

**Une entreprise
Qui oublie
ses racines,
Qui n'a plus de
mémoire
collective,
Est comme une
famille qui perd
son âme...**



**Association Armoricaine de Recherches
Historiques sur les Télécommunications**

**Année :
21
N° 30
Mars
2013**

Directeur de la publication : Christian Drouynot
Espace Ferrié - Musée des Transmissions
6, avenue de la Boulais 35510 CESSON SEVIGNE
Courriel: contact@armorhistel.org - www.armorhistel.org

**Dans ce
numéro :**

Editorial



Les comptes-rendus des Assemblées générales tenues le 5 février dernier tiennent une bonne place dans ce bulletin. Ces réunions, particulièrement riches en échanges, sont toujours des moments importants dans la vie de l'association.

L'AG extraordinaire a permis de procéder à une mise à jour des statuts et du règlement intérieur pour les rendre plus conformes au fonctionnement réel de l'Association et assurer le devenir de son patrimoine en cas de graves difficultés, c'est notre responsabilité. L'AG ordinaire annuelle a été comme d'habitude le temps du bilan, de la présentation des comptes et des actions à venir. A cette occasion, l'assemblée a renouvelé sa confiance aux administrateurs sortants ce qui a ensuite permis au CA de reconduire dans leurs fonctions les membres du bureau.

Ces AG étaient précédées d'une passionnante conférence donnée par l'académicien Claude BERROU sur le thème : « *Les turbocodes, ou l'histoire d'un candide chez les experts* » (voir compte-rendu par ailleurs). Cette conférence donnée devant un amphithéâtre archicomble ravissait l'auditoire au sein duquel on notait la présence d'un autre membre de l'académie des sciences vivant en Bretagne, le professeur Jacques LUCAS, Président de l'Espace des Sciences de Rennes.

Une belle après-midi studieuse et conviviale ...

En 2013, grâce en particulier à la FNARH, l'association va pouvoir mener à bien deux actions importantes : la présentation à Saint Malo 2^{ème} quinzaine de juin de l'exposition « du minitel à Internet » et la conception / réalisation de l'exposition **Com'Art** (anciennement **Art & Com**) qui sera à partir de novembre prochain et pour 8 mois la nouvelle exposition temporaire de l'Espace Ferrié.

L'exposition de Saint Malo nécessitera une mobilisation particulière des adhérents afin d'assurer les permanences et de guider les visiteurs. Je ne doute pas que l'appel à volontaires qui sera lancé fin avril pour cette opération soit couronné de succès.

De beaux et intéressants projets vont donc nous occuper ces prochains mois, merci à tous, adhérents et sympathisants de continuer à apporter votre soutien à l'Association.

**Christian Drouynot
Président Armorhistel**

Editorial	P 1
Comptes rendus des AG du 5 février 2013	P 2, 3,4, 5
DVD disponibles	P 5
Adhésions 2013	P 5
Conférence Claude Berrou	P 6
Expositions 2013	P 7
Sortie Sud Manche du 14 mai 2013	P 8
Pub	P 8

Assemblées Générales du 5 février 2013

Cette année, les adhérents d'ARMORHISTEL étaient invités à participer à deux assemblées générales :
L'Assemblée Générale Ordinaire annuelle statutaire ;
Une Assemblée Générale Extraordinaire destinée à examiner et éventuellement approuver un certain nombre de modifications aux Statuts et au Règlement Intérieur de l'association proposées par le conseil d'administration.

Ces deux assemblées générales se tenaient le mardi 5 février dans l'amphithéâtre Yannick Thévenin de l'Espace Fermi. Un peu plus de 88% des adhérents, personnes physiques et morales, détenant 98 des 111 voix possibles étaient présents ou représentés aux deux assemblées. La qualité de l'ensemble de la demi-journée passée ensemble devait les récompenser de ce beau gage d'intérêt pour leur association.

L'Assemblée Générale Extraordinaire



Précédant l'Assemblée Ordinaire, l'Assemblée Extraordinaire précisait les objectifs visés par les modifications proposées (les nouveaux documents sur lesquels il était demandé à l'Assemblée de se prononcer, avaient été joints à la convocation envoyée aux adhérents), détaillait les principales d'entre elles, permettait de répondre aux demandes de précision exprimées et donnait lieu à quelques ajustements en séance avant que les documents soumis à approbation soient adoptés par 97 voix sur 98. Les nouveaux textes, qui entraient en application immédiatement, étaient transmis les jours suivants à la préfecture et retransmis tels que validés à l'ensemble des adhérents.

L'Assemblée Générale Ordinaire

L'ordre du jour de l'Assemblée Générale Ordinaire 2013, tel que communiqué aux adhérents avec l'invitation à participer, était le suivant :

Présentation des rapports d'activité de l'association : rapport moral et rapport financier
Perspectives et orientations pour 2013
Proposition de budget 2013
Approbation des rapports moraux et financiers 2012, ainsi que du projet de budget 2013
Elections au Conseil d'Administration
Questions diverses
Retour en images sur la manifestation des 20 ans d'ARMORHISTEL.



Rapport moral de l'année écoulée

Après avoir rappelé la composition du conseil d'administration au nom duquel il s'exprime, le président, Christian Drouynot, présente les événements marquants de l'année 2012.

Trois événements phares ont marqué cette année 2012 :

Les 20 ans de l'association furent l'occasion d'une journée festive organisée le 5 juin dans le cadre du Domaine de Trémelin. Malgré une météo maussade, les participants se dirent enchantés de cette journée festive, de ce grand moment de convivialité.

L'exposition « du minitel à Internet : 30 ans de services en ligne ... » a été vue par environ 4500 visiteurs entre novembre 2011 et juin 2012. Armorhistel était partenaire d'Orange pour l'arrêt du service minitel le 30 juin. L'association était notamment impliquée dans la communication autour de l'évènement (plus de 20 contacts presse !)

Le Festival des Sciences organisé en octobre par Rennes Métropole et qui pour la première fois ne se tenait pas au cœur de Rennes mais à Cesson Sévigné. Armorhistel animait un stand de ce village des sciences sur le thème « **Au fil des ondes ... par où ça passe ?** ».

Réalisées en partenariat avec l'Espace Ferrié, l'AAMTAT et l'ACHDR, les animations présentées suscitaient beaucoup d'intérêt, en particulier de la part des scolaires. Plus de 9000 visiteurs sur 3 jours, témoignaient de la réussite de cette première délocalisation du festival.

A côté du Festival précédent, et en accompagnement dans le cadre de la semaine de la science, 2 conférences étaient organisées à l'Espace Ferrié :

- « l'histoire de la radio », par Denis Fromont (Vice Président de l'ACHDR et membre d'ARMORHISTEL)
- « la vidéo 3D en relief », par Jérôme Fournier (Orange Labs)

A chaque fois, tout comme cela avait été le cas lors de l'autre conférence organisée par ARMORHISTEL le 3 mai, à l'occasion de laquelle Daniel Pommier (ancien directeur du CCETT et autre adhérent d'ARMORHISTEL) nous parlait de « l'œil et l'écran », ces conférences se tenaient devant un auditoire nombreux et captivé,

L'année 2012 a également été marquée par :



- L'organisation en mai, en appui de la FNARH, des journées d'études CHAPPE 2012. Ces journées d'études, qui se tiennent tous les 2 ans, réunissent à chaque fois une soixantaine de participants spécialistes du domaine et donnent lieu à des communications qui viennent enrichir sa connaissance. L'édition 2012 se tenait au Domaine des Ormes à Epiniac avec le concours d'Armorhistel.

L'Association était associée à la préparation de l'accueil des participants et avait organisé à leur intention une demi-journée de détente/découverte de la région proche, avec visite de la Tour Chappe de Saint-Marc et du domaine conchylicole du Vivier-sur-Mer. Elle avait de plus réuni, dans le cadre d'une petite exposition qui fut prisée des participants, plusieurs pièces intéressantes illustrant la période et la technique concernées.

Guy Pichon
Secrétaire

- Une escapade à Nantes le 18 octobre, avec visite du musée de l'imprimerie et du château des Ducs de Bretagne.

- La poursuite d'un partenariat actif avec la FNARH et l'Espace Ferrié (implication dans les instances de gouvernance : comité scientifique, comité de fonctionnement.. ; soutien à l'animation du musée).

- La poursuite du tri, de l'inventaire et de l'étiquetage du matériel constituant le patrimoine de l'association, avec saisie et documentation dans l'application GPAT des différents équipements (2000 objets saisis et inventoriés).

Parmi les autres points marquants de l'année 2012, le président cite :

- Une légère progression du nombre des adhérents

- L'enrichissement du site web de l'association (www.armorhistel.org), la conception d'une nouvelle plaquette, l'édition régulière du bulletin de l'association.

- La réalisation de 3 DVD de qualité :

Un coffret de 2 DVDs : « du Minitel à Internet : 30 ans de services en ligne »

Un DVD : « Le Téléphone, de Graham Bell à nos jours »

Rapport financier



Le trésorier, Robert Lesaigne, présente le détail des recettes et des dépenses faites en 2012, puis le bilan financier de l'année et enfin la situation financière de l'association au jour de l'assemblée.

Fortement impactées par une aide exceptionnelle de France Télécom obtenue via la FNARH pour ses manifestations relatives au minitel en 2012 et le solde des subventions accordées pour l'organisation fin 2011 de la manifestation réalisée à l'occasion des 30 ans du minitel (exposition et tables-rondes) les recettes excèdent les dépenses d'un peu plus de 6 000 €, faisant de l'année 2012 une année un peu exceptionnelle. Ce résultat permettra en 2013 un engagement financier plus important de l'association dans le projet d'exposition Com'Art..

Perspectives et orientations 2013

Au nom du bureau et de l'ensemble du conseil d'administration, le président Drouynot propose les actions prioritaires suivantes pour 2013 :

Réussir la présentation à Saint Malo (Château de la Briantais, du 14 au 28 juin) de l'exposition « du minitel à Internet ». Cette réussite dépendra pour beaucoup de l'implication des adhérents pour son installation, et la réalisation des permanences à prévoir tout le long de la période concernée.



Finaliser le projet d'exposition «**Com'Art**» auquel travaillent déjà d'arrache-pied plusieurs personnes réunies au sein d'un groupe de travail animé par Jean-Pierre Serre, vice-président. A la demande du président, ce dernier fait un rapide tour d'horizon du travail déjà réalisé, des objectifs visés, de l'état des réflexions en cours... avant d'enjoindre les personnes intéressées à venir renforcer l'équipe constituée.

L'objectif : Montrer comment l'art peut représenter l'univers des télécommunications, de la radio et de la télévision.

Le calendrier : Ouverture de l'exposition à l'Espace Ferrié en novembre 2013.

Les moyens : Constitution d'un groupe de travail chargé de la définition, de la construction et de la mise en œuvre de l'exposition.

Établissement de partenariats financiers et de contrats de prêts avec diverses collections.

Poursuivre l'organisation périodique de conférences et de sorties-découvertes :

- conférences : après la conférence du jour sur les turbocodes, qui a ravi tous les participants, une autre conférence sera à organiser dans quelque temps. Suggestions bienvenues.

- sorties : Une première sortie est d'ores et déjà programmée pour le mardi 14 mai. Elle aura lieu dans le sud de la Manche, avec visite du Scriptorial d'Avranches, et du musée Christian Dior de Granville. Une seconde sortie sera étudiée pour le second semestre. Là encore, toutes les suggestions sont bienvenues.

Patrimoine de l'association : poursuivre la saisie des matériels dans GPAT et engager la gestion du fonds documentaire. Promouvoir GPAT auprès des associations membres de la FNARH.

Poursuivre le partenariat avec l'Espace Ferrié (contribution aux projets du musée et à son animation)

Festival des Sciences 2013 : reconduire avec les mêmes partenaires une opération similaire à celle de 2012.

Faire de nouveaux adhérents, pour une association encore plus vivante :

Armorhistel doit être au fait des « nouvelles » technologies

Augmenter le nombre de personnes ayant du temps à consacrer à l'association permet d'enrichir ses actions

Actualiser les réseaux de relations (ils vivent et donc se modifient avec le temps)

Comment ?

En menant des actions vers les entreprises pour détecter des adhérents potentiels (personnes physiques ou morales) et des objets patrimoniaux.

En impliquant les adhérents actuels, chacun ayant à cœur de parrainer un nouvel adhérent

Proposition de budget 2013

Sur la base des orientations précédentes, et tenant compte de la bonne santé financière de l'association, le trésorier propose un maintien des cotisations au même niveau que l'an passé et présente un projet de budget avec un déficit correspondant à peu de chose près à l'excédent dégagé en 2012.

Elections au Conseil d'Administration

Seuls les 4 administrateurs dont le mandat est arrivé à échéance (Christian Drouynot, Georges Gallet, Guy Pichon, André Renault) ont fait acte de candidature. Ils sont réélus à l'unanimité moins une abstention.

Approbation des résolutions soumises à l'assemblée

L'ensemble des résolutions présentées à l'approbation de l'assemblée sont approuvées à l'unanimité des présents et représentés, à une voix prêt (contre pour les résolutions relatives au rapport moral, au rapport financier et au quitus donné au conseil d'administration, abstention pour les autres résolutions : budget 2013, élections au conseil d'administration).

Retour en images sur la journée du 5 juin au domaine de Trémelin (commémoration des 20 ans d'Armorhistel)

André Renault présente le DVD qu'il a réalisé sur cette journée et dont il se propose de faire une copie pour les adhérents qui le souhaiteraient.

Conclusion de l'après-midi



Après avoir remercié l'assistance pour sa participation aux deux assemblées et son engagement dans l'Association et renouvelé ses remerciements à l'Espace Ferrié pour les excellentes conditions d'accueil, le président Christian Drouynot invite tous les participants à rejoindre le hall de l'Espace Ferrié où un petit buffet a été installé à leur intention. Mais auparavant il fait applaudir Gérard Halgand, André Renault et Jean-Pierre Serre pour leur important travail de réalisation des DVD mentionnés plus tôt et leur remet en cadeau à chacun une carte « iTunes » en témoignage de reconnaissance.

Guy Pichon

DVD(s) ARMORHISTEL DISPONIBLES



« Du minitel à Internet : 30 ans de services en ligne ».

Coffret de 2 DVD retraçant l'évènement d'octobre 2011 : exposition organisée à la Cantine Numérique Rennaise et intégralité des 2 tables rondes du 14 octobre 2011.
(Réalisation Gérard Halgand). 12 euros le coffret.

« Le Téléphone, de Graham Bell à nos jours »

DVD retraçant l'histoire du téléphone en 5 parties : la Genèse, la Belle Époque, les Années Folles, les 30 glorieuses, aujourd'hui.

(Réalisation André Renault – Scénario Jean-Pierre Serre - Design Gérard Halgand) 10 euros le DVD.

Pour toute demande, s'adresser au trésorier de l'association : Robert Lesaigne (robert.lesaigne@orange.fr / 02 99 60 64 63)



ADHESION 2013

Si vous ne l'avez pas encore fait, pensez à renouveler sans tarder votre adhésion à ARMORHISTEL pour l'année 2013. Les conditions restent inchangées (bulletin d'adhésion joint).

Le conseil d'administration vous remercie de votre fidélité et de votre soutien.

Robert Lesaigne, trésorier.

Conférence de Claude Berrou : « des turbocodes aux neurosciences ... »

Pour écouter Claude Berrou, co-inventeur des turbocodes, l'amphi du musée des Transmissions avait fait le plein. Christian Drouynot n'en revenait pas d'accueillir pour cette conférence deux académiciens des sciences : Claude Berrou bien sûr mais aussi Jacques Lucas par ailleurs Président de l'Espace des Sciences, venu en voisin saluer son collègue.



Jacques Lucas & Claude Berrou

En évoquant d'emblée en introduction de son exposé les prix Nobel de physique américains de 1956, William Shokley, John Bardeen et Walter Houser Brattain, découvreurs de « l'effet transistor » et travaillant tous les trois au Bell labs, Claude Berrou a provoqué chez moi un instant de panique : celle du jeune mousse naviguant sans boussole dans les eaux aussi mathématiques que glaciales des mers des codes convolutifs, codes de Reed Solomon et autres algorithmes de Viterbi. Avec un Cap Horn symbolique et périlleux à franchir, que représente le passage obligé de la mer agitée des turbocodes à l'océan nébuleux du néocortex ! Je ne voyais guère comment appliquer les principes du codage correcteur pour rectifier le cap et ne pas échouer sur les rochers.

Fort heureusement Claude Berrou en faisant référence à Claude Shannon, père de la théorie de l'information m'a ramené vers des rivages un peu plus connus et rassurants. Shannon au fond est un classique pour ceux qui, mathématiciens ou non, ont travaillé dans la communication.

Rapidement la clarté et la limpidité de l'exposé de Claude Berrou, ses aller-retour entre la théorie et sa pratique personnelle de chercheur, mettent à l'aise. Il raconte avec simplicité l'invention des turbocodes, détaille les fortes similitudes entre l'information mentale et l'information « machinique ». Au bout de l'exposé nous sommes convaincus que le cerveau fonctionne sur le modèle de Shannon avec ses boucles, ses redondances, ses contrôles d'erreur. Notre cerveau range donc ses données quelque part dans un coin et nous y accédons ensuite selon un processus conforme à la théorie de Shannon. Cette analogie entre la structure et les propriétés du cortex cérébral, et celles des décodeurs correcteurs d'erreurs a d'ailleurs retenu l'intérêt de la Commission européenne. Celle-ci finance un projet de recherche interdisciplinaire sur 5 ans visant à explorer ces analogies et en tirer des applications ; ce projet intitulé Neucod (Neuronal coding) est conduit par Claude Berrou (*).



Revenant sur sa carrière, il a laissé quelques commentaires et messages forts pour qui se préoccupe du développement des services de télécommunication dans notre région. Pour ma part j'en ai retenu trois :

- Avoir une approche pratique et faire de la « contre réaction ». C'est sa formation électronique de base qui a conduit Claude Berrou à penser en terme de systèmes intégrés et à investir dans le pré-diffusé.
- Garder comme aux Etats Unis une R&D interdisciplinaire, distribuée sur le territoire. Les échanges directs de personne à personne sont la clé des découvertes.
- Réunir les bonnes personnes au bon moment, et c'est ce qui a pu se faire en Bretagne grâce à la convergence de problématiques scientifiques et de moyens financiers. L'Université, Télécom Bretagne, le CNET, le CCETT, les industriels ont ainsi rassemblé dans l'Ouest connaissances, compétences avec résultats aussi prestigieux que ceux du Bell Labs dans ses années de gloire.

Prochain rendez-vous dans 5 ans. Nous écouterons Claude Berrou exposer la nouvelle théorie neurale de l'information mentale que le projet de recherche Neucod aura produite.

Jean-Yves Merrien

(*) Pour en savoir plus :
Claude Berrou, Vincent Gripon « Petite mathématique du cerveau »
ou comment notre mémoire organise l'information mentale.
Editions Odile Jacob. 2012

CLAUDE BERROU
VINCENT GRIPON
**PETITE MATHÉMATIQUE
DU CERVEAU**
UNE THÉORIE DE L'INFORMATION MENTALE



Expositions 2013

Exposition minitel



Nous allons présenter au château de la Briantais à Saint Malo l'exposition « Du minitel à Internet : 30 ans de services en ligne ».

Les clients pionniers du minitel étaient malouins. Ils furent les premiers, dès l'été 1980, à utiliser un service d'annuaire électronique. Aussi le choix de Saint Malo s'est imposé pour présenter une partie de l'aventure du minitel. Dès la fermeture de l'exposition à l'Espace

Ferrié, nous avons pris contact avec la ville de Saint Malo pour proposer notre exposition.

L'exposition sera ouverte au public du 15 juin au 26 juin 2013, du lundi au samedi de 14 h à 18 h, le dimanche de 10 h à 18 heures. Le vernissage se tiendra le vendredi 14 juin 2013. Une table ronde ouverte au public sera organisée le samedi 15 juin à 15 heures. Animée par André Renault elle réunira Valérie Schafer (maître de conférences à Paris Sorbonne), Jacques Billard et Bernard Marti.



Nous apporterons quelques compléments spécifiques à l'exposition présentée à l'Espace Ferrié en 2012 : liste des pionniers, exposition des modèles de terminaux utilisés à Saint Malo en 1980, ainsi que des minitels « bois » utilisés pour la création du produit.

Ce sera l'occasion pour nous adhérents d'Armorhistel de montrer à un public nouveau cette belle aventure qu'a été le développement du minitel. Nous allons devoir nous mobiliser afin d'assurer la surveillance et la présentation de l'exposition au public. C'est pourquoi nous allons établir très prochainement un tableau de service en ligne afin que celles et ceux qui souhaitent s'associer à l'évènement puissent le faire savoir. Nous envisageons la présence d'au moins un binôme par tranche de 4 heures.

Exposition Com'Art

Notre nouvelle exposition a désormais un nom : Com'Art, « Com comme communication ». Un clin d'œil avec le pop'art ? Elle devrait ouvrir en novembre 2013 pour plusieurs mois à l'Espace Ferrié.

Pour cette exposition temporaire, nous avons souhaité montrer la façon dont l'art, au sens large, représente le domaine des technologies de l'information et de la communication.

Nous avons reporté à une exposition ultérieure la démonstration du rôle que jouent les technologies de l'information et de la communication dans le développement de l'art (visites virtuelles de musées, retransmission d'événements culturels à distance...).

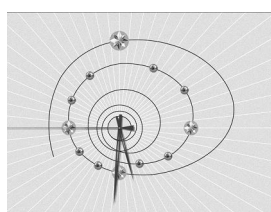
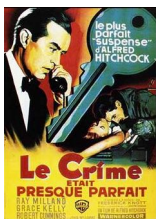
Plusieurs domaines seront utilisés pour illustrer notre ambition : le design, la peinture, la sculpture, la gravure (illustrée à la fois par des œuvres gravées et la philatélie), l'architecture, la littérature, le cinéma, l'audio visuel et l'affichage.

La phase exploratoire nous a permis de sélectionner des œuvres issues de diverses collections. Nous pourrions les exposer grâce à des accords de partenariats avec la Collection Historique des Télécommunications, le Musée de la Poste l'Adresse, la Cité des Télécoms de Pleumeur Bodou, l'ACHDR et de nombreux prêteurs privés. Des partenariats sont en cours de préparation dans le domaine de la littérature et de l'audio visuel.

Pendant la durée de l'exposition, nous envisageons l'organisation de plusieurs événements d'animation échelonnés dans le temps. Ainsi pourraient être organisés avec des partenaires : un concours photo, un concours de dessin pour les scolaires, un spectacle de sketches avec une troupe de comédiens amateurs, la projection d'un film de cinéma, éventuellement dans une salle spécialisée. Ces événements auraient bien entendu comme thème celui de l'exposition.

Le déplacement de cette exposition temporaire en d'autres lieux au delà de juin 2014 fait partie de nos objectifs.

Jean Pierre Serre



Quelques œuvres à voir : le téléphone Ericofon, une affiche de film, la pendule Houdier, la maquette du radôme de Pleumeur Bodou

Prochaine sortie-découverte de l'association ...

Mardi 14 mai 2013

En visite dans le Sud Manche avec au programme :



- la visite du Scriptorial d'Avranches : partez à la rencontre des moines copistes et percez les secrets de fabrication des manuscrits du Mont Saint-Michel, précieusement gardés depuis des siècles. Du papyrus égyptien au livre numérique en passant par le livre imprimé... Tournez les pages du temps et signez pour une expérience unique. (www.scriptorial.fr)

- la visite du musée et du jardin Christian Dior de Granville : la villa "les Rhumbs", maison d'enfance granvillaise de Christian Dior, de style Belle Epoque, est perchée sur une crête de falaise dominant la mer. Celle-ci, unique « Musée de France » consacré à un couturier, expose des modèles de Haute Couture sur ses trois niveaux depuis dix ans. Nous visiterons l'exposition Dior et l'Impressionnisme qui retrace les liens créés par la haute couture avec le mouvement impressionniste, depuis les premières créations de Christian Dior (1947-1957) jusqu'à celles de ses successeurs. Le jardin, aménagé à l'anglaise par Madeleine Dior, la mère du couturier, est aujourd'hui l'un des rares « jardins d'artistes » du début du XXe siècle encore conservé. (www.musee-dior-granville.com)



... date limite d'inscription: 30 avril (formulaire joint)

Pub (1958)

Téléphonie SUR LIGNE AÉRIENNE
PAR COURANT PORTEUR

TURQUIE
NORVÈGE
FINLANDE
GRÈCE
A.E.F.
MADAGASCAR
A.O.F.
TOGO
IRAN

Madagascar
STATION TERMINALE
DE TANANARIVE
desservant

- FIANARANTSOA
- TAMATAVE
- MAJUNGA
- ANT SIRABE

TELECOMMUNICATIONS
Radioélectriques et Téléphoniques

TRT

26 RUE BOYER - PARIS - XX^e - TEL : MEN 62-94