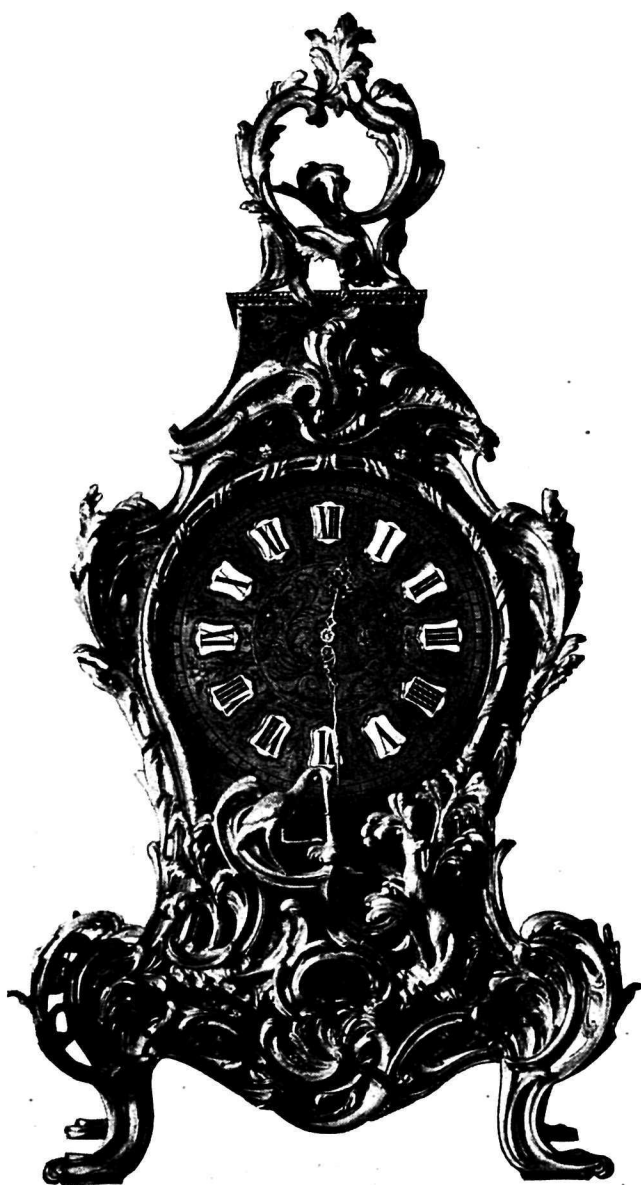


LA FÉDÉRATION HORLOGÈRE SUISSE

ORGANE OFFICIEL de la CHAMBRE SUISSE DE L'HORLOGERIE, des CHAMBRES DE COMMERCE, des BUREAUX DE CONTRÔLE, des ASSOCIATIONS PATRONALES de l'INFORMATION HORLOGÈRE SUISSE et de la FIDUCIAIRE HORLOGÈRE SUISSE (Fidhor)



NUMÉRO

SPÉCIAL

Pendule Louis XV,
bronzes et incrustations d'écaïlle sur cuivre, à jeu de flûtes,
signée „P. Jaquet-Droz, La Chaux-de-Fonds.



ARCADIA

Extra Calbée
EXTRA PLATE
ÉTANCHES

FABRIQUE DE
BOITES DE MONTRES
LOUIS LANG
POKRENTROY
SUISSE

publinter
Th.

**MONNIER
RADIUM**

**IMPOSSIBLE
DE
L'ETEINDRE**

Sommaire

	Page
En Espagne avec Pierre Jaquet-Droz et ses compagnons, (suite et fin), par Ad. Amez-Droz	391
A propos de la Foire de Lyon, par M. Fallet	397
A travers les collections d'horlogerie, VI Harry Houdini, par Alf. Chapuis .	401
La Fédération Horlogère il y a 50 ans .	405
La précision des pendules astronomiques par Ed. Guyot	407
Unification de l'heure par l'électricité, par D. B.	409

En Espagne avec Pierre Jaquet-Droz et ses compagnons

(Suite et fin)

Dans un article précédent, nous avons accompagné Pierre Jaquet-Droz, Abram-Louis Sandoz et le jeune ouvrier Jacques Gevril, dans leur long voyage de La Chau-de-Fonds à Madrid. Ils sont enfin installés dans la capitale espagnole, but de leur voyage. Sur la recommandation de Lord Keith, gouverneur de la principauté de Neuchâtel, surnommé familièrement Milord Marchal, ils ont été reçus comme des amis, chaudement logés, et généreusement gobergés, par un grand personnage de la ville, Don Jacinto Jovert. Ils vivent chez lui, tout à fait en famille, en bonne entente avec lui, son épouse et ses enfants. En reconnaissance des bontés de leurs hôtes, nos industriels Neuchâtelois mettent à leur service leurs talents, de mécaniciens et horlogers pour Jaquet-Droz et Gevril, de fin ébéniste pour Abram-Louis Sandoz, et remettent en état tout ce qui demande réparations, les pendules, les montres, les meubles, les jouets.

La reine, avons-nous dit, est absente de la ville et bien malade, et le roi est auprès d'elle, ce qui occasionne un grave retard à nos compatriotes. Mais avec les grands, il faut savoir attendre!

Ils attendent donc, patiemment, montrant à mauvaise fortune bon cœur, et mettant intelligemment à profit le temps qui est ainsi mis à leur disposition. Tantôt ils travaillent à polir, régler, mettre au point les délicats « ouvrages » de Jaquet-Droz, et surtout faisant mille excursions dans la ville et ses environs. Comme nous l'avons dit, c'est Abram-Louis Sandoz qui tient les comptes de la petite troupe; c'est aussi grâce à son journal très détaillé que nous pouvons connaître mille et un détails de leur voyage et de leur séjour.

Le style de Sandoz est fort simple, souvent naïf, il voit tout et note tout, mais d'une plume assez inexperte, quoique fort prolifique. Ils sont souvent séparés, car Jaquet-Droz s'enquiert surtout du roi et des personnes de son entourage, cherchant à faire des connaissances utiles avant que d'être présenté au monarque d'Espagne. Pendant ce temps, Sandoz sort en ville, fourre son nez partout, comme on pourra le voir dans les citations, entre guillemets, qui suivront.

Reprenons donc le journal d'Abram-Louis Sandoz, que nous avions laissé au 7 juin 1758. Nous suivrons ces intéressants aïeux dans leurs pérégrinations, et éclairerons, si possible, de commentaires appropriés, les passages qui pourraient en avoir besoin.

« **Dimanche 26 juin.** Du Commun est venu faire ses dévotions près de ns. Jaq. D. est allé faire une visite à l'horlogé du Roy. a diné dehors. Reste nous 2 Jaq. (Jacques Gevril) à écrire... alé promener hors de la porte de tolède nous avons vu la tuerie (probablement l'abattoir) ou il y a 24 bettes aux corde qui sont fort chetive vache maigre de chez nous. »

Répétons que nos voyageurs ont trouvé plusieurs compatriotes à Madrid, entre autres, ce

Ducommun-dit-Boudry, de la famille des grands horlogers bien connus, puis Huguenin et Perret. Rappelons aussi, une fois pour toutes, que Sandoz, dans son journal, fait entièrement fi de la ponctuation qui, d'ailleurs, était moins observée à son époque que de nos jours, et que, par souci de vérité, nous transcrivons sa prose telle quelle, même avec les fautes d'orthographe.

Un peu plus loin, Sandoz voit moudre du blé. Il était donc bel et bien sorti de la ville:

« A un moulin qui va par 2 mules qui font tourner une meule toute nue sur le gisant et la farine tombe tout autour dans un arche on y moud sans aucun bruit, il y a de très belle farine on doit la repasser dans des lanternes n'ayant point de bluteau... »

Que serait un voyage en Espagne sans les combats de taureaux? Nos amis, peu après leur arrivée, sont invités à l'un de ces spectacles sauvages et sanglants. Sandoz nous en donne une description si détaillée, si touffue (cinq pages d'écriture très fine), que nous renonçons à la reproduire, car à elle seule, elle nécessiterait un article entier.

Le 28 juin, Abram-Louis Sandoz a l'occasion d'observer la façon populaire de fabriquer le chocolat, denrée probablement inconnue dans les montagnes neuchâteloises. Il décrit le fruit du cacaoyer, « fruit comme un gland », dit comment on le grille, le triture, l'accommode.

Le 30 juin, il pleut. « Achevé de rincruste le vieu Cabinet (de pendule) et y appliquer du goderon (goudron) pour remplir les défaut d'Ecaille. J'ay passé la marqueterie à la forte lime et à la fine ensuite à la pierre ponce et huile pendant que nos gens on travaillé au mouvement perpetuel... »

Soulignons ici le fait qu'Abram-Louis Sandoz, pourtant simple agriculteur montagnard, était un fin artiste en petite ébénisterie, et que bien des « cabinets » de nos anciennes et magnifiques pendules neuchâteloises, sont sortis, merveilleusement finis, de ses mains expertes. Esprit chercheur, il imitait, en sculpture sur bois, les bronzes français: il fit mille recherches et essais en ce qui concerne les vernis, cherchant en particulier à imiter le « vernis Martin » et les laques de Chine, en quoi, dit-on, il réussit fort bien. Il était donc, non seulement un actif entrepreneur de voyages pour ses compagnons, mais aussi un précieux collaborateur pour Pierre Jaquet-Droz, son gendre.

Reprenons notre Journal. Le 2 juillet, nos amis sont de nouveau en promenade à la campagne:

« ...on y batoit aussi le grain avec six mules sur la terre on y fait trainer une planche par deux mules a coté lune de lautre et la personne qui les conduit sassèc dessus come a traineau... »

« **3 juillet.** Jay polis la marqueterie au charbon et huile et ensuite a la terre pouriè et relustré il est passablement beau. »

Le 6 juillet, sans doute parce qu'un premier spectacle lui avait mis, comme nous disons chez nous, « l'eau à la bouche », Sandoz assiste de nouveau à un combat de taureaux:

« Je suis alé a 9 heures a la fête des toreaux. On y en a expédié six: qui on été plus vif que ceux du 8 juin, il y a eut deux chevaux Eventré a lun deux les boiaux sortoient coté du vendre la grosseur d'un chapeau... »

« **15 juillet.** Jaquet-Droz a justilié (régulé) le carillon de M. Jovert Jay repolis les pieces du mouvement perpetuel qui on reçu par Jaq. des traix profond en passant la terre pouriè. »

Ici, une ou deux remarques. Ce « Jaq. », c'est Jacques Gevril, horloger et compagnon de Sandoz. Il faut croire que ce jeune homme, habile en son métier, l'était moins en ce qui concerne les délicates opérations de polissage d'une ébénisterie. Notons ensuite que notre simple « Montagnon » Sandoz parle toujours de son hôte opulent, don Jacinto Jovert, en disant tout naïvement « Monsieur Jovert », alors que les Madrilènes devaient certainement l'appeler « son Excellence », ou un titre de ce genre. Ceci nous montre à quel point nos amis étaient dans l'intimité de ce grand personnage, qui faisait montre, en leur présence, d'une affectueuse simplicité.

Nous avons déjà pu nous rendre compte de la profonde piété de nos compatriotes, piété qu'ils ne mettaient pas dans leur poche lorsqu'ils étaient loin des leurs. Au contraire, ils continuaient fidèlement, tous les jours, leurs pratiques religieuses, et ils firent tout leur possible pour écouter régulièrement un culte le dimanche,

ce qui était difficile, en pays catholique.

« **Dimanche 16 juillet.** Fait ma dévotion a part jusqua 10 heures. Jaquet Droz s'est pris garde que le cabinet ou placage de la pendule a orgue se derange et decole en tout ce qui est du bois d'Inde la galle de sauge subsiste. »

Ils font ensuite plusieurs visites au peintre Witz, qui se met à faire les portraits de Sandoz et de Jaquet-Droz. Ces toiles ont été conservées et reproduites plusieurs fois. Nos lecteurs ont pu voir, sur la couverture de notre numéro spécial du 23 octobre, une reproduction du portrait de Pierre Jaquet-Droz. Celui d'Abram-Louis Sandoz est très sympathique. Notre compatriote y a vraiment belle tournure, et personne, le voyant, ne pourrait dire: « Voilà un paysan de montagne », tant sa figure respire la finesse et l'esprit.

Le 25 juillet, une grosse nouvelle arrive: « On dit que la reine d'Espagne est morte dès lundy, mais on en est pas seures, cela retardera nos affaires. »

« **26 juillet.** Les nouvelles sont que la Reine n'est pas morte, mais à l'extrémité, point qui annonce larivée du Roy. Nos ouvrages et nous reposerons selon toutes aparence. »

« **28 juillet.** Jay ouy crier: pepinon, pepino, c'est ce qu'on apele en francois Cocombre que les espagnol du petit peuple mange tout cru. J'en ay acheté une livre, mangé la moitié d'un Ils sont tendre de gout dous et fade Il ma causé un froid interieur a vouloir trembler... la meme avoit aussy quelle nomme tomaté. je crois que c'est ce quon apele en francois Pome d'amour, elle est de la grosseur dune mediocre tette doignon cotelée comme celle dailles, mais renfoncé aux deux bout. et est mole comme une poire bien meur, couleur rouge de pivoine luisant comme la grouselle... »

M. Rognon, un compatriote âgé, que nos amis vont souvent voir, est malade, son état empire de jour en jour. Ils ont ensemble des conversations sérieuses et édifiantes, que notre écrivain relate dans tous leurs détails. M. Rognon meurt le 16 août. Comme protestant, il est mal vu dans la ville, et on doit l'enterrer nuitamment, en grand secret, dans le jardin de l'Ambassade de Hollande. Nos voyageurs assistent à la cérémonie « comme amis et patriotes ». Sandoz, qui annonce ce décès à M. Witz, est fort scandalisé d'entendre un Espagnol, présent à l'entretien, prononcer ces paroles: « En voilà encore un que le d. (diable) a emporté! » Il en parle, le lendemain à M. Jovert, qui, malgré sa sympathie pour nos amis, lui dit qu'il croit, lui aussi, les protestants promis à l'enfer, ce qui peine fort Abram-Louis Sandoz.

« **17 aoust.** Jaquet-Droz m'a retablis en travail par le racomodage de quelques fusils a M. Jovert ou jay travaillé. »

« **18 aoust.** M. Jovert m'a doné en present un fusil a l'antique dan toute ses pieces et assé curieux auquel il manquoit un clous pour tenir la platine M. Jaquet Droz et Gevril en ont aussi chacun un moïn antique, mais a peu près de meme espece. On a tous travaillé a les remettre en etat chacun suivant ses petits manquements... Si se netoit pour éviter un trop grand embaras je serois tenté de remporter le mien au pais et le faire entrer au cabinet de M. Gagnebin (probablement l'oncle du peintre Witz, médecin à la Ferrière) comme un monument de la maniere antique des Armes et de la calité dalors contre ceux d'aujourd'hui particulièrement en fait de platine, qui hors la propreté l'emporte infiniment sur ceux du ciecle ou nous vivons. »

« **25 aoust.** La reine se trouve a l'extremité sans qu'on puisse la remué ce qui fait une odeur etoufante... la gangrene si met... Voilà qui prouve bien cette verité: que la couronne brillante ne garantira pas Dinfirmité acablante, moins encor du trepas. » (Sandoz cite sans doute ici quelques vers d'un psaume ancien).

Le 27 août vient la nouvelle de la mort de la reine. On sonne toutes les cloches de Madrid. Le 29, c'est la cérémonie de ses funérailles, d'où mille détails que nous ne pouvons citer.

Entre temps, nos gens travaillent à une lanterne magique, destinée à amuser les enfants Jovert. Dans le même but, et plusieurs fois de suite, le journal fait mention d'un jeu de « sarbotane » (sarbacane) et de fléchettes que nos voyageurs prennent plaisir à confectionner, et même à utiliser en famille, le soir ou par les jours de mauvais temps.

ROAMER

MEYER & STÜDELI S.A. SOLEURE

Dic

Fabrique de ressorts „VIC“
Victor BEUCHAT
Bienne (Suisse)

BOÎTES

ÉTANCHES

INOXYDABLE
GARANTIE
RESISTANTE
ELEGANTE
DURABLE

SCHMITZ FRÈRES CO. S.A.
GRENCHE

Enfin:

«**Samedy 2 septembre.** On a apporté la nouvelle que M. Wale (ministre de la cour du roi) est arrivé à Madrid, d'auprès du Roy, Et qu'on doit tenir prêt les ouvrages pour le commendement, qui pourroit être de les porter à Vilaviciosa (village où se trouvait l'une des résidences du roi) ou est le Roy a 3 lieues dicy. Nos gens ont quitté la Lenterne (magique) pour repasser en revue les ouvrages et moy jay continué.»

«**3 septembre.** Jean Batiste des Veriere Cocher de la Reine nous est venu prendre pour nous faire voir les chevaux du Roy environ 100...» (Dont suit une description interminable).

«Les ordres sont venus le soir que demain matin les Pieces devoient être prette pour Vilaviciosa. Nous avons trav. tte. le nuit a emballer.»

«**Lundy 4 septembre.** Les porteurs sont venus avec des branquarts sur les quelles on a chargé les caisses et a 8 heures il sont partit et nous deux Jaq. (Gévril) les acompagnèrent monté sur chacun une mule fournie par M. Jovert. Jaq. Droz en chaise avec M. Martin compagnon de M. Chenit horloger du Roy. Somes arivés a 1 heure, monté les caisses ds. les appartemts. du Roy... On ne peut debaler qua 4 heures à cause de la sieste du Roy. On a comencé alors pour les rendre prettes a presenter au Roy, elle ne letoient pas entierement que led. orloger nous a fait sortir avec Jaq. disant que le Roy arivoit, écouté dernier la porte, on parloit bien haut pour etre en presence du Roy et on a fait repeter plusieurs fois la grande. a notre rentrée il a dit que le Roy avoit trouvé la grande bien joliè de meme que les orgues sepandant on ne les avoit point ouïe, marque que le Roy ni etoit pas, enfin led. (le dit horloger) a encore acordé jusqua 7 heures pour achever de les mettre en reigles.»

Ici, Abram-Louis Sandoz a sans doute éprouvé une déception, car il voit que seul, Jaquet-Droz sera introduit auprès du roi. En outre, péché mignon et irrésistible, il écoute à la porte, et se rend compte qu'il y a eu tromperie, le roi n'était pas là. Pourquoi alors son horloger, M. Martin, a-t-il dit le contraire? Mystère. Peut-être, jaloux des talents de Jaquet-Droz, voulait-il jouer un tour à nos amis?

Après cela, notre compatriote revient à Madrid, y fait une promenade en voiture, et une fois celle-ci terminée, il discute violemment avec le cocher, qui est manifestement un malhonnête homme et ne tient pas ses engagements. La dispute prend de fortes proportions, un attroupelement se forme, on prend parti pour l'un ou pour l'autre. Bref, Sandoz, tout fin qu'il est, risque d'être tondu par son adversaire, quand, ô Providence, voici que, de là-bas, arrive un carrosse... le carrosse de M. Jovert. Le gentilhomme espagnol voit l'attroupelement, s'en approche et reconnaît Abram-Louis Sandoz. Il s'enquiert du sujet de la discussion; le cocher espagnol, n'osant plus faire le rodomont devant un personnage de cette envergure, s'aplatit, se tait, et s'en va sans gloire, tandis que Sandoz et son compagnon Gevril montent fièrement dans le carrosse de don Jacinto Jovert. Ce ne fut pas, du reste, la seule fois qu'ils purent bénéficier de ce commode et luxueux moyen de locomotion, mis souvent à leur service avec une bonne grâce que l'on ne trouve pas toujours chez les grands de ce monde.

Pierre Jaquet-Droz était resté à Villaviciosa, au service du roi, par lequel il fut pourtant reçu, puisqu'il pria Abram-Louis Sandoz de remettre à M. Jovert la lettre, dont voici la transcription:

«Monseigneur, Jay l'honneur de vous informer que hier à neuf heures du soir je fus appelé par Sa Majesté pour lui faire voir mes ouvrages. Vous ne sauriez croire combien il en est content, il l'a déclaré en ma présence et aussi a mon absence, il étoit acompagné de la Cour qui ne pouvoit assez temoigner de surprise. Ils oublièrent a voir les pendules qui ont fait leur fonction au parfait, plusieurs seigneurs de la Cour mon fait l'honneur de me complimenter sur la satisfaction du Roy qui jusqu'icy a passé le moitié de son tems aupres de mes ouvrages. Jay eu l'aplaudissement de M. Farinel et du premier Musicien du Roy qui ont assuré en presence du Roy de navoir rien vu de plus parfait. Je vien encor detre apelé par Sa Majesté qui a daigné m'honorer de plusieurs marque de bonté et qui a fait jouer elle même plus de 100 fois mes Pendule le ris continuellement sur son visage. La chose ne peut pas mieux aler. S. E. M. Wal m'en

a fait compliment et ma assuré de sa haute protection..

Combien d'obligations ne vous doi-je pas Monsieur vous qui avez pris tant de soin pour me proteger des inconvenient que j'avois tant a craindre. J'ay hate de vs. en faire mes très humbles remerciements... etc.»

Rappelons qu'il s'agissait du roi Ferdinand VI, homme maladi, valétudinaire, neurasthénique, tout comme son père avait été, et qu'il était fort difficile de le contenter et dérider. Jaquet-Droz pouvait donc être légitimement fier de l'effet produit sur lui par ses chefs-d'œuvre. Ajoutons que le certain «M. Farinel» dont il est question dans cette lettre, était l'un des plus célèbres ténors qu'ait produit l'Italie, Carlo Broschi, dit l'arinelli. Par son talent, il réussit à guérir de sa mélancolie le roi précédent, Philippe V, qui l'engagea, avec fr. 50,000 d'appointements, à la condition de ne plus jamais reparaitre en public et de lui chanter tous les soirs 4 airs, toujours les mêmes. Il avait conservé ce poste sous le fils de Philippe V, et aux mêmes conditions.

Pierre Jaquet-Droz a donc obtenu son audience, le roi est fort content de ce qu'il a vu et entendu. Mais du contentement et des compliments, cela ne suffit pas, et nous savons que nos compagnons avaient un autre but, plus pratique: faire de brillantes affaires. Il fallait donc attendre que le roi ait eu l'obligeance et la condescendance de faire son choix parmi les «ouvrages» qui lui avaient été présentés, et ensuite de les transformer en beaux et bons châteaux. Malheureusement, la maladie royale, sombre hypocondrie, faisait sa réapparition, et il semblait que le monarque eût oublié Jaquet-Droz et ses pendules. La patience fut donc encore de rigueur, et l'on recommença les promenades en ville et ailleurs.

Reprenons le journal:

«**13 septembre.** Villaviciosa est un gros village bâtis de maisonete d'un etage bien bas au haut est le chateau ou est presentement le Roy appartenant a Don Philippe batis exterieurement de gros caron ou pierre brute jointée de mortié dans lequel sont incrusté par ordre des cailloux noir qui semblent a tetes de cloux qui forment une espece de mosaïque les coins sont des tourelle rondés a 3 angles et l'autre carée, au haut reigné un balcon de taille qui fait le tour ou les gens de la Cour se proment.»

«**Jeudy 14 septembre.** Je suppose ce jour être chez nous consacré a Dieu par Jeune Publique, je le prie de tout mon cœur que sa parole ne soit pas retournée a Lui sans effet et qu'il daigne exaucer les priere qu'on lui a présenté pour nous come absent et voyageur de maniere qu'il veuille nous sanctifier et nous acorder sa grace et son Esprit qui nous reconduise en paix dans nos famille... ainsi soit-il amen.»

«**27 septembre.** Jaquet D. est revenu sur les 10 h. du soir a chaise volante (une espèce de «voiture express») de Vilavic. Il a raporté qu'il avoit présenté le comte (compte) pour les trois pieces qui y sont, qui ne va pas fort haut mais on espere que le mouvement perp. fera pour luy une recompence, en Roy...»

«Jaq. Droz a revu des serinettes; jaques acheve de rabiller la longue ligne du Marquis de Saulx et moi jay repolis les pistolets de poche a M. Jovert. Nous deux Jaquet D. nous avons tapissé de tafeta vert les 4 porte de la garde Livre (bibliothèque) de M. Jovert.»

Nous ne devons pas oublier de dire que, très souvent, le journal de Sandoz nous dit qu'il a écrit à son épouse. Celle-ci étant la belle-mère de Jaquet-Droz, ce dernier lui écrit aussi fréquemment. Souvenons-nous que le voyage a commencé au début d'avril, et que nous sommes en septembre. Voilà six grands mois que nos voyageurs sont éloignés des leurs, et dans ces conditions, une lettre de temps à autre devait être la bienvenue.

En attendant, Sandoz continue ses promenades. Son journal du samedi 14 octobre nous présente, en marge, un curieux petit dessin, tel qu'en peut faire un écolier, représentant vaguement une personne juchée sur un animal. C'est quelque chose qui l'a particulièrement frappé: «On a conduit par la ville une Maquerelle (entremetteuse, femme de mauvaise vie) attachée sur un ane conduit par le domestique du Bourreau suivi dud. et trois huissiers a cheval lescortoient ensuite elle sera a une prison qu'on nome la galairé pr. 6 ans. Lad. (la dite femme) étoit attaché les pied sous le ventre de la bette et les

main jointe sur l'arson le corps nud et oint de mil (?) et couverte de plume de toutes couleur avec un long bonnet de papier blanc pinpurluré de jaune: faisoit un spectacle très risible. Elle paroissoit agée de passé 60 ans avoit les cheveux gris.»

«**24 octobre.** Racomodé et remis un fond au chauffe pied de Madame. Visite au Procurator d'Aragon Jesuiste qui nous a fait politesse et remplis nos tabatières.»

«**Mardy 7 novembre.** On nous a remué de chambre à coucher (changé de chambre) pour dormir a une qui joint au laboratooire et on a tapissé les murailles dun drap bleu orné de decoupeure et broderie. On a mis pres de chaques lis au fons sur les caraux des Paux de Tigres en sorte que nous serons très bien, quoique sans fourneau, ou a aussi tapissé le fond de la grande chambre tout au large d'une étoffe mais en laine qui ressemble a la moquette de notre païs, sinon que le tissu les ramages et le velou est beaucoup plus grossié.»

«**Dimanche 19 novembre.** Resté tout le jour dans la chambre, après diner D.C. (Commun) et Peret sont venu tirer a la sarbotane aux quato (enjeu?) et Peret m'en a preté 8 pour avoir de qui mettre en jeu, jaques en a gagné quelques-uns avec lequel il a peu faire politesse en chataigne Pluye.»

«**23 novembre.** Jaquet-Droz est partit a 7 h. du matin sur une chaise qu'il arêta hier a un tour de ville qu'il fit. Jaques est alé travailler chez M. Lanthéoum et moi je suis resté pour aler a la foire de chevaux ou il ni avoit que ros et bouric.»

Le dimanche 26 novembre, encore en promenade aux alentours et Sandoz note que «les bœufs paturent au Prez en belle herbe grande et verte.»

«**28 novembre.** Jaquet D. est partit de matin pour la ville a son retour il ma dit qu'il avoit été au Directeur des Poste, tirer son argent que la lettre cachetée porte bien 2000 pistol dor a en delivrer 1500 content et les 500 restante a nouvelle ordre.»

«**Dimanche 3 décembre.** A la chambre jusqu'à diner, après D. Cm. est venu a la sarbotane nous deux pendt. que Jaq. Droz escrivoit et Jaq. auprès des enfants aux chataignes. J. Droz est encor alé prendre des lettres de change pour 8000 L. de france outre 20,000 qu'il prit samedi... lesquelles toutes il a envoyé à 2 correspondants de Genève... On a eu une grande procession pour le retablissement du Roy.»

Le 8 décembre, nos amis vont voir «un geant d'une hauteur prodigieuse», et puis: «de là nous sommes alés tous veiller chez M. Witz dans son cabinet chaud dun bon brasie et abreuvé d'un exelent vin.»

Disons aussi que, tous les dimanches, ils vont, par grâce spéciale, écouter le culte protestant «a l'autel du danemarc» (Hôtel de l'ambassade du D.).

Le 23 décembre, nos voyageurs vont, avec M. Jovert, voir les prisonniers préventifs. Ceux-ci s'avancent, l'un après l'autre, et on les interroge, tandis que les visiteurs sont derrière une barrière. Les prisonniers sont invités à se défendre, et, selon les cas, on les emprisonne ou on leur rend la liberté. Sandoz dit: «Il sen est trouvé dun et d'autre on navoit pas besoin de demander leur sort on le remarquoit sur leur visage en sortant... les hommes ont les fers aux pied ou passe un coulant de fer de lun a l'autre qui les fait marcher a peine... les femmes nont point de fer et on soin de si bien avancer leur voil qu'on ny voit pas le bout du nez.»

Bref, Pierre Jaquet-Droz est arrivé à ses fins, il a pu vendre au roi d'Espagne plusieurs de ses chefs-d'œuvre, et il en a été payé, on peut le dire, royalement. Pour plusieurs motifs qu'il serait trop long d'énumérer ici, nos trois compatriotes restent encore quelque temps à Madrid, et y passent, notamment le Nouvel-An.

Enfin, l'on pense au départ:

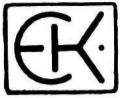
«**22 janvier 1759.** Nous sommes alez faire nos A Dieu a M. Jovert, a Mdme. et a toute la femille, qui ne se sont pas fait sans embrassades acompagnées de quelques larmes.»

Le retour, sur lequel le journal de format réduit d'Abram-Louis Sandoz, que nous avons consulté, ne nous donne aucun renseignement, puisque ce n'est qu'au 20 mars 1759, c'est-à-dire presque une année après en être partis, que nos voyageurs se retrouvèrent enfin à la Chaux-de-Fonds.

BON GOUT

PRATIQUE

ÉLÉGANCE



EDMOND KEHRER

Accessoires - Boucles - Fermoirs
pour Montres-Bracelets - Articles brevetés

LA CHAUX-DE-FONDS
Jardinets 9 Téléphone 2 28 07

STAYBRITE

PLAQUÉ-OR-L

OR



Horlogerie compliquée Gaston Capt Colombier (Neuchâtel)

Compteurs de sport en tous genres
Chronographes compteurs
qualité supérieure
Rattrapantes

SOCIÉTÉ ANONYME DES MONTRES „EROS“

EROS

WATCH CO. LTD.
PORRENTROY (SUISSE)

Spécialités de montres étanches, automatiques et extra-plates

Demandez offres et catalogues.



SCELLÉS SPÉCIAUX POUR MONTRES
livrables en toutes grandeurs
de 9 à 21 mm. de diamètre

PETITPIERRE & GRISEL
NEUCHÂTEL



La bonne montre de qualité
pour dames et messieurs

S. LIEBMANN, Bienne



Vis et décolletage en tous genres Pivotages d'échappements

en toutes qualités et toutes grandeurs

Spécialités: Axes de balanciers - Tiges d'ancre -
■ Visserie - Goupilles etc,

Affentranger, Haas & Plattner S. A., Niederdorf
Tél. 7.00.36 (Bâle-Camp.,)



Maison conventionnelle

Fabrique de ressorts de montres

V. GEISER & FILS

LA CHAUX-DE-FONDS
Temple-Allemand 93
Tél. 2.34.40

Spécialistes de la qualité EXTRA ET ULTRA
SOIGNÉE, ressorts bon courant,
RESSORTS DEMI-RENVERSÉS,
RESSORTS RENVERSÉS VÉRITABLES
DE QUALITÉ INSURPASSABLE

Pivotages

Pour tous vos

échappements
chronographes
finissages

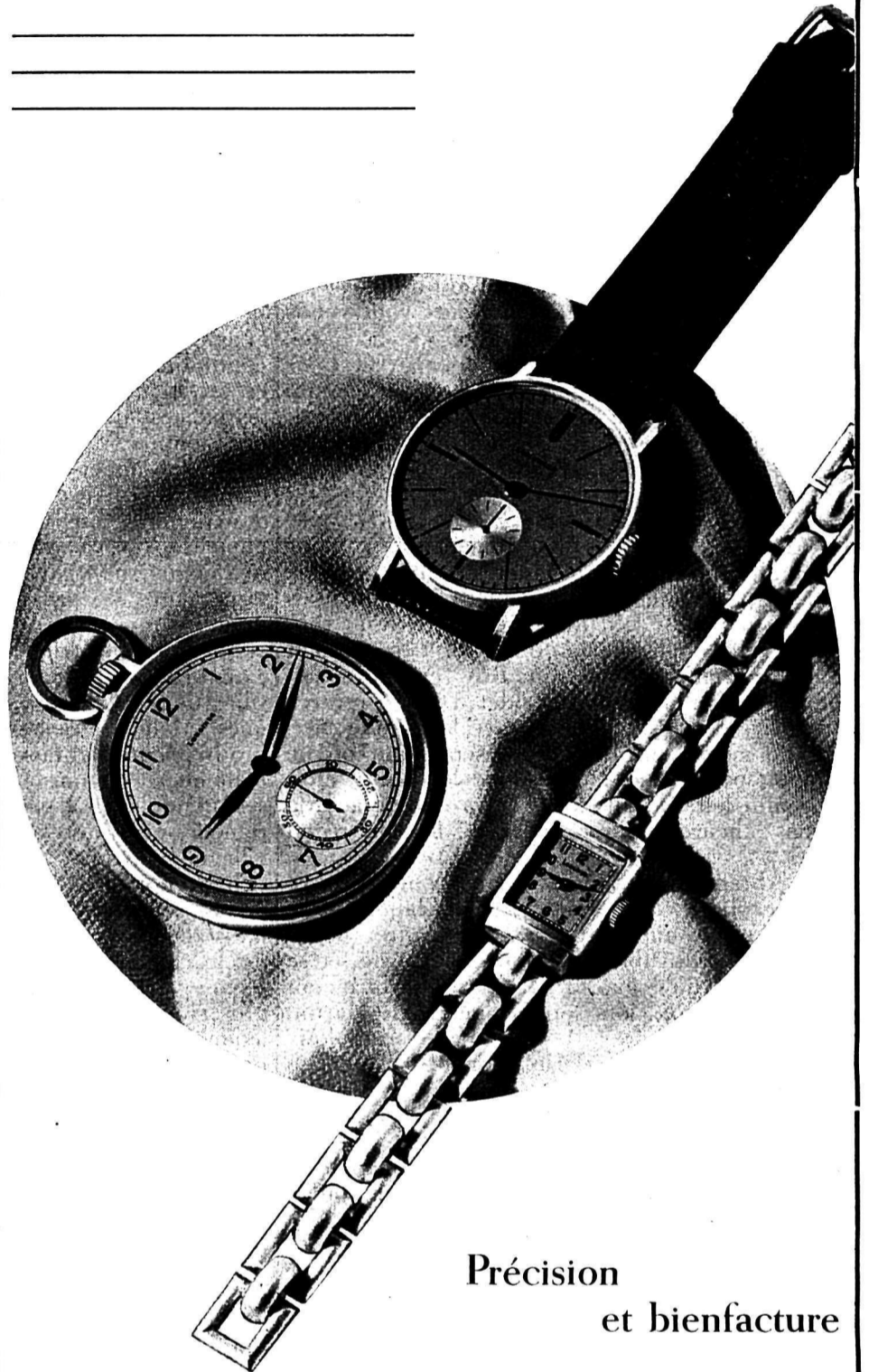
Adressez vous en toute confiance à la FABRIQUE

Gustave Sandoz

St. Martin
(Val-de-Ruz)

Outillage moderne. Grande production

Téléphone 7.13.66



Précision
et bienfacture

LONGINES

10 GRANDS PRIX

Les derniers renseignements qui vont suivre ont été puisés dans le magnifique ouvrage d'Alfred Chapuis, « Pendules Neuchâteloises, documents nouveaux ».

M. le professeur Chapuis est, incontestablement, l'homme le mieux renseigné en ce qui concerne l'histoire de la pendulerie dans notre pays. Il a consacré à cet effet, et sans compter, son temps et ses facultés, dans de longues et laborieuses recherches, travail de longue haleine auquel il est juste de rendre hommage.

Il est intéressant, par exemple, de savoir quelles quelles sont, parmi les pièces emportées en Espagne, celles dont le roi Ferdinand fit l'acquisition. Les principales sont les suivantes: 1. La grande pendule au flûteau dite « Le Berger »; 2. La pendule « au nègre », qui répète au commandement; 3. La pièce à Cigogne; 4. Le Mouvement perpétuel; 5. Une pendule longue-ligne à orgue; 6. Une petite pendule.



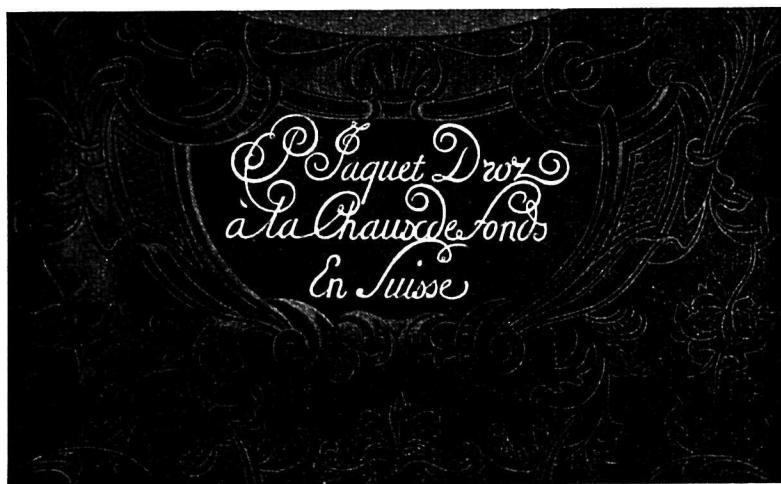
Pendule Louis XV avec jeu de flûtes, bronzes pleins signée P. Jaquet-Droz

C'est « Le Berger » qui eut le plus de succès, le roi ordonna de placer cette pendule dans la Salle des Ambassadeurs du nouveau Palais de Madrid. On peut la voir encore dans la Salle Gasparini du même palais, mais elle ne donne plus que l'heure: chose curieuse et regrettable, tout ce qui était personnages et automates est maintenant en complète inaction.

Après d'autres, M. Chapuis s'est occupé de savoir ce qu'étaient devenues les autres pièces achetées par le roi. Grâce à la complaisance de M. le Duc de Miranda, Majordome des palais royaux et avec l'aide d'un Suisse, M. Fernand Stauffer, horloger des Cortès, il a pu arriver à un certain résultat.

M. de Miranda a découvert, dans une dépendance du Palais royal, la « pendule longue-ligne à orgue », mais... le jeu d'orgue a été enlevé. On voit pourtant encore sa place vide, dans la partie inférieure, ornée d'un panneau ajouré qui permettait à la musique de se faire entendre. Cette pendule, qui marche encore, sonne les heures et les demies.

Une deuxième pièce retrouvée est encore une superbe pendule neuchâteloise Louis XV de type classique, ornée de peintures sous vernis Martin et de bronzes dorés au feu de la plus belle venue, que nous reproduisons ci-dessus avec l'autorisation de M. Alf. Chapuis. Son possesseur,



Signature de dessus le cadran de la pendule Louis XV

M. le Duc de l'Infantado, ignorait totalement être en possession d'une pendule Jaquet-Droz. On peut en voir la signature, au-dessous du cadran, lorsque la porte est ouverte. Toujours en bon état, cette pendule sonne les heures, les demies et les quarts. A l'origine, elle comprenait aussi un jeu d'orgues, ou de flûtes, qui a également disparu. Il est probable que les « horlogers du Roy » qui se sont succédé à Madrid depuis le voyage que nous venons de raconter, n'ont pas pu, ou pas voulu réparer, lorsqu'ils se sont trouvés déréglés, ces orgues ou flûtes, ou automates de tous genres. Ce qui eût été un jeu pour Jaquet-Droz était sans doute pour eux un profond mystère, et ils se bornèrent, pensons-nous, à soigner uniquement les mouvements d'horlogerie proprement dits.

« Il est possible, dit enfin M. Chapuis, que d'autres pièces remarquables intéressant notre horlogerie suisse, soient encore retrouvées. Bien des chefs-d'œuvre, il est vrai, ont péri dans des incendies, mais d'autre part, les garde-meubles des palais de Madrid et d'autres résidences royales, d'une richesse extrême, sont loin d'avoir livré tous leurs secrets. »

Voici donc terminé ce voyage en Espagne que nous venons de faire en compagnie de trois artisans neuchâtelois d'autrefois. Ce voyage eut des conséquences très heureuses pour notre industrie jurassienne, qui, sous sa forme subséquente de petite horlogerie, se fit connaître peu à peu dans le monde entier. Aux historiens et chercheurs d'aujourd'hui et de demain est maintenant dévolue la tâche de chercher encore, dans les pays lointains, ce qui peut rester de cette époque du XVIII^e siècle que nos aïeux firent si fructueuse et brillante.

Adolphe AMEZ-DROZ.

L'information horlogère suisse La Chaux-de-Fonds

Exporter est une nécessité vitale pour la Suisse, mais ne faire des affaires qu'à coup sûr, est un autre élément de non moindre importance. Voilà pourquoi il est indispensable de se renseigner avant de traiter. On se rend compte de l'utilité et de l'avantage que représente pour l'industrie de la montre une institution telle que l'Information horlogère qui possède une documentation spécialisée et unique en son genre, composée de 50,000 dossiers, sur la clientèle des cinq continents. Ce n'est évidemment pas l'œuvre d'un jour, mais le fruit de 28 ans de travail. Un membre de l'Information horlogère obtient aujourd'hui le plus facilement du monde, et à peu de frais, des renseignements sur les clients les plus éloignés comme sur ceux du pays.

Mais l'action de l'Information horlogère ne se limite pas à renseigner. Elle va plus loin: elle protège le fournisseur contre son client, contre le mauvais payeur, le solliciteur de rabais et le chercheur de chicanes; car il y a de tout dans le monde horloger. Cette branche d'activité est la plus importante de l'Information horlogère et les résultats sont appréciables. Partout où l'influence de l'Information horlogère se fait sentir, elle s'exerce d'une manière bienfaisante et conforme aux intérêts horlogers. Nombreux sont les clients qui réagissent à la simple indication qu'on fera appel à l'Information horlogère.

Les fabricants d'horlogerie peuvent donc se féliciter d'avoir créé un office de renseignements et de contentieux qui est bien à eux et pour eux, qui n'empêche

sur aucun autre organisme et qui a sa place bien marquée au sein et au service de l'industrie horlogère.

Pourquoi le retour à l'heure normale

Dans son nouveau rapport sur les mesures prises par lui en vertu de ses pouvoirs extraordinaires, le Conseil fédéral expose les raisons qui lui ont dicté le retour à l'heure normale durant l'hiver. Il relève notamment que le maintien, pendant l'hiver, de l'heure d'été, avec la prolongation de la durée de l'éclairage qui en serait la conséquence, auront le grand inconvénient d'entraîner un accroissement de la consommation d'énergie électrique dans les fabriques, d'où gros effort supplémentaire pour les usines électriques. Du point de vue du chauffage, le maintien de l'heure d'été ne paraissait pas non plus indiqué, car il n'aurait probablement pas permis d'économiser le combustible. Au contraire, il aurait même entraîné un accroissement de la consommation. Si, à l'époque la plus froide de l'année, le travail devait commencer une heure plus tôt le matin, on ne pourrait guère en effet faire une économie correspondante de combustible le soir, étant donné qu'il faut chauffer davantage de 7 à 8 que de 17 à 18 heures. Dans le domaine des transports et des communications, le maintien de l'heure d'été ne répondait pas non plus à une nécessité. L'office fédéral des transports et la direction générale des chemins de fer fédéraux considèrent en effet qu'il ne faut pas s'attendre, pour l'hiver, à un fort mouvement touristique entre la Suisse et l'étranger. L'intérêt du trafic ne joue donc pas un rôle tel qu'il nous faille adapter entièrement notre heure à celle de nos voisins, c'est-à-dire maintenir l'heure d'été pendant l'hiver. Quant aux communications par chemin de fer ou par avion dans le trafic postal, elles ne peuvent non plus exercer une influence déterminante dans la question de l'heure.

Le maintien de l'heure d'été aurait donc sensiblement plus d'inconvénients que d'avantages. Il ne permettrait en tout cas pas de faire des économies de courant et de combustible. Ce serait même le contraire.

Extraits de l'ordonnance no. 16 du département fédéral de l'économie publique restreignant l'emploi des carburants et combustibles liquides et solides, ainsi que du gaz et de l'énergie électrique

(Economie à faire dans la consommation d'électricité)

(Du 3 novembre 1941)

Le département fédéral de l'économie publique, vu l'arrêté du Conseil fédéral du 18 juin 1940 restreignant l'emploi des carburants et combustibles liquides, ainsi que du gaz et de l'énergie électrique, arrête:

I. Généralités. Article premier. En raison de la pénurie d'énergie électrique et dans l'intérêt de l'approvisionnement du pays, la fourniture et la consommation d'énergie électrique sont soumises aux restrictions suivantes.

Art. 7. Les usines électriques doivent restreindre la fourniture d'énergie électrique aux consommateurs dans une mesure telle qu'il en résulte dans l'ensemble (sans les chaudières électriques) une économie d'au moins 15 % par rapport à la période correspondante de l'année précédente. Les intérêts des établissements importants pour l'économie de guerre seront toutefois pris en considération.

Des chaudières électriques ne pourront pas être alimentées sans la permission de l'Office de guerre pour l'industrie et le travail.

1841

1941

LE CHRONOGRAPHE PARFAIT 100 ANS D'EXPERIENCE 100 ANS DE SUCCES

LEONIDAS

LEONIDAS WATCH FACTORY LTD ST IMIER, SUISSE

JAEGER

A propos de la Foire de Lyon

Le rôle historique de Lyon comme débouché de l'horlogerie suisse

Lyon, ses foires et les privilèges commerciaux des Suisses en France

Le fondement des privilèges commerciaux accordés par la France aux Confédérés a été posé le 28 octobre 1444 par la paix d'Einsisheim en Alsace qui suivit la bataille de St-Jacques sur la Birse, où le futur roi Louis XI, alors dauphin, apprit à connaître la valeur militaire des Suisses.

Les deux traités que François Ier conclut en 1516 et 1521 avec les Ligues suisses inaugurèrent à proprement dire l'ère des privilèges commerciaux et autres dont les Confédérés jouirent en France non seulement, mais encore dans les pays qui conclurent ultérieurement des accords commerciaux avec la nation française, la Turquie, par exemple. Plusieurs rois de France confirmèrent les privilèges des Suisses.

Grâce au fait d'avoir été assimilés aux Suisses, les Genevois jouirent en France de droits économiques étendus dont les horlogers-bijoutiers bénéficièrent dès les origines.

Notamment en matière de commerce, les Neuchâtelois, sujets et habitants de la principauté, furent également assimilés aux Suisses. Ils jouirent en France des mêmes avantages, privilèges et franchises. Louis XIII le déclara expressément par un acte du 4 février 1630, qui fut expédié par ses ordres à deux marchands de Neuchâtel afin qu'on ne leur fit pas payer les droits de péage dont les Confédérés étaient exempts. Sous la date du 12 décembre 1675, Louis XIV conclut avec le duc Henri II de Longueville, prince de Neuchâtel, le traité de Paris confirmant explicitement « les droits, exemptions, franchises et privilèges » des Neuchâtelois en matière de commerce et d'établissement en France.

Les Foires de France furent pendant longtemps parmi les principaux centres d'écoulement de l'horlogerie-bijouterie genevoise ainsi que des montres et pendules neuchâteloises. Créées par Louis XI, définitivement établies en 1494, les quatre foires de Lyon avaient lieu en janvier, après la Quasimodo (premier dimanche après Pâques), en août et en novembre. Toujours très fréquentées, les marchands y affluaient d'Allemagne, de Suisse, de Flandre, d'Espagne et surtout d'Italie. C'étaient des foires franches, autrement dit, les marchands y étaient exempts de droits et les dettes contractées en foire privilégiées. Les créances des marchands passaient avant les autres et leur échéance ne pouvait être prorogée. Pendant plus de deux siècles, les quatre foires lyonnaises furent les principaux, sinon parmi les principaux marchés où s'écoulaient les produits de la « Fabrique » genevoise. Leur fréquentation par les négociants en horlogerie neuchâtelois a été régulière et vivante jusqu'à la Révolution française.

Les franchises industrielles et commerciales de Lyon et les Suisses

Au point de vue industriel comme au point de vue commercial, la ville de Lyon était dans une situation exceptionnelle. Le consulat (magistrat) y possédait la juridiction des métiers. Pendant plusieurs siècles, il maintint la liberté du travail dans cette cité cosmopolite, qui faisait continuellement un grand commerce avec l'étranger et où des marchands, banquiers et artisans de plusieurs nations étaient venus s'établir. Les rois de France reconnurent et consacrèrent cette liberté industrielle à Lyon, entre autres par les déclarations et lettres patentes d'Henri IV en 1596, de Louis XIII en 1641 et de Louis XIV en 1661. Nous voulons et il nous plaît, y est-il dit, que notre ville de Lyon soit conservée et maintenue en ses anciennes exemptions, franchises et libertés. Nous permettons à tous les artisans y habitant et à ceux qui viendront y résider à l'avenir, de travailler en boutique ouverte, chambre ou autrement, ainsi que bon leur semblera, en tous ouvrages dont ils seront capables, sans qu'ils puissent être troublés ou empêchés en quelque sorte de manière que ce soit... »

Ajoutez à cela les douanes de Lyon; elles étaient avec celles de Valence les plus importantes pour les Suisses qui commerçaient avec la France ou la transitaient. Il existe un registre

des marques et des noms des marchands suisses inscrits à la douane de Lyon entre 1654 et 1700.

Aussi la colonie suisse de Lyon fut-elle des siècles durant l'une des plus considérables et des plus actives pour l'industrie et le commerce de la mère-patrie. Des marchands de Bâle, Berne, Fribourg, Genève, Neuchâtel, St-Gall, Schaffhouse et Zurich y sont établis et y créent de véritables dynasties marchandes. Ils font à Lyon le commerce des toiles, des soieries, des indiennes, des denrées coloniales (épices et autres), des pelleteries, des métaux précieux et non précieux, des produits de l'industrie des métaux, en particulier de l'horlogerie-bijouterie et de l'orfèvrerie. Des Suisses sont banquiers. Les artisans d'origine helvétique, parmi lesquels figurent des horlogers et des orfèvres, sont nombreux à Lyon.

Lyon et l'horlogerie

Centre de commerce, d'industrie et de la banque, cité cosmopolite et opulente, il n'est pas étonnant que Lyon ait été en tout temps l'un des sièges principaux de l'horlogerie et de l'orfèvrerie en France. Dès l'apparition de la montre de poche, Lyon connut des artistes horlogers fort remarquables par leurs créations de bon goût. Ses franchises et libertés tant industrielles que commerciales attirèrent les horlogers étrangers. Lyon fut aux XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles, un des refuges les plus importants des horlogers protestants de France. Ils sont en relations avec les horlogers de Blois, cet autre centre merveilleux des horlogers protestants jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes (1685), à plus forte raison avec Genève, la Rome protestante.

Lyon, place du commerce horloger suisse

Pour le commerce horloger suisse dans son ensemble, Lyon fut la deuxième place de France, venant immédiatement après Paris et avant Marseille. Les foires et la colonie suisse y furent pour beaucoup. Dès le XVI^e siècle, des horlogers et orfèvres genevois établis à Lyon sont les agents de liaison entre cette ville et leur lieu natal.

Le 31 janvier 1559, Clément Bergier fut reçu bourgeois de Genève, dont il devint un des principaux horlogers. Il forma plusieurs apprentis. Né à Lyon, Bergier était le fils d'un citoyen de Genève fixé dans la capitale rhodanienne. Il vivait encore en 1584 et séjourna tantôt à Genève, tantôt à Lyon et Grenoble. Il fut même horloger et armurier du roi de France.

Par contrat passé le 29 juin 1622, à Genève, Zacharie Founereau s'engagea comme compagnon horloger au service de Pierre Louteau, maître horloger à Lyon.

A la date du 31 août 1623, à Lyon, le même Pierre Louteau constitua comme son procureur Pierre Royaume, maître potier d'étain habitant Genève, auquel il « baille pouvoir de poursuivre en justice honorable Paul Tillier, lapidaire, habitant aussi Genève, pour l'observation des conventions contenant obligation par laquelle le dit Tillier est tenu de bailler et délivrer à Louteau trois boîtes de cristal propres pour maîtres horlogers ». Louteau lui donne aussi pouvoir de recevoir ces boîtes de Tillier.

Le 23 décembre 1647, fut conclu à Lyon le contrat de mariage entre Jean-Vincent Perisel, maître horloger, fils du Sr Pierre Perisel, aussi maître horloger, et Andrée Balaxerd, fille du Sieur Jean Balaxerd, maître orfèvre de la ville de Genève. La bénédiction nuptiale eut lieu le 25 décembre 1647 au temple protestant de St-Romain les Lion.

Ces quelques exemples illustrent les relations horlogères et protestantes qui existèrent entre Genève et Lyon. Des Lyonnais firent leur apprentissage d'horloger à Genève, et plus tard à La Chaux-de-Fonds. Ainsi, de 1745 à 1752, Jean-Louis Grandnom de Lyon fut pendant sept ans l'apprenti du maître chaux-de-fonnier Frédéric Huguenin. Des compagnons horlogers genevois séjournèrent à Lyon. Des compagnons lyonnais travaillèrent à Genève.

Dans la liste des effets d'Abram Huguenin, du Locle, arrêté à La Chaux-de-Fonds le 20 novembre 1739 et conduit au château de Valangin, se trouvait une montre de poche, boîtier en argent, étui de chagrin usé, dont le mouvement était signé Villet à Lyon.

Les marchands genevois apportaient à Lyon des pièces d'horlogerie et d'orfèvrerie, voire des pièces monnayées, les Neuchâtelois des montres

et des pendules. Ils eurent recours aux messageries qui, à jours fixes, faisaient la navette entre Genève et la France. D'autres s'établirent à demeure à Lyon; ainsi le marchand horloger Robert de La Chaux-de-Fonds, dit de Lyon.

Vers 1767, le commerce de Lyon fut mêlé indirectement à la guerre des horlogers de Genève.

Un des objectifs du ministre français Choiseul, dans sa lutte économique contre Genève, de 1766 à 1770, fut d'obtenir que les Genevois empruntassent la route de St-Genis à Lyon et non pas celle de Pont-Beauvoisin par la Savoie. Il voulait faire bénéficier ainsi le Pays de Gex et le Bugey du trafic et du roulage dont la Savoie tirait tout le profit. L'idée de développer Versoix, Ferney et tout le Pays de Gex y contribua aussi. Choiseul voulut enfin imposer sa volonté aux représentants qui contribuèrent tout particulièrement au rejet, le 16 décembre 1766, de la médiation de la France, de Berne et Zurich qui devait mettre fin aux troubles de Genève.

Or, la classe des représentants se recrutait surtout parmi les horlogers, orfèvres et graveurs. La France leur interdit l'entrée et le commerce dans le royaume. A Lyon, le prévôt des marchands reçut l'ordre de saisir toutes les marchandises genevoises et de faire emprisonner les négociants dont les passeports seraient périmés, car ils devaient être munis d'un passeport visé par le résident de France à Genève.

L'édit du 11 mars 1768, accepté par le Conseil général, mit temporairement fin à la lutte des classes à Genève. Mais ce n'est qu'en 1769 que Choiseul rapporta les mesures prises.

Les noms de quelques-uns des marchands horlogers, bijoutiers et orfèvres lyonnais avec lesquels les Genevois et les Neuchâtelois ont été en relations nous sont connus pour la seconde moitié du XVIII^e siècle jusqu'au début du XIX^e.

En 1756, Jean-Pierre Ducommun dit Boudry de La Chaux-de-Fonds était créancier de Pierre Charmy, marchand horloger à Lyon. Vers 1765, les documents mentionnent Riolo l'aîné et Riolo cadet, marchands bijoutiers à la rue Mercier; Borssel, Deschamps, marchands bijoutiers à la rue du Pin; Charpentier, marchand bijoutier à la Place de l'Arberie. « Il tient des diamants, est-il dit, et on peut lui faire crédit, mais il paie comptant ». En 1773, la maison Humbert & Bille à La Chaux-de-Fonds était créancière de MM. Fiolet, Ciseau & Cie, marchands à Lyon.

L'an 1789, la Fabrique de Fontainemelon, Benguerel et Humbert frères offre à Georges, marchand horloger, rue des Terreaux à Lyon, d'entrer en relations d'affaires. Vers 1790, le fameux négociant-exportateur d'horlogerie Samuel Dubois du Locle est en relations avec Merlin et Mermet; en 1800, son fils Guillaume est à Lyon; il visita Jean-Pierre Mermet, horloger, Place des Terreaux, Perrard, France, horloger; Tavernier cadet, horloger, Place de la Comédie; Javin, horloger et Léon Cailhavas.

Déjà en 1795, Guillaume Dubois, alors de passage à Lyon, visita Cailhavas et Amand, négociants, 109, rue de la Convention. Par le négociant Osterwald de Neuchâtel, le père Samuel Dubois sut que son fils logeait chez leur ami F. Lesquereux. A cette époque, A.-L. Grosclaude et F. Lesquereux du Locle étaient marchands horlogers établis à Lyon. Dubois a appris par son fils, avec une satisfaction entière, « que selon toute apparence leurs affaires iront de nouveau mieux de manière à ne rien laisser à désirer ». L'horlogerie-bijouterie souffrait alors terriblement du marasme du commerce consécutif à la Révolution française.

Vers 1810, Philippe Dubois, un autre fils de Samuel Dubois, était en relations avec le marchand horloger loclais Charles-Frédéric Jacot établi à Lyon.

Avec le XIX^e siècle naissant, les foires de Lyon avaient perdu leur éclat et leur attrait. La production horlogère moderne appela d'autres méthodes commerciales.

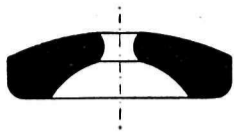
Les tentatives de transférer l'horlogerie de Genève à Lyon

En 1772, un horloger de Lyon, nommé Vaude, demanda au roi le privilège de créer une manufacture royale d'horlogerie. Il affirmait avoir vécu neuf ans à Genève et de réussir dans la réalisation de son projet avec l'aide d'horlogers genevois. Sur le préavis de M. de Flesselles, intendant de Lyon, disant qu'il n'y avait rien



„SEITZ“

a créé la première potence à chasser les pierres pour le rhabillage des calibres anciens et modernes.



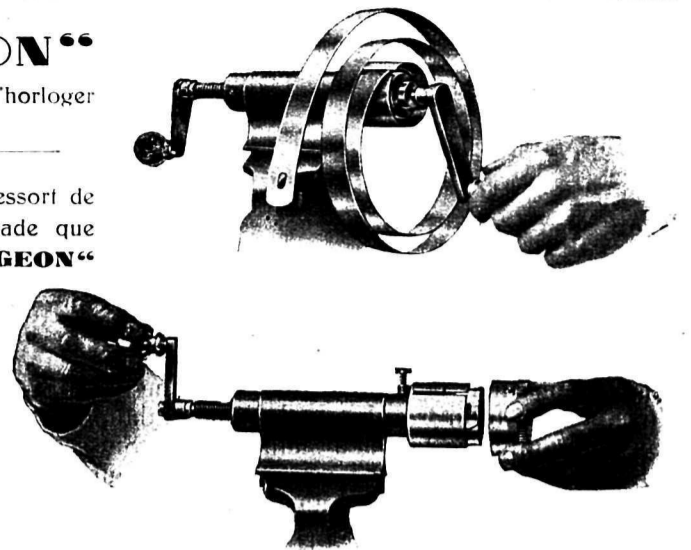
Voulez-vous une pierre précise?
Voulez-vous une pierre de qualité?
Achetez „SEITZ“

„BERGEON“

L'outil moderne pour l'horloger moderne!

Mettre en place un ressort de pendule avec l'estrapade que vient de créer „BERGEON“

est un
jeu
d'enfant.



**BERGEON & CIE
LE LOCLE (SUISSE)**

Représentants généraux pour les articles de rhabillage „SEITZ“

En vente dans toutes les bonnes maisons de fournitures d'horlogerie.

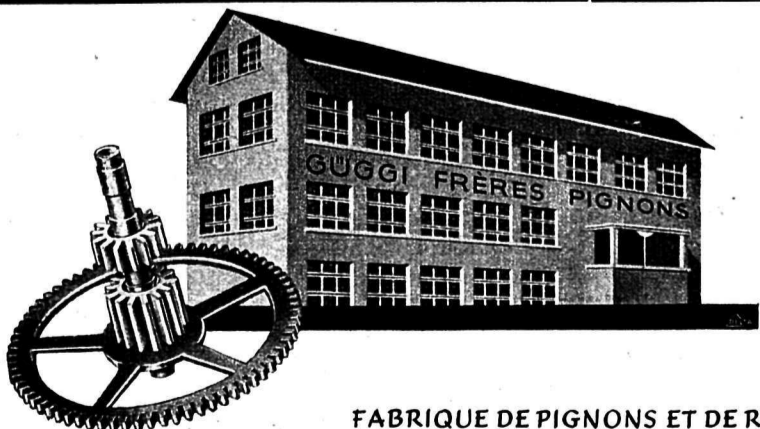
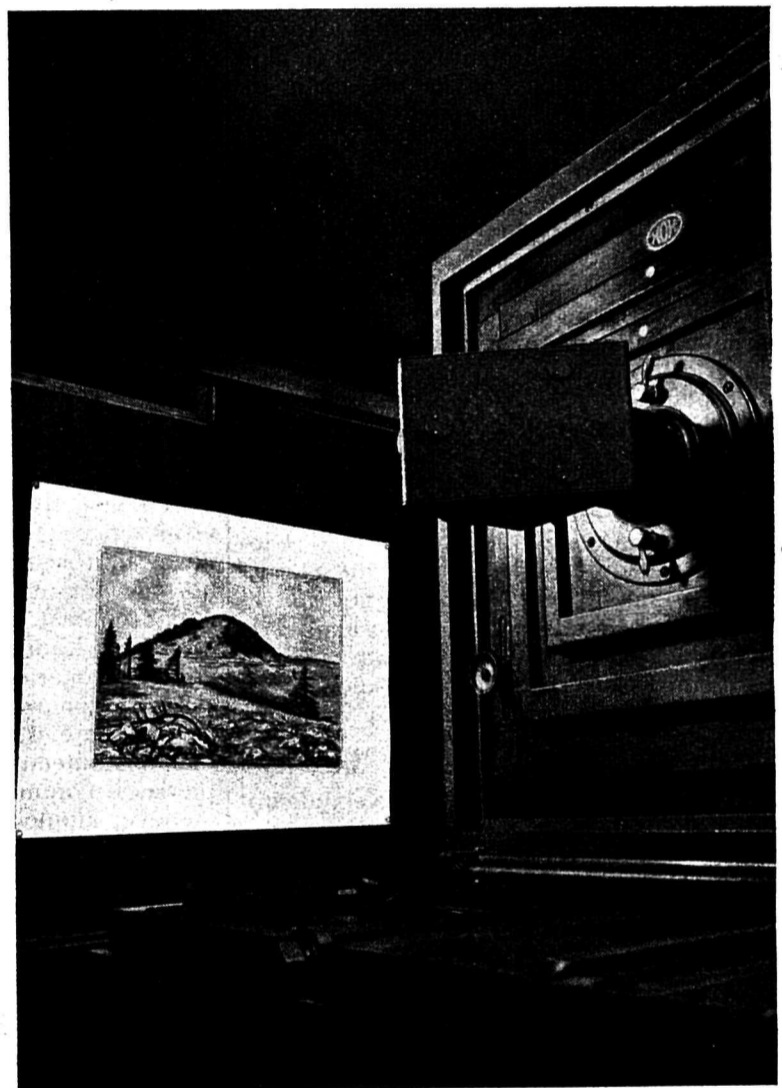


Onya
WATCH
LONGEAU (SUISSE)

ERSTKLASSIGE KLISCHEEANSTALT

HAEFELI & CO

LA CHAUX-DE-FONDS



FABRIQUE DE PIGNONS ET DE ROUES

GÜGGI FRÈRES * GRENCHEN

TÉLÉPHONE 8 52 65 MAISON FONDÉE EN 1917

PIGNONS ET ROUES POUR MONTRES BRACELETS ET DE POCHE DANS TOUTES LES GRANDEURS



Henri
GIROD
C O U R T
JURA BERNOIS

d'avantageux à sortir des ouvriers de Genève pour les amener à Lyon, la proposition de Vaude ne fut pas prise en considération.

En 1778, il revint à la charge, mais sans succès. La demande d'un horloger genevois, du nom de Gallé, ne fut pas prise davantage au sérieux; son projet aurait nécessité une avance de 3 à 400,000 livres.

En 1782 et 1783, toujours à Lyon, deux horlogers, Glaesner et Preudhomme, voulurent profiter des troubles de Genève. Leur demande est rejetée le 1er mai 1784; il en fut de même d'une seconde requête qu'ils présentèrent en 1787, dans l'intention de transplanter l'horlogerie de Genève à Lyon. Marius FALLET.

Rectification

A propos de l'article de M. Alfred Chapuis A travers les collections d'horlogerie, Mathieu Planchon (No. 43 du 23 octobre 1941)

Une regrettable interversion de clichés et des légendes respectives s'est produite dans le dit article.

En nous en excusant auprès de nos lecteurs, nous rétablissons ci-dessous les 4 clichés incriminés avec leurs légendes correspondantes.

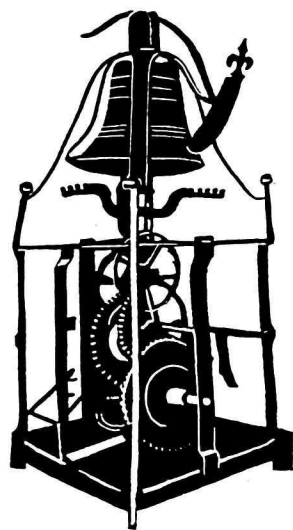


Fig. 2. — Ancienne horloge à foliot (Donnée par M. Planchon à la ville de Bourges)



Fig. 4. — Horloge magnétique ou „Tortue aimantée”, reconstitution par M. Planchon d'après Grollier de Servières

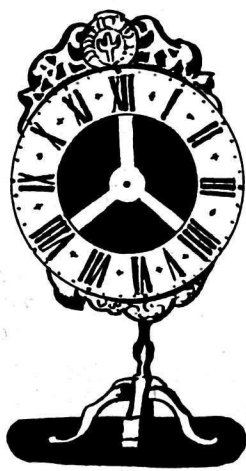


Fig. 5. — Pendule de nuit éclairée de l'arrière, à cadran tournant (Collection M. Planchon)

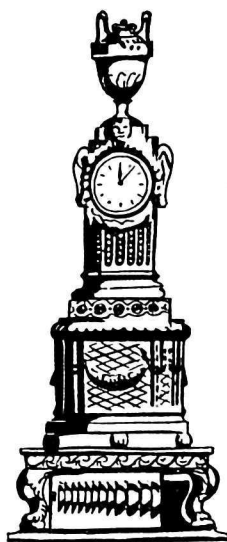


Fig. 6. — Pendule Louis XVI, à carillon (d'après une gravure de la collection M. Planchon)

Le commerce extérieur de la Suisse en octobre 1941

En valeur, le mouvement de notre commerce extérieur a diminué aux importations et aux exportations par rapport au mois précédent. Les entrées ont rétrogradé de 21,9 millions de fr. (-11%) et atteint 178,1 millions de fr.; les sorties, d'une valeur de 128,8 millions de fr., sont inférieures de 1,2 millions de fr. (-0,9%) au résultat du mois de septembre écoulé. Comparé à octobre 1940, le commerce d'importation a, en valeur, augmenté approximativement de moitié (+49%, +58,9 millions de fr.), tandis que les exportations accusent une légère diminution (-0,4%, -0,5 millions de fr.).

Evolution de notre balance commerciale:

Période	Importations	Exportations	+ - solde actif solde passif	Exportations en % des Importations
1938 Moyenne mensuelle	133,9	109,7	-24,2	81,9
1939 Moyenne mensuelle	154,4	108,1	-46,3	68,7
1940 Moyenne mensuelle	154,5	109,6	-44,9	70,9
1940 octobre	119,2	129,3	+10,1	108,5
1941 septembre	200,0	130,0	-70,0	65,0
1941 octobre	178,1	128,8	-49,3	72,3
1940 janvier/octobre	1563,4	1057,7	-505,7	67,7
1941 janvier/octobre	1653,3	1163,3	-490,0	70,4

Les valeurs enregistrées par les importations et les exportations en octobre 1941 dépassent considérablement les valeurs moyennes mensuelles de 1940. Comparativement à octobre 1940 et à septembre 1941, les valeurs des importations accusent de fortes fluctuations, alors que celles des exportations indiquent une tendance stationnaire. La cote d'exportation (exportations en % des importations) a, en revanche, subi d'importantes modifications: elle a fléchi par exemple de 108,5% en octobre 1940 à 72,3% le mois écoulé. Il convient de remarquer à ce sujet que les possibilités d'embarquement pour les exportations de marchandises suisses ont diminué, les compagnies maritimes portugaises n'acceptant plus de transporter sur leurs bateaux, à destination de pays belligérants, des marchandises de provenances non-portugaise. Pour notre commerce extérieur, il est intéressant de noter en outre qu'un accord concernant les échanges commerciaux et le règlement des paiements a été conclu, le 11 octobre (avec effet rétroactif au 1er octobre 1941), entre le royaume de Hongrie et la Confédération suisse. De même, l'accord commercial entre la Suisse et la République Orientale de l'Uruguay conclu à Montevideo le 4 mars 1938, dans lequel les deux parties contractantes s'accordent réciproquement le traitement inconditionnel et illimité de la nation la plus favorisée, a été mis en vigueur le 21 octobre 1941.

Comme la valeur à l'importation a, par rapport à octobre 1940, considérablement augmenté et que les exportations ont légèrement fléchi, le solde actif de notre balance commerciale s'est transformé en un solde passif. Comparativement à septembre 1941, on constate une passivité décroissante du bilan en présence d'une diminution de l'ensemble des échanges commerciaux; ce recul, il est vrai, porte beaucoup plus fortement sur les importations que sur les exportations.

Si l'on compare les résultats du commerce extérieur des dix premiers mois de 1941 avec ceux de la période correspondante de l'année précédente, on remar-

que que les importations se sont accrues de 89,9 millions de fr. (+5,7%) pour atteindre 1653,3 millions de fr. et que les exportations s'élèvent à 1163,3 millions de fr., marquant une augmentation de 105,6 millions de fr. (+10%). L'excédent des importations est ainsi de 490,0 millions de fr. pour la période de janvier à octobre 1941 et est légèrement inférieur à la passivité d'une valeur de 505,7 millions de fr. enregistrée pour les dix premiers mois de 1940. La cote d'exportation se monte cette fois à 70,4%, contre 67,7% pour la période précitée.

C. F. F.

L'assainissement des C. F. F.

Quoique les résultats d'exploitation des C.F.F. soient pour le moment satisfaisants, la question de leur assainissement financier n'est nullement perdue de vue. Toutefois, avant de procéder à l'assainissement du bilan, il convenait de porter les amortissements annuels sur les installations à un niveau adapté aux circonstances et d'en tirer les conséquences qui s'imposent par une nouvelle estimation de ces valeurs. Ainsi, une nouvelle condition sera remplie pour mener à chef le projet d'assainissement en discussion aux Chambres fédérales. Le redressement financier des chemins de fer fédéraux demeurant urgent comme par le passé.

Différentes circonstances ont toutefois empêché les chemins de fer fédéraux de terminer à temps leurs calculs pour pouvoir s'y fonder dans l'établissement du compte de 1940. C'est seulement en septembre de cette année que le conseil d'administration des C.F.F. a transmis au Département des postes et des chemins de fer les résultats de ces calculs demandés par l'autorité de surveillance. La réorganisation proposée pour le régime des amortissements a pour effet d'augmenter de 20 millions de fr. par année les dépenses du compte de profits et pertes. Ce montant correspond à peu près à l'accroissement des charges prévu déjà en 1936. Les chemins de fer fédéraux évaluent à 550 millions de fr. le découvert provoqué jusqu'à fin 1940 par l'insuffisance des amortissements. Ce déficit, dont on n'a pas suffisamment tenu compte dans les délibérations concernant le redressement financier, exercera une influence essentielle sur l'assainissement définitif du bilan.

En outre, les chemins de fer fédéraux vérifient en ce moment si le compte de construction n'est pas grevé à l'excès ou insuffisamment par certaines valeurs. Ils remplissent de ce fait une autre condition importante d'un assainissement complet. Le travail préparatoire qui n'est pas encore terminé, mais qui doit aboutir avant la reprise des débats sur la loi d'assainissement par les Chambres fédérales, concerne le déficit de la caisse de compensation et de secours. Mais, comme la réorganisation du régime des amortissements proposée par les chemins de fer fédéraux doit avoir une nouvelle base juridique, dont la préparation exigera un certain temps, le bilan qu'il faudra prendre en considération pour l'assainissement, y compris toutes les non-valeurs, ne pourra être établi qu'à la fin de cette année au plus tôt. Un message complémentaire sera adressé aux Chambres à ce sujet.

Commerce extérieur

Le commerce extérieur en octobre

En octobre, nos échanges commerciaux avec l'étranger ont, du point de vue de la valeur, diminué par rapport au mois précédent, tant en ce qui concerne les importations que les exportations. En valeur, les importations du mois d'octobre s'élèvent à 178,1 millions de fr. soit de 21,9 millions de fr. inférieures à celles de septembre, alors que les exportations, atteignant 128,8 millions de fr., ne sont inférieures que de 1,2 millions de fr. Comparées au mois d'octobre de l'année dernière, les importations ont augmenté, du point de vue de la valeur, de la moitié environ, tandis que les exportations, pendant ce même temps, ont plutôt diminué.

Si l'on compare les résultats du commerce extérieur des dix premiers mois avec ceux des dix premiers mois de l'année dernière, on constate une augmentation des importations de 89,9 millions de fr. et des exportations de 105,6 millions. Les premières atteignent une valeur de 1653,3 millions de fr. et les secondes 1163,3 millions de fr. L'excédent des importations sur l'ensemble de nos échanges commerciaux atteint, de janvier à fin octobre, 490 millions de fr. Le solde passif de notre balance commerciale était, l'an dernier, à la même époque, de 505,7 millions de fr.

L'INFORMATION HORLOGÈRE SUISSE

LÉOPOLD-ROBERT 42

FONDÉE EN 1913

TÉLÉPHONE 2.17.56

LA CHAUX-DE-FONDS

RENSEIGNEMENTS

CONTENTIEUX

BULLETIN CONFIDENTIEL

ETRE MEMBRE DE L'INFORMATION HORLOGÈRE, C'EST CONTRIBUER À L'ASSAINISSEMENT DU CRÉDIT ET DU COMMERCE HORLOGER



Diascopie et Episcopie 10-20-50-100 X

Nos dernières créations:

PROJECTEURS DE PROFILS
Appareils optiques de contrôle et de comparaison
Microscopes d'atelier
Appareils optiques à mesurer les duretés

Autres spécialités:
Machines à pointer, différents modèles
Machines automatiques pour l'horlogerie et l'appareillage

HENRI HAUSER S.A.
FABRIQUE DE MACHINES DE PRECISION
BIENNE Tel.4922/23 SUISSE

A VENDRE

d'occasion, faute d'emploi, un petit stock d'acier pour découpages de 0,06 mm à 0,75 mm d'épaisseur, largeur variant de 5 à 21 mm, ainsi qu'une certaine quantité de pieds d'établi en fonte.

S'adresser à la Fabrique d'Horlogerie La Champagne S.A., à Bienne.

A vendre d'occasion 6 machines

Bechler Duplex

machines automatiques à tailler des pignons.
Demandes sous chiffre OF 7567 S à Orell Füssli-Annemces, Genève.

Avis de l'Information Horlogère Suisse

Rue Léopold-Robert 42, La Chaux-de-Fonds

On est prié de se renseigner avant de traiter avec:
Dragomir Prodanoff, Sofia.

— Nous mettons en garde contre:

Ganz, Walter-Emil, Lisbonne
Vaisman, A. & F., Lima.

— Les créanciers de

Paul Etienne, St-Imier et Villeret (sursis)

sont priés de nous remettre le relevé de leur compte, en triple, pour que nous puissions sauvegarder leurs intérêts.



POUR TOUS LES SPORTS

Nivada

FABRIQUE D'HORLOGERIE

GRENCHE

(SUISSE)

ÉTANCHE
ANTIMAGNÉTIQUE
PROTÉGÉ CONTRE LES CHOCS

Employé

de la Branche Horlogerie

Correspondant, langues étrangères, connaissances approfondies calculs prix de revient. Expériences voyages. Clientèle dans tous pays. Libre depuis 1932, cherche emploi. - Offres sous chiffre 40742 Publicitas, Chaux-de-Fonds.

Radium

tous genres de posage.

TISSOT

Nord 187, La Chaux-de-Fonds

ANCRE 10 1/2"

Fabrique conventionnelle cherche quelques exportateurs suisses, qui seraient preneurs réguliers de mouvements ou montres 10 1/2" ancre. Qualité garantie, Cal. A. S., livraisons dès janvier 1942.

La même maison se recommande pour livraison de mouvements ou montres Cyl. 4 1/4", 5 1/4", 8 3/4", 10 1/2" et 16".

Demander offres sous chiffre **P 22115 H à Publicitas, Saint-Imier.**

Horloger-technicien

Longue pratique de la fabrication moderne et de l'organisation du travail, cherche changement de situation.

Ecrire sous chiffre **P 10701 N** à Publicitas La Chx-de-Fds.

A travers les collections d'horlogerie

VI.

Harry HOUDINI

En novembre 1926, la presse du monde entier a annoncé la mort de Harry Houdini. Il ne s'agissait nullement d'un grand capitaine, ni d'un grand savant, ni même d'un grand boxeur, mais d'un « grand magicien » ou, pour employer un terme plus exact, d'un fameux prestidigitateur, le premier de son époque a-t-on affirmé en Amérique où l'on aime à numéroter les spécialistes selon leur valeur.

Il fut aussi un collectionneur, et ses collections intéressent par certains côtés l'histoire de la mécanique et de l'horlogerie. C'est pourquoi il ne sera point déplacé dans cette série de portraits.

Nous parlerons de lui d'autant plus volontiers que nous eûmes, durant plusieurs années, le privilège de correspondre avec Houdini et de recevoir, signées de sa main et... ornées de son portrait (!), les lettres les plus cordiales. Ainsi qu'il sera spécifié plus loin, c'est grâce à son obligeance qu'il nous a été possible de retrouver plusieurs œuvres mécaniques dont les traces semblaient avoir été brouillées à tout jamais.



Fig. 1.

Harry Houdini, d'après une photographie reçue de lui-même

Harry Houdini
Sept 14/1921

Fig. 2

Harry Houdini, de son vrai nom Erich Weiss, est né le 6 avril 1874 à Appelton dans le Wisconsin (Etats-Unis). Très jeune, il avait eu le goût des spectacles sensationnels et fut engagé dans un cirque où il figura comme clown, ventriloque, montreur de marionnettes et de mécaniques curieuses. Mais bientôt il se voua corps et âme à la prestidigitation et parcourut tous les pays du monde, attirant les foules comme aucun de ses pareils n'avait su le faire, sauf peut-être le grand Robert-Houdin (de la précédente génération) dont il emprunta partiellement le nom dans son enthousiasme pour une science que ce devancier avait su mettre si brillamment en relief.

En effet, c'est en lisant les mémoires et les autres écrits de l'illustre prestidigitateur français que le jeune homme avait senti naître sa vocation. Harry Houdini révéra pendant longtemps comme un dieu son maître Robert-Houdin. Mais plus tard, il en vint à brûler ce qu'il avait adoré et, en 1908, il publia contre son ancienne idole, un livre intitulé *The Unmasking of Robert-Houdin* (Robert-Houdin démasqué) dans lequel il montrait que toutes les prétendues inventions du « maître » étaient déjà connues avant lui.

Certains auteurs ont fait à Houdini les plus grands griefs à propos de cet écrit. Un prestidigitateur français alla jusqu'à le comparer au crapaud insultant Chantecler, lui reprochant d'avoir dénigré systématiquement le créateur de la magie moderne. Nous devons reconnaître cependant que le livre de Harry Houdini est remarquablement documenté, car il reproduit quantité d'affiches et de programmes anciens de sa collection, qui sont autant de preuves de ses dires. Le principal de son argumentation est donc irréfutable. On ne peut nier que Robert-Houdin ne se soit, en effet, inspiré, dans une grande partie de ses exhibitions, des trucs de ses prédécesseurs et n'ait pas hésité plus tard à s'attribuer des mérites qu'il ne possédait certainement pas. Tel Molière, « il prenait son bien où il le trouvait », ce qui était admis en prestidigitation; son tort est ensuite d'avoir trop parlé. Par contre, il avait développé et transformé de telle façon la plupart de ces « numéros », qu'ils en étaient devenus méconnaissables. Robert-Houdin avait bel et bien métamorphosé la prestidigitation, en faisant d'elle un art de bonne compagnie et en élevant en même temps la dignité de l'artiste.

Il est un autre fait certain, c'est que Harry Houdini avait éprouvé une humiliation terrible le jour où il se présenta à Blois chez des descendants de Robert-Houdin qui refusèrent de le recevoir. Dans ce livre violent, parfois maladroit, mais sincère, il faut donc faire la part de son dépit.

Depuis longtemps cependant, le prestidigitateur américain avait acquis la célébrité. Sur les scènes du monde entier où il paraissait, il était « le prodigieux Houdini ». Son adresse à manier les cartes semblait insurpassable, mais c'est surtout par ses évasions et ses sauvetages qu'il se fit admirer. Nous n'en donnerons ici que quelques brefs exemples.

Lorsqu'il arrivait dans une ville, il convoquait les principaux reporters, à titre de réclame, et se rendait auprès du chef de la police; le « magicien » se faisait alors appliquer les menottes les plus perfectionnées de n'importe quel système, puis, complètement enchaîné, demandait à être mis en cellule. Quelques instants après, lorsqu'on entraînait dans sa prison, on le voyait complètement libéré. En 1906, ayant demandé à être gardé dans la cellule des criminels de Washington, il réussit à s'échapper à la barbe de la police. Un jour, enfermé dans un coffre-fort, et menottes aux mains, il se fit jeter du haut du pont de Brooklyn dans l'East River; bientôt, il reparaisait nageant et le sourire aux lèvres.

L'artiste s'amusa aussi à renouveler certains « miracles » des fakirs hindous, par exemple en se faisant enterrer pour être retrouvé en parfaite santé quelque temps après, exploit dont nous avons trouvé l'explication dans un ouvrage anglais assez ancien déjà.

Pour ce qui est de la mystification, son plus beau succès fut la manière dont il sut faire disparaître un éléphant de grande taille au grand étonnement de savants convoqués à cette occasion, et qui n'y virent goutte.

Cet homme, d'une activité étonnante, s'intéressait à toutes les innovations. Il fut en Amérique un des premiers aviateurs et se mit en évidence dans le domaine de la cinématographie. Harry Houdini imagina des films policiers où lui-même jouant le rôle d'un bandit sympathique, parvenait à échapper à ses ennemis par ses trucs habituels. Son but, disait-il, était de révéler à nos après-venants les exploits des magiciens modernes « auxquels ils auraient peine à croire sans cela ».

Par contre, il protesta vivement au nom de la société des prestidigitateurs américains dont il était président, lorsque d'autres films révélèrent au public le secret des illusionnistes.

Enfin, il s'était attaqué avec autant de succès que de courage à de faux spirites comme Miss Margaret, ou même à des médiums tel Henry Slate dont les révélations sensationnelles faisaient courir les foules. Il les provoqua dans des séances restées célèbres, reconstitua par ses trucs et son habileté les mêmes phénomènes prétendus surnaturels et confondit publiquement ses adversaires. Dans la dernière lettre qu'il nous adressa, il disait: « On m'a offert de fortes sommes pour que je cesse ce combat, mais je persévérerai, car je lutte pour la vérité! ».

C'est d'une façon accidentelle, à la suite d'une expérience un peu absurde qu'il trouva la mort, en novembre 1926. Quelques années auparavant,

il avait écrit: « Si je disparaissais demain, je serai heureux d'avoir pu vivre une si belle existence de travail et de réalisations, comme peu d'hommes en ont eu la chance ».

Harry Houdini est donc mort content. C'était une figure extrêmement originale. Elle incarnait plusieurs des plus belles qualités américaines, mais aussi, à vrai dire, certains de ses défauts. Entre la vie d'un savant de laboratoire, inconnu de la foule, mais qui finit par apporter quelques matériaux nouveaux à l'édifice de la science et l'existence tapageuse et, malgré tout, assez vaine de cet illusionniste, n'existe-t-il pas un abîme... Il y aurait long à épiloguer là-dessus.

Mais venons-en à Harry Houdini collectionneur, après nous être étendu un peu longuement sur son histoire, pensant que le lecteur y trouverait quelque plaisir à cause de son pittoresque.

Au cours de son existence mouvementée, Harry Houdini constitua une collection d'affiches, de programmes, d'ouvrages rares, de portraits et d'articles de journaux du XVIIIe au XIXe siècle qu'il a utilisés, comme nous l'avons dit, pour écrire son livre, mais dont une quantité nous a-t-il annoncé, sont restées inédites. Il se proposait, du reste, de les dépouiller bientôt, mais n'en a pas eu le temps. Beaucoup de ces documents sont reproduits en miniature dans cet ouvrage, et les affiches et programmes sont particulièrement intéressants à étudier, à condition de les examiner à la loupe.

C'est ainsi que nous avons pu retrouver la piste de pièces mécaniques construites par les fameux horlogers neuchâtelois, les Jaquet-Droz et les Maillardet, sans compter d'autres encore d'origines diverses, et l'histoire de l'« horloge mystérieuse » sur laquelle nous reviendrons dans le prochain article.



Fig. 3. — Article de la „Post“ journal londonien (1776) concernant les automates des Jaquet-Droz. (Collection H. Houdini)

La fig. 3 reproduit un article de journal en anglais de cette collection, paru dans la « Post », journal de Londres, et daté de 1776. Il s'agit de l'exposition des automates des Jaquet-Droz père et fils qui, présentés pour la première fois à La Chaux-de-Fonds deux ans auparavant, avaient commencé leur tour d'Europe. Le texte annonce un grand spectacle de mécaniques d'artistes suisses dans une grande salle de Covent Garden. Suit l'énumération des divers automates que l'on connaît: l'écrivain, le dessinateur, la musicienne (tous trois actuellement au Musée d'histoire de Neuchâtel), et ce que l'on a appelé « la Grotte », depuis longtemps perdue. Celle-ci montrait en une scène pastorale, un grand nombre de figures mouvantes d'hommes et d'animaux: mouton bêlant, chien aboyant et oiseaux chantants. « Ces mécanismes surpassent — est-il dit — tout ce que l'on a connu jusqu'à ce jour ». A diverses heures de la journée, M. Jaquet-Droz, l'inventeur, se tenait à la disposition du public et même jusqu'à onze heures du soir pour être agréable au public. L'entrée était de 5 shillings.

Nous donnons, fig. 4, l'entête d'une affiche qui présente au public, dans une Salle de réunion de Bridgwater le 22 mars 1811, des mécaniques de Philipsthal et Maillardet sous le nom de « Musée royal de Londres ». Elles ont fait — est-il déclaré — l'admiration de leurs Majestés et de la famille royale. Au-dessous se trouve la

Arrêté fédéral

Arrêté du Conseil fédéral sur la supputation des délais comprenant un samedi

(Du 11 novembre 1941)

Le Conseil fédéral suisse,

vu l'article 3 de l'arrêté fédéral du 30 août 1939 sur les mesures propres à assurer la sécurité du pays et le maintien de sa neutralité, arrête :

Article premier. Lorsque des tribunaux ou des autorités administratives ferment leurs locaux le samedi à l'effet d'économiser du combustible, le samedi est assimilé, pour tous les délais et termes légaux de droit fédéral et cantonal, à un jour férié reconnu officiellement.

La même règle s'applique aux délais et termes fixés par des autorités, sauf dérogation décidée au moment de la fixation du délai ou du terme.

Art. 2. Le présent arrêté entre en vigueur le 13 novembre 1941.

Chronique économique

Ordonnance du département fédéral de l'économie publique modifiant les tarifs de vente dans l'industrie horlogère

(Du 14 novembre 1941)

Le département fédéral de l'économie publique, vu l'arrêté du Conseil fédéral du 29 décembre 1939 tendant à protéger l'industrie horlogère suisse, arrête :

Article premier. Sont approuvées les modifications des tarifs adoptées par les organisations conventionnelles (Fédération suisse des associations de fabricants d'horlogerie [F.H.], union des branches annexes de l'horlogerie [Ubah] et Ebauches S.A.) et soumises au département de l'économie publique les 13 et 14 novembre 1941.

Ces modifications sont déclarées obligatoires pour les membres des organisations horlogères, ainsi que pour les maisons qui ne sont pas affiliées à ces groupements.

Art. 2. Le tableau des modifications indiquées à l'article premier de la présente ordonnance est déposé à la Chambre suisse de l'horlogerie, à La Chaux-de-Fonds, où tout intéressé pourra se le procurer.

Art. 3. Toutes commandes prises ou données avant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance par les maisons non affiliées aux organisations conventionnelles précitées à des prix qui ne sont pas conformes aux normes approuvées par le département de l'économie publique devront être annoncées à la Chambre suisse de l'horlogerie jusqu'au 29 novembre 1941 et exécutées jusqu'au 15 janvier 1942. Les commandes anciennes annoncées à la Chambre suisse de l'horlogerie et qui n'auront pas été exécutées avant le 16 janvier 1942 ne pourront être livrées qu'aux prix et conditions prescrits par la présente ordonnance.

Art. 4. Les infractions à la présente ordonnance seront réprimées conformément aux dispositions de l'arrêté du Conseil fédéral du 29 décembre 1939 tendant à protéger l'industrie horlogère suisse.

Art. 5. La présente ordonnance entre en vigueur le 17 novembre 1941.

Transports maritimes

(Circulaire n° S. 0180 de l'Office fédéral de guerre pour les transports, du 14 novembre 1941)

Exportation 14, s/s « Chasseral » I, départ de Gênes le 7.9.1941, arrivée à New-York le 26.9.1941. — Nous nous référons à nos circulaires n°s S. 0162 du 11.10.1941 et S. 0174 du 31.10.1941 et aux renseignements donnés au sujet des transbordements. Nous apprenons à l'instant de New-York que les changements suivants sont intervenus dans ces réexpéditions :

Capetown, par le s/s « Peter Kerr » } départ de New-York vers fin
Port Elisabeth, par le s/s « Sagadahoc » } octobre 1941.

Exportation 15, s/s « Padua » I, départ de Gênes le 25.8.1941, arrivée à Lisbonne le 2.9.1941. — Par notre circulaire n° S. 0147 du 17.9.1941, nous avons annoncé que les marchandises ex susdit navire, à destination de New-York, ont été réexpédiées par le s/s « Pero de Alenquer », parti de Lisbonne le 16.9.1941. Un télégramme de New-York nous annonce maintenant que

le transbordement vers les destinations finales a déjà eu lieu ou se fera aux occasions suivantes :

Batavia, s/s « Tanimbar », départ de New-York vers mi-novembre 1941;

Puerto Barrios, s/s « Musa », départ de New-York le 7 novembre 1941;

Port Elizabeth, Capetown, s/s « Washington », départ de New-York le 24 octobre 1941.

Exportation 18, s/s « Villa Franca » V, départ de Gênes le 12.10.1941, arrivée à Lisbonne le 19.10.1941.

— Toutes les marchandises destinées à Buenos-Ayres ont été réexpédiées le 12.11.1941 par le s/s « Nyassa ».

Exportation 20, s/s « Maloja » V, départ de Gênes le 12.10.1941, arrivée à Lisbonne le 19.10.1941. — Les marchandises pour Rio de Janeiro, Santos et Buenos-Ayres ex susdit vapeur ont également été transbordées sur le s/s « Nyassa » le 12.11.1941.

Exportation 21, s/s « Rola » de Gênes à Lisbonne. — Ce navire, qui a quitté Gênes le 2 novembre 1941, a subi par suite de mauvaise mer et de l'arrêt dans le port de contrôle un certain retard et n'est arrivé à Lisbonne que le samedi 15 novembre 1941.

Certificats d'origine et d'intérêt (C.O.I.)

Ces documents doivent être remplis de façon très exacte, soit :

- 1) Nom et adresse complète du destinataire définitif sur les certificats rose et blancs. Si l'adresse est inconnue, établir un billet signé disant : « Nous n'avons pas d'autre adresse pour ce client ».
- 2) Il ne peut y avoir d'autre port d'embarquement que Gênes.
- 3) Les envois de moins de 20 kg. doivent s'effectuer par colis postaux. Indiquer dans la première rubrique « Colis postal ».
- 4) Les autres envois peuvent s'effectuer par fret par une maison de transport. Celle-ci doit toutefois s'engager à ne pas grouper la marchandise avec celle d'autres maisons. On indiquera sur tous les documents « envoi par fret non groupé ».
- 5) Dans la rubrique « weight or quantity », indiquer le nombre de montres ou le poids s'il s'agit, par exemple, de fournitures.
- 6) Dans la rubrique « contents » faire une description des marchandises aussi complète que possible et correspondant exactement à celle contenue sur le certificat d'origine rose.
- 7) Dans la rubrique « name of producer etc. », l'indication « consignor » n'est plus admise. Si l'expéditeur ne veut pas indiquer de nom sur le premier C. O. I. il fera figurer le texte suivant : « The name of the manufacturers have been recorded on the Consulate Office copies ».
- 8) Faire figurer sur les C.O.I. le nom de la compagnie d'assurance. La Nationale n'est pas reconnue.

26ème Foire Suisse d'Echantillons

(18 - 28 avril 1942)

La préparation de la 26e Foire Suisse tombe à une époque de complète insécurité économique. Aussi la direction de la Foire s'est-elle mise à la tâche avec la ferme volonté de faire, si possible encore plus largement que par le passé, participer l'institution à l'essor de notre économie nationale dans la lutte difficile qu'elle soutient pour son existence.

Cette détermination ressort clairement du prospectus qu'elle vient d'envoyer aux entreprises industrielles et artisanales du pays pour les inviter à prendre part à sa prochaine manifestation. Forte des enseignements qu'elle a tirés de la 25e réunion anniversaire de 1941, elle escompte bien fournir une fois de plus la preuve de la capacité de notre économie nationale.

L'excellente distribution des groupes à laquelle il a été procédé à la Foire précédente, et qui a d'ailleurs eu la faveur générale, ne subira que de légers remaniements là où il est apparu qu'une concentration plus rigoureuse pourrait être avantageuse. Quelques points importants demandent ensuite à être encore élucidés au sujet des tâches qui découlent pour la Foire des conjonctures présentes et qui ajouteront à la physionomie de la manifestation certains aspects intéressants inusités.

Cependant, d'ores et déjà, des indices laissent entrevoir que la prochaine réunion répondra, dans le cadre du plan économique de l'année 1942, aux attentes mises en elle.

La 26e Foire Suisse a pris comme devise les paroles prononcées par M. le Conseiller Fédéral Stampfli :

elle s'emploiera dans toute la mesure de ses moyens à aider efficacement le pays à s'adapter à une économie de plus en plus déficitaire, à lui enseigner une utilisation rationnelle des ressources de l'économie indigène, à encourager tous les efforts tendant à combler les vides de notre approvisionnement par des produits de remplacement adéquats.

Registre du Commerce

Radiations :

6/11/41. — La raison Vve Alfred Glauser, horlogerie-bijouterie, au Locle, est radiée suite de remise de commerce. L'actif et le passif sont repris par la maison « Willy Glauser », au Locle.

Le chef de la maison Willy Glauser, au Locle, est Willy-Alfred Glauser, de Ferenbalm (Berne), au Locle. La maison reprend l'actif et le passif de la maison « Vve Alfred Glauser », au Locle, radiée. Horlogerie-bijouterie. Grand'Rue 21.

7/11/41. — Paul Voumard, fabrication de boîtes de montres or, à La Chaux-de-Fonds. La raison est radiée suite de décès du titulaire.

30/10/41. — La société en nom collectif Juvet frères, horlogerie, vente et commission, à Fleurier, est dissoute suite du décès de l'un des associés indéfiniment responsables Ami-Edouard Juvet. La liquidation étant terminée, cette raison est radiée.

11/11/41. — Bertrand Zysset, fabrique de roues d'échappements Roskopf, à La Chaux-de-Fonds. La raison est radiée. L'actif et le passif sont repris par la société en nom collectif « Zysset et Maspoli », à La Chaux-de-Fonds, inscrite ce jour.

Sous la raison Zysset et Maspoli, Bertrand Zysset, de Kôniz (Berne), et Alfred Maspoli, de Coldrerio (Tessin), tous deux domiciliés à La Chaux-de-Fonds, ont constitué à La Chaux-de-Fonds une société en nom collectif, ayant commencé son activité le 10 novembre 1941. La société est engagée par la signature collective des deux associés. Elle a repris l'actif et le passif de la raison « Bertrand Zysset », à La Chaux-de-Fonds, radiée ce jour. Fabrication de mécanique générale et de roues d'échappement Roskopf. Bureaux : Rue des Jardinets 17.

Modifications :

10/11/41. — La Globe S.A., société anonyme ayant son siège à La Chaux-de-Fonds et pour but l'achat et la vente d'outils et fournitures d'horlogerie, de tous articles de lunetterie et optique, des articles pour bijoutiers, quincailleurs, dentistes, etc. L'assemblée générale extraordinaire des actionnaires du 7 novembre 1941 a révisé ses statuts et apporté la modification suivante aux faits publiés dans la Feuille officielle suisse du commerce : Le capital social, jusqu'ici de 30,000 fr., divisé en 60 actions nominatives de 500 fr. chacune, entièrement libérées, a été porté à 51,000 fr. par l'émission de 42 actions nominatives de 500 fr. chacune, entièrement libérées. Le capital social est ainsi de 51,000 fr., divisé en 102 actions nominatives de 500 fr. chacune, entièrement libérées. Les autres faits publiés n'ont pas subi de modifications.

Fabrique de Boîtes

Personne qualifiée connaissant la clientèle, la terminaison de la boîte, le dessin, la gravure, joaillerie cherche emploi. Ecrire sous chiffre P 10703 N à Publicitas, La Chaux-de-Fonds.

Pierriste qualifié

désire relations avec fabrique de pierres qui pourrait fournir matériel et travail pour une ou plusieurs parties. Eventuellement fabrication complète. Références de premières maisons suisses à disposition. Offres à Orell Füssli-Annonces OF 3134 G Lausanne.

NOTZ & CO.
BIENNE

ACIER
SANDVIK

Fournitures de bureau

TIMBRES CAOUTCHOUC

VVE C. LUTHY

LA CHAUX-DE-FONDS

Représentant

actif, 32 ans, très bon vendeur, ayant 10 années d'expérience commerciale dans la branche horlogère, bien introduit dans les fabriques d'horlogerie suisses et étrangères, désire s'adjoindre nouvel article pour la représentation

horlogerie ou branche annexe

Faire offres sous chiffres P 5196 J à Publicitas, Saint-Imier.

description de toute une série d'automates. Parmi eux se trouve « un intéressant petit garçon qui écrit en français et en anglais tout ce que les spectateurs veulent bien lui demander ». Puis vient la belle Roxlane, une musicienne « placée devant un piano-forte et qui joue au commandement et avec la plus grande précision les plus jolis airs ». Sont énumérés encore un automate-magicien, un oiseau du paradis « chantant », dans sa boîte d'or, une souris d'or, une chenille d'or, une araignée artificielle, tous mouvants, sans compter un petit danseur espagnol se produisant avec grâce et légèreté.

UNDER THE SANCTION OF
HIS MAJESTY'S ROYAL LETTERS PATENT

PHILIPSTHAL and MAILLARDET'S
Royal Museum,
FROM LONDON,

Which has been honored several Times with the Premier and most Honorable Approve of their MAJESTIES and the whole of the ROYAL FAMILY,
Will Open for Public Inspection,
At the ASSEMBLY ROOM, BRIDGWATER,
On FRIDAY the 22d. of MARCH instant,
And will Continue Open until Thursday next, the 28th which will positively be the last day
CONSISTING of the following most INGENIOUS PIECES of

Mechanism,
NEVER BEFORE WITNESSED IN THIS PLACE

Fig. 4. — Entête d'une affiche parue à Londres en 1811, où figurent divers automates des Jaquet-Droz et des Maillardet (C. H. H.)

Ce Maillardet est Henry originaire de Fontaines au Val-de-Ruz et qui, après avoir travaillé quelque temps avec son frère Jean-David à Berlin dans la fameuse manufacture royale du Grand Frédéric, était devenu à Genève, puis à Londres, l'associé des Jaquet-Droz et de Leschot. « L'Écrivain » qu'il présente en 1811 par cette affiche est une des « répliques » de celui de Neuchâtel. Il en est de même de la « Musicienne » plus perfectionnée que la première car elle exécutait non pas 5 mélodies-seulement, mais 16 en produisant les dièses et les bémols par le moyen de pédales. Le « magicien » est sans doute le plus important des deux qui sont aujourd'hui la propriété du Musée d'horlogerie de La Chaux-de-Fonds. Les autres automates ont été exécutés à de nombreux exemplaires par des artistes neuchâtelois et genevois.

Les principaux androïdes reparaisent sur d'autres affiches de la collection Harry Houdini. Nous en donnons un autre exemple (fig. 5) en reproduisant la partie principale d'une affiche. Mais nous sommes à présent en 1827 et les automates, après avoir été achetés par un nommé « Mr Louis », appartiennent à un « Mr Schmid ».

ADMISSION REDUCED,
Boxes, 2s.—Pit, 1s.—Gallery, 6d.

MORNING EXHIBITION ONE SHILLING EACH.

By Permission of the Right Worshipful the Mayor.

The Nobility, Gentry, and Inhabitants of Hull and its Vicinity are most respectfully informed that the Grand

MECHANICAL AND
Magical Theatre,

(FROM THE GOTHIC HALL, HAYMARKET, LONDON.)
IS NOW OPEN EVERY DAY AND EVENING,
AND WILL CONTINUE SO FOR A SHORT TIME ONLY.

AT THE APOLLO SALOON,

Newly erected by Mr Kirkwood, at the corner of Wellington-Street,
QUEEN-STREET, HULL.

THE AUTOMATA COMPRISE THE FOLLOWING SUBJECTS:

The Juvenile Artist!

When performing Performances in DRAWING and WRITING (alternately) in the presence of the Company, deftly all attempts to write (or draw) in regard to their dress) and corrections of design and execution! (This exercise and complicated piece of Mechanism was the work of the French.)

THE MUSICAL LADY,

Who performs upon an elegant BASS VIOLIN a variety of pleasing Airs. The finishing strokes of her Concertos, and every melody of the same order fall in sweetest harmony! She bows gracefully to the audience, her bosom heaves, and every note is produced by the brilliant touch of her fingers, with the exception of three and four, which are played by the feet!

THE BOSS DANCER,

When performing Performances upon, in agility, attitude, and evolution, every Professor of the Art! having current time to the Music of the Machine.

THE MAGICIAN,

When exhibiting Performances of the most curious and delightful, by the magical powers he refers to every question proposed to him! The construction of this wonderful machine is quite his hobby; he puzzles all the first-rate Mechanics in Europe.

Fig. 5. — Partie principale d'une affiche de l'impressario Schmid, présentant divers automates des artistes neuchâtelois, 1827. (C. H. H.)

Une autre affiche de ce dernier impressario, et datée de 1833, nous annonce que ces chefs-d'œuvre vont s'en aller à St. Petersburg. Nous apprendrons bientôt par l'histoire d'autres collectionneurs, où la « Musicienne » et « l'Écrivain », sœur et frère cadets de ceux de Neuchâtel, ont sans doute passé dans la suite.

Puisque nous avons parlé des magiciens automates, montrons encore (fig. 6) une partie d'affiche de cette même collection, se rapportant à un « faux magicien »; car à côté des mécanismes admirables conçus par les grands automatistes, il y a eu les supercheries dont l'automate joueur d'échecs du baron de Kempelen ne fut que l'exemple le plus célèbre.

SHAKSPEARE ROOMS,
NEW-STREET, BIRMINGHAM.



BEHOLD THE
GREAT BERNADO'S SYSTEM OF IMPOSITION

Fig. 6. — Illustration sur une affiche démasquant l'imposture d'un faux magicien mécanique (vers 1850) (C. H. H.)

Cette affiche constituait une violente attaque d'un prestidigitateur connu, Anderson, contre un de ses concurrents, Bernado ou « Barney », qui y est traité d'imposteur et de fourbe. L'image dénonce la grossière supercherie.

Ainsi qu'on le voit, c'est un petit garçon bien vivant, caché dans le piédestal (ici dévoilé) qui fait apparaître sur les ordres de l'automate-magicien, solennel et gesticulant, successivement divers animaux ou objets sous les dés soulevés. Ce genre d'automate a du reste été réalisé plus tard par des moyens mécaniques relativement simples. Pourtant on comprend que, devant de tels concurrents si peu scrupuleux, les vrais automatistes se soient finalement découragés et que plusieurs des honnêtes Maillardet de Fontaines aient terminé leur existence dans la misère.

Alfred CHAPUIS.

Légations et Consuls

Le Conseil fédéral a accordé l'exequatur à M. le marquis Gian Gerolamo Chiavari, nommé consul de carrière d'Italie à Lausanne, avec juridiction sur le canton de Vaud, en remplacement de M. Silvio Delich, appelé à un autre poste.

Transports maritimes

(Circulaire n° S. 0179 de l'Office fédéral de guerre pour les transports, du 11 novembre 1941)

Exportation 17, s/s « Padua », Ile voyage, départ de Gênes le 21 septembre 1941. — Taxe « ad valorem » sur les envois de montres de l'ex s/s « Corte Real » de la Chia Carregadores Azoreanos.

Contrairement à notre interprétation (voir notre circulaire n° S. 0153 du 25 septembre 1941), la Chia Carregadores Azoreanos est d'avis que l'application de la taxe de faveur de seulement 1 % sur les envois de montres avec valeur déclarée, n'est applicable qu'à partir des envois chargés après le s/s « Padua II ». Conformément à nos principes suivis jusqu'à présent, de facturer le fret de continuation effectivement payé à Lisbonne, nous nous voyons obligés de débiter également sur les envois de montres chargés à bord de ce vapeur la taxe « ad valorem » de 2 % comme précédemment.

Exportation 19, s/s « St-Gotthard », Ile voyage, Gênes—New-York direct. Nous référant à notre circulaire n° S. 0176 du 6 novembre 1941, nous communiquons que les « certificates of origin and interest » établis en faveur du s/s « Chasseral », sont également valables pour le s/s « St-Gotthard ».

Exportation 20, s/s « Maloja », Ve voyage, départ de Gênes le 12 octobre 1941. Suivant une communication de nos agents de Lisbonne, les envois chargés à bord du s/s « Maloja » et à destination de New-York loco et transit ont pu être réembarqués à bord du s/s « Excalibur » qui a quitté Lisbonne le 7 novembre 1941.

Exportation: Fret de continuation au départ de New-York. Nos agents d'exportation MM. Rohner, Gehrig & Co. à New-York nous télégraphient que de nouveaux taux de fret depuis New-York sont entrés en vigueur à fin octobre 1941. Dès que nous aurons reçu les nouveaux tarifs qui nous ont été expédiés « par avion », nous ne manquerons pas de les communiquer.

Trafic des paiements avec l'étranger

Thailand

Trafic des paiements

Le trafic des paiements en Thaïland est toujours libre. Il n'existe aucun moratoire. Le baht (ou tical, comme on l'appelle couramment) dépend de la £ et est coté à TCS II = 1 £.

Les paiements destinés à la Suisse ne peuvent plus se faire via Londres, puisque les pays du bloc sterling ne peuvent plus créditer au compte suisse des traites établies en Thaïland. Le trafic des paiements entre la Thaïland et la Suisse se fait donc via les Etats-Unis, mais la Thaïland ne peut obtenir les \$ U. S. A. au cours officiel de \$ 4.02 = 1 £. Elle doit les acheter au marché libre, c'est-à-dire pratiquement à Shanghai. Le cours auquel ces \$ U. S. A. se vendent change continuellement. Sur la base du cours Londres-New-York de 4.02, les \$ U. S. A. devraient être cotés en Thaïland \$ 37 = 100 baht. Au commencement de 1940, le \$ était coté à 36 3/4, tombait ensuite pour arriver au niveau le plus bas de 28 3/4. Au milieu de l'année, il remontait à 32, vacillait entre 33-34 et atteignit à la fin de l'année 34-35.

L'industrie horlogère suisse à la Foire de Bâle

La Foire Suisse de l'Horlogerie se tiendra pour la 12^e fois en 1942, du 18 au 28 avril, à Bâle.

Cette section de la Foire Suisse d'Echantillons a remporté cette année, dans des conditions difficiles, son plus beau succès. Aussi la plupart des anciens exposants ont-ils dès après la Foire manifesté leur intention de principe de participer à la réunion prochaine. D'autres fabricants d'horlogerie se sont d'ailleurs également mis sur les rangs comme exposants.

Il y a là une manifestation éloquente de cette extraordinaire vitalité dont a fait preuve jusqu'ici notre industrie horlogère pour surmonter les obstacles mis sur sa route.

C'est sous de tels présages que le Comité de Patronage, qui préside aux destinées de la Foire Horlogère, a tenu cette semaine à Bienne sa séance annuelle sous la présidence du directeur de la Foire, M. le Prof. Dr. Th. Brogle. Il a pris position sur différentes questions d'organisation et a préconisé en particulier certaines mesures préventives pour utiliser au mieux les quelques places encore disponibles dans le Pavillon de l'Horlogerie.

La Foire de l'Horlogerie bénéficie dans les milieux horlogers nationaux et étrangers d'un incontestable retentissement et il lui faudra tirer un parti encore plus avantageux de cette considération enviable dont elle est entourée pour arriver, par une intensification de sa propagande, à attirer un nombre toujours plus important d'acheteurs et à s'assurer en quelque sorte pour l'avenir un monopole comme centre horloger mondial. C'est dans cet esprit de prévoyance et de confiance en l'avenir que le Comité recommande de poursuivre résolument l'œuvre entreprise.

A acheter

Acier rapide

à hautes teneurs en Tungstène
event. Cobalt.

Offres avec détails de dimension etc. à Case Postale 364, Bâle 1.



Fabrique d'horlogerie
A. GROSSERT

CRÉMINES (Jura)
Maison fondée en 1906

Spécialité:
Montres-Bracelets

cylindre et ancre
5 1/4 à 13 lignes
16/18 cyl.
Qualité sérieuse.
Ebauches A. S.

GENEVA SPORT WATCH LTD.
GENÈVE SUISSE



Montres soignées en tous genres

*Spécialité de chronographes-
compteurs de 10 1/2 à 20'''*

Incassable - Etanche - Antimagnétique

PHENIX

Quality Watches



Established 1873

Phénix Watch Co Ltd.
Porrentruy (Switzerland)

MOVEMENTS WITH PATENTED NOVELTY: Oil-chamber OILFIX at the balance-staff, assuring a regular and durable running of all our watches.

PATENTED WATERPROOF CASES: Guaranteed absolutely WATERPROOF, even if the watch as been opened many times.

AUTOMATIC WATERPROOF WATCHES: New selfwinding system independent of the movement, allowing a regular automatic winding of the movement.

PHENIX = Exact time for ever

Representative for U.S.A. is requested. Ask for catalogues and prices

PATEK PHILIPPE & C^{IE}

Maîtres-Horlogers



depuis 1839, à Genève, 22, Grand-Quai



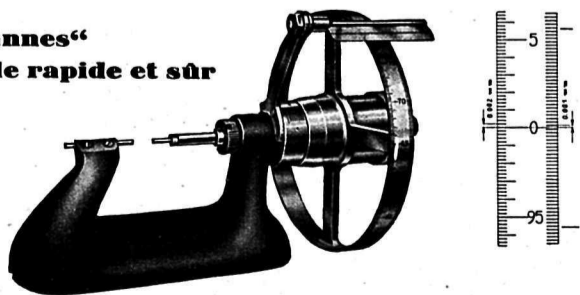
Fortis
GRENCHEN SUISSE

Micromètres „Tavannes“

en exécution horizontale et verticale.
Micromètres pour la mesure des vis sur flancs au moyen de trois fils; mesurage de 1/100 et 1/1000 mm. - Comparateurs - Enregistreurs. - Précision et économie.

**Le micromètre „Tavannes“
permet un contrôle rapide et sûr**

*Prospectus à
disposition*



Micromètre horizontal pour lecture de 1/1000 mm.

TAVANNES MACHINES & CO. S.A. TAVANNES (Suisse)



Les Fils de **PAUL JOBIN**
Montres Flora
PORRENTUUY

*Montres Ancre et Cyindre
3 3/4 à 10'''*

Étanches 5 1/2 à 10 1/2'''

Catalogue et offres sur demande

Maison fondée en 1848

Ad. tél. Jobinflora

La Fédération Horlogère Suisse il y a cinquante ans

Socialisme et patriotisme

Le numéro du 23 octobre 1891 de la Fédération Horlogère publie une correspondance de Berlin, mettant en évidence, quoi qu'il en pense, le patriotisme latent qui reste toujours ancré au fond du cœur de tout socialiste, ou soi-disant internationaliste. Le correspondant parle des réformes tentées par Guillaume II dans le domaine du travail. « On étudiait, dit-il, les moyens de jeter les bases d'une législation universelle du travail; on se proposait de limiter en tous pays la durée du travail quotidien, d'interdire aux femmes et aux enfants l'entrée de certains ateliers dans certaines conditions. C'était du socialisme d'Etat, mais c'était aussi de l'internationalisme ».

« Toujours est-il, continue-t-il, qu'aujourd'hui les démarcations s'accroissent entre les nationalités, sur le terrain du socialisme comme sur tous les autres. Au Congrès de Bruxelles déjà, on avait vu les délégués allemands refuser de s'associer aux déclarations du Hollandais Domela Nieuwenhuys contre la guerre et le service militaire. Depuis lors, M. de Vollmar, membre écouté du Reichstag, chef du groupe socialiste important, a fait des déclarations absolument patriotiques. Le 5 octobre dernier (nous sommes toujours en 1891), M. Bebel lui-même exposait à Berlin, dans une conférence préparatoire au congrès d'Erfurt que « si la bataille d'extermination, qu'il croit proche, vient à éclater, les socialistes devront aider les classes qu'ils ont toujours combattues à sortir victorieusement de la lutte. »

Les paroles qui vont suivre, quoique ne s'adaptant pas entièrement aux circonstances actuelles, peuvent nous frapper, au moment où Allemands et Russes sont engagés dans l'effroyable mêlée que l'on sait.

Il ajoute en effet ceci: « la victoire de la Russie serait le triomphe de la barbarie et l'anéantissement du socialisme pour longtemps. »

Il s'agissait là, on le comprend, de la vieille Russie tsariste et la roue a tourné depuis.

Enfin, l'auteur de l'article en question dit ces mots, qui sont, peut-on dire, d'une écrasante réalité, c'est que « les socialistes d'outre-Rhin ne veulent pas oublier qu'ils sont Allemands, c'est qu'ils entendent rester patriotes et qu'au-dessus de leurs théories révolutionnaires, ils placent leurs devoirs envers la patrie. »

En regardant ce qui se passe aujourd'hui, on peut dire également des Russes, qui se défendent avec acharnement, au mépris de leur vie, qu'ils ne combattent pas pour une vague idéologie, mais bien pour défendre le sol qui les a vus naître, et auquel ils se sont attachés, tout comme nous, à force d'avoir peiné, de s'être penchés sur lui pour lui arracher ses fruits.

**

Nouvelles applications de l'électricité

Nous avons souvent, au cours de nos recherches dans les vieilles années de notre journal, relevé des articles concernant l'électricité, qui était alors à son enfance. Nous avons même été étonnés de voir combien cette jeune science était déjà développée, et tout ce qu'on en pouvait tirer alors. Nous croyons, nous du XX^e siècle, que l'ère de machinisme et de science dans laquelle nous sommes plongés et dont nous bénéficions, est de naissance très récente, alors qu'il n'en est rien. Elle a bel et bien commencé un peu avant la fin du XVIII^e siècle. En effet, cette année 1891 de notre journal est là pour nous le rappeler. Sous le titre ci-dessus, le numéro du 14 octobre 1891 de la Fédération nous indique plusieurs applications que l'on espère tirer, et peut-être que l'on tire déjà, de l'électricité. Voici quelques extraits de cet article:

« Voici qu'un inventeur, M. Dewey, entreprend de s'en servir pour chauffer les appartements, les voitures, les wagons des voies ferrées. Son procédé consiste à diriger un courant électrique à travers un système de fils fins disposés en treillis. Les fils traversés par le courant s'échauffent d'autant plus que leur diamètre est plus petit. On peut donc, en les associant

en une sorte de canevas, à mailles serrées, en faire de véritables « radiateurs » qui répandent autour d'eux la chaleur. »

Voyez ce mot même de « radiateur », que nous croyons si moderne, et qui était déjà employé, dans le même sens qu'aujourd'hui, il y a cinquante ans!

L'auteur ajoute: « Ainsi la même machine qui alimente les lampes à incandescence d'un salon, peut être employée aussi à le chauffer. »

Une autre application était entrevue, et nous ne savons pas si l'on s'en inspire encore aujourd'hui: « On essaie en ce moment de l'utiliser pour faire du sucre. On sait que, dans la fabrication de cette précieuse substance (plus précieuse aujourd'hui que jamais! Réd.) l'une des opérations les plus importantes est ce qu'on appelle le raffinage. Or, cette épuration peut se produire sous l'influence de la vapeur électrisée. On met le sucre non raffiné dans une turbine close entourée d'un manchon de vapeur et recevant, à mesure qu'elle tourne, un jet continu de vapeur surchauffée. Le couvercle de l'appareil porte deux fils reliés à un puissant générateur d'électricité. En moins d'une heure, tout le sucre renfermé dans la turbine est débarrassé des impuretés qui le souillaient et, de brun qu'il était, devient parfaitement blanc. »

**

A propos de péages fédéraux

De tous temps, un Etat a eu besoin d'argent pour vivre, c'est ce qui a donné naissance aux divers impôts, qu'ils soient directs ou indirects. De tous temps aussi, le peuple s'est insurgé avec véhémence contre les augmentations continuelles de ces taxes diverses. On s'en plaignait déjà en 1891... que diraient donc nos aïeux d'il y a cinquante ans, s'ils revenaient aujourd'hui sur la terre!

Le numéro du 10 octobre 1891 de la Fédération renferme, comme article de fond, un « Appel au peuple suisse », protestant contre l'une de ces continuelles augmentations des charges des citoyens. On devait voter, le 18 octobre un « nouveau tarif des péages », qui avait été adopté par la majorité des Chambres fédérales. L'auteur de l'article clame véhémentement son indignation contre cette charge nouvelle:

« Le nouveau tarif qu'on vous propose est le plus lourd et le plus injuste des impôts. Il pèsera essentiellement sur les travailleurs... il n'y a plus que l'air que nous respirons qui ne paie pas! »

Nous laissons de côté un important paragraphe, et reprenons notre citation:

« Les recettes nettes des péages fédéraux s'élevaient, en 1854, à fr. 2,400,000. Elles ont produit, en 1890, la somme énorme de fr. 28,620,000. Et ce n'est pas à dire qu'elles ont augmenté parce que les conditions générales de l'existence sont devenues meilleures; au contraire, la vie est toujours plus dure; le gagne-pain est toujours plus précaire. Cette formidable augmentation de recettes est ainsi bel et bien un accroissement d'impôt prélevé sur un revenu qui va en diminuant. Tout cet argent entre dans la caisse fédérale. Avec le nouveau tarif, s'il était appliqué, les recettes des péages dépasseraient 40 millions de francs, pris dans nos poches. »

On peut dire qu'à ce moment-là, l'auteur avait quelque raison de s'insurger, puisque nous lisons plus loin:

« Cette augmentation de recettes n'est pas nécessaire pour la Caisse fédérale, dont les comptes bouclent chaque année par des bonis de plusieurs millions... »

Nous autres, gens d'aujourd'hui, nous sourions un peu en lisant de semblables choses. On criait alors, et c'était pourtant bel et bien le « bon vieux temps », où la caisse fédérale bouclait encore par des bonis!

L'auteur de l'article (un manifeste de la Ligue contre le renchérissement de la vie), semble s'étonner, et s'indigne de ce que les impôts augmentent à mesure que la vie devient plus difficile. Mais les expériences faites en ces matières nous montrent qu'au contraire, c'est une chose très normale, obligatoire peut-on dire. C'est une loi économique contre laquelle on ne peut rien. Lorsque la vie est large et facile, les impôts suivent le mouvement et ne pèsent pas beaucoup. L'existence devient-elle difficile, les charges fiscales augmentent d'autant. Nous en savons quelque chose aujourd'hui!

Dans le numéro suivant, un correspondant signale une campagne en faveur de la nouvelle loi, entreprise dans le journal l'« Ostschweiz », qui présente un argument plutôt comique, et nous ne résistons pas au plaisir de reproduire ces quelques lignes, assez amusantes: « Comme exemple, l'Ostschweiz choisit les œufs. Cette denrée paiera 4 fr. par cent kilos. Or, dit l'Ostschweiz, un gros œuf aura ainsi à payer 1/5 de centime, un gros œuf aura ainsi à payer 1/5 de centime, un petit œuf 1/10. Nous avons été curieux de vérifier cette assertion et nous avons pesé, au hasard, une douzaine d'œufs, tant gros que petits; le poids dépassait 700 grammes; l'œuf pèse donc en moyenne 58 grammes et le droit d'entrée représenterait d'un quart à 1/6 de centime par pièce. Il faut donc croire que, dans le canton de Saint-Gall, les poules font des œufs particulièrement petits, puisque leur poids varierait de 25 à 50 grammes... »

**

Mise en garde

Nous avons déjà eu l'occasion de relever certains articles de l'ancienne Fédération Horlogère, mettant en garde ses lecteurs, fabricants et commerçants en horlogerie, contre les agissements de divers coquins, comme il en a existé de tous temps, qui employaient leur intelligence (souvent très grande) à tromper autrui pour s'enrichir à bon marché. Ces avis-là sont très fréquents, ce qui est naturel s'agissant d'un journal professionnel. Dans le numéro du 23 octobre 1891, nous trouvons l'une de ces « mises en garde ». Il s'agissait de deux individus, se disant avocats à Varsovie. Ils faisaient paraître de temps à autre, dans les gazettes suisses, des annonces dans lesquelles ils se recommandaient pour faire le recouvrement des affaires litigieuses et poursuivre les débiteurs insolubles. Leur manière d'opérer était la suivante: Aussitôt en possession des lettres de change protestées et autres pièces, ils se rendaient chez le débiteur et s'arrangeaient avec lui, détruisant toutes les pièces à conviction, et commençaient à traiter avec les maisons suisses créancières, leur faisant croire que les dits débiteurs étaient sans argent, dans la misère la plus complète, mais honnêtes et se décideraient à régler leurs affaires en versant du 15, 20 ou 25 %. Souvent nos compatriotes, apitoyés, tombaient dans le panneau, et les soi-disant avocats retiraient de cet étrange négoce de jolies commissions. Presque toutes les faillites de marchands d'horlogerie de Varsovie, en ce temps-là, avaient été organisées et exécutées par ces deux individus!

Bibliographie

Indicateur Davoine

Le « Davoine » pour 1942 est sorti de presse; c'est la 84^e édition pour sa 96^e année.

Nous rappelons que cette utile publication contient les adresses complètes de l'horlogerie, la bijouterie, la joaillerie, la lunetterie, la mécanique horlogère et les pièces à musique, suisses et des régions limitrophes; les droits de douane avec tous les pays; les dispositions légales sur le contrôle des métaux précieux; le personnel des légations et consulats suisses et étrangers; des renseignements utiles; une table alphabétique des marques de fabriques; un vocabulaire français—allemand—anglais—italien; une table analytique de toutes les professions de l'horlogerie (parties détachées); les noms de fabricants d'horlogerie inscrits au registre du commerce (un signe spécial indique les abonnés au téléphone).

Le succès du « Davoine », très grand autrefois, s'est encore affirmé ces dernières années, grâce aux améliorations incessantes apportées tant au fond qu'à la forme. Chaque édition est soigneusement revue et complétée par des renseignements nouveaux et utiles.

Elle est entre les mains de tous les horlogers, et cela dans toutes les parties du monde; c'est que ses renseignements pris aux sources officielles, sont complets et d'une exactitude rigoureuse et en font un livre d'adresse, non seulement très utile, mais indispensable.

Nous félicitons l'éditeur: GOGLER PUBLICITE, La Chaux-de-Fonds, pour les soins qu'il voue à cette publication et les services qu'il rend à l'industrie horlogère. Nous nous faisons un plaisir de recommander l'achat du « Davoine » à tous ceux qui s'occupent, à un titre quelconque, de l'industrie horlogère.



Fondée au Locle en 1882 dans la ville de Danid Jean Richard

Zodiac

Suit la tradition des horlogers loclois. Créée au Locle depuis 60 ans par Ariste Calame, aujourd'hui fabriquée par son petit-fils.

EXTRA-PLAT · ETANCHE
CHRONOGRAPHE

Des résultats de réglage! mouvement 10 1/2" extra-plat - avec incabloc

Prix avantageux

Plus de fatigue.
Compter devient un plaisir avec

Stima

La petite machine à calculer suisse



Un client nous écrit :
En comparant les avantages que me procurent la „STIMA“ avec son prix d'achat, je dois constater que celui-ci est trop bon marché. Depuis 5 ans que je l'utilise journellement elle m'a coûté à peine 0.0005 par jour.

ALBERT STEINMANN
LA CHAUX-DE-FONDS
Léopold Robert 109

Téléphonez au **2.24.59**

Modèles de table de Fr. 145.- à 175.-
Modèles de poche > 80.- à 140.-



PLAQUE OR

FILS DE GEORGES DUCOMMUN

FABRIQUE DE BOITES DE MONTRES
TILLEULS 6 · LA CHAUX-DE-FONDS

La Section de radio-électricité de l'Ecole d'Horlogerie et de Mécanique de Saint-Imier se charge de la préparation et de la mise au point des machines électriques à observer les Montres, (genre Gibbs ou autres)

Pour tous renseignements s'adresser à la Direction de l'Ecole.

Diamants et brillants

Achat et vente de diamants bruts et taillés

HENRI WEBER

TAILLERIE DE DIAMANTS

Fondée en 1904 Téléphone 7.74.35
ZURICH 2 Bleicherweg 10

Laine de bois pour emballages

Fabrique de laine de bois, Noiraigue Tél. 9.41.32

A vendre :

Stock laque de Chine

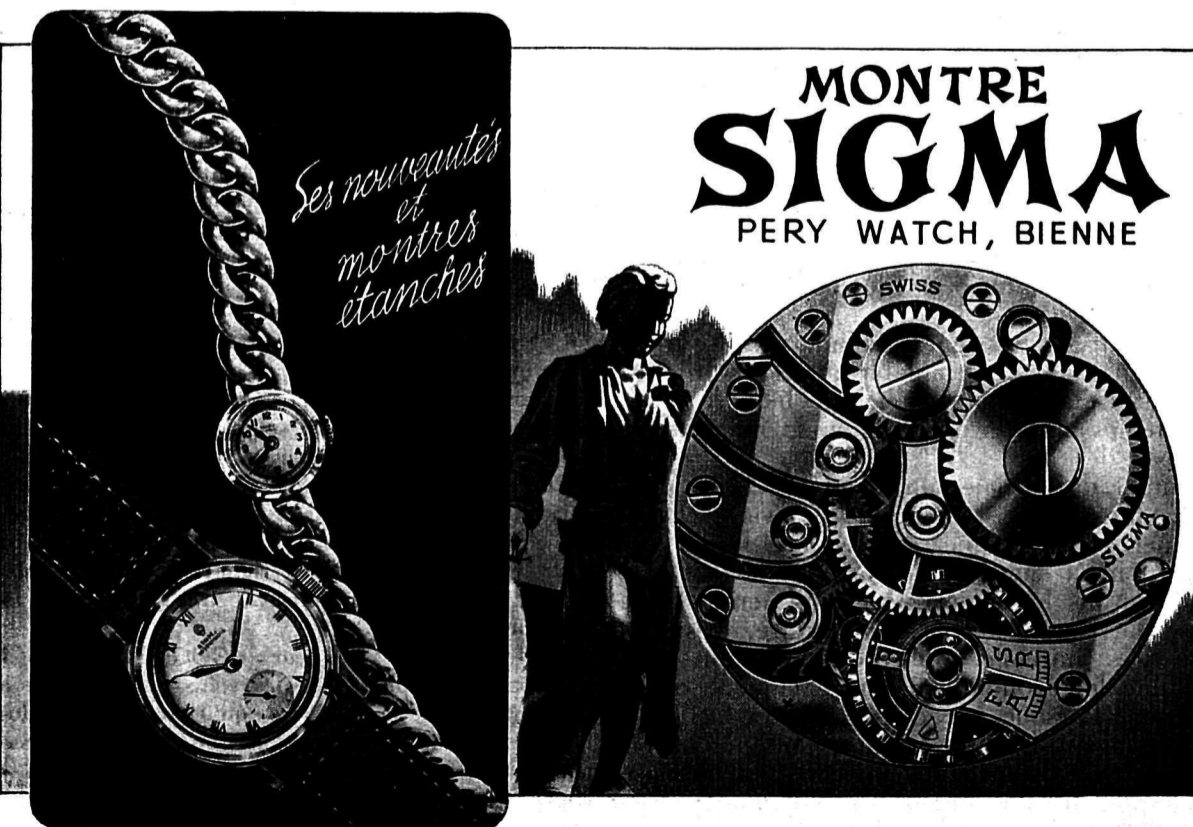
brute, laque noire, laque transparente et pigments pour laques de couleurs, ainsi que matériel nécessaire à la fabrication, fours, etc.

S'adresser Case Stand 76, Genève.

On cherche **Terminages** 5 1/4 lig.

M. Uebelhart, Herbertswil (Sol.)

● **W. Fr. Moser, Ing - Cons. Recherches - Expertises. Marktgasse 40 Berne. Un bon conseil pour gagner davantage.**



Ses nouveautés et montres étanches

MONTRE SIGMA

PERY WATCH, BIENNE

Machine à mesurer et pointer type Hauser No. 2

fabrication récente, très bien entretenue, ainsi qu'un

Projecteur de Profils S I P

avec accessoires, à vendre par manufacture d'horlogerie, disponibles à partir de fin février 1942.

Adresser les demandes sous chiffre M-22375 U à Publicitas, Bienne.

La précision des pendules astronomiques

Une première question se pose: comment évaluer la précision d'une pendule? Rappelons que la marche d'une pendule est sa variation d'un jour à l'autre. Si la pendule avance chaque jour de 0,5^s10, sa marche est de -0,5^s10. Le signe - indique l'avance et le signe + le retard, conformément à l'usage astronomique. Dans les observatoires, on s'efforce de donner aux pendules une marche très faible en faisant varier convenablement la pression à l'intérieur de la cloche, mais il faut éviter de corriger la marche à tout moment. Si la marche était constante, la pendule serait parfaite. Ce sont donc les variations de marche qui nous permettront d'éva-

luer la précision de la pendule. Cette précision varie considérablement d'une pendule à l'autre; nous ne nous occuperons que des meilleures pendules, installées dans un local à température constante et sous cloche.

Prenons comme exemple les marches des pendules Leroy et Zénith 1 de l'observatoire de Neuchâtel pendant le mois de juillet 1937. Pour chaque pendule, nous donnons dans la première colonne la marche, dans la seconde colonne la variation diurne de la marche, c'est-à-dire la différence entre deux marches consécutives et dans la troisième les écarts avec la moyenne mensuelle.

Juillet	Leroy			Zénith 1		
	Marches	Variations	Écarts	Marches	Variations	Écarts
1 — 2	- 0,02	- 0,01	+ 0,003	- 0,47	0,00	+ 0,015
2 — 3	- 0,03	- 0,01	- 0,003	- 0,47	- 0,02	+ 0,015
3 — 4	- 0,04	+ 0,01	- 0,013	- 0,49	+ 0,03	+ 0,005
4 — 5	- 0,03	0,00	- 0,003	- 0,46	- 0,01	+ 0,025
5 — 6	- 0,03	+ 0,01	- 0,003	- 0,47	0,00	+ 0,015
6 — 7	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,47	0,00	+ 0,015
7 — 8	- 0,03	- 0,01	- 0,003	- 0,47	- 0,01	+ 0,015
8 — 9	- 0,03	0,00	- 0,003	- 0,48	+ 0,01	+ 0,005
9 — 10	- 0,04	+ 0,01	- 0,013	- 0,47	- 0,02	+ 0,015
10 — 11	- 0,03	0,00	- 0,003	- 0,49	+ 0,01	+ 0,005
11 — 12	- 0,03	0,00	- 0,003	- 0,48	- 0,03	+ 0,005
12 — 13	- 0,03	+ 0,01	- 0,003	- 0,51	+ 0,01	- 0,025
13 — 14	- 0,02	- 0,01	+ 0,007	- 0,50	+ 0,03	- 0,015
14 — 15	- 0,03	0,00	- 0,003	- 0,47	+ 0,03	+ 0,015
15 — 16	- 0,03	+ 0,01	- 0,003	- 0,47	0,00	+ 0,015
16 — 17	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,46	+ 0,01	+ 0,025
17 — 18	- 0,03	- 0,01	- 0,003	- 0,49	- 0,03	+ 0,025
18 — 19	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,47	+ 0,02	- 0,005
19 — 20	- 0,03	- 0,01	- 0,003	- 0,48	- 0,01	+ 0,015
20 — 21	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,49	- 0,01	+ 0,005
21 — 22	- 0,03	- 0,01	- 0,003	- 0,47	+ 0,02	- 0,005
22 — 23	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,46	+ 0,01	+ 0,015
23 — 24	- 0,03	- 0,01	+ 0,007	- 0,46	- 0,04	+ 0,025
24 — 25	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,50	- 0,01	- 0,015
25 — 26	- 0,03	- 0,01	- 0,003	- 0,51	+ 0,03	- 0,025
26 — 27	- 0,03	0,00	- 0,003	- 0,48	- 0,01	+ 0,005
27 — 28	- 0,03	+ 0,01	+ 0,003	- 0,49	+ 0,01	- 0,005
28 — 29	- 0,02	0,00	+ 0,007	- 0,52	- 0,03	- 0,035
29 — 30	- 0,02	0,00	+ 0,007	- 0,50	+ 0,02	- 0,035
30 — 31	- 0,02	- 0,01	+ 0,007	- 0,51	- 0,01	- 0,015
31 — 1	- 0,03	+ 0,01	- 0,003	- 0,51	0,00	- 0,025
1 — 2	- 0,02	+ 0,01	+ 0,007	- 0,52	- 0,01	- 0,035
Moyennes	- 0,027	+ 0,007	+ 0,005	- 0,485	+ 0,015	+ 0,016

On peut apprécier la constance de marche soit avec la variation diurne moyenne, soit avec l'écart moyen. A notre avis, l'écart moyen est préférable car il peut arriver qu'une pendule ait une tendance à l'avance ou au retard assez régulière; ce défaut se manifeste beaucoup moins dans la variation diurne que dans l'écart moyen. A côté des écarts moyens mensuels, il faut encore tenir compte de la constance de marche pendant plusieurs mois consécutifs. Voici, à titre d'exemple, les marches mensuelles des pendules Leroy et Riefler de Neuchâtel pendant la période Août 1936 à juillet 1937:

	Leroy	Riefler
1936		
Août	- 0,036	- 0,135
Septembre	0,036	- 0,136
Octobre	- 0,036	- 0,119
Novembre	- 0,032	- 0,126
Décembre	- 0,033	- 0,135
1937		
Janvier	- 0,035	- 0,142
Février	- 0,034	- 0,150
Mars	- 0,037	- 0,154

1937	Leroy	Riefler
Avril	- 0,032	- 0,158
Mai	- 0,027	- 0,161
Juin	- 0,029	- 0,162
Juillet	- 0,027	- 0,164

La supériorité de la pendule Leroy ressort immédiatement de ce petit tableau. En effet, la marche mensuelle la plus forte pendant cette période est celle de mars, -0,037, et la plus faible celle de mai et de juillet -0,027; l'écart entre ces deux valeurs extrêmes n'est que de 1 centième de seconde. La marche de la pendule Riefler, par contre, varie de -0,164 à -0,119, soit de 4,5 centièmes de seconde. La marche mensuelle de Riefler a donc varié 4,5 fois plus que celle de Leroy. Depuis octobre 1936, la pendule Riefler marque une tendance à l'avance; c'est un défaut que l'on retrouve très souvent chez les pendules de précision. Voici, par exemple, les marches des pendules de l'Observatoire de Paris pour l'année 1938 et tirée du « Bulletin horaire du Bureau International de l'Heure », tome VI, No. 107, 10 février 1939, page 345.

	L = Leroy			SH = Shortt		
	1185 L	1228 L	1229 L	1372 L	1395 L	44 Sh
Janvier	- 0,493	+ 0,086	- 0,154	+ 0,069	+ 0,162	+ 0,060
Février	- 0,503	+ 0,079	- 0,141	+ 0,062	+ 0,129	+ 0,055
Mars	- 0,511	+ 0,082	- 0,146	+ 0,059	+ 0,120	+ 0,066
Avril	- 0,517	+ 0,059	- 0,131	+ 0,056	+ 0,121	+ 0,080
Mai	- 0,526	+ 0,046	- 0,148	+ 0,053	+ 0,118	+ 0,087
Juin	- 0,537	+ 0,046	- 0,160	+ 0,067	+ 0,116	+ 0,079
Juillet	- 0,534	+ 0,043	- 0,167	+ 0,052	+ 0,117	+ 0,078
Août	- 0,542	+ 0,039	- 0,176	+ 0,047	+ 0,113	+ 0,075
Septembre	- 0,549	+ 0,033	- 0,178	+ 0,043	+ 0,117	+ 0,077
Octobre	-	+ 0,032	- 0,182	+ 0,038	+ 0,116	+ 0,077
Novembre	-	+ 0,021	- 0,189	+ 0,034	+ 0,117	+ 0,083
Décembre	-	+ 0,017	- 0,189	+ 0,033	+ 0,118	+ 0,079

L'avance est très nette, sauf pour la pendule Shortt. Cette avance se manifeste surtout après les nettoyages qui doivent se faire au moins tous les quatre ans. La pendule 1395 L, par exemple, a été nettoyée au début de janvier 1938 et l'on constate une forte avance de janvier à fé-

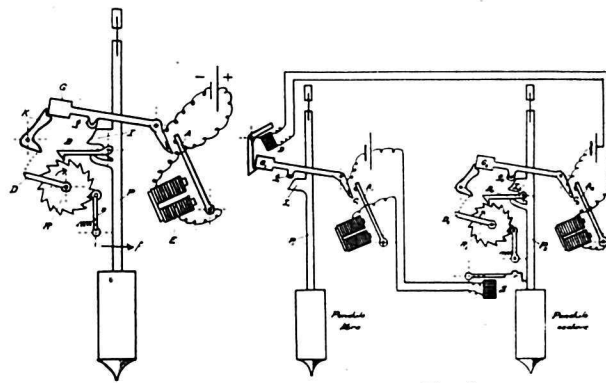
vrier (-0,033). D'une manière générale, l'écart moyen d'une bonne pendule astronomique doit être inférieur à ±0,01.

Concernant le genre de pendules utilisées par les observatoires spécialisés dans la conservation de l'heure, citons celles de Paris (5 Leroy, 1 Rie-

fler et 1 Shortt), celles d'Uccle près de Bruxelles (4 Riefler), celles de Neuchâtel (1 Leroy, 1 Riefler et 2 Zénith). La pendule Shortt mérite une mention spéciale. Celle de Paris a eu des périodes magnifiques au point de vue de la stabilité de marche, en 1935 par exemple. Voici les marches mensuelles pour cette année-là; elles sont tirées du Bulletin horaire:

Janvier	- 0,368	Juillet	- 0,371
Février	- 0,371	Août	- 0,375
Mars	- 0,377	Septembre	- 0,372
Avril	- 0,375	Octobre	- 0,373
Mai	- 0,371	Novembre	- 0,374
Juin	- 0,373	Décembre	- 0,367

Le principe des pendules Shortt est bien différent de celui des autres pendules astronomiques. (Voir, par exemple, Electric clocks, de F. Hope Jones ou le résumé paru dans les Annales Françaises de chronométrie, Nos. 3-4, 1931, par Marius Lavet).



Définissons tout d'abord l'horloge synchronome (fig. 1). L'impulsion est donnée toutes les 30 secondes par la chute du poids G dont le galet g glisse sur la came I solidaire du pendule. Lorsque le poids G est au bas de sa course, le contact de l'armature A se ferme, le courant passe dans l'électro-aimant E qui attire l'armature A. Cette dernière remonte le poids G qui est maintenu dans cette position par le cliquet K. Le cliquet est déclenché toutes les 30 secondes lorsque le pendule passe par la verticale. Une roue à rochet R possédant 15 dents avance d'une dent toutes les 2 secondes grâce au cliquet B fixé au pendule. La roue porte un bras D qui libère le cliquet K à chaque tour de roue.

La Pendule Shortt (fig. 2) comprend une pendule esclave P2 qui est une horloge synchronome et une pendule libre P1 chargée de conserver l'heure. La pendule P2 est synchronisée par la pendule P1. On règle la longueur du pendule P2 de manière qu'il retarde un peu sur P1. Les deux pendules oscillent parallèlement. Toutes les 30 secondes, le contact est fermé et le courant passe dans l'électro-aimant S dont l'armature agit sur le ressort s et réduit la durée d'oscillation de P2. Au moment où G2 tombe, le contact C2 se ferme, le courant passe dans D qui déclenche G1. Le contact C1 se ferme, le poids G1 est remonté et la pendule P2 synchronisée par l'intermédiaire de l'armature de S. La pendule libre P1 n'est donc plus influencée par la roue à rochet et sa marche est beaucoup plus stable. Cette pendule est installée sous une cloche et dans un local à température constante.

Parmi les essais tentés ces dernières années pour créer de nouvelles pendules, il faut citer ceux de l'ingénieur Max Schuler, exposés dans son article: « Le pendule partiellement équilibré de l'Université de Göttingue » (Journées internationales de chronométrie et de métrologie), Paris 1937, édition de la Revue d'optique théorique et instrumentale). Le pendule est suspendu à une distance ρ de son centre de gravité telle que la durée d'oscillation T ne dépend plus du point de suspension. On a:

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{2\rho}{g}}$$

g étant l'intensité de la pesanteur. Schuler appelle son pendule un pendule équilibré; il ne subit pas de contact mécanique. L'air dans la cloche est remplacé par de l'hydrogène; en outre, un thermostat maintient la température constante dans la cloche. Schuler estime que la précision de son pendule équilibré vaut celle des horloges à quartz. Il attribue certains écarts constatés à des variations saccadées de la longueur du pendule en invar, variation due à l'instabilité de l'invar. E. GUYOT.

*P*our ce qui concerne
toutes les nouveautés en

GLACES PLEXIS
MOULÉES
CHEVÉES
PLIÉES
ÉTANCHES

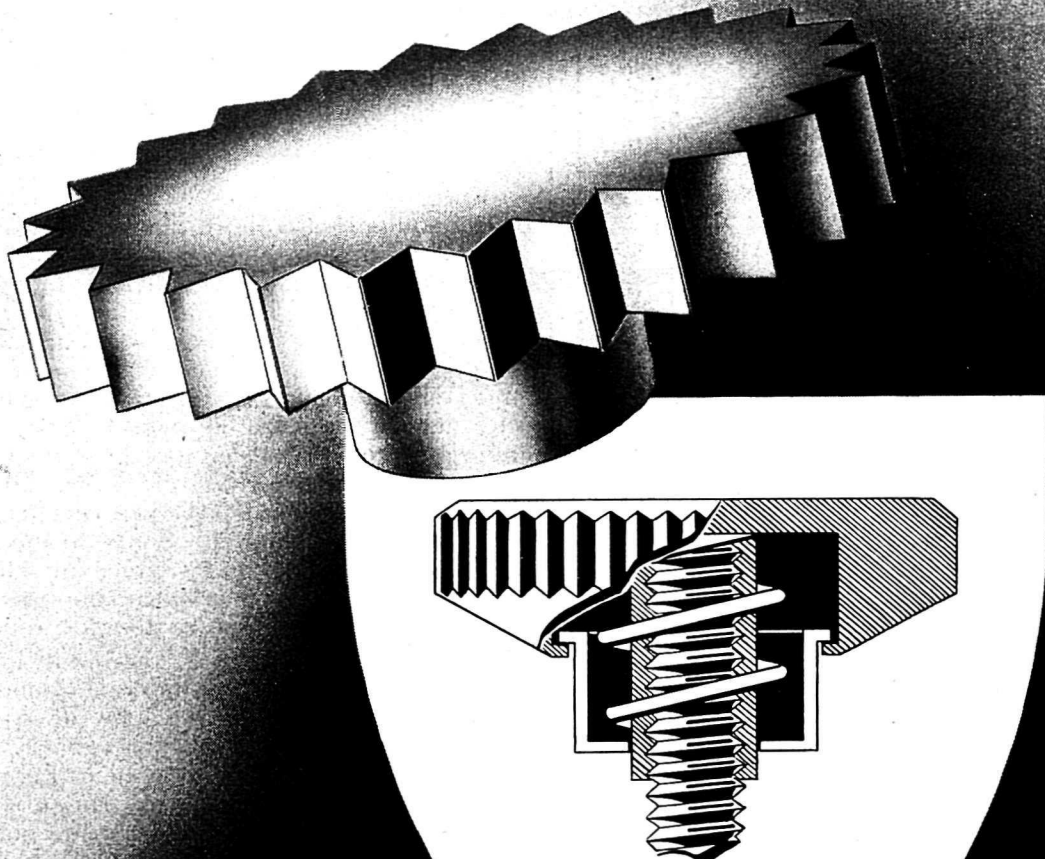
FERNAND MEYER

BIENNE
TÉLÉPHONE 39.05

ST-IMIER
TÉLÉPHONE 38

adressez-vous en toute confiance à la Maison spécialisée

COURONNES EN TOUS GENRES



COURONNES
ANTI-POUSSIÈRE
BREVETÉES

J. BONINCHI *et ses* FILS
CHÂTELAINÉ. GENÈVE. TEL. 2.65.10

DEPT. RHABILLAGE



EXPÉRIENCE
PRÉCISION

POTENCE
ET OUTILLAGE

CHATONS S. A.
LE LOCLE (SUISSE)

JENCO
Die altbewährte
Schweizer-Uhr für
den Anspruchsollen

MOUVEMENTS ET MONTRES
AVEC PARE-CHOC
ANTIMAGNÉTIQUES
SECONDE AU CENTRE

Jenny & Frey
NIEDERDORF (BALE CAMPAGNE)
FABRIQUE D'HORLOGERIE

MANUFACTURE GENEVOISE DE BOITES DE MONTRES

DÉROBERT FRÈRES

GENÈVE (SUISSE)



BOITES
BRACELETS

TRAVAUX DE SÉRIE
PETITE MÉCANIQUE



Unification de l'heure par l'électricité

La création du chemin de fer, dont la période expérimentale couvre le premier tiers du 19^e siècle, modifia profondément la vie économique des peuples. Dès 1835 les premiers réseaux publics furent établis dans divers pays de l'Europe et la possibilité de transporter de plus en plus rapidement et à de plus grandes distances quantités de marchandises redonnèrent aux villes un nouvel essor et tirèrent les campagnes de leur isolement. Autre conséquence, le déplacement rapide d'un lieu à un autre augmenta la capacité d'action de chaque homme et le temps devint de plus en plus précieux. Le besoin de l'heure exacte et uniforme se fit de plus en plus sentir, que ce soit pour le cercle restreint d'une entreprise ou pour celui, plus large, d'une cité, d'une région voire d'un pays tout entier.

Le besoin crée l'organe. C'est ainsi qu'il y a bientôt un siècle des constructeurs se préoccupèrent du problème de la distribution de l'heure pour la mettre au service de la communauté. Les débuts ne furent pas très heureux et les inventeurs se distinguèrent davantage par la variété des systèmes conçus que par leur possibilité d'application et leur sûreté de marche. Pour synchroniser plusieurs horloges, on imagina tout d'abord des moyens mécaniques avec rouages, câbles de transmission, etc. Puis vinrent des systèmes pneumatiques, les horloges étant reliées entre elles par une petite canalisation dans laquelle circulait périodiquement les impulsions d'un fluide liquide ou gazeux. Cependant, ce n'est qu'au moment où l'on eut recours à l'électricité pour assurer le lien entre plusieurs horloges que le problème fut pratiquement résolu de façon satisfaisante.

En principe, un système d'unification de l'heure comporte une horloge directrice qui seule doit être maintenue à l'heure, un certain nombre d'horloges secondaires actionnées par l'horloge directrice et une canalisation électrique à basse tension qui relie tous les appareils en présence. Examinons plus en détail chacun de ces éléments.

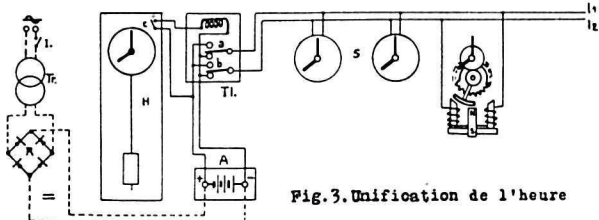
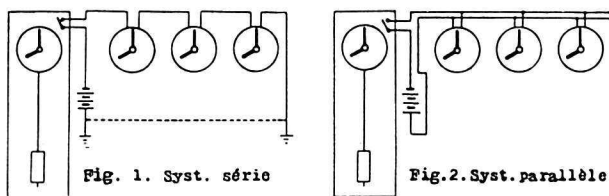
Comme source d'énergie on n'avait à l'époque que la pile à disposition et les constructions portent nettement la marque de ce mode d'alimentation. L'électro-technique faisant des progrès, dès que le moyen de recharger facilement une batterie par le courant industriel fut réalisé l'accumulateur au plomb supplanta la pile primitive. De nos jours on emploie en général une batterie de 6, 12 ou 24 Volts chargée périodiquement par le secteur local à l'aide d'un redresseur de courant à oxyde de cuivre ou à tube électronique.

L'horloge directrice ou horloge-mère est le fruit de diverses conceptions. Tantôt elle est purement mécanique avec, comme seul élément électrique, un léger contact qui se ferme à chaque minute pour envoyer une impulsion électrique dans les horloges secondaires. Tantôt elle n'a de mécanique qu'un rouage simplifié, l'entretien du pendule étant assuré par des impulsions électromagnétiques. Tantôt elle représente un compromis des deux systèmes, le poids ou le ressort de l'horloge mécanique est remonté à intervalles réguliers par un petit moteur électrique.

Le réseau d'horloges secondaires subit, lui aussi, diverses tendances. Au temps des piles on préconisa la distribution en série dont l'avantage résidait dans la simplicité. Tous les récepteurs secondaires étaient reliés à la suite les uns des autres, le courant de retour circulant par la terre ou par une boucle (fig. 1). Mais, en cas de panne on conçoit facilement que toutes les horloges étaient arrêtées. De plus, à chaque raccordement d'un nouvel appareil il fallait quasiment ajouter une nouvelle pile: les chutes de tension et les résistances internes augmentant, le nombre d'horloges admissibles était limité. Vint ensuite le système de la distribution en parallèle qui est, croyons-nous, le plus répandu de nos jours. Les secondaires sont branchées en parallèle entre deux conducteurs, la tension est constante quel que soit le nombre d'horloges raccordées, seule l'intensité augmente. Le nombre de récepteurs n'est limité que par la capacité des contacts. Pratiquement, ce nombre est illimité car, l'horloge-mère ne pouvant recevoir qu'un dispositif de contact léger sous peine de compromettre sa

bonne marche, un relais translateur de puissance est intercalé entre elle et les récepteurs (fig. 2).

Le mécanisme de l'horloge secondaire est des plus simples. Il se compose d'un électro-aimant dont l'armature mobile actionne par une roue à rochet la minuterie portant les aiguilles d'heure et de minute. Ce système est toutefois abandonné car il contient des organes — cliquets, butées, ressorts de rappel — qui supportent mal l'épreuve du temps: variations de température, intempéries, poussières, etc. En outre, il est également sensible aux influences perturbatrices d'ordre électrique: courant parasites dans les installations avec retour par la terre, courants induits par le voisinage de lignes à courants forts, courants de self-induction à l'ouverture des contacts. Tous ces phénomènes indésirables se traduisent par des avances ou des retards de l'un ou l'autre des récepteurs secondaires si bien que le résultat va à l'encontre du but recherché: l'unification de l'heure.



Pour éliminer l'influence de ces facteurs électriques ou mécaniques l'horloge secondaire moderne est polarisée ce qui implique, pour l'horloge-mère, l'envoi l'impulsions à polarité inversée à chaque minute. L'horloge comporte un électro-aimant dans l'entrefer duquel se déplace une armature aimantée par influence par un aimant permanent. Celle-ci prend la forme d'une roue polaire dont les déplacements angulaires qui se succèdent de minute en minute constituent un mouvement circulaire transmis par des engrenages appropriés à la minuterie porte-aiguilles. D'autres constructions utilisent une armature en forme d'ancre animée d'un mouvement de va-et-vient à chaque minute, ce dernier étant transformé en mouvement circulaire pour attaquer les aiguilles. Quel que soit le système adopté, les mécanismes actuels se distinguent par leur simplicité et leur robustesse; ils supportent très bien l'épreuve de la poussière et des intempéries.

La fig. 3 représente le principe d'une installation d'unification de l'heure avec ses organes fondamentaux. La partie en pointillé comprend les appareils nécessaires à la recharge de la batterie tandis que la distribution de l'heure proprement dite est figurée en traits pleins. Le courant alternatif du secteur local alimente le transformateur Tr dont l'enroulement secondaire fournit un courant à basse tension en rapport avec celle de la batterie. L'interrupteur I manuel ou automatique assure la mise en charge ou son arrêt. Le redresseur R transforme le courant alternatif en courant continu — ou du moins ondulé — pour l'opération de la charge. La batterie A alimente le contact c de l'horloge-mère H et, éventuellement le dispositif d'entretien du pendule ou le servo-moteur de remontage du poids. D'autre part elle alimente encore les horloges secondaires S par l'intermédiaire du relais translateur TI. Celui-ci possède un dispositif de contacts conçu de manière telle qu'il inverse à chaque impulsion le sens du courant dans la canalisation secondaire.

Le fonctionnement de l'ensemble est le suivant: Au moment où la roue de secondes de l'horloge-mère passe à 60, le contact c se ferme un instant. Le relais du translateur excité ferme le contact a et le maintient environ une seconde dans cette position afin que l'impulsion envoyée dans la ligne ait le temps de vaincre les résistances mécaniques éventuelles. La ligne 11 12 reçoit donc du courant dans le sens + — et les horloges secondaires sautent d'une minute. A l'im-

pulsion suivante, le relais du translateur manœuvre le contact b si bien que la ligne 11 12 reçoit le courant dans le sens — +; les secondaires avancent à nouveau d'une minute. Entre deux impulsions la ligne est fermée sur elle-même comme l'indique le schéma dans le but d'absorber, du moins en partie, les extra-courants de rupture.

En réalité une installation complète d'unification de l'heure nécessite à la station centrale divers organes accessoires. Si la distribution est publique elle exige notamment des dispositifs de sécurité, fusibles, éventuellement parafoudres, des dispositifs de signalisation et de recherche des défauts, des organes de contrôle tels qu'horloges secondaires témoins. Dans les grands réseaux, les secondaires sont réparties en plusieurs groupes et l'horloge-mère actionne l'un après l'autre à une seconde d'intervalle. En outre, on prévoit parfois deux horloges-mères liées entre elles. Si l'une présente tout à coup un accident, passager comme un mauvais contact ou permanent comme un arrêt complet, l'autre reprend automatiquement le service à quelques secondes d'intervalle. Pratiquement la continuité de la distribution est assurée et les secondaires ne subissent qu'un retard général de quelques secondes jusqu'à la réparation du défaut.

Le point délicat de toute distribution de l'heure réside dans les contacts qui doivent être robustes et durables afin d'assurer une longue marche sans révision. L'élimination des étincelles à l'ouverture des contacts a fait l'objet de nombreuses recherches. Les constructeurs ont su trouver les métaux les plus résistants et les mieux appropriés à la constitution des contacts; ils ont su également mettre au point des dispositifs par étincelles. Actuellement ce problème est résolu à satisfaction et de nombreuses installations peuvent fonctionner plusieurs années sans révision.

Une contribution intéressante à la solution de la question des contacts a été réalisée par un constructeur qui imagina d'utiliser le phénomène bien connu de l'induction pour actionner les récepteurs secondaires, phénomène que nous nous permettons de rappeler: A toute variation de flux magnétique à travers un enroulement correspond une force électromotrice induite, ou un courant induit. Ce système — dont la marque est déposée sous le nom suggestif d'« Inducta » — fonctionne sans source extérieure d'énergie et sans contact d'où suppression des inconvénients inhérents à ces derniers. L'horloge-mère comprend son propre générateur de courant, composé d'un système magnéto-électrique qui est mis en mouvement, à chaque minute, par le poids de l'horloge. La variation de flux magnétique ainsi produite engendre un courant induit qui circule dans les horloges secondaires et les fait avancer. Ces secondaires sont en principe constituées de la même manière que les horloges polarisées décrites ci-dessus.

Ajoutons pour terminer que, de nos jours, les distributions de l'heure sont concurrencées par la diffusion de l'heure par T. S. F. ou par horloges parlantes. Dès lors, le particulier ne court plus à la poste ou la gare régler sa montre. L'unification de l'heure par réseau conserve cependant toute sa valeur et tous ses avantages pour les entreprises industrielles et commerciales, pour les entreprises de transport, pour les cités, partout où l'heure exacte est nécessaire à l'harmonie des activités. Ainsi, cette heure exacte conservée jalousement dans les observatoires s'est désormais démocratisée, elle a gagné nos places publiques puis nos foyers. D. B.

Abonnez-vous!

A LA FEDERATION HORLOGERE SUISSE

Abonnements: Suisse, un an	Fr. 15.—
Suisse, 6 mois	7.50
Etranger, un an	27.—
Etranger, 6 mois	13.50

Journal hebdomadaire du plus haut intérêt
Compte de chèques postaux IV b 426

La F. H. S. est lue dans tous les pays du monde.

GAY FRÈRES

GENÈVE

Chânes d'or
et bracelets



KAEFELI 09



G. RUEDIN

Successor de JAQUAT & RUEDIN

MANUFACTURE DE BOITES
DE MONTRES

BASSE COURT

L'Assortiment à cylindre

de la maison

H. BEAUMANN & Co.

Les Bois (J. B.) Tél. 4.10

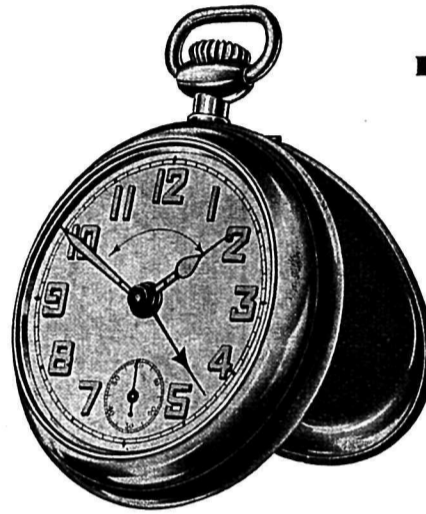
est fabriqué entièrement en Suisse
et mérite votre confiance

César Renfer-Abrech

succ. de Ch. Abrech

LONGEAU près Bienne

Téléphone 7.81.04



Spécialités :

Réveils
Montres de poche réveil
Montres portefeuille réveil
Montres - portefeuille - calendrier
Réveils de table - Chevalet
Réveils à musique
Mouvements seuls

VIS D'HORLOGERIE

Quelle fabrique ou atelier spécialisés entreprendraient commandes de **Vis acier pour la montre**. Travail propre, précis et promptes livraisons. — Faire offres sous chiffre **P 5135 J** à **Publicitas, Bienne**.

FABRICANT bien organisé

pour **qualité**, cherche terminages petites pièces soignées. — Ecrire sous chiffre **Z 22409 U** à **Publicitas, Bienne**.

Employée collaboratrice

Demoiselle très au courant du commerce horloger, achat, vente, correspondance, français, anglais, allemand, ayant l'habitude de traiter avec la clientèle et les fournisseurs, capable de diriger une entreprise, cherche changement de situation.

Offres sous chiffres **P 3623 N** à **Publicitas Neuchâtel**.

Atelier de bijoutier

à remettre avec outillages et dessins modernes, cause de santé.

Offres M. T. 13 Poste restante, Mont-Blanc, Genève.

Chef acheveur

1 ouvrier acheveur

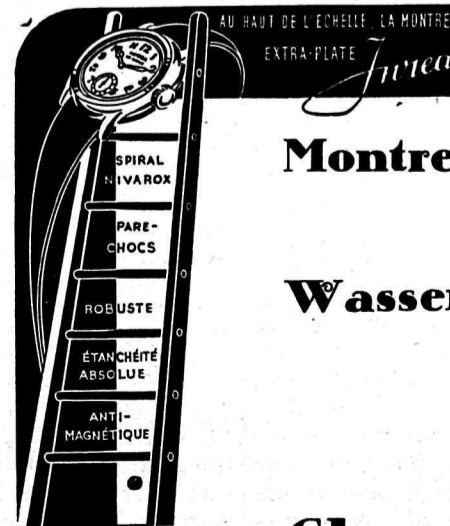
très qualifiés dans leur partie et connaissant à fond les boîtes argent et plaqué or, sont demandés de suite. Adresser offres avec références et prétentions sous chiffre **W 10458 X**, **Publicitas, Neuchâtel**.

A vendre

petite machine

à pointer, neuve, marque « **La Genevoise** ».

Ecrire sous chiffre **V 3617 K** à **Publicitas, Delémont**.



Montres étanches

depuis 6³/₄" à 11¹/₂"
Mouvements toutes grandeurs

Wasserdichte Uhren

6³/₄" bis 11¹/₂"
Werke aller Grössen

Montres seconde au centre
Montres joaillerie
Montres bague

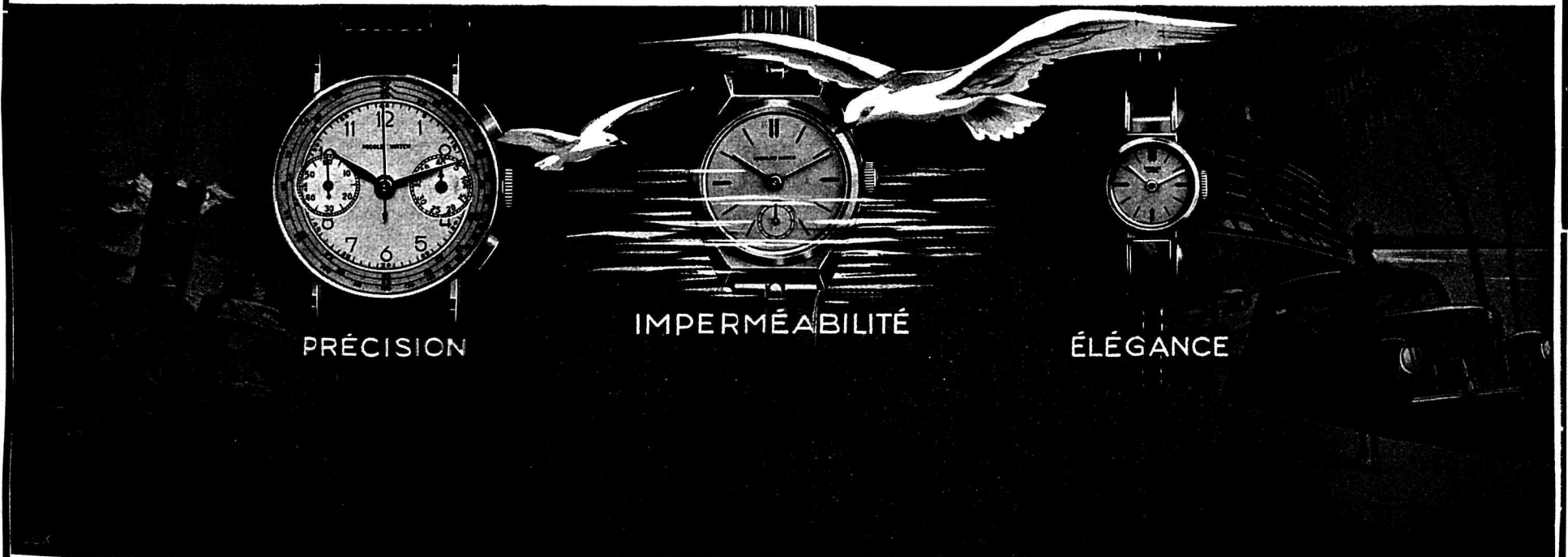
Charles AERNI

Bellevue 10

LE LOCLE

Montre calendrier

avec seconde au centre, très pratique pour :
**médecins,
voyageur,
sportifs!**



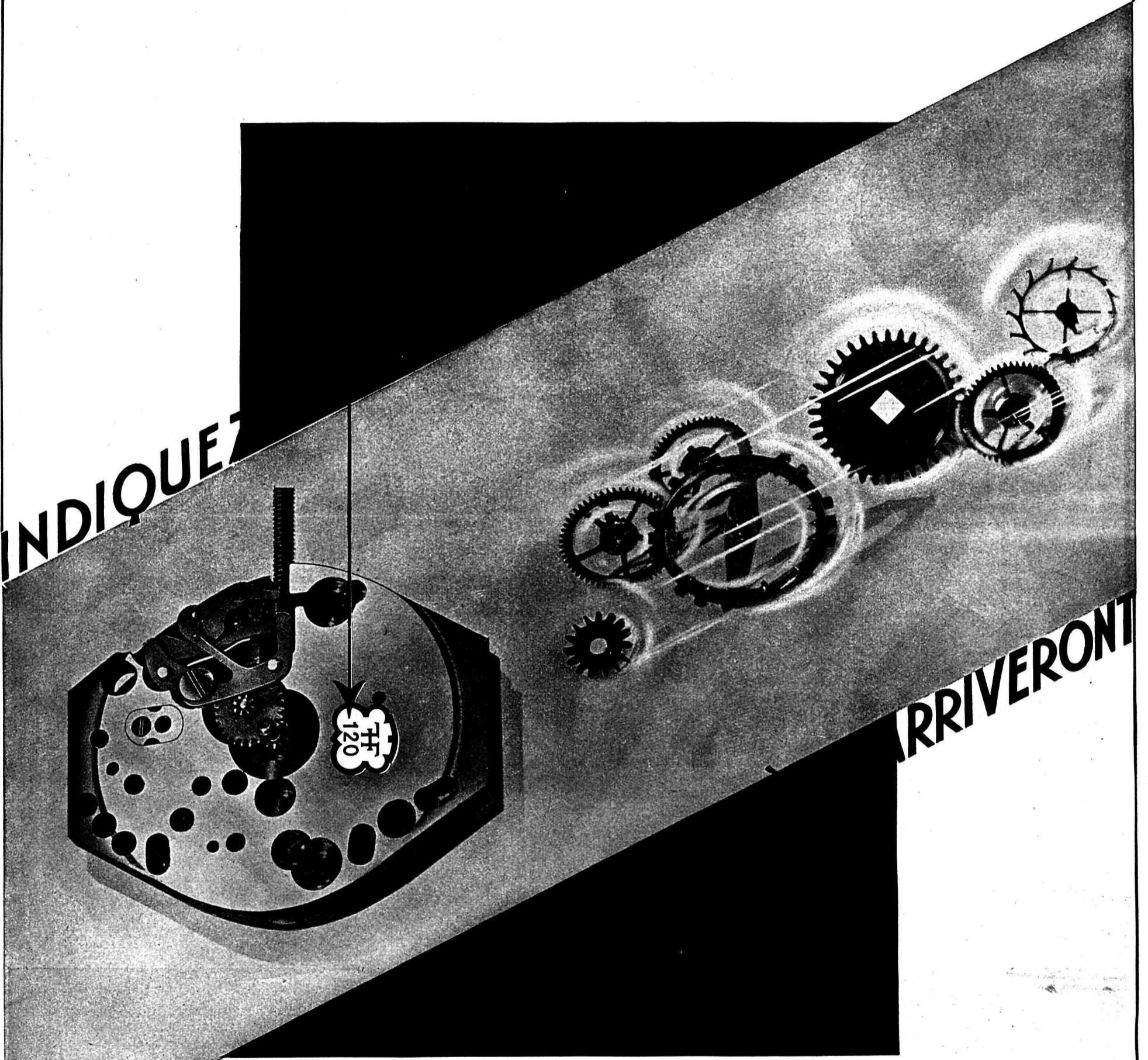
PRÉCISION

IMPERMÉABILITÉ

ÉLÉGANCE

ÉBAUCHES S.A.

NEUCHÂTEL SWITZERLAND



INDIQUEZ

ARRIVERONT

