numérique, une maquette de Telstar et une multitude d'autres acteurs de l'histoire de la communication nous racontent l'enjeu politique et économique qui a modifié profondément l'évolution de nos sociétés.

Un arrêt plaisant nous fixe un moment au **théâtre des automates**: Ces objets uniques et précieux, destinés aux cours des princes, sont présentés sous forme de spectacles. La joueuse de tympanon construite en 1784 par le mécanicien Kintzing pour la reine Marie Antoinette, le clown jongleur, Don Quichotte, l'homme serpent, le gymnaste, les canards de Vaucanson et bien d'autres, ainsi que des tableaux paysages animés par une pendule et un mobile témoignent de l'aspiration des artisans à donner vie et animation aux choses inertes. Les automates accomplissent des prodiges comblant le désir de merveilleux de leurs spectateurs.

Après avoir traversé la salle de mécanique où le mouvement est partout, au cœur de chaque machine et outil, pour soulever, tirer, transmettre, usiner, nous arrivons au grand escalier qui mène au rez-



"Mais, où est donc l'antenne?" semble nous dire le secrétaire de notre amicale...

de-chaussée. Au plafond de la voûte est suspendu l'Avion 3 de Clément Ader (cet appareil n'est pas au musée de l'air, l'inventeur en ayant fait don au Conservatoire). Sur le palier est présentée une reconstitution du moteur à vapeur de la machine dont la complexité surprend, même en 2005.

Dernière partie de la visite, les transports : Objet de curiosité, le fardier de Cugnot, datant de 1770, premier véhicule mécanique (à moteur à vapeur), est exposé dans la salle voûtée faisant suite au grand escalier. Suit une galerie où sont présentés tous les moyens de transport. De la diligence au vélocipède, des chemins de fer à vapeur au TGV, de la Montgolfière à l'avion, du voilier du 18ème siècle à l'hydroptère, une série de maquettes retrace le parcours des moyens de déplacement jusqu'à la fusée Ariane 5.



Il est impossible de faire un compte rendu détaillé des objets présentés par thèmes, un gros ouvrage n'y suffirait pas ! Les richesses du Conservatoire sont immenses, chaque objet, chaque machine nécessite un arrêt prolongé, une réflexion sur sa place dans cette évolution en constant perfectionnement, la vision de l'abbé GRÉGOIRE est matérialisée sous nos yeux.

Des **console interactives** permettent d'obtenir des explications aux points cruciaux de la visite. Chacun peut trouver en parcourant cet incomparable musée une réponse à la question qu'il se pose sur un sujet précis. Ou alors, touriste des évolutions techniques, il peut passer d'une machine ou d'un objet à l'autre sans autre but que celui de l'admiration de l'ingéniosité, de la liaison de la pensée à la main qui exécute.

Allez au Conservatoire, retournez y, c'est inépuisable !  
Dans sa modernité, suite à sa rénovation, le musée des Arts et Métiers s'ouvre à de nouveaux publics, ceux qui feront son avenir.

**Claude THOMAS**  
**Les photos sont de Claude THOMAS et de Jean-Yves AUCLAIR**

## Quelques éléments pour... une histoire de **Philips Data Systems – France**

*Cet article ne prétend certes pas raconter toute l'histoire de ce centre. Mais il fixe quelques repères et pose quelques jalons pour inviter à une étude plus approfondie.*

Philips Data Systems a été créée aux Pays-Bas dans les années 1960. Un nouveau centre d'études et de production fut spécialement construit à Apeldoorn. Une première série d'ordinateurs "main-frames" a été développée sous l'appellation P1000, déclinée en 3 modèles P1100, P1200 et P1400.

Même si c'était l'époque reine des grands systèmes inspirés des IBM 360, c'était aussi l'époque d'apparition des mini-ordinateurs. Et Philips décida de charger la France de développer une ligne de mini-ordinateurs P800, à l'ombre des systèmes hollandais.

C'est un laboratoire d'électronique de Philips Industrie, installé à Bobigny qui prit en charge ce projet. Très vite la toute nouvelle division *Philips Data Systems France* est venue s'installer à Fontenay-aux-Roses, dans d'anciens locaux industriels situés un peu au-dessous du centre d'études EDF.

L'équipe était constituée d'un patron nommé par la direction néerlandaise – M. Van Der Sloot – et de cadres venant (principalement) de Bobigny : M. Dubreux aux études avancées, M. Maroufi aux études électroniques, M. Bertaux à la conception assistée, M. Lemaire au logiciel, M. Lebreton au bureau d'études... Évidemment le petit labo de Bobigny ne suffisait pas à la tâche et l'entreprise a recruté massivement des jeunes passionnés sortant d'école et raflé les rares ingénieurs déjà formés dans la discipline et disponibles sur le marché.

C'est ainsi que j'ai rejoint l'équipe en 1969, en provenance de CII, pour travailler en conception assistée par ordinateur. Plus je repense à cette époque, plus je suis frappé par la jeunesse et l'enthousiasme de cette équipe, et par la confiance que les anciens nous faisaient : six mois après mon arrivée, je partais en mission de 6 semaines aux États Unis, avec Didier Strube, jeune polytechnicien, pour étudier les techniques de développement CMOS et les possibilités de contrat avec Collins, Fairchild et IBM...

En 1969, le grand projet à Fontenay était le mini-ordinateur P880. Cette machine visait directement à concurrencer le IBM 1130. Ceci se ressentait jusque dans la présentation de la machine en forme de grand bureau, mais – honnêtement – moins élégant que celui d'IBM ! La machine utilisait la même technologie que la série P1100, à savoir des circuits intégrés Philips en logique DTL (Diode Transistor Logic). Les circuits imprimés étaient surprenants : ils étaient multicouches (2 plans extérieurs pour la logique, 1 plan interne pour chaque tension), percés en totalité au pas de 2,54 mm, avec tous les trous métallisés. Remplacez vous à l'époque et jugez du pari technologique – réussi, mais à quel prix... Une autre particularité était le tracé des pistes : toutes les verticales sur une face, toutes les horizontales sur l'autre, avec un nombre judicieux de "mini-ponts" entre pistes.

L'étude du P880 a été accompagnée de l'étude d'une console graphique P816. Superbe machine à l'immense écran exploité bien entendu en "balayage cavalier". Rappelons qu'à l'époque on ne disposait pas de capacités de mémoire rapide permettant de faire des images graphiques "bit map" comme aujourd'hui, et que le graphique était ici totalement "vectoriel" jusqu'au tracé vecteur par vecteur sur l'écran. L'ensemble P880-P816 a été utilisé en particulier dans plusieurs centres Philips pour la conception des masques de circuits intégrés.

Le P880 a dû entrer en commercialisation en 1970. Philips Data Systems France avait installé sa direction commerciale square Max Hymans (À l'époque chaque division Philips avait une direction technique et une direction commerciale totalement indépendantes). La machine se présentait techniquement bien, plus rapide que sa cible IBM 1130, avec un prix de vente "raisonnable" (pour l'époque). Mais justement les IBM 1130 n'étaient pas vendus mais loués. Malgré les demandes pressantes de nos commerciaux, la direction néerlandaise n'a jamais voulu accepter cette solution, et le P880 est resté cantonné dans le domaine industriel, dessin et automatismes.

Fontenay était en crise... Apeldoorn nous voyait assez bien cantonnés dans de petites études à façon sous leur direction, mais cela ne satisfaisait pas nos jeunes passionnés. M. Prades – ancien chef du département logiciel civil de CII – avait rejoint notre centre depuis quelque temps et avait pris la direction des études. Devant le manque de directives claires, et le nombre d'ingénieurs à occuper, il a pris sur lui de lancer l'étude du projet "Sagittaire", gamme de mini-ordinateurs en technologie TTL, à orientation industrielle en rack 19 pouces.

Dès 1970, des études parallèles au P880 avait été menées pour doter celui-ci d'armoires auxiliaires de communications synchrones et asynchrones, suivant les normes ECMA, et surtout suivant les normes... IBM! À cette occasion avaient été développées nos compétences en circuits TTL, LSI CMOS, simulation logique, en particulier à l'aide du logiciel Cassandre développé à l'IMAG par MM. Mermet et Anceau. Aussi les études ont progressé vite, et la décision officielle de produire une gamme P850 a été prise à Apeldoorn.

Les locaux de Fontenay avaient permis la fabrication des P880 et P816 dans une approche "prototype". Ils étaient inadaptés à la production de série envisagée pour la gamme P850. C'est l'usine Radiotechnique de Rambouillet qui a dégagé un atelier entre ses lignes de production de postes de radio (une chaîne emballée Philips, une chaîne emballée Radiola...) pour assurer nos fabrications. Ce fut le début d'une longue coopération, initialement difficile – un jeune ingénieur d'études et un responsable d'atelier ne parlent pas le même langage – mais très productive et qui a conduit l'usine de Rambouillet à devenir une usine pilote pour les fabrications informatiques.

La gamme s'est déclinée en P850, P852, P856 au début je crois, puis sont venus s'ajouter P851, P855, P857... avec d'assez bons résultats.

Cependant Apeldoorn avait lancé le projet d'une nouvelle gamme P2000. La technologie, les outils de développement, tout était remis en études, un énorme travail de recherche débutait. Mais toute l'informatique européenne marquait le pas et des alliances devenaient nécessaires.

Rappelons en deux mots la création d'Unidata qui rassemblait CII, Siemens et Philips. Une première machine Unidata fut annoncée : c'était en fait un début de gamme P2000 développé par le centre Philips de Bruxelles. On parlait d'un rapprochement avec l'anglais ICL, et soudain la France annonça qu'elle se retirait du jeu. Philips Data Systems qui avait tout misé sur Unidata a stoppé presque immédiatement toutes ses activités à Apeldoorn...

La production de la gamme P850 a continué un moment. Un nouveau directeur est arrivé, impulsant un nouveau dynamisme dans des activités orientées "Carte à puce" et sécurité. La fermeture de la division "Data Systems" n'a pas entraîné la disparition du centre mais son retour dans le giron d'une autre division industrielle de Philips, et puis finalement son rattachement à TRT.

*Mais ceci est une autre histoire...*

**Philippe DENOYELLE**

# Le Centre Industriel de ROUEN

(2<sup>ème</sup> partie)

## Atelier de Tôlerie - Peinture

De 1956 à 1965

Dès la fin des années 50, la nécessité d'assurer la production des pièces métalliques destinées à l'assemblage des ANGRC9 s'impose. C'est à cette époque que la décision est prise de créer un atelier de réalisation de ces pièces à l'usine de Rouen. Brive possède déjà un atelier de mécanique et son expérience va être utilisée : André Chareilles se trouve ainsi propulsé en Normandie. Au démarrage il installe un atelier de tôlerie avec des équipements de base comme une cisaille Bombed, une presse hydraulique Raskin 10 tonnes, des presses à balancier, une grignoteuse, des plieuses à tablier, des perceuses sensibles, des postes de soudage (autogène et à l'arc) et des soudeuses électriques par points. Les traitements de surfaces, les finitions par peinture et les sérigraphies sont réalisés à l'extérieur de l'entreprise.

Très vite, le besoin d'équipements plus importants se fait sentir et on investit dans une presse hydraulique Raskin 25 tonnes, une plieuse hydraulique Promécam 25 tonnes ou encore des perceuses à colonne. L'effectif passe rapidement à 20 personnes puis, augmente progressivement en fonction des besoins de la production. L'atelier est implanté dans la partie sud du bâtiment A.



Soudeuses électriques par points

À la même époque un atelier d'outillage et un service méthodes et dessin permettent à l'usine de devenir indépendante dans la création de tous ses outillages tant pour la réalisation des pièces métalliques que pour les autres technologies : bobinages, hybrides, circuits imprimés, assemblage et même tests. Michel Vygadoula assure la responsabilité du service Méthodes Mécanique et met toute son ingéniosité dans la création des outils et pour trouver des solutions aux divers problèmes des ateliers. Il dirige une équipe de 3 techniciens et 2 dessinateurs.

L'atelier outillage réalise tous les outils nécessaires aux ateliers de production. Ses principaux équipements sont : des scies circulaires ou à bande, des raboteuses alternatives, des fraiseuses Dufour, des tours horizontaux Cazeneuve, des perceuses sensibles ou à colonne, une rectifieuse plane, des équipements de traitements thermiques pour la trempe et le recuit, des équipements d'ajustage et de contrôle dimensionnel sur marbre. Son effectif de 5 à 6 personnes à la création va atteindre jusqu'à 12 personnes dans les années 70.

## De 1966 à 1975

En 1965 s'ouvre l'atelier de traitement de surface et de peinture sérigraphie qui complète la gamme des activités liées à la production des sous-ensembles métalliques des produits TRT. Il s'installe dans l'appentis contigu à l'atelier de tôlerie. Ce premier atelier est équipé de bacs de traitements de surface avec manutention entièrement manuelle. La gamme des traitements de surface s'agrandit et permet de réaliser le cadmiage blanc ou jaune, le cuivrage et le nickelage, l'étamage électrolytique, le phosphatage des aciers et l'alodine jaune des aluminiums. L'atelier de peinture assure les finitions soit " courantes " des pièces de structure, soit " carrosserie " pour les faces avant et les flancs externes des produits tels que les Courants Porteurs, Stackable ou SEM25. Il est équipé de cabines de peinture à rideau d'eau avec pistolets à air comprimé pour les peintures glycérophthaliques liquides. Un atelier de sérigraphie avec écran de soie assure l'impression de toutes les faces avant et autres marquages sur les sous-ensembles. Bernard Blainville y assure la production et y exerce ses talents " d'artiste retoucheur " à la plume " sergent major " !



Le début des années 70 voit la production augmenter. Les effectifs s'accroissent jusqu'à une cinquantaine de personnes. Lucien Crézé devient l'adjoint d'André Chareilles pour l'atelier de Tôlerie - Peinture. De nouveaux équipements améliorent la productivité de l'atelier : une cisaille Bombed et une presse hydraulique Bliss 50 tonnes. L'atelier fabrique alors les châssis du Delta, du MIC 1G, du REMU et du VACMA.

L'évolution de la production des MODEMS dans la seconde moitié des années 70 oriente la transformation de l'atelier de peinture vers un processus à poudre électrostatique. Un convoyeur assure le déplacement des pièces du dépôt de la poudre par pistolet jusqu'au four tunnel à infra rouge ; celui-ci permet la polymérisation de la poudre et donne à la pièce son aspect final. Un nouvel atelier de traitement de surface voit

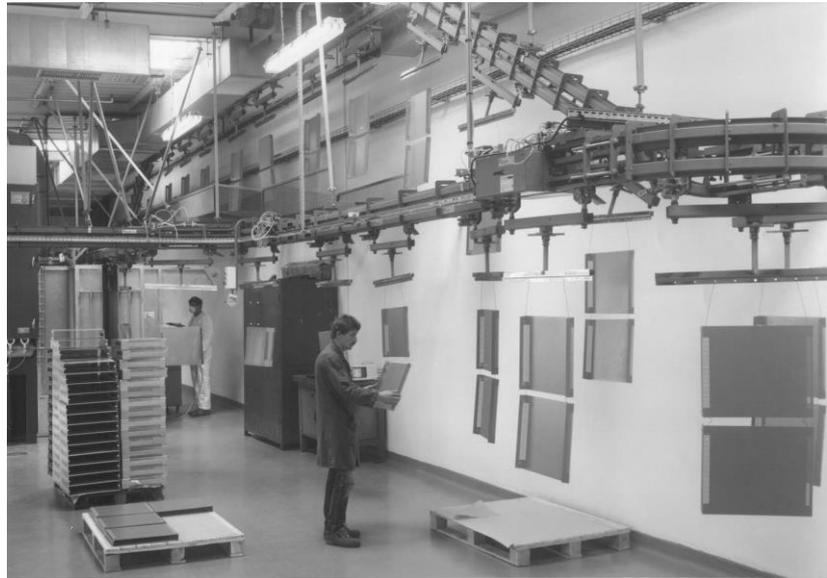
également le jour avec un automate programmable de manutention qui assure la qualité et la conformité des dépôts électrolytiques. Un équipement de brossage des faces avant est aussi investi à cette époque.

Une station d'épuration est installée pour traiter les rejets des ateliers de traitement de surfaces et des circuits imprimés. Elle garantit la qualité environnementale des rejets du Centre.

### De 1976 à 1987

Avec l'apparition de la mécanique type 80 vers 1978 (mécanique imposée par l'opérateur français des télécoms), une nouvelle

étape est franchie pour la tôlerie. De nouveaux équipements à commandes numériques entrent dans l'atelier : Presse grignoteuse Trumpf, presse hydraulique Promécam de 75 tonnes, fraiseuse Huron et machine de contrôle tridimensionnel. Ces équipements permettent la réalisation de châssis plus précis, plus répétitifs et plus économiques. Une adaptation du personnel est nécessaire pour obtenir la maîtrise de ces nouveaux outils, en particulier une compétence de programmation au service Méthodes. C'est l'apogée de l'atelier mécanique. Des mains des opérateurs sortent les structures des MIC 2G, MIC Différentiel, TDCN, MDX640, TMN141, TMX262, SEM2403, SEM4802, SEM9601, SEM2424, SEM4848, SEM9696, etc...



Pendant les années 80, la concurrence externe, se fait de plus en plus rude du fait des volumes produits et de l'amortissement des outillages de plus en plus onéreux. En outre, les boîtiers des modems sont en plastique pour des raisons de coûts et de "design" (même s'il a fallu ensuite métalliser les boîtiers pour éviter les perturbations radioélectriques et assurer la protection contre les décharges

électrostatiques !). Les difficultés du marché, le blocage des investissements et les choix stratégiques de l'entreprise amènent à la fermeture de cet atelier en 1987.

Une page se tourne sur 30 ans d'une activité dynamique et innovatrice dans les domaines de la tôlerie de précision, de la découpe des métaux, de la soudure, du traitement de surface, de la peinture et des traitements thermiques. Pendant toutes ces années, la pugnacité des équipes dirigeantes et des collaborateurs de Rouen a permis d'obtenir l'expérience et le niveau de compétence indispensables pour participer à une bonne interface "Etudes- Production", une meilleure flexibilité dans l'évolution des produits et enfin, le niveau "professionnel" nécessaire pour la négociation avec les sous-traitants (procédés, qualité, coûts).

Merci à **André CHAREILLES** qui a participé à la rédaction de ce chapitre sur l'atelier de Tôlerie - Peinture de TRT Rouen.

**Serge BOUET, Jean COTTEREAU, Christian HIS,  
Maurice KIEHL, Jean-Claude LEFÈVRE, Allain PARIS**

**(A suivre)**

## **Calembours**

On ne dit pas mon corridor, mais mon corps se repose.  
On ne dit pas c'est l'Amazone, mais c'est là que j'habite.  
On ne dit pas un ouvre-boîte, mais un portier de night-club.  
On ne dit pas il est chétif, mais il est chez le coiffeur.  
On ne dit pas la maîtresse d'école, mais l'institutrice prend l'avion.  
On ne dit pas jerrycan, mais je rigole.  
On ne dit pas le ton monte, mais la fille moche prend l'ascenseur.  
On ne dit pas javéliser, mais j'ai lu.  
On ne dit pas mine de rien, mais gisement épuisé.  
On ne dit pas démanger, mais vomir.  
On ne dit pas un poète, mais un klaxon.  
On ne dit pas un enfoiré, mais une année de perdue.  
On ne dit pas une biroute, mais une route à deux voies.  
On ne dit pas dégâts des eaux, mais des marins.  
On ne dit pas adéquation, mais y a-t-il des questions.  
On ne dit pas un conquistador, mais un imbécile narcissique.  
On ne dit pas un microprocesseur, mais un petit prof.

La langue française a des ressources inépuisables...

Proposés par **Henri BADOUAL**

**NOTEZ BIEN :**

**Dans le prochain numéro de Contact, un grand article :**

**" PETITE HISTOIRE de la CARTE à PUCE " par François PETIT**

# VAP Philips

## Magasin VAP Suresnes

Depuis le 11 juillet 2005, la nouvelle adresse du magasin est:

**10 rue Salomon de Rothschild (entrée sous le péristyle)  
92 Suresnes**

Le téléphone d'accès aux informations sur les produits et les heures d'ouverture de la VAP de Suresnes est le **01 47 28 59 59 entre 8h30 et 9h30** du lundi au vendredi.

## Vente par correspondance

Nous vous rappelons que la vente par correspondance est limitée aux gros produits (gros électroménager, téléviseur écran supérieur ou égal à 55cm...)

La commande, **accompagnée du règlement et d'une photocopie de votre carte de l'Amicale de l'année en cours** est à adresser à (**attention changement d'adresse**) :

Philips VAP France  
A l'attention de Mme Chantal Caraman  
2 rue Benoît Malon BP313  
92156 SURESNES Cedex

Vous pouvez également joindre **Chantal Caraman** au **01 47 28 69 56** ou par email [chantal.caraman@philips.com](mailto:chantal.caraman@philips.com)

Chaque commande de produits Philips Audio/Vidéo livrable à domicile, sera majorée d'un montant forfaitaire de 19 euros pour participation aux frais de livraison quelque soit le nombre de produits et le montant de la commande.

Avec la nouvelle législation sur la taxe audiovisuelle, vous devez, pour la prise en compte de toute commande de téléviseur, indiquer votre date, lieu et département de naissance.

Les produits Whirpool sont toujours livrables à domicile sans frais supplémentaires.

Ne pas oublier d'indiquer vos numéros de téléphone pour la livraison.

Veillez à faire déballer les produits livrés et à vérifier la conformité de la livraison. En cas de problème, ne pas signer le bon de livraison mais indiquez la raison du refus et envoyez une lettre recommandée à la VAP.

## Magasin « DEMARQ »:

**52 rue Maurice Gunsbourg  
94200 Ivry sur Seine**

Horaires : de 12h 30 à 16h30 du lundi au vendredi

## Voulez-vous jouer au "SUDOKU" ?

C'est très à la mode, alors on n'a pas voulu être les derniers...

C'est très simple à comprendre pour un(e) ex-TRT : Complétez les 4 grilles ci-dessous, en considérant chaque carré de 9 cases mais aussi chaque grande grille. Dans chaque carré de 9 cases, vous devez utiliser tous les chiffres de 1 à 9 (1 chiffre par case). Facile!...Chaque chiffre ne doit donc être utilisé qu'une seule fois par carré de 9 cases, mais aussi qu'une seule fois par ligne de chaque grande grille et par colonne de chaque grande grille, et ça c'est un peu plus ardu!...Le niveau de ces grilles va de "facile" (1,2,3) à "très difficile" (4)...

La solution de ces 4 grilles vous sera donnée dans le prochain N° de Contact.

**1**

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

**2**

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

**3**

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

**4**

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

**Jeu proposé par Alain BLANCHARD**