

La Pomme

Bulletin périodique de la Fondation
Archives Vivantes

CHE-110.099.420

www.archives-vivantes.ch

N° 21 - Rentrée 2017 – Le télégraphe

N° ISSN 2296-4673 - Prix de l'édition papier : Fr. 5.–

Edito

A plus de quatre-vingts ans, Olivier Lador, président de l'Association des Amis de la Fondation Archives Vivantes (AFAV) a décidé de rendre son tablier. Compagnon de la première heure, il a non seulement présidé l'AFAV avec dynamisme et efficacité depuis sa création, mais il a manipulé des milliers de documents pour les ventiler dans les dossiers correspondants. Les Amis de la Fondation ont pu apprécier sa grande culture lors des sorties et à la lecture des trop rares textes qu'il a bien voulu publier dans " La Pomme ". Sans doute s'en est-il rendu compte puisqu'il nous gratifie pour cette édition d'un article particulièrement savoureux...

Il y a déjà longtemps qu'Olivier nous demande de songer à sa succession, mais ce n'est que tout récemment que nous avons eu la visite d'un jeune homme originaire d'une famille de souche de La Côte-aux-Fées, évoquée de façon quasi prémonitoire dans plusieurs de nos dernières éditions. En effet, le candidat est le petit-fils de Marc-Antoine Grandjean, instituteur. Le fait qu'il soit l'un des collaborateurs de la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel (BPUN) devrait plaider en sa faveur lors de la prochaine AG de l'AFAV, quand bien même il devrait être le seul et unique candidat à la succession d'Olivier Lador.

Il se mettra donc au travail dès la rentrée et vous aurez le plaisir de faire sa connaissance lors de notre sortie d'automne qui, nous vous le rappelons, aura pour thème « Sein und Schein » ou si vous préférez « Etre et Paraître » et sera consacrée aux objets relatifs à la contrebande (voir " La Pomme " n° 13, 2015).

La maison mystérieuse

Nous avons enfin pu nous mettre en rapport avec le propriétaire de la maison mystérieuse du n° 11 (et non du n° 10!) de la rue du Collège à Môtiers (voir les nos 19 et 20 de " La Pomme "). La propriété a bien appartenu à la famille Perrinjaquet, maraîchers, dans la première moitié du XX^e siècle, mais c'est à André Jequier, maréchal-ferrant et conseiller communal et son épouse Madeleine dite Mady, née Pellaton, que l'actuel propriétaire a acquise il y a quelques années. Il semble que, par ailleurs, les familles Perrinjaquet, Jequier et Burri soient toutes parentes !

Petite histoire de la pomme

Mais quelle pomme ?



Le fruit défendu de notre mère Eve ?
La pomme d'Adam ?
La pomme d'Isaac Newton ?
La pomme de Guillaume Tell ?
La pomme de Steve Job ?
"The big Apple", le symbole de New York ?
Les 3 pommes d'or de Saint-Nicolas ?
ou encore, parmi d'autres, la pomme rouge de Blanche-Neige ?

On le voit, avant celle d'Eric Nusslé, bien d'autres pommes se sont rendues célèbres. Mais d'où vient-elle ?

Elle est originaire du Sud-est du Kazakhstan, au pied de la chaîne occidentale du Tian Shan, sur le territoire de l'actuelle Almaty, l'ancienne capitale kazakh. Son nom signifie "ville des pommes". Pendant l'occupation russe, elle s'appelait Alma-Ata, de Alma = la pomme et de Ata = le grand-père. A la disparition de l'Union soviétique, elle a repris son nom d'origine.

Le Président actuel, omnipotent depuis 1990, Noursoultan Nazarbaïev a décidé de déplacer la capitale à Astana, principalement en raison des risques sismiques dans le piémont du Tian Shan et pour occuper politiquement la région d'Astana, majoritairement peuplée de russes.

Almaty est une ville magnifique de plus de 1 700 000 habitants. Construite entre 500 et 1 700 m d'altitude, elle jouit d'un climat continental mais modéré, avec de la neige en hiver mais d'assez fortes chaleurs en été. Elle est à la latitude de Marseille et de Vladivostok. Admirablement arborisée, elle recèle des parcs grandioses et des avenues larges, ombragées d'arbres majestueux. Ville de culture, elle abrite plus de 20 instituts universitaires et conserve la véritable prééminence dans cet immense pays, même si le pouvoir politique a déménagé en 1994 à Astana, à 1 240 km au Nord. Cette dernière est une ville en pleine mutation architecturale, mais qui souffre de sa situation, perdue dans l'immense steppe kazakhe un peu tristounette. Les habitants d'Almaty aiment partir en villégiature dans la région, grandiose et fertile, du lac Issyk Kul sitôt la frontière kirghize franchie. Avec ses 6 236 km² (plus de dix fois le Léman !), c'est le deuxième plus grand lac de montagne du monde, à 1 600 m d'altitude, après le lac Titicaca. Il est légèrement salé et ne gèle pas. Il a, de plus, la particularité d'être endoréique, ce qui signifie que c'est un bassin clos, l'eau qu'il reçoit de plus de 80 rivières ne quittant ce bassin que par évaporation ou infiltration.

Tandis que Almaty est la ville des pommes, dans sa nature foisonnante, adossée aux montagnes resplendissantes du Tian Shan dont le sommet kazakh culmine, au Jengish Chokusu, à 7 439 m Ses réserves d'eau se situent dans le lac Kapchagaï, à 70 km au

Nord, d'une superficie de 1 847 km² (Léman : 581 km²!).

Le pommier remonte à plus de 12 000 ans. La pomme de l'époque était petite et filandreuse, avec beaucoup de pépins et une saveur très acide. Placée sur la route de la soie, la pomme d'Almaty émigra dans l'antiquité au Caucase et les Grecs et les Romains se mettèrent à la cultiver, la pomme s'adoucit-elle progressivement.

La pomme fut rapidement un symbole de richesse, de puissance et d'amour, jusqu'à représenter le globe terrestre. Au premier siècle de notre ère, elle gagna toute la vallée du Rhin et, pour le Saint Empire Germanique, elle était "la Pomme Impériale", posée dans la main gauche du souverain lors de la cérémonie du couronnement. Elle fut longtemps un fruit rare, donc cher et entra bientôt dans l'imaginaire collectif, au travers de légendes rapidement immortalisées. Seule sa diffusion de masse moderne éradiqua son acception quasi mythologique.

Plus prosaïquement, la pomme appartient à ce qu'on appelle "les faux fruits". Par contraste, le fruit vrai est issu du seul pistil de la fleur. Tout autre organe qui ne dégénère pas après fécondation (induvie) se mue en faux fruit. Nombre de faux fruits sont désignés dans le langage courant sous le nom de fruits. En général, le faux fruit n'est pas un organe mais la combinaison de plusieurs organes, nous précise l'encyclopédie en ligne Wikipedia.

Eric Nusslé a donc choisi un fruit emblématique de notre civilisation indo-européenne. Il y aurait encore beaucoup à dire sur la généalogie de la pomme, mais je laisse ce chapitre aux spécialistes!

Olivier Lador

Sources :

Souvenirs de voyages de l'auteur et Wikipedia.



Petite histoire du télégraphe en Suisse

Madame Nelly Paccorini-Erb, originaire de Noiraigue, dont le mari Franco, d'origine tessinoise, était directeur des Télégraphes au milieu du siècle dernier, nous a transmis les quelques documents des pages suivantes qui illustrent la technologie qui a précédé Internet. Nous saisissons cette occasion pour faire un petit rappel historique.

Le télégraphe est un moyen de communication dont le nom et la conception remontent au système optique (1793) de Claude Chappe, qui consistait à transmettre à distance des signaux au moyen de grands bras articulés. Dans les années 1830, divers savants, tels Carl Friedrich Gauss et Wilhelm Eduard Weber dans les Etats allemands, William Fothergill Cooke et Charles Wheatstone en Angleterre, ainsi que Samuel Finley Breese Morse aux Etats-Unis, développèrent presque simultanément les premiers télégraphes électromagnétiques. En Angleterre, où il commença à se répandre vers 1840, le télégraphe électrique fut d'abord utilisé dans le domaine en plein essor des chemins de fer et dans celui du trafic maritime. En Europe continentale en revanche, les premières installations furent construites à des fins étatiques et militaires, notamment en Prusse (1848-1849), en Autriche et en Autriche-Hongrie. Un réseau international, toujours plus dense, se mit en place dès le milieu du XIX^e siècle.

Hormis certains essais de télégraphie optique pendant la guerre du Sonderbund (1847), le télégraphe n'éveilla d'abord aucun intérêt en Suisse. Mais le développement du télégraphe électrique dans les pays voisins finit par attirer l'attention du jeune Etat fédéral radical ; vers la fin de 1849, le Biennois Ernst Schüler, en séjour à Francfort-sur-le Main où venait de s'ouvrir la première ligne prussienne entre cette ville et Berlin, signala le fait au gouvernement du canton de Berne, qui alerta le Conseil fédéral. En avril 1851, une pétition fut déposée par plusieurs grandes maisons de commerce ; dès lors, les travaux furent menés promptement. A la fin de la même année, le Parlement adopta le projet gouvernemental de loi sur les télégraphes ; ceux-ci furent soumis, à l'instar de la poste, à un monopole fédéral, les partisans d'une industrie télégraphique privée n'ayant pas réussi à s'imposer (à la différence de ce qui

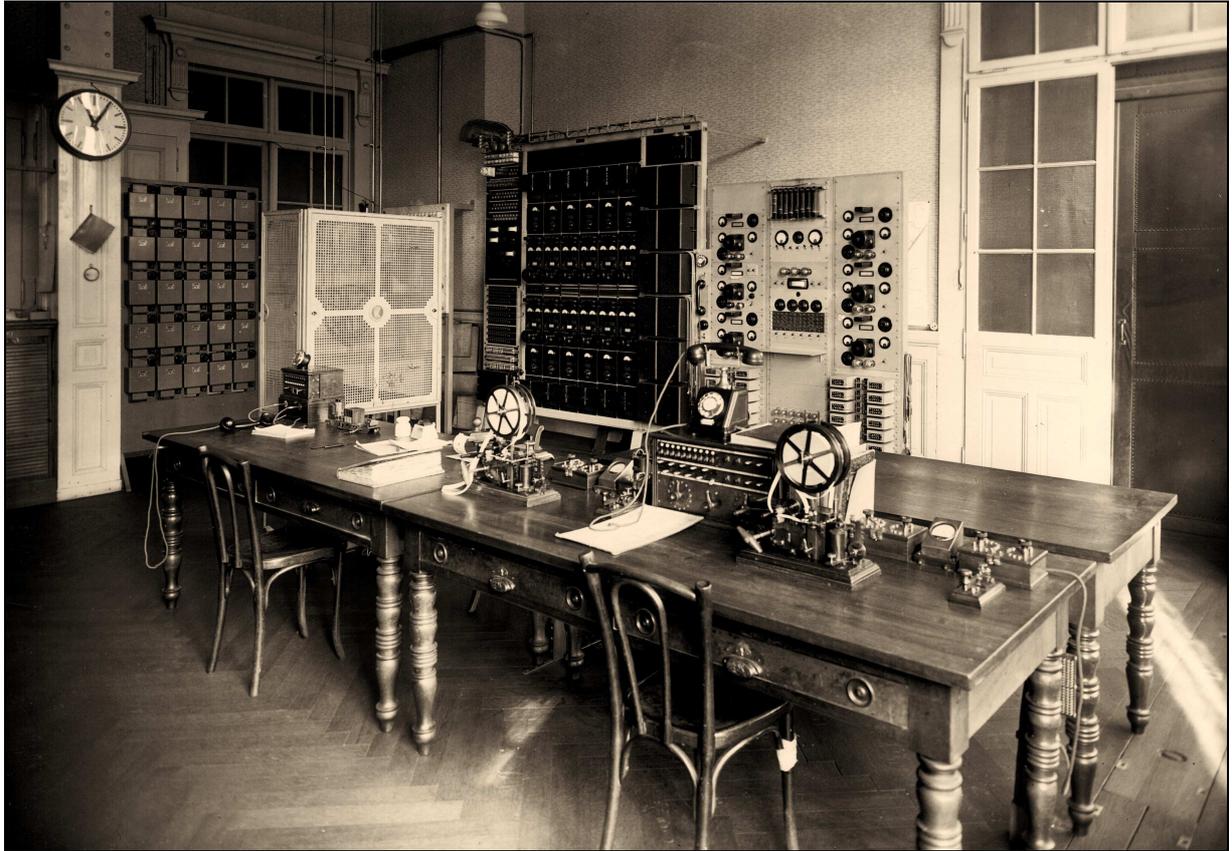
allait se passer un peu plus tard pour les chemins de fer). Les communes et les cantons accordèrent des prêts sans intérêts pour couvrir les coûts qui s'élevaient à 400 000 francs. La Confédération nomma un directeur général et quatre inspecteurs, tandis qu'elle confiait à l'expert munichois Carl August von Steinheil le soin de planifier le réseau. Sur le plan technique, on opta pour le système Morse, l'un des plus répandus. La première ligne (Zurich - Saint-Gall) fut mise en service le 15 juillet 1852 et l'exploitation officielle du réseau débuta à la fin de l'année.

La structure fédéraliste de la Suisse se refléta dans un réseau télégraphique très dense et décentralisé, qui touchait déjà septante localités à la fin de 1853 et comptait plus de 1000 bureaux en 1875. Des tarifs comparativement bas, et encore diminués de moitié en 1868, favorisèrent l'usage du télégraphe. Entre 1865 et 1875, le volume annuel des télégrammes traités passa d'environ 600 000 à près de trois millions, dont deux pour le trafic national. Simultanément, la télégraphie internationale se mit en place, coordonnée par des conférences interétatiques (notamment celle de Berne en 1858) et des traités. La ville de Berne devint, en 1865, le siège de l'Union télégraphique internationale, ancêtre de l'Union internationale des télécommunications. Le développement technique de la branche fut stimulé par l'Atelier fédéral de construction des télégraphes, fondé en 1852. Grâce au câble sous-marin immergé dans l'Atlantique (après un premier échec) en 1866, le pays fut rattaché au réseau intercontinental et, dès la fin du XIX^e s., au réseau mondial des moyens de télécommunications électriques.

Première application pratique des lois de l'électromagnétisme, le télégraphe a ouvert l'ère des télécommunications modernes ; on lui doit l'établissement des premiers réseaux câblés nationaux et internationaux. Cependant, les développements techniques ultérieurs et l'apparition des médias numériques au cours du XX^e s. finirent par le rendre superflu en tant que moyen de communication spécifique. En 1999, la Poste et Swisscom supprimèrent le service des télégrammes à l'intérieur du pays.

Regine Buschauer

(Dictionnaire Historique Suisse)



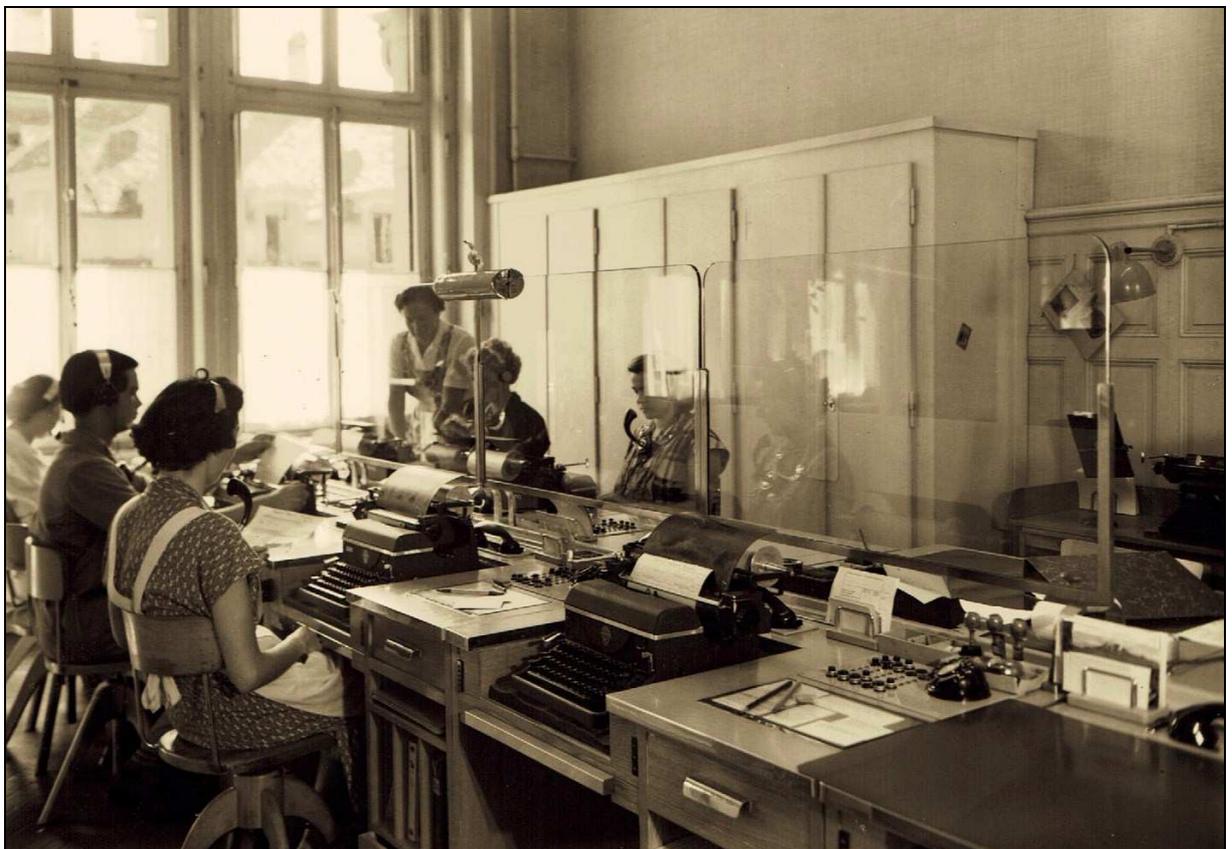
Le télégraphe morse à Genève en 1940



**Salle des appareils à Genève en 1940
(Archives PTT)**



Salle des télescriteurs et du télégraphe pneumatique (au fond) à Berne dans les années 1950



Salle de réception téléphonique des télégrammes à Berne en août 1953
(Archives PTT)

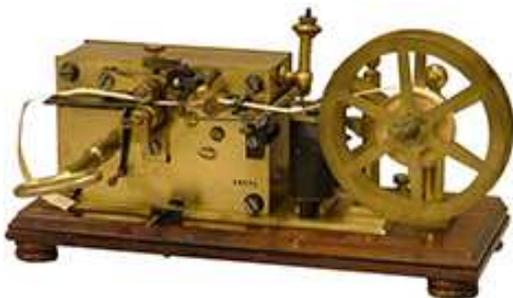
Qui a inventé le télégraphe ?

Samuel Morse n'a pas inventé le télégraphe : 50 ans auparavant (1793), le télégraphe optique de Chappe permettait la transmission de dépêches à des centaines de lieues. Il n'a pas non plus inventé le télégraphe électrique : Soemmerring, Steinheil, Gauss et Weber en Allemagne, Ampère en France, Schilling à Saint-Petersbourg, Riehtie et Alexander en Écosse, Wheatstone en Angleterre, avaient déjà trouvé des solutions pour transmettre des messages à l'aide de l'électricité. Le génie de Morse a été de concevoir une machine simple, pratique, efficace, bon marché, robuste et surtout de réussir à convaincre (non sans mal) ses contemporains de réaliser une expérience suffisamment spectaculaire pour frapper les imaginations (la liaison Washington-Baltimore, 40 miles soit 60 km).

On peut noter que le code dit Morse était à l'origine différent de celui qui est utilisé maintenant. C'est l'Allemand Friedrich Gerke qui simplifia ce code, dont une version modifiée sera adopté par l'UIT en 1865. Malgré l'adoption de ce standard international, deux codes restèrent en usage : le code américain (code originel qui a continué à être utilisé aux États-Unis) et le code international (aussi appelé continental parce qu'utilisé principalement en Europe).



Emetteur Morse

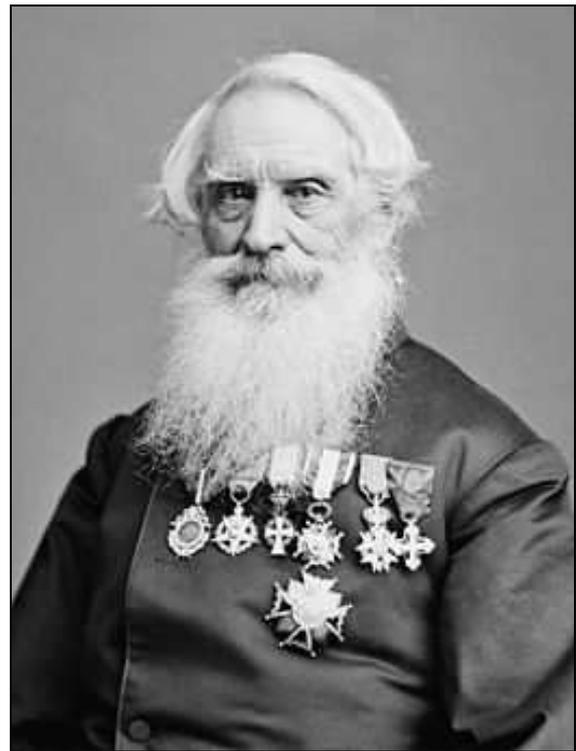


Récepteur Morse

Si la machine fut détrônée par la suite par les télégraphes automatiques, téléscripteurs, etc., le code est toujours d'actualité chez les militaires (quoique les transmissions numériques aient tendance à le supplanter) et les radio-amateurs qui profitent de sa très grande résistance aux bruits parasites dans leur trafic radio en télégraphie. Cette résistance aux bruits parasites est due à la faible bande passante des signaux morse et donc au meilleur rapport signal/bruit qui permet de passer des messages dans les pires conditions.

Morse était issu d'un milieu très calviniste et avait écrit un tract en 1835 intitulé *Foreign Conspiracy Against the Liberties of the United States* sur un prétendu complot papal pour catholiciser les États-Unis.

Samuel Morse (1791-1872)



Samuel Morse en 1866

Samuel Morse, peintre américain, met au point un système de télégraphie électrique basé sur les rythmes du courant. Les messages retranscrits par interruption rythmée du courant s'inscrivent alors sur une bande de papier : c'est la naissance du code Morse.

Samuel Morse met plus de cinq ans à réaliser son premier prototype de télégraphe. C'est en 1837 qu'il peut officiellement présenter son premier appareil. Suivent quelques années d'indifférence générale. En effet, durant les années 1840-1850, de nombreux modèles de télégraphes sont mis au point mais aucun n'arrive véritablement à s'imposer.

Il faut attendre 1843 pour que le Congrès américain accepte de financer la première ligne de télégraphie Morse entre Baltimore et Washington. Celle-ci est inaugurée le 24 mai 1844. C'est un échec commercial, le succès populaire n'étant pas au rendez-vous, mais elle annonce le futur des systèmes télégraphiques.

Le système Morse s'appuie sur des traits et des points associés aux vingt-six lettres de l'alphabet. A l'arrivée du message, imprimé sur papier, ce code est facilement traduit par les agents du télégraphe. Le télégraphe fonctionne avec un émetteur composé d'un électroaimant devant lequel est placé un levier appelé aussi manipulateur. Avec le passage du courant, une extrémité du levier est attirée par l'électroaimant pendant le temps de l'impulsion électrique. Grâce au fil électrique qui les relie, le récepteur adopte les mêmes positions que l'émetteur. L'autre extrémité du manipulateur est raccordée à une molette chargée d'encre. Elle imprime un point ou un trait sur une feuille de papier pendant le temps que dure l'impulsion électrique.

Dès 1851, le Morse franchit les frontières : ce système est adopté en Allemagne, en Autriche, en Angleterre et en France sous le Second Empire.

Qu'est-ce que le télégraphe pneumatique ?

Les pneumatiques sont décrits par Héron d'Alexandrie¹ au cours du premier siècle. A l'époque victorienne ils étaient employés pour transmettre des télégrammes des stations de télégraphe jusque dans les immeubles alentours.

La poste pneumatique, appelée aussi télégraphe pneumatique, télégraphe atmosphérique ou poste atmosphérique, est un système d'acheminement rapide du courrier (plis urgents, télégrammes, sacs de dépêches, lettres et petits paquets) dans des « curseurs » appelés aussi navettes ou cartouches, qui sont des boîtes cylindriques creuses circulant dans des tubes pressurisés essentiellement en fer-blanc. Il a été inventé par l'ingénieur écossais William Murdoch dans les années 1800 et développé par la suite par la *London Pneumatic Dispatch Company*. Des systèmes de poste pneumatique ont été employés dans plusieurs grandes villes à partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle mais ont été largement abandonnés au siècle suivant. Ce système a toutefois perduré à l'interne des établissements bancaires. La Poste de Paris possédait jusqu'à 467 km de tube pneumatique, en partie utilisé jusqu'en 1984.

Collection historique Orange
& aerocom-france

Note :

- 1) **Héron d'Alexandrie** : ingénieur, mécanicien et mathématicien grec du I^{er} siècle de notre ère.



"Schein & Sein" ou "Etre & Paraître"

La sortie d'automne semble se préciser. Je viens en effet de recevoir une réponse par courriel de notre ami collectionneur Lucien Ingivel :

*Bonjour Eric
Merci pour le message
En octobre je suis libre sauf les 24, 27 et 31
Je planifie mon travail seul donc je suis
flexible mais je dois le savoir assez rapidement
Je me réjouis de présenter 30 ans de collection
A bientôt
Salutations de Lucien*

Envoyé de mon iPhone

Le moment est donc venu de vous adresser un "Doodle" à l'adresse suivante pour la visite de la Fondation Sein & Schein en octobre à Merzlingen, près de Bienne :

<http://doodle.com/poll/mk3ayss57qpb2wiq>

Comme pour la visite du Panorama Bourbaki l'année dernière à Lucerne, nous louerons un minibus afin de nous rendre ensemble sur place. Celui-ci ne comprenant que 15 places, les personnes supplémentaires devront s'organiser pour un covoiturage. Merci de bien vouloir vous inscrire au plus vite en précisant le mode de locomotion souhaité.

Comité AFAV

Nouvelles du MAS

Catherine Addor-Confino, dont les œuvres sont visibles au MAS jusqu'à fin septembre, sera présente avec son ouvrage « **Himalaya, le temps des filles** », ainsi que des étoles en soie et laine tissées par les femmes himalayennes.

Projection du film « **Himalaya, le temps des filles** » le jeudi 7 septembre en soirée au Cinéma Royal en présence de son auteur, Catherine Addor-Confino.

Pendant 17 ans, l'auteure a recueilli les témoignages de femmes du Kumaon, région indienne de l'Himalaya où se rejoignent le Tibet, le Népal et l'Inde. Chacune raconte sa vision du monde, l'accès récent à la modernité, le respect des traditions, la condition des femmes dans leur culture, etc. Un DVD contient le film qu'elle a réalisé lors de son voyage.

Sortie récréative des trois musées (MAS, CIMA et Baud) le samedi 7 octobre dès 07h50 à la Vallée de Joux, pour découvrir les traditions fromagères et horlogères de la région.

A signaler encore le **nouvel ouvrage de photos de Bernard Pourchet sur l'atelier du Dr Wyss**.

O.L.



Avez vous versé vos cotisations à l'AFAV pour cette année ?

Individuelles : CHF 35.-
Familles ou couples : CHF 60.-
Communes et collectivités : CHF 100.-

Compte postal n° 17-73135-6



Rédaction : Eric Nusslé & Olivier Lador
Correction : Marinette Nusslé, Olivier Lador & Sylvain Gailloud
Impression : Neoprint SA, Morges