

LA FÉDÉRATION HORLOGÈRE SUISSE

ORGANE 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)

FOIRE SUISSE DE L'HORLOGERIE, BAËLE

Foire Suisse de l'Horlogerie et Foire Suisse d'Echantillons

La Foire suisse de l'Horlogerie qui, du 30 mars au 9 avril, ouvrira de nouveau ses stands à Bâle, fêtera cette année son dixième anniversaire. A cette occasion, évoquons l'histoire de ses rapports avec la Foire Suisse d'Echantillons qui présida à sa création et qui constitue le cadre de son développement.

**

Son changement d'attitude et la création du Pavillon de l'Horlogerie en 1931 résultèrent d'une double évolution convergente.

D'une part, chez les exposants eux-mêmes, manifestée par la multiplicité des expositions collectives et par la fondation, cette même année-là, de la Foire de la Construction, s'affirmait la préférence marquée pour une présentation des produits en ordre serré plutôt qu'en ordre dispersé. D'autre part, dans le monde horloger, sous la pression des circonstances, il s'était accompli de 1924 à 1931, une puissante concentra-

munificence des pouvoirs publics inaugurer le Pavillon actuel, prolongeant latéralement la Halle II. Offrant 1000 m² de superficie utile, muni de bureaux, de vestiaires et de spacieux dégagements, maintenu à une température égale par un ingénieux système de climatisation automatique, ce vaste Pavillon assure à la présentation de nos excellents produits horlogers, un cadre rationnel d'un goût sobre et sûr.

En outre, pour la période qui s'ouvre, la Foire suisse d'Echantillons a resserré ses liens avec l'industrie horlogère en s'entourant de deux inter-



Le Pavillon d'Horlogerie à ses débuts

Jusqu'à l'ouverture du Pavillon de l'Horlogerie en 1931, l'industrie de la montre observa une grande réserve vis-à-vis de la Foire d'Echantillons. Ce qui frappa les visiteurs des premières années, ce fut la disproportion entre l'importance de cette branche dans notre économie nationale et le petit nombre de ses représentants à Bâle. On a déjà fort bien expliqué ici même cette attitude expectante par les méthodes individualistes de la propagande horlogère et par l'existence d'un réseau très ramifié de réclame à l'étranger. A cela s'ajouta le fait que, surtout vers 1919 et 1920, années records où la production dépassa 300 millions de francs, la marche brillante des affaires devait faire paraître superflu un effort supplémentaire. Et de plus, dans ces premiers temps, la Foire d'Echantillons, dont la valeur comme instrument de vente internationale n'apparut clairement que plus tard, était surtout conçue comme devant mettre en rapport direct les acheteurs et les producteurs nationaux. Il était donc naturel que, écoulant plus du 90 % de ses produits hors de Suisse, l'horlogerie, comme l'industrie chimique ou celle des machines outils, restât dans sa majorité en marge de la Foire de Bâle.

**

tion organique, mettant en évidence les avantages de la collaboration.

Ainsi, en 1930, les appels du Directeur Meile, qui dès les débuts avait souhaité de voir l'horlogerie tenir à la Foire de Bâle un rang proportionné à son importance, rencontrèrent des esprits plus favorablement disposés, et les efforts communs aboutirent à la création de la Foire de l'Horlogerie.

Logée d'abord dans un local provisoire, elle occupa de 1932 à 1938 le Pavillon aménagé dans l'aile nord de la Halle I. Sa surface (360 m²) se trouvant bien étroite pour le nombre d'exposants qui, de 23 en 1930, avait passé à 50 et 52, on y installa en 1933 une large galerie de fer qui porta l'espace utile à 660 m², bien suffisant pour les fidèles, dont, par suite de diverses influences, le nombre redescendit à 24 en 1935. Une nouvelle hausse, de 27 à 45 en 1936 et 1938, rendit derechef l'exiguïté du local gênante, et ce furent les exposants eux-mêmes qui demandèrent une amélioration.

**

En 1939 donc, le nouveau Directeur de la Foire d'Echantillons, M. le Prof. Dr. Brogle, qui témoigne à l'horlogerie suisse la même sollicitude que son prédécesseur, put, grâce à la



Le Pavillon agrandi d'une galerie

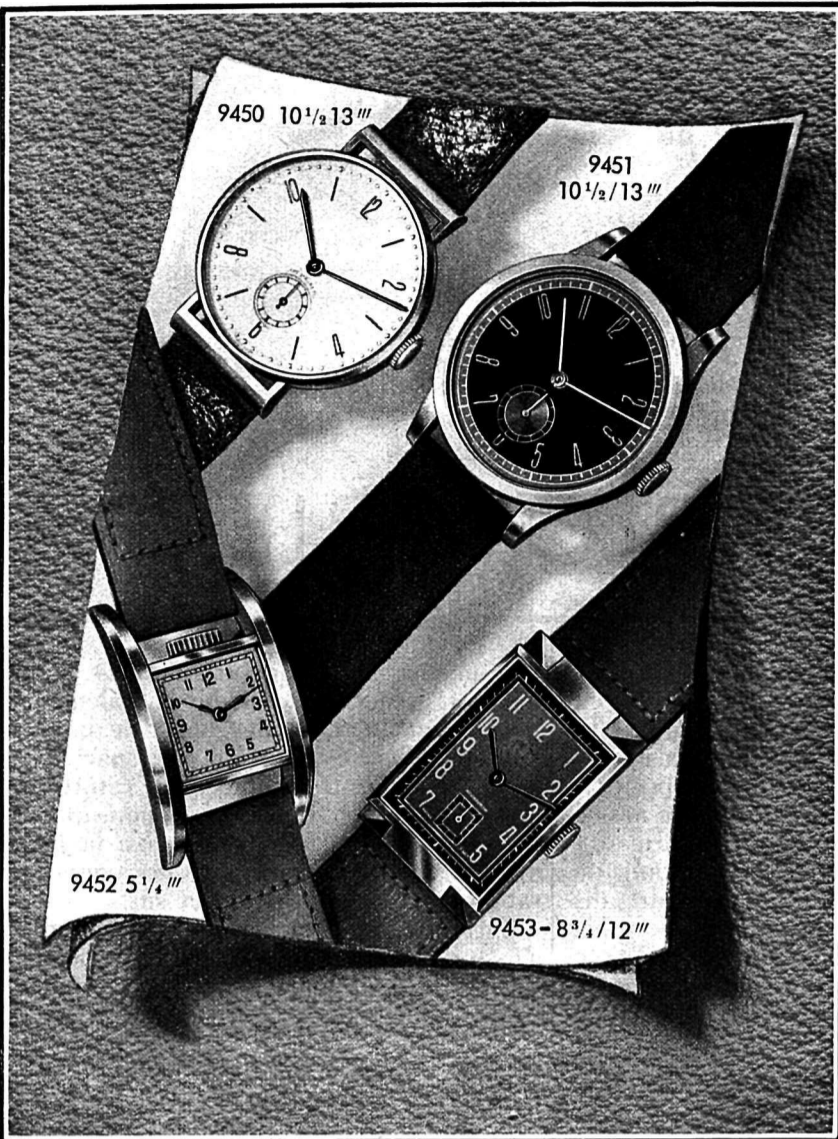
médiaires: le Comité de Patronage, représentant les intérêts des fabricants, et la Commission de Propagande, organe consultatif commercial. Et comme cette Commission possède à l'étranger de nombreux correspondants, la Direction de la Foire se trouve ainsi posséder en l'espèce de précieuses antennes internationales.

Rien d'étonnant donc si l'horlogerie a sa bonne part dans l'affluence croissante d'acheteurs étrangers attirés chaque printemps à Bâle: ces clients internationaux sont sûrs d'y trouver un échantillonnage complet de produits d'une qualité incontestée, et d'y embrasser d'un coup d'œil aussi bien les tendances instables de la mode que les perfectionnements définitifs incessants.

**

Cette année, malgré la malice des temps, une cinquantaine de maisons horlogères se sont annoncées. Puisse leur optimisme énergique être récompensé! Puisse la mère et son enfant gâtée, la Foire d'Echantillons et celle de l'Horlogerie continuer à travailler harmonieusement pour le bien commun.





N° 7

Une page du nouveau catalogue

ÉCRIVEZ-NOUS POUR RECEVOIR
LE CATALOGUE DE LUXE No. 40

DRIVA WATCH CO 3, rue du Mt Blanc GENÈVE

**DRIVA
GENÈVE**

FRENCA

NIDOR
NEOVA

Buser Frères & Co S. A.
Niederdorf (Bâle - Campagne)



407

5 1/4''' à 11 1/2'''

SHOCK-RÉSIST
IMPERMÉABLES
ANTIMAGNÉTIQUES

Pour toutes les
bourses et
pour chacun

Satisfaction absolue



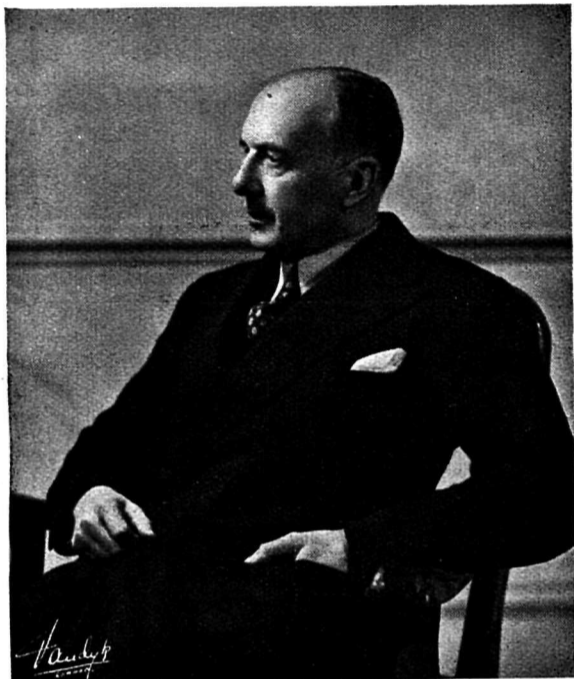
*Cadran sans radium
Rose sans parfum*

**MONNIER RADIUM
LA CHAUX-DE-FONDS**

L'HORLOGERIE SUISSE ET LA GRANDE-BRETAGNE

LÉGATION DE SUISSE EN GRANDE-BRETAGNE

LONDRES



C'est bien volontiers que répondant à votre demande, je vous adresse ces quelques lignes d'introduction à cette édition spéciale de « La Fédération Horlogère Suisse » que vous avez eu l'idée de consacrer à la Grande-Bretagne. Cette dernière en effet, a été depuis de nombreuses années le meilleur client de l'horlogerie suisse. La belle qualité de la montre suisse que le public anglais reconnaît et admire, a toujours été hautement appréciée dans ce pays. Les techniciens et industriels anglais pour leur part ont toujours fait confiance aux produits de l'horlogerie suisse qu'ils savent être le fruit de longues années d'expérience et de travail assidu.

Les relations commerciales entre la Grande-Bretagne et la Suisse, dans le domaine de l'horlogerie, constituent donc un des facteurs réjouissant de notre économie. La guerre le restreint provisoirement. Obligée de consacrer toutes ses forces à la conduite de la guerre, la Grande-Bretagne a dû décréter l'interdiction de l'importation des articles qu'elle considère de luxe, affectant ainsi d'une manière très sensible l'exportation horlogère suisse. Mon ferme espoir est qu'il me soit permis d'assister à leur reprise complète et, dans la mesure où je puis y contribuer, j'aurai à cœur de consacrer mes efforts à l'accomplissement de cette tâche. Je souhaite un heureux succès à ce numéro de « La Fédération Horlogère Suisse » consacré à la Grande-Bretagne.

Veillez croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de mes sentiments très distingués.

Ministre de Suisse à Londres

Les relations commerciales de l'horlogerie suisse avec la Grande-Bretagne du XVI au XX^e siècle

Les relations horlogères anglo-genevoises au XVI^e siècle (1555-1600)

La Genève de Calvin entretint avec l'Angleterre et l'Écosse des rapports très actifs. Une importante colonie de réfugiés anglais y trouva un asile de 1555 à 1561. Les liens créés par cette première colonie et par l'échange d'étudiants entre l'Académie de Genève et les collèges d'Oxford et de Cambridge eurent des conséquences sinon immédiates du moins lointaines. La Genève protestante trouva toujours dans la nation anglaise un protecteur ferme et résolu.

Dès la seconde moitié du XIV^e siècle, des rudiments de relations s'ébauchèrent entre l'horlogerie genevoise et la Grande-Bretagne. Mais ce furent des rapports sporadiques noués à Genève par les réfugiés et les étudiants anglais; ils alimentèrent le seul marché local de l'horlogerie.

Les relations horlogères anglo-genevoises pendant la première moitié du XVII^e siècle (1601-1650)

La plus ancienne maîtrise horlogère de Genève fut fondée en 1601. Dès cette époque, l'horlogerie genevoise était orientée résolument vers l'exportation. Dès cette époque aussi l'usage de la montre de poche se propagea et dans l'aristocratie et dans la bourgeoisie britanniques.

En 1631, le roi Charles I^{er} institua la Clockmaker Company de Londres. La charte de cette corporation horlogère prohibait l'importation d'horloges, de réveils et de montres en Angleterre. Cependant, l'institution, par la Grande-Bretagne, du brevet d'invention (patent) qui date de 1623, fit brèche dans le monopole collectif de la corporation.

Les relations horlogères des Genevois — l'horlogerie vaudoise, neuchâteloise et jurassienne n'existait pas encore — furent peu importantes pendant toute la première moitié du XVII^e siècle. Elles prirent une certaine ampleur à l'époque où le célèbre médecin genevois Turquet de Mayerne (mort à Chelsea en 1651) fut premier médecin de Jacques I^{er}, roi d'Angleterre, puis de Charles I^{er}. A cette date, le célèbre peintre sur émail genevois Jean I Petitot travailla à Londres, où il exécuta le portrait de Charles I^{er} et de plusieurs personnalités de la cour; le roi créa le chevalier. Dès le début du XVII^e siècle, la maison de commerce Calendrin de Genève fondait à Londres une succursale.

Il faut bien en convenir: avant 1650, le commerce horloger suisse avec l'Angleterre a été presque négligeable, si on le compare avec l'importance des relations commerciales des horlogers-bijoutiers genevois avec la France, l'Italie et la Turquie, par exemple.

Les relations horlogères anglo-suisse pendant la seconde moitié du XVII^e siècle (1650-1700)

Pendant la seconde moitié du XVII^e siècle, les relations horlogères de Genève avec la Grande-Bretagne comme d'ailleurs les rapports éco-

nomiques des Suisses en général avec le Royaume-Uni deviennent plus actives. Depuis le règne d'Elisabeth (1558-1603), grâce au développement de l'industrie, du commerce et de la navigation, une puissante classe bourgeoise se constitua en Angleterre. Dès la seconde moitié du XVII^e siècle, les bourgeois anglais firent à l'instar de l'aristocratie britannique un usage de plus en plus fréquent et permanent de la montre de poche. Des voyageurs anglais en séjour ou de passage à Genève y achetèrent des montres.

Mais les Genevois visaient à l'exportation. Plusieurs facteurs favorisèrent alors cette tendance.

On connaît les liens étroits qui unissaient Genève et les réfugiés huguenots de France. Ces liens s'étendirent aux huguenots qui s'établirent en Angleterre avant et après la révocation de l'Edit de Nantes (1685). Dès 1677, la Chambre des Lords adressa aux Communes un « bill » (projet de loi) destiné à donner aux protestants étrangers le droit d'exercer leur métier et de s'établir sur certaines places. Parmi les réfugiés se trouvaient des horlogers et des orfèvres nombreux. La Clockmaker Company protesta contre le bill, mais en vain. Le 28 juillet 1681, Charles II se vit contraint, par le mouvement irrésistible de l'opinion publique, de sanctionner l'acte qui accordait les privilèges les plus étendus aux réfugiés.

Dès lors, des Genevois nombreux visitèrent l'Angleterre et même s'y établirent. Un échange continu d'étudiants, de professeurs et de pasteurs contribua à multiplier, sinon à resserrer les rapports entre les deux pays.

ROAMER

MEYER & STÜDELI S.A. SOLEURE

Les établissements
FIEDLER
Société anonyme
 Arts graphiques
 La Chaux-de-Fonds
 téléph. 2.19.13.

ont installé une nouvelle Offset puissante et les derniers procédés de photocopie pour les travaux d'horlogerie en noir et en couleurs à grands tirages.

Ils donneront à votre propagande : catalogues, affiches, prospectus, un cachet nouveau et une bienfaisance garantie par près de 40 ans d'expérience.

Pour la Foire de Bâle, c'est le moment de vous décider pour être bien servi.



UNE RÉUSSITE :

DOXA 1940

ANTI-CHOC
 IMPERMÉABLE
 ANTI-MAGNÉTIQUE

*La montre moderne
 pour la vie moderne.*

MANUFACTURE DES MONTRES DOXA LE LOCLE SUISSE

L'économiste français Levasseur constate la diminution du commerce d'importation et d'exportation de la France avec l'Angleterre depuis 1686. Ce fut une conséquence directe de la révolution de l'Edit de Nantes. Genève en bénéficia.

Dès avant son avènement au trône d'Angleterre, en 1689, le roi Guillaume III, prince d'Orange, fut le chef incontesté du protestantisme en Europe. Cet état de choses favorisa l'éclosion de rapports économiques entre la Grande-Bretagne et la Suisse protestante, mais plus particulièrement avec Genève, Neuchâtel, le Pays de Vaud et Neuchâtel.

Pendant la seconde moitié du XVIII^e siècle, le commerce anglo-suisse atteignit une certaine importance sans que l'on puisse parler d'un mouvement d'exportation régulier. Cependant, les relations horlogères se multiplièrent.

Jean II Petitot, le fils du célèbre émailleur genevois Jean I Petitot, vécut en Angleterre avant 1862 et retourna à Londres en 1695; il y eut comme collaborateur son beau-frère Jacques Bordier (1616-1689). Pierre Bordier, le cousin du précédent, exécuta en Angleterre des travaux dont Horace Walpole a fait l'éloge dans ses *Anecdotes of painting*. En 1676, un négociant en horlogerie de Genève engage par contrat un compagnon lapidaire chargé de faire des voyages en France, en Angleterre, en Hollande et en Allemagne. En 1679, venant de Paris, l'horloger Duhamel, neveu de l'horloger Duhamel, du Conseil des Deux-Cents à Genève, arriva à Londres, où il se maria la même année. Vers 1680, les orfèvres-horlogers inscrits au « Livre de maîtrise » travaillaient aussi pour l'Angleterre. Dans la collection Hamilton (auktion de 1882), on pouvait voir une montre avec portraits en émail de la famille des Stuarts, signée par l'horloger genevois Daniel Mussard, admis le 6 décembre 1686 à la Clockmaker Company de Londres, où son père était pasteur de l'Eglise française déjà vers 1680.

Les progrès des relations horlogères suisses avec la Grande-Bretagne pendant la première moitié du XVIII^e siècle (1700-1750)

Au XVIII^e siècle, les relations horlogères des Suisses avec la Grande-Bretagne se multiplient à mesure que le développement industriel des deux pays devient plus ample et le mouvement commercial plus considérable. Dès cette époque, des rapports financiers très importants furent noués entre l'Etat de Berne et dans une plus faible mesure entre l'Etat de Zurich et le Gouvernement britannique comme aussi avec les grandes compagnies commerciales anglaises. Des banquiers bernois et genevois s'établirent à Londres. Les Suisses fixés dans la capitale britannique y formaient déjà des groupements.

Le moment était venu pour les Neuchâtelois de nouer des relations commerciales avec l'Angleterre. Sous la date du 19 janvier 1705, le notaire Jacques Sandoz, greffier de la Justice de La Chaux-de-Fonds, écrit dans son Journal demeuré manuscrit ce qui suit: Daniel chez mon oncle Hugues a été ici avec Abram Henchoz au sujet des lettres de change, et j'ai écrit des missives pour son frère à Londres. Pendant les années 1705 et 1706, Sandoz mentionne Robert l'Anglais. Il s'agit d'Abram Robert, négociant de La Chaux-de-Fonds établi à Londres. Un acte notarié du 1er janvier 1751 nous apprend que Jean-Louis Gabus du Locle, émailleur fixé au Val-de-Ruz, vit dans son dernier voyage à Londres Daniel Matthey qui lui apprit que Jean Tissot-Vougeux, l'ancien lieutenant civil (vice-maire) de La Chaux-de-Fonds était mort dans la capitale britannique.

A cette époque, nombreux furent les voyages des Genevois et des Neuchâtelois en Angleterre. Ils y séjournèrent temporairement pour nouer des relations d'affaires. Cependant, un mouvement horloger assez important s'établit par l'intermédiaire d'horlogers-négociants français, voire de négociants français tout court. Le trafic horloger de contrebande (montres et pendules) fut assez intense pendant cette période, à cause du système prohibitif que l'Angleterre pratiquait alors. Les horlogers suisses constituèrent aussi en Angleterre des dépôts de produits horlogers en vue de leur réexportation dans les colonies britanniques.

Les relations horlogères pendant la seconde moitié du XVIII^e siècle (1750-1798)

Dès le milieu du XVIII^e siècle, le développe-

ment sans précédent de l'industrie et du commerce britanniques s'accrut d'année en année. Cet essor grandiose stimula les échanges économiques anglo-suisses et l'horlogerie helvétique en bénéficia par un heureux contre-coup. Les négociants en horlogerie genevois et neuchâtelois commencent à entretenir des rapports suivis avec l'Angleterre où ils possèdent des clients attirés ainsi que des agents et des commissionnaires d'origine française ou suisse, tous horlogers, négociants ou banquiers.

Des faits multiples témoignent de l'importance des relations horlogères anglo-suisses pendant cette période. En premier lieu le nombre grandissant des horlogers et négociants en horlogerie suisse établis à Londres, plus particulièrement.

Parmi les négociants neuchâtelois les plus en vue en Angleterre se trouvent Charles-Frédéric Brandt, établi à Manchester, l'ami de Jaquet-Droz fils; Henry Favre, Cold Bath Square 7, à Londres, chez lequel se trouve aussi Henry Jacot des Combes, tous deux du Locle; Simon Huguenin de La Chaux-de-Fonds, également fixé à Londres longtemps avant 1780; il y résidait encore en 1786; Charles Brandt, fils d'Abram-Henri, né à Londres; il fit son apprentissage d'horloger à La Chaux-de-Fonds. Du Val-de-Travers sont originaires: Jean-Henry Borel de Couvet, établi à Londres depuis 1783; François Berthoud de Couvet; Michaud et Petitpierre, l'un de Motiers et l'autre de Couvet; ces derniers résidèrent à Londres Greek Street 52, Joho Square.

Parmi les horlogers-négociants londoniens d'origine vaudoise, il me faut mentionner trois illustrations de l'horlogerie britannique: Emery, Vuillamy, Recordon; ce dernier originaire de Ste-Croix et chef de la maison Recordon & Dupont, Bedford Street à Londres; enfin un autre Vaudois: Panchaud.

Le négociant neuchâtelois Vincent Chiffelle était déjà établi à Londres en 1764.

(suite page 61).

La formation professionnelle de l'horloger en Suisse

La formation professionnelle, c'est-à-dire la préparation de jeunes apprentis à l'exercice d'un métier manuel, est un problème très complexe dont peut dépendre parfois la prospérité non seulement d'une industrie, mais d'un pays tout entier.

La Suisse, dont nombre de régions ne vivent que de l'industrie, a toujours attaché une grande sollicitude à la formation rationnelle et sérieuse des apprentis de tous métiers.

Une étude générale des conditions d'apprentissage en Suisse mettrait en relief une très grande diversité des conceptions pédagogiques appliquées dans les 22 cantons qui forment la Confédération suisse. On pourrait distinguer deux tendances qui ont encore leurs partisans et peuvent être défendues avec des arguments parfaitement justifiés.

La première conçoit l'apprentissage dans l'usine, dans l'atelier ou chez l'artisan. C'est ainsi que dans la presque totalité des professions manuelles se sont formés les premiers apprentis. Le jeune homme entre ainsi immédiatement en contact avec les réalités de la vie. Le travail qui lui est confié n'est pas créé artificiellement en vue de l'exercer puisqu'il exécute sous la surveillance d'un chef le travail même qui se présente journellement.

Dans certains ateliers, l'apprenti participe plus ou moins à la vie artisanale, il voit les peines, les difficultés, les joies du métier et ce genre d'apprentissage en comporte un autre: celui de la vie qui ne s'apprend pas sur les bancs d'une école.

Il est certain qu'un grand nombre de professions doit être enseigné sur cette base, mais il est non moins certain que pour beaucoup d'autres, l'apprentissage dans l'usine ou chez l'artisan souffre de lacunes inadmissibles à notre époque.

Avant d'aborder l'apprentissage horloger prenons un autre exemple qui illustre une industrie plus nouvelle: celui de la profession de mécanicien «garagiste».

Le «garagiste» comme l'horloger qui fait des réparations (le rhabilleur) est dans son genre un médecin. On ne confie à ces hommes que des

machines malades. Il s'agit de les ausculter, puis de corriger et remettre en état ce qui ne fonctionne pas normalement. Cette courte phrase comporte tout un programme, et quel programme! Connaissance des engrenages, des différentiels, des fonctions compliquées des divers types de moteurs, des systèmes de freins, etc... et avec cela de solides bases en électro-technique. Ce bagage de connaissances professionnelles ne suffit pas, il faut encore être mécanicien, savoir tourner, limer, meuler, fileter, ajuster... Chacune de ces opérations élémentaires demande un apprentissage fait de nombreux exercices.

Une profonde et salutaire transformation nous fait connaître aujourd'hui des ateliers mécaniques de «garagistes» parfaitement organisés mais il existe encore trop de ces ateliers pourvus de quelques vieux tours de 50 ans d'existence où de jeunes apprentis livrés à eux-mêmes utilisent des outils sans même se douter qu'il existe des règles et une technique pour travailler avec une lime, un burin ou une meule. D'ailleurs, au garage, davantage encore qu'à la fabrique, le temps manque pour instruire l'apprenti. Tout travail qui se présente est attendu avec impatience, et le métier étant relativement nouveau, la tradition des bons ouvriers ne s'est pas encore formée. Cette tradition ne peut être formée que dans les écoles, ou avec la collaboration partielle de l'école.

On en pouvait dire autant de l'horlogerie il y a environ un demi siècle.

La Suisse formait d'excellents artisans mais cette industrie reconnut bien vite qu'un manque de connaissances professionnelles pouvait avoir des conséquences néfastes à son développement.

La deuxième conception de l'apprentissage est l'école. Il ne saurait être question d'envisager la création d'écoles pour l'enseignement de toutes les professions, ce qui conduirait à des dépenses excessives. L'école ne se justifie que pour quelques industries de première importance et surtout pour celles qui demandent, en plus de l'habileté manuelle, une somme importante de connaissances théoriques.

On peut objecter à cela que la plupart des métiers demandent aujourd'hui des connaissances beaucoup plus étendues qu'autrefois, du fait que partout s'est introduit l'usage de la machine, entraînant avec elle une foule de procédés nouveaux, constituant une véritable technique du métier qu'il faut étudier. Une solution mixte alors s'impose: l'apprentissage manuel peut se faire chez l'artisan ou dans l'usine, à la condition qu'un programme soit imposé et vérifié par un examen; quant aux connaissances théoriques du métier, elles peuvent être enseignées dans des cours spéciaux qui se donnent à certaines heures de la journée, par des professeurs compétents.

Cette solution est bonne pour de nombreux métiers et elle est appliquée en horlogerie pour certains apprentissages spécialisés.

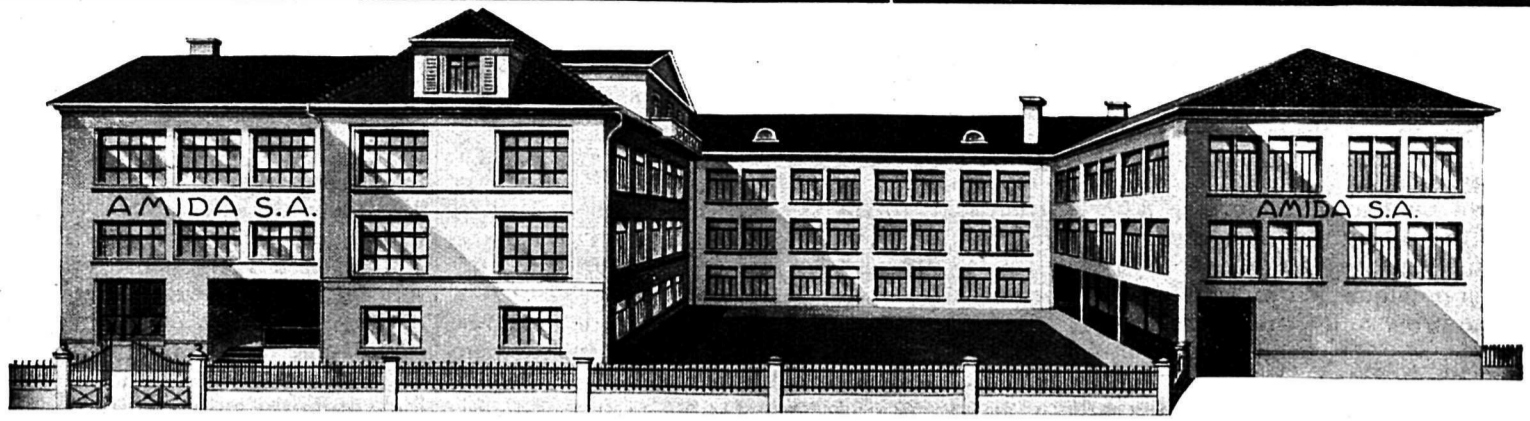
L'industrie horlogère connut des embryons d'écoles à Neuchâtel en 1738 déjà, mais il s'agissait de tentatives bien éloignées de ce que nous concevons aujourd'hui. Les plus anciennes écoles d'horlogerie sont celles de Genève et Besançon qui furent fondées vers 1824. Viennent ensuite Cluses en 1848, La Chaux-de-Fonds, Le Locle, St-Imier en 1865, 1866 et 1867, puis Bienne en 1872, Soleure en 1884 et le Sentier en 1901.

Le rôle de ces écoles est de former les cadres de la main d'œuvre horlogère, depuis ce qu'on appelle «l'horloger complet» qui fait un apprentissage de 3 ans, puis l'ouvrier spécialisé (4 ans) et enfin le technicien (5 ans).

L'apprentissage est à la fois manuel et théorique. Il comporte l'étude de toutes les opérations élémentaires du travail de l'horloger; le limage, le tournage, le pivotage, le taillage, l'assemblage des différentes parties du mouvement de la montre, et finalement le réglage.

Les études théoriques comprennent: les mathématiques, la physique, l'électricité, la théorie de l'horlogerie, la technologie, la cosmographie et de nombreuses heures de dessin. Cet enseignement est conduit parallèlement à l'enseignement manuel. L'élève à l'atelier doit pouvoir appliquer les connaissances théoriques acquises à l'exécution des pièces et des travaux qui lui sont confiés. L'enseignement forme ainsi un tout; il n'est pas purement «livresque». Ici, théorie et pratique ne sont pas et ne doivent pas être séparés

(suite page 65).



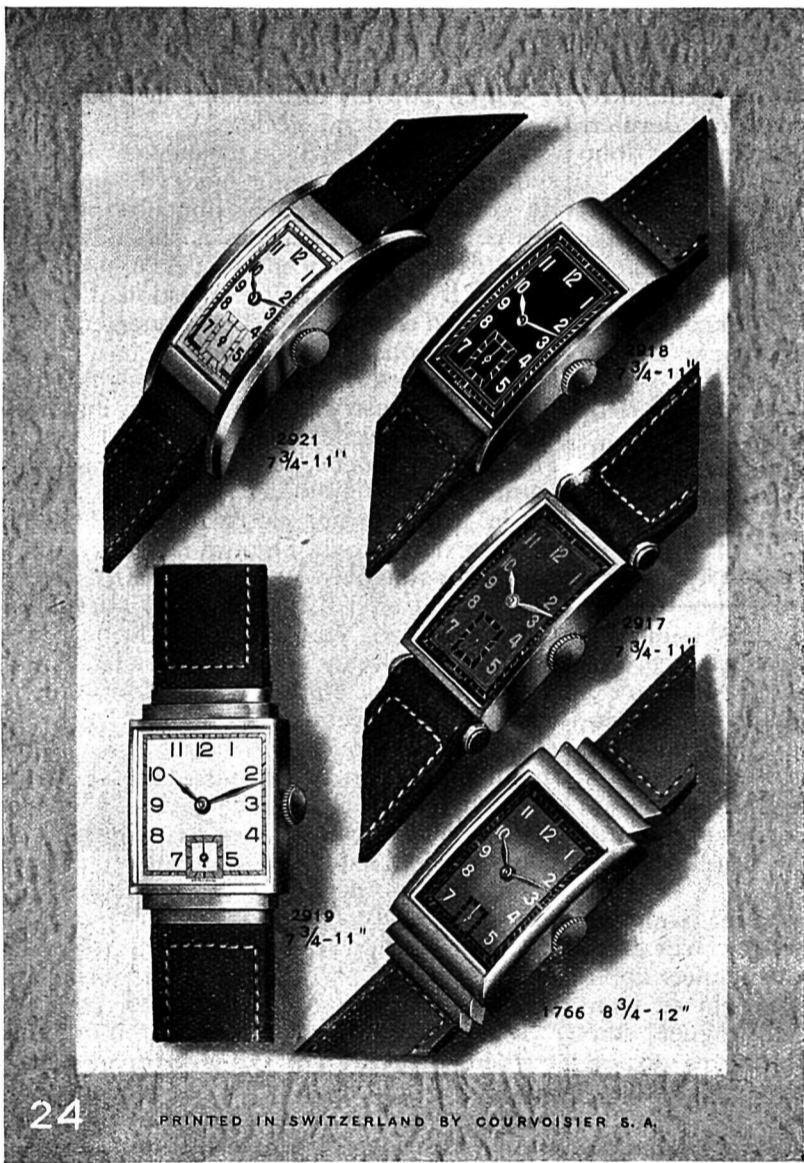
AMIDA S.A. — GRENCHEN

MONTRES ET ÉBAUCHES ROSKOPF ET CYLINDRE

Montres terminées dans toutes les formes et pour tous les pays du monde.

ROSKOPF dans les grandeurs: 6", 6³/₄", 7³/₄", 9³/₄", 10¹/₂", 13", 15", 16", 17", 18", 19", 21". CYLINDRE dans les grandeurs: 5¹/₄-10¹/₂"

Nivada



24 PRINTED IN SWITZERLAND BY COURVOISIER S. A.

NIVADA S. A. Fabrique d'Horlogerie GRENCHEN

*Banque Commerciale
de Bâle*

GENEVA — BASLE — ZURICH

ESTABLISHED 1863



We are gladly at your disposal to facilitate your business relations with Switzerland

COMMERCIAL CREDITS

FOREIGN EXCHANGE OPERATIONS



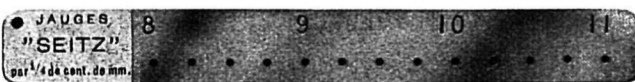
QUALITÉ

PIERRE SEITZ

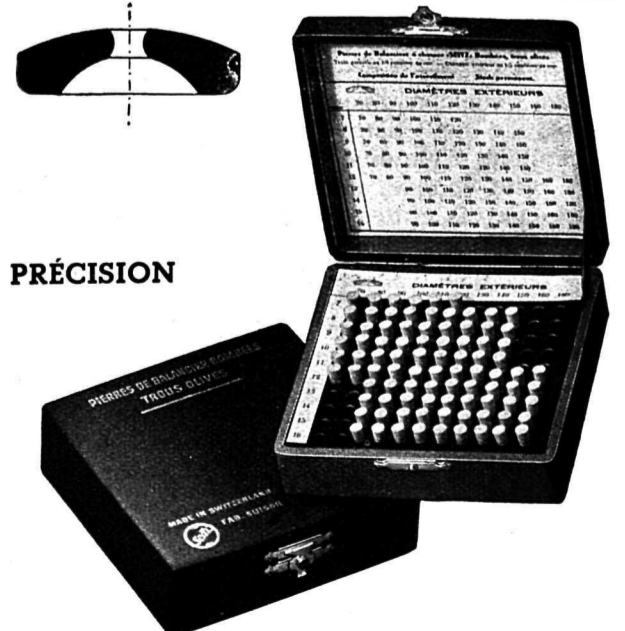
MODERN WATCH-JEWELS MANUFACTORY
LES BRENETS

All the watch-jewels of quality at the best price. Specialist in the balance jewels with olive holes. Permanent stock of jewels for all current calipers. Rubis gauges for measuring pivots, precise and at a modest price.

DEPARTMENT FOR REPAIRS: The first friction jewelring tool with all the indispensable accessories. Cabinets of jewels for repairs delivered with the most complete display of existing jewels.



BERGEON & CO. LE LOCLE Sole agents for all articles for repairs
Please ask for our catalogue.



PRÉCISION

En 1775, la célèbre maison des Jaquet-Droz de La Chaux-de-Fonds établit à Londres une succursale dirigée d'abord par le fils, Henry-Louis Jaquet-Droz; la maison y acheva surtout des pièces de grand luxe destinées aux marchés chinois et des Indes, pièces dont certaines parties étaient exécutées en Suisse. En 1784, le fameux horloger-automatiste Henri Maillardet, aidé de son frère Jacques-Rodolphe et de Simon Matthey, fut placé à la tête de l'établissement de Londres.

La fameuse maison Dassier de Genève eut des relations suivies avec le Genevois David Duval de la maison Jean Duval & fils à Londres, qui importait les produits horlogers à Londres pour les réexporter surtout dans les colonies (Chine, Indes, etc.).

Parmi les négociants en horlogerie établis au pays et qui se spécialisèrent dans les expéditions horlogères à destination de la Grande-Bretagne apparaît une figure particulièrement attachante: Samuel Dubois, du Locle. Les commissionnaires de cet horloger excellent et négociant d'envergure sont: Labruno à Besançon; Bayle à Paris; Audibert l'aîné, négociant, Destreurs, aubergiste au Grand Cerf, Dumoulin, horloger et F. Fayolle, négociant, tous à Calais; Overmann frères, puis Binet et Overmann à Ostende, Jâmes Stephen à Hambourg; Jean-Jacques Frey de Bâle, par la voie de Cologne et de Bruxelles-Ostende et Rotterdam.

Ses correspondants à Londres sont: Kenebel, négociant en horlogerie et bijouterie, 13, Frith Street, Joho Square; Recordon & Dupont, Bedford Street, Henry Jacot des Combes et d'autres encore. Il effectue des envois pour des maisons du Locle; ses fabrications propres, celles de Rodolphe Bock, David-Louis Jacot, Jean-Aimé Jeannot, Jacob Jeanrichard, François Perret-Jeanerret, tous négociants-établisseurs; pour des maisons de La Chaux-de-Fonds: Isaac Huguenin, frère de Simon Huguenin, établi à Londres; Alexandre Martinet; le Neuvevillois Racle, établis habitant la métropole horlogère; des maisons de La Sagne: le maître-bourgeois Perret et David-Henry Grandjean. Les maisons du Val-de-Travers dont Dubois est l'agent de liaison avec Londres sont: Jean-David Bovet et Bugnon & Jéquier à Fleurier. Il fait aussi des expéditions pour des maisons genevoises: Recordon & Dupont de Londres, qui ont une succursale à Genève, Binet & Lagier, Royard, etc.

Nous saisissons ici sur le vif les débuts de l'activité des exportateurs-importateurs qui marqueront au XIXe siècle de leur empreinte les relations horlogères anglo-suisse. Dubois envoie en Angleterre surtout des pièces de luxe et compliquées avec boîtiers en or; des pièces en blanc, des pièces détachées, y compris les chaînettes de fusée, les clés de montres et autres accessoires.

Du moins en ce qui concerne le commerce horloger licite, le régime prohibitif anglais suscitait aux exportations horlogères toutes sortes de difficultés et des plus grandes. La plupart du temps, les produits de l'horlogerie-bijouterie suisse ne parvenaient, comme nous venons de le voir, en Angleterre, que par des voies détournées. Les doléances répétées de la Clock- and Watchmaker Company de Londres montre que le commerce clandestin fut très important.

Au moment de la chute de l'ancienne Confédération helvétique, en 1798, les intérêts horlogers suisses en Grande-Bretagne étaient considérables.

Les relations horlogères anglo-suisse aux XIXe et XXe siècles De 1800 à 1842

Au seuil du XIXe siècle, les affaires horlogères anglo-suisse débutèrent mal, voire très mal. Napoléon obligea le Directoire helvétique de participer au Blocus continental. En 1806, le Directoire interdit l'importation des marchandises anglaises et en 1810, il ordonna la confiscation des marchandises d'origine britannique qui se trouvaient en Suisse. Nos fabricants employaient de préférence de l'acier anglais. Ils furent en mal de trouver les matières premières nécessaires. Ils y réussirent pourtant grâce au commerce de contrebande, qui prit les chemins et les moyens les plus inattendus. Il en fut de même pour les exportations horlogères en Angleterre, car Napoléon décréta la rupture absolue de tous les échanges économiques avec les Anglais. Malgré la malice des temps plusieurs négociants en horlogerie firent le voyage de Londres.

Jusque vers 1820, le système mercantiliste britannique atteignit d'ailleurs son paroxysme. Des droits d'entrée élevés frappaient quantité de produits; l'importation d'autres marchandises était complètement prohibée. Les droits d'entrée sur l'horlogerie-bijouterie s'élevait à 25 % pour la consommation en Angleterre. L'accès des colonies était fermé aux produits horlogers par des obstacles et des difficultés de toute sorte, malgré l'envoi de montres en entrepôt à Londres.

Vers 1830, la situation des échanges commerciaux entre les deux pays était celle-ci: la Suisse ne réussissait guère à écouler ses produits en Grande-Bretagne, tandis que celle-ci inondait littéralement les cantons de marchandises les plus diverses.

Mais dès 1820, l'Angleterre abandonna graduellement le système protectionniste à outrance pour s'acheminer progressivement vers l'application des principes du libre-échange. Ce mouvement fut inauguré en 1822 et 1826 par les mesures encore timides de Canning et de Huskisson. Mais grâce à la fameuse réorganisation du tarif entreprise par Sir Robert Peel et qui aboutit en 1842, la réduction des droits d'entrée fit de grands progrès. Ceux frappant l'horlogerie furent abaissés de 25 % à 10 1/2 %.

En 1835, le Gouvernement britannique délègue en Suisse le Dr. John Bowring, un économiste de valeur et de plus un libre-échangiste convaincu. Il était chargé d'étudier notre pays au point de vue du commerce et de l'industrie, d'établir l'influence du libre-échange sur le développement économique et de considérer enfin les moyens propres à améliorer les relations commerciales anglo-suisse. Il s'intéressa passionnément à notre industrie horlogère et lui consacra dans son rapport au Gouvernement britannique des pages marquées au coin du bon sens et éloquentes. Une maison genevoise et le fameux chronométrier loclois Jacques-Frédéric Houriet lui exposèrent la situation, les doléances et les vœux du monde horloger suisse. Le rapport du Dr. Bowring, dont la sympathie pour la Suisse était grande, exerça par la suite l'influence la plus heureuse sur le développement ultérieur des échanges anglo-helvétiques.

Les relations horlogères anglo-suisse pendant la seconde moitié du XIXe et au début du XXe siècle (De 1851-1914)

L'Exposition universelle de Londres, en 1851, marqua un point culminant du développement industriel et commercial de la Grande-Bretagne. L'horlogerie suisse y participa fort honorablement. Cette manifestation n'en eut pas moins pour elle l'effet d'un coup de fouet.

Le 6 septembre 1855 fut conclu le traité d'amitié, de commerce et d'établissement entre les deux pays. L'année 1860 enfin marqua l'introduction du libre-échange intégral et le début d'une ère nouvelle et importante des relations horlogères suisses avec la Grande-Bretagne. D'étape en étape, ces relations s'amplifièrent. Les chiffres des exportations de montres, y compris les boîtes à musique, depuis que la statistique suisse du commerce extérieur existe, traduisent éloquentement ce développement. Les exportations horlogères à destination du Royaume-Uni s'élevèrent, en millions de francs suisses, en:

1892	1902	1912
16,1	22,1	26,2

De 1901 à 1914, la moyenne annuelle des exportations horlogères suisses en Grande-Bretagne a été de 20 millions de francs suisses, en chiffre rond. Pendant toute cette période le Royaume-Uni se plaça au second rang de l'ensemble des pays consommateurs de montres. Ces chiffres sont éloquentes; ils affirment l'importance capitale de nos relations horlogères avec la nation britannique. Nos meilleures marques jouissent auprès d'elle d'un crédit incontesté.

Certes, ce tableau lumineux présente aussi des ombres. Par exemple, dès 1887, nos boîtes de montres suisses ont été évincées dans une mesure grandissante du marché anglais. Les mesures prises contre nos importations de boîtiers sont non seulement vexatoires, elles sont aussi prohibitives.

Les relations horlogères anglo-suisse de 1914 à 1939

Le dernier quart de siècle de nos relations horlogères avec le Royaume-Uni est marqué par des soubresauts et des imprévus nombreux dont il

n'est pas aisé de relater les péripéties dans une étude aussi succincte que la nôtre.

Dès 1915, des mesures furent prises qui visaient à restreindre les importations de produits horlogers en Grande-Bretagne. La montre y fut considérée, par les gouvernants du moins, comme une création de luxe. Nos exportations subirent un arrêt fort sensible. La fabrication de montres pour soldats combla dans une certaine mesure ce vide. Depuis l'après-guerre, nos exportations horlogères à destination de la Grande-Bretagne se sont développées malgré le droit d'entrée de 33 1/3 % qui les frappe encore aujourd'hui. Ce taux quasi prohibitif ne fut jamais atteint pendant la période où avant l'avènement du libre-échange la prohibition mercantiliste atteignit en Grande-Bretagne son paroxysme.

Le fait est que l'Anglais, du haut en bas de l'échelle sociale, apprécie la montre suisse à sa juste valeur. Il lui donne même la préférence sur les produits horlogers d'autres provenances.

Dans l'intérêt même du développement des échanges anglo-suisse, il faut souhaiter qu'un avenir pas trop lointain nous apporte une amélioration sensible des conditions actuelles des exportations horlogères en Grande-Bretagne.

Marius FALLET.

L'Information Horlogère Suisse et la guerre

L'Information horlogère s'est adaptée à la situation nouvelle créée par l'état de guerre. Elle continue à déployer son activité, comme avant, et à s'intéresser à tous les problèmes qui se posent. Aucune difficulté ne l'arrêtera dans l'accomplissement de sa tâche, déjà ardue en temps normal, et aujourd'hui plus compliquée que jamais. Le souci de l'Information horlogère sera de toujours bien renseigner ses sociétaires sur leurs clients, de faire rentrer les arriérés le plus rapidement et avec le moins de frais possible, de tirer des mauvaises affaires le meilleur parti, en un mot de sauvegarder adéquatement les intérêts qui lui sont confiés.

Il faut que la vie continue, c'est le mot d'ordre. Elle ne peut continuer harmonieusement que si chacun reste à son poste et fait son devoir. C'est dans cet esprit que l'Information horlogère travaille et se met, aujourd'hui comme hier, entièrement au service de la communauté horlogère.

La défense économique est aussi nécessaire que la défense armée. L'industrie horlogère doit rester organisée, même au prix de certains sacrifices, pour se trouver prête à lutter et à défendre ses positions. L'esprit de discipline l'a emporté sur l'anarchie; la cohésion n'est plus en vain mot. C'est pourquoi, quelle que soit la situation dans laquelle nous nous retrouverons après la guerre, nous avons des raisons d'avoir confiance en l'avenir.

Les chronographes et compteurs de sport

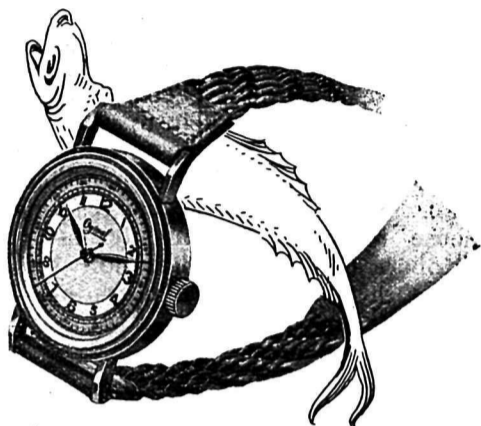
Les chronographes et compteurs de sport sont utiles dans une foule de domaines. Dès qu'il s'agit de mesurer un intervalle de temps de peu de durée (quelques secondes à quelques heures), leur emploi s'impose. Il est vrai que dans un institut fixe, un observatoire, par exemple, on dispose de moyens perfectionnés qui dispensent d'utiliser un chronographe ou un compteur de sport. Dès qu'il s'agit d'emporter un appareil pour effectuer des mesures en des endroits difficiles, seul un chronographe ou un compteur de sport entre en ligne de compte. Il n'y a guère de différence entre ces deux termes qui sont souvent utilisés indifféremment pour désigner le même appareil à mesurer le temps. On réserve cependant plus facilement le terme de chronographe à des montres qui possèdent, en plus de l'aiguille de seconde, une trotteuse, souvent doublée d'une rattrapante, que l'on peut faire partir ou arrêter à loisir en pressant sur un bouton, tout en laissant marcher l'aiguille de seconde.

Chaque fois que la trotteuse a fait un tour, une autre aiguille, le compteur (qui compte les tours), avance d'une division. Si la trotteuse fait un tour en une minute, par exemple, le compteur de tours avance d'une division par minute. C'est le cas le plus fréquent. Mais il existe des compteurs de sport dont la trotteuse fait un tour en trois secondes (Microplits construits par Lémania Watch Co, Lugrin S. A., Orient). Toutes les trois secondes, l'aiguille du compteur

Ogival Watch

LA CHAUX-DE-FONDS
(SUISSE)

Ses montres imperméables
prix les plus avantageux



A VENDRE

machine semi-automatique „PETERMANN“ à tourner les carrures, disponible de suite.

Ecrire sous chiffre P1854P à Publicitas Porrentruy.

TAILLAGE

Fabrique de pignons entreprendrait des travaux pour le taillage de pignons et roues pour l'horlogerie, pendules, réveils, article de guerre, compteurs d'électr., d'eaux et gaz, et appareils de contrôle, etc. Découpages en séries. Travail soigné et précis. Prix avantageux.

Ecrire sous chiffre G 10234 Gr à Publicitas Bienne.

Etampes

pour l'horlogerie, pendulerie, compteur, et toutes industries.

Spécialité: Étampes de roues.

Découpages en séries. Travail garanti.

Ecrire sous chiffre A 10217 Gr à Publicitas Grenchen.

Fraiseuse universelle

est cherchée d'occasion en parfait état de marche.

Ecrire s. chiffre P 10198 N à Publicitas, La Chaux-de-Fonds.

Les bases de l'industrie horlogère mondiale

LA JAUGE „CARY“

Nos références: Normes ASUAG
les Fabriques d'horlogerie
les Fabriques de pierres
Ebauches S. A.
les Fabriques de Balanciers réunies



Vente des Tampons et Bagues:

LES DIFFÉRENTES SUCCURSALES DES
FABRIQUES D'ASSORTIMENTS RÉUNIES S.A.
LE LOCLE, LE SENTIER ET BIENNE
CHATONS S. A., LE LOCLE

Fabrication:

Tampons:
ASSORTIMENTS RÉUNIES, Succ. D, LE SENTIER
Bagues:
CHATONS S. A., LE LOCLE

CLICHÉS ORIGINAUX ET GALVANOS

EXÉCUTION SOIGNÉE ET RAPIDE PAR PERSONNEL SPÉCIALISÉ
DANS LA REPRODUCTION DE L'HORLOGERIE

ARTS GRAPHIQUES HAEFELI & CO LA CHAUX-DE-FONDS

Liste des annonceurs

	Page
Amida S. A., Granges	60
Assortiments Réunis, Le Locle	62 et 67
Banque Cantonale Neuchâteloise	70
Banque Commerciale de Bâle	60
Bergeon & Cie, Le Locle	68
Bernheim & Cie J., Timor Watch Co., La Chaux-de-Fonds. La montre ancre de qualité sérieuse aux prix de base	65
Borel S. A., Fours Electriques, Peseux	64
Brac S. A., Breitenbach	64
Buser Frères, Niederdorf	56
Chatons S. A., Le Locle	66
Degen & Cie, Niederdorf	70
Doxa, Le Locle	58
Driva Watch, Genève	56
Ebauches S. A.	74
Enicar S. A., Longeau	63
Eloga S. A., Longeau	63
Fleurier Watch, Fleurier	73
Fiedler S. A., La Chaux-de-Fonds	58
Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	64
Geiser & Fils V., La Chaux-de-Fonds	70
Golay-Buchel & Cie, Le Sentier	70
Krafft am Rhein, Bâle	71
Information Horlogère Suisse	68
Numa Jeannin, Fleurier	66
Jenny & Frey, Niederdorf	70
Jeanneret-Wespy S. A., La Chaux- de-Fonds	72
E. Jeanrenaud, Bienne	64
Kehrer, Edmond, La Chaux-de-Fonds	63
F. Krugel, Travers	70
Lavina S. A., Villeret	56
Leonidas, St-Imier	68
Meylan Fils & Co., La Chaux-de-Fonds	70

Méroz Frères, La Chaux-de-Fonds	64
Aimé Michot-Jaccard, St-Aubin	70
Milex Elem Watch, Bienne	64
Meyer & Stüdeli, Soleure	58
L. Monnier & Cie, Radium, La Chaux- de-Fonds	56
U. Nardin S. A., Le Locle	71 et 67
Nysa Watch, La Chaux-de-Fonds	70
Nivada S. A., Granges	60
Ogival Watch, La Chaux-de-Fonds	62
Piaget & Cie, La Côte aux Fées	70
E. Piquerez-Frésard, Bassecourt	73
A. Pollens Fils, Vaulion. Rondelles et Contre-pivots pour l'horlogerie. Cabochons	64
A. Raymond S. A., Tramelan	68
A. Ruefli, Ventilateurs, Bienne	70
Roland Ruefli, Orlina, Granges	71
Pierre Seitz, Les Brenets	60
Standard Machines, Bienne	70
Steinmann, Albert, La Chaux-de-Fonds	70
Schmitz Frères, Granges	72
J. Léopold Veuve & Cie, Landeron	70
Vogt & Cie, Granges	66
Welta S. A., Bienne	64
F. Witschi, La Chaux-de-Fonds	70
B. Zysset, La Chaux-de-Fonds	70

La Chambre suisse de l'Horlogerie, rue de la Serre 58.
à La Chaux-de-Fonds, tient à la disposition des indus-
triels intéressés, pour être consulté dans ses bureaux:
Le Répertoire des marques de fabrique pour l'hor-
logerie.
Le Répertoire des brevets d'inventions suisses pour
l'horlogerie et les branches annexes, facilitant les
recherches d'antériorité.
Les tableaux de statistique d'exportation d'horlogerie
par pays.
Les principaux journaux horlogers suisses et étrangers.

Variété

Ne jetez pas le vieux papier

La Suisse produit annuellement 30 millions de kg. de carton qui sert à confectionner des centaines de millions de boîtes. La matière première est constituée en majeure partie par le vieux papier: journaux, revues, livres, etc. Par suite de la consommation extraordinaire de carton — que l'on songe seulement aux emballages de cartouches et aux centaines de milliers de paquets offerts aux soldats — l'industrie manque de vieux papier. Cette pénurie peut être enrayée si chaque ménage, chaque entreprise consent à se défaire de son vieux papier au profit de l'industrie du carton. C'est une occasion toute trouvée de passer en revue sa bibliothèque, ses tiroirs, de débarrasser les greniers. Les enfants et les écoliers sont tout disposés à mettre en valeur cette matière première inutilisée.

L'association suisse des fabricants de carton, d'entente avec l'Office de guerre pour l'industrie et le travail, lance un appel engageant le public à ne pas jeter les vieux journaux mais à les réserver pour la collecte qui sera faite dans ce but.

Expositions, Foires et Congrès

20^{me} Foire Internationale de Ljubiana

La session de printemps de la 20^e Foire Internationale de Ljubiana (Yougoslavie) aura lieu du 1^{er} au 10 juin 1940.

Tous renseignements peuvent être obtenus auprès du Consulat Général de Yougoslavie à Genève.

Imprimeurs: Haefeli & Co., La Chaux-de-Fonds

Les chronographes et compteurs de sport (Suite)

avance donc d'une division. Généralement, l'aiguille du compteur saute assez brusquement d'une division à l'autre lorsque la trotteuse termine un tour. Il existe aussi des compteurs à marche continue.

La rattrapante rend de grands services, particulièrement dans le chronométrage. Lorsqu'il s'agit de mesurer les temps mis par plusieurs coureurs pour effectuer un certain circuit fermé, par exemple, tous les coureurs partant en même temps, on procède comme suit: au départ, on lance la trotteuse doublée de sa rattrapante. Quand le premier coureur arrive au but, on arrête la rattrapante. On fait la lecture de sa position sur le cadran puis on la fait rattraper la trotteuse qui ne s'est pas arrêtée. On procède de même à l'arrivée du deuxième, du troisième, ... du dernier coureur et l'on obtient facilement leurs heures d'arrivée successives. Sans la rattrapante, il faudrait posséder autant de compteurs que de coureurs, les faire partir ensemble au moment du départ et les arrêter successivement à l'arrivée de chaque coureur.

Dans quels domaines utilise-t-on les chronographes et compteurs de sport? Ils sont légions et nous ne pouvons les énumérer tous. En voici quelques-uns:

Chronométrage, dans des courses à pied, à la nage, à cheval, à vélo, sur motocyclettes, sur automobiles, sur canots moteurs, sur bateaux à voile, sur avions, etc.

En médecine, pour compter les pulsations;

En physique, dans une foule de domaines; par exemple en séismologie, pour mesurer la durée d'oscillation d'un séismographe quand on supprime le dispositif d'enregistrement;

En météorologie, pour mesurer la vitesse du vent au moyen d'un anémomètre ne possédant qu'un compteur de tour, ou pour trouver la distance à laquelle s'est produit un coup de tonnerre (on utilise alors l'intervalle de temps qui sépare l'éclair et le coup de tonnerre);

En artillerie, pour repérer la position d'une batterie ennemie en mesurant l'intervalle de temps qui sépare le moment où l'on voit partir le coup de feu de celui où l'on entend la détonation, ou pour trouver la vitesse d'un projectile sortant d'une arme à feu; etc...

Afin de diminuer autant que possible le travail des chronométrateurs, les fabricants de compteurs de sport ont imaginé bien des améliorations qui leur font grandement honneur. Voici un exemple: En Italie, on contrôle la vitesse d'avions dans un circuit bien déterminé dont la longueur est connue. Le compteur donne donc le temps mis par l'avion pour effectuer le parcours et la vitesse s'en déduit en divisant le parcours par le temps. Mais le parcours étant connu d'avance, la vitesse ne dépend plus que du temps mis pour effectuer le parcours, de sorte que le fabricant, au lieu d'indiquer les secondes sur son cadran de compteur, a indiqué les vitesses correspondant à chacune des secondes. Dès que le chronométrateur a arrêté la trotteuse, il lit sur le cadran la vitesse de l'avion sans avoir besoin de faire un calcul.

Dans l'artillerie, on utilise aussi un chronographe spécial, appelé chronographe phonotélé-mètre, pour trouver la distance à laquelle se trouve une pièce d'artillerie ennemie. On mesure l'intervalle qui sépare le moment où l'on voit le coup de feu du moment où l'on entend la détonation. La lumière se déplaçant à la vitesse de 300,000 km à la seconde, on en déduit facilement que le coup de feu est vu instantanément par l'observateur, qui se trouve à quelques km au plus de la pièce. Le son se propage à une vitesse de 340 m à la seconde environ. Si l'on se trouve à 340 m de la pièce, l'intervalle entre le coup de feu et la détonation sera d'une seconde. Il sera de deux secondes, de trois secondes, de quatre secondes, etc. suivant que la pièce sera à 680 m, à 1020 m, à 1360 m, etc. Le cadran du chronographe phonotélé-mètre, au lieu d'être divisé en secondes, donne directement les kilomètres. L'opérateur n'a aucun calcul à effectuer pour trouver la distance de la pièce.

Toutes les mesures faites avec un chronographe ou un compteur de sport doivent être gé-

ralement d'une grande précision. Or, deux causes d'erreur sont possibles dans le chronométrage: l'erreur due au chronométrateur et l'erreur due au chronographe qui n'est pas parfait. Nous ne nous occuperons pas pour le moment de cette dernière que nous nous proposons de traiter dans un article spécial. Retenons l'erreur due au chronométrateur et voyons comment on peut la diminuer ou même la supprimer complètement. Pour mesurer un intervalle de temps, le chronométrateur presse sur le poussoir du chronographe au début de l'intervalle de temps à mesurer et à la fin de cet intervalle. Cette opération est nettement influencée par les capacités physiologiques du chronométrateur. Ce dernier réagit plus ou moins rapidement. Lorsqu'il voit le phénomène à enregistrer, il faut que la sensation soit transmise jusqu'au doigt qui presse sur le poussoir. Le retard peut être notable dans certains cas (deux à trois dixièmes de seconde). Cependant, si ce retard reste constant, il affecte aussi bien le début de l'intervalle que la fin et l'erreur s'élimine quand on fait la différence entre les deux lectures de la trotteuse.

Dans son article sur le chronométrage, paru dans la « Fédération Horlogère » du 16 novembre 1939, M. G.-A. Berner émet l'opinion qu'un horloger ne peut obtenir une précision d'un dixième de seconde lorsqu'il observe une montre à échappement à ancre 1/5 seconde qu'il compare à une pendule. Nous sommes aussi de cet avis, mais si l'observateur presse sur un interrupteur électrique au moment où l'aiguille de la montre arrive sur zéro et que cet instant soit enregistré sur un chronographe enregistreur, il arrivera au dixième de seconde s'il est bien exercé. Nous trouvons un bel exemple de la précision obtenue par un observateur habile dans les résultats des chronomètres de marine à l'Observatoire de Neuchâtel. Ces chronomètres sont observés en pressant sur un interrupteur électrique; les meilleurs arrivent à un écart moyen de la marche diurne de $\pm 0,04$ seconde. Comme cet écart comprend à la fois les variations du chronomètre et l'erreur d'observation, on est bien obligé d'admettre que cette dernière est bien inférieure à un dixième de seconde.

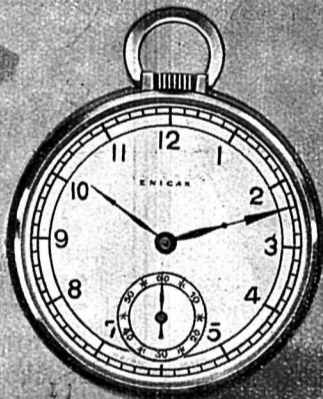
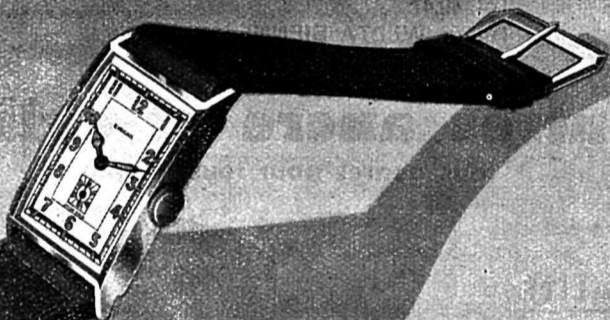
Pour supprimer complètement l'erreur due au chronométrateur, on utilise un coffret déclancheur comme celui de Favag S. A., à Neuchâtel. Le chronographe ou le compteur est fixé à l'appareil par des griffes et une pièce actionnée par un électro-aimant se trouve au-dessus du poussoir et le fait fonctionner quand un courant électrique parcourt l'électro-aimant. Il est donc possible de mettre en marche et d'arrêter la trotteuse sans l'intervention de l'opérateur qui se borne à faire les lectures de la position de la trotteuse. Le départ est parfois annoncé par un coup de pistolet dont la gachette possède un contact qui actionne le coffret déclancheur. Il y a donc simultanéité parfaite entre le départ des coureurs et celui du chronographe. A l'arrivée, différents dispositifs automatiques peuvent être employés, par exemple un fil qui est coupé par le coureur et actionne le coffret déclancheur. Ce procédé est l'un des plus exacts à condition toutefois que le chronographe ou le compteur utilisé soit précis. Nous verrons dans un prochain article comment on contrôle cette précision dans un observatoire chronométrique et nous dirons quelques mots de la précision des différents types de compteurs existant actuellement. E. GUYOT.

A remettre

pour cause de départ, fabrique de boîtes-bijouterie conventionnelle avec poinçon de maître.

Pour traiter s'adresser au bureau fiduciaire Roger Riat, Léopold Robert 62, La Chaux-de-Fonds.

MANUFACTURE D'HORLOGERIE



ENICAR
LONGEAU
SUISSE

ELOGA S. A. LENGNAU (Bienne)



Mouvements et Montres

de 3³/₄ à 12^{'''} ancre

SPÉCIALITÉS: Waterproof

CALENDRIERS, extra-plats

BON GOUT

PRATIQUE

ÉLÉGANCE



EDMOND KEHRER

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

LA CHAUX-DE-FONDS

Jardinets 9

Téléphone 228 07

STAYBRITE

PLAQUÉ-OR-L

OR

FABRIQUE DE PIERRES FINES POUR L'HORLOGERIE ET L'INDUSTRIE



SPÉCIALITÉS :

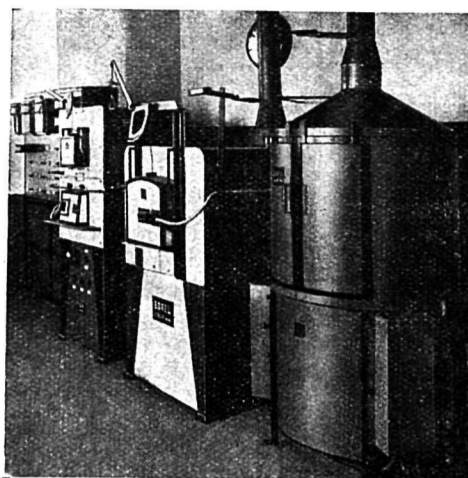
Rondelles et contrepivots, tous genres,
diamètre précis, qualité courante et soignée.

Cabochons grenat-vermeil pour la bijouterie



A. POLLENS FILS

VAULION (SUISSE) Tél. 89.39 — Ad. tel. Pollens



20 ans d'expériences
dans la construction du four
électrique.

FOURS ÉLECTRIQUES

À MOUFLE ET À BAIN DE SEL
POUR TREMPER

RECUIRE

REVENIR

EN BLANC

et tout autre traitement thermique

PYROMÈTRES de haute précision

BOREL S.A.

PESEUX (NEUCHÂTEL)

CHATONS S. A. LE LOCLE (Suisse)

BAL. Bombée olivée

DEMI-GLACE



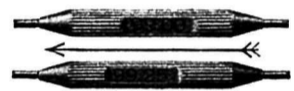
COFFRET: Pierres pour Rhabillage

POTENCE C. S. A.
pour l'horloger

JAUGE TROU

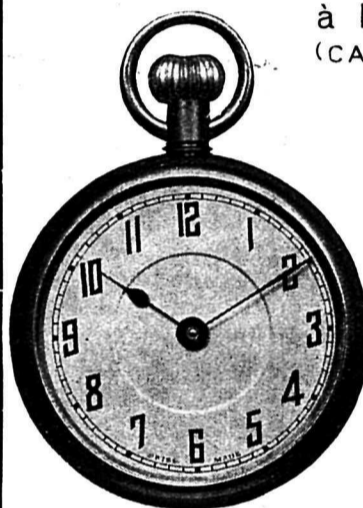


JAUGE CYLINDRIQUE

JAUGE-DOUBLE
à tenir de la main droite
pour lecture et emploi

BRAC S.A.

à BRETONVAC
(CANTON DE SOLEURE)
FONDÉE EN 1904



Montres pendulettes
et montres de poche
et bracelets 5 1/4 - 21"
système Roskopf.

Ebauches
système Roskopf.

Compteurs de tours
et curvimètres
«Expert».

Pièces façonnées en
matière isolante
pour Radio et appa-
reils électriques.



MONTRES DE POCHE MONTRES-BRACELETS

OU MOUVEMENTS SEULS

3 3/4" à 16"

GENRES COURANTS ET SOIGNÉS

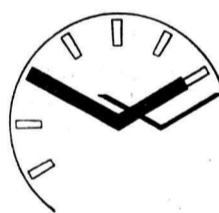
TOUJOURS LES DERNIÈRES NOUVEAUTÉS

SPÉCIALITÉS: MONTRES ÉTANCHES
ET MONTRES CHRONOGRAPHES

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE ILLUSTRÉ

NOUVEL ARTICLE: FABRICATION DE PLUMES A ÉCRIRE

MILEX ELEM WATCH CO LTD - BIENNE



MONTRES

WELTA S.A. BIENNE

(Switzerland)

Tél. 49.47

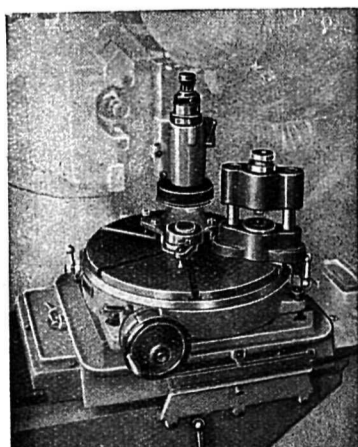
Télégr. WELTA BIENNE

Montres ancre et cylindre

tous genres pour tous les pays

SPÉCIALITÉ :

Montres ancre imperméables,
shockproof et antimagnétiques.
Secondes au centre.



ÉTAMPES POUR ÉBAUCHES

ÉTAMPES
À RECTIFICATION

ÉTAMPES POUR DÉCOUPAGE ET
REPASSAGE DE PIÈCES D'ACIER

E. JEANRENAUD RUE DU FAUCON 22 BIENNE
TÉLÉPHONE 51.92

MÉROZ FRÈRES LA CHAUX-DE-FONDS

Rue du Commerce, 5

- Fabrique de pierres en tous genres pour l'horlogerie
- Livraisons rapides

par des cloisons étanches. Les éléments ainsi formés ont des connaissances assez étendues pour pouvoir affronter l'exercice d'un métier qui devient toujours plus compliqué et délicat.

Une loi fédérale sur la formation professionnelle, qui date de 1930, commence à produire ses effets en réglementant de façon uniforme les programmes et les conditions d'examens de toutes les professions relevant de l'artisanat, de l'industrie, du commerce et de la plupart des branches de l'activité économique.

Cette loi ne reconnaît et ne réglemente que les apprentissages supérieurs à une année.

Dans le domaine de l'industrie horlogère, la loi fédérale consacre les programmes appliqués depuis de nombreuses décades dans l'enseignement des Ecoles suisses d'horlogerie et donne plus d'uniformité aux apprentissages de certaines spécialités réservés à l'artisanat et aux fabriques.

Une étude superficielle des conditions de travail et des qualités requises pour la main d'œuvre dans une industrie, où les procédés de fabrication sont « automatisés » à la limite du possible, peut faire croire que l'ouvrier qualifié doit pouvoir être remplacé par le manœuvre spécialisé.

Il est indéniable qu'une évolution s'est opérée dans ce sens, plus ou moins fortement dans certaines industries, mais l'industrie horlogère reste de celles qui compteront toujours un nombre relativement élevé d'ouvriers qualifiés, d'horlogers complets, aptes à tous les travaux et capables de s'adapter aux exigences changeantes d'une fabrication dont la variété est une des forces.

L'apprenti sortant d'une école aura des connaissances beaucoup plus étendues que celles d'un apprenti sortant d'un atelier, mais en revanche, il sera généralement moins habile dans l'exécution de certains travaux. Ce manque d'expérience, de « routine » est un défaut de jeunesse qui se corrige très rapidement tandis qu'un manque de connaissances techniques peut peser sur toute la vie d'un ouvrier et lui fermer des occasions de travail en période de crise.

La sollicitude et la clairvoyance des pouvoirs publics dans le domaine des apprentissages augmentent le potentiel des énergies constructives d'une industrie. L'expérience montre que les machines et les outils les plus perfectionnés perdent beaucoup de leur valeur lorsqu'ils sont mis entre les mains de médiocres ouvriers.

G.-A. BERNER.

The Professional Training of a Swiss Swiss Watchmaker

The professional training of young apprentices in watchmaking is a very arduous problem on which the prosperity not only of an industry, but of the whole country may depend. Switzerland, many parts of which owe their prosperity to industrial pursuits, has always set a great value upon a rational and serious training of apprentices in any trade whatever.

A general study of the conditions now prevailing would set off a great variety of pedagogic conceptions as applied in the twenty-two cantons which make up the Confederation. We could thus distinguish two tendencies which have still their own supporters, and may be defended with perfectly justifiable arguments.

The former maintain that a young man must serve his apprenticeship in a factory, a workshop, or with a handicraftsman. Such has been in the past the case of nearly every youth ready to learn a trade. In this way, he immediately gets into touch with the primary facts of life. The task entrusted to him has not been artificially prepared with a view to testing his ability; but he must carry out, under the supervision of a master, the work which offers every day.

In some workshops, the apprentice shares to a certain degree in the workmen's life. He sees at first hand the trouble, difficulties and joys of the craft, and along with them, he learns everyday life, which is never learnt at school.

If that way of teaching a trade is to be recommended for most callings, in many others, learning in a workshop or under a handicraftsman would offer deficiencies that could hardly be supplied later on. Let us first take an example that illustrates a quite recent industry, that

of a mechanic in a garage. Such a craftsman, just as a watchmaker repairing watches, reminds us in some way of a physician. He is entrusted with engines that are out of order. He must examine them, correct them and set them right again. This short sentence sums up quite a programme, and a serious one. One must know gearing, differentials, the complicated functions of various types of motors, and the systems of brakes, etc., with sound principles in electrotechnics. But this professional knowledge alone is not sufficient; one must be a mechanic as well, and be able to turn, file, grind, thread and adjust. Everyone of these elementary operations requires a serious training with long practice.

A great and welcome change has taken place in fitting up many a mechanical workshop in modern garages; but there are unfortunately still too many others with plant fifty years old, in which apprentices working by themselves use their tools without even realizing that there are rules to work by, and technics in the way of using a file, a graver, or a grindstone. Besides, in a garage, more so even than in a factory, there is no time left for the training up of an apprentice. Any work that turns up is impatiently waited for, and the calling being rather recent, there is no tradition as yet in the training of good workmen. A tradition can only be established in technical schools, or with the partial collaboration of such schools.

Such was the state of things in watchmaking about fifty years ago. Switzerland used to prepare excellent artisans in that line; but it was soon agreed upon, on all hands, that a neglect of professional knowledge could prove a serious drawback in the long run.

A second way of preparing apprentices consists in sending them to special schools. Such schools, seeing the expenditure they involve, are few in number, and afford a training only in the chief industry of a manufacturing centre, especially if that training requires an important theoretical knowledge besides manual skill.

One may object that most trades call for a wider knowledge, now that the use of machines has entailed new technics in almost every walk of life.

In that case, a compromise is needed. Manual training may be got in a factory, or a workshop, provided that a programme should be established and verified by a board of examiners, the theoretical part of the trade being obtained, on the other hand, in special courses (afternoon or evening classes) under the tuition of competent teachers.

This way of proceeding is recommended for many trades and is applied in specialized departments of watchmaking.

As a trial, some theoretical courses were given at Neuchâtel as far back as 1738, but, as may be expected, they were still very elementary. The oldest schools for watchmakers were founded at Geneva and Besançon in 1824. Then followed: Cluses in 1848; La Chaux-de-Fonds, Le Locle, St-Imier, in 1865, 66 and 67; Bienne in 1872; Soleure in 1884, and Le Sentier in 1901.

The aim of these schools is to form a well-trained staff among manual workers, starting from what we call „the complete watchmaker”

who serves a 3 years' apprenticeship, up to the specialized worker (4 years), and the technician (5 years).

The teaching is both manual and theoretical. It includes the study of all the elementary operations to be known by a watchmaker in his work; filing, turning (on lathes), pivoting, cutting, putting together of all the pieces, and finally timing of the movement.

Theoretical courses include: mathematics, natural philosophy, electricity, theory about watchmaking, technology, cosmography, and many drawing-lessons. The teaching runs parallel with manual training. In the workshop, the pupil must be able to apply the theoretical knowledge he has acquired to the execution of the pieces and tasks entrusted to him. The danger of a strictly „bookish” preparation is thus fortunately avoided. A young man trained up after this method will acquire sufficient knowledge to be able to face his daily tasks in a calling which always becomes more complicated and delicate.

A Federal Act on Professional Training, dating from 1930 and regulating in a uniform way the programmes and examinations of all trades dependent on handicraft, industry, commerce, and most sections of economic activity, begins to be effective. This Act permits of and regulates apprenticeships not inferior to one year's standing.

In the sphere of watchmaking, the Federal Act sanctions the programmes that have now been in force for many decades in the teaching of the Swiss Horological Schools, and offers greater uniformity in the training of specialists.

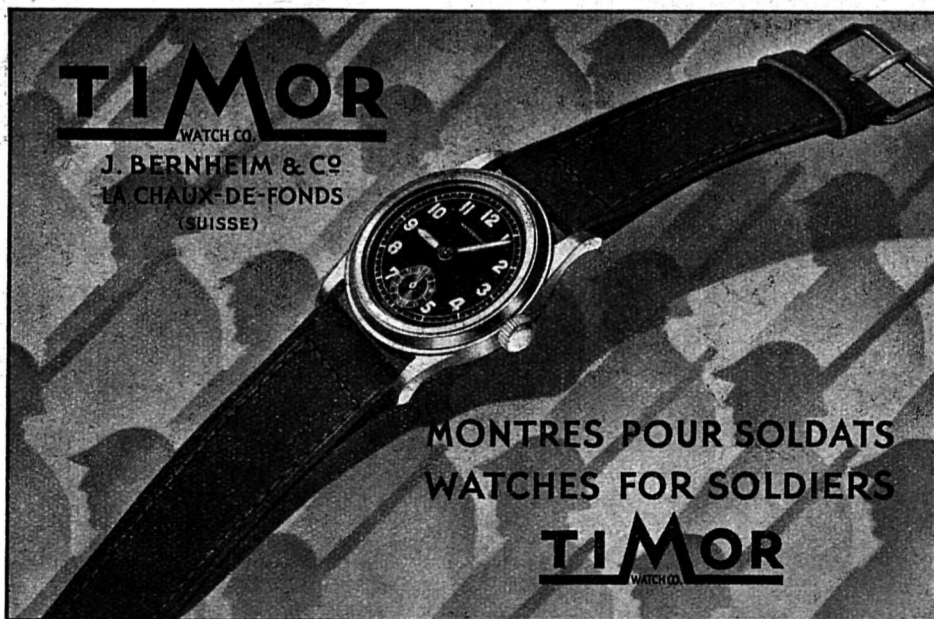
A superficial study of the conditions of labour and of the qualities required by the workmen in an industry in which the manufacturing processes have become automatic to the utmost may lead one to believe that an efficient workman may be replaced by a mere mechanic who has become specialized.

That such an evolution has been developing of late in some industries cannot be denied; but watchmaking will always reckon among its operatives a rather high proportion of skilled hands, of „complete watchmakers”, fit for any task, and able to adapt themselves to the many and ever-changing claims of a manufacture the very variety of which is an asset.

An apprentice leaving a school will be possessed of a more extensive knowledge than another leaving a workshop; but in return, the former will not, as a rule, be so skilful in carrying out some practical tasks as the latter. This lack of practice, of „routine”, is a defect among young people which may easily be mended, whereas a deficiency in technical knowledge may lie heavy upon a workman's future career, and impair his chance of getting a post in slack periods.

Clear-sightedness and solicitude from the local authorities in the department of apprenticeships have worked like a stimulus in the building up, maintenance, and improvement of one of our chief industries. Experience shows that the most perfect machines and tools lose much of their worth when used by unskilled hands.

(Signed) G.-A. BERNER.



J. Bernheim & Co., Timor Watch Co., La Chaux-de-Fonds

Manufacturers of Lever Movements in big series and, although at the bargain prices, the quality is serious and guaranteed.

Speciality of Waterproof Watches for Soldiers, in Lever 7 and 15 Rubies, economical articles, chrome and steel.

Special Department for Roskopf Wrist Watches of good quality.



Foire Suisse de l'Horlogerie
30 mars — 9 avril 1940
Billets de simple course valables pour le retour



Fortis
GRENCHEM


LA MONTRE HERMÉTIQUE & AUTOMATIQUE

LES MONTRES *Fortis* sont sûres et de valeur

SPÉCIALITÉ: Montres bracelets étanches ainsi que chronographes

VOGT & C^o S.A. GRENCHEM

FABRIQUE D'HORLOGERIE FORTIS



OLMA
WATERPROOF

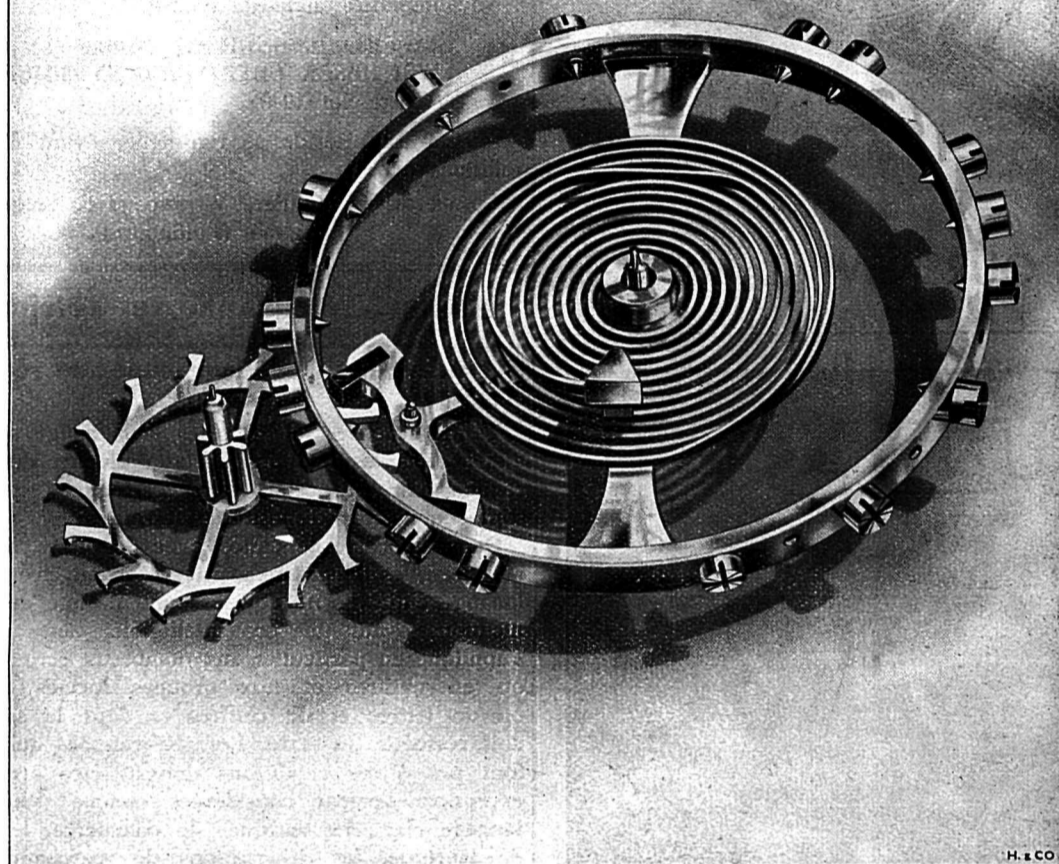
NUMA JEANNIN

FLEURIER (Suisse)

LES FABRIQUES D'ASSORTIMENTS RÉUNIES
LE LOCLE

LA SOCIÉTÉ DES FABRIQUES DE SPIRAUX RÉUNIES
LA CHAUX-DE-FONDS

LES FABRIQUES DE BALANCIERS RÉUNIES
BIENNE



Chronographs & Stop-Watches

Chronographs and stop-watches prove extremely useful in many circumstances. Whenever short periods of time, say from a few seconds to a few hours, are to be recorded, said instruments are indispensable. It is only fair to say that residential institutions, as observatories, are equipped with improved apparatus which dispense with using chronographs and stop-watches. These are required, however, when observations are performed in various places. There is not much difference in meaning between these two terms which are often used indiscriminately to designate the same time-measuring device. Yet, the word chronograph is more commonly applied to watches fitted, in addition to the ordinary second-hand, with a single center-second-hand, often superposed with a fly-back hand, which may be started or stopped at will by pressing a knob, while the ordinary second-hand continues running.

After each revolution of the center-second hand, another pointer, the meter-hand, recording the number of said revolutions, moves on to the next division. Should the center hand perform one revolution per minute, for instance, the meter-hand will pass from one division to the next every minute. This is the case usually. But there are stop-watches the center-second hand of which performs one revolution in three seconds (Microsplits, constructed by Lemania Watch Ltd., Orient). Hence, the recording hand moves from one division to another every three seconds. Generally, the meter recording hand jumps rather briskly from one division to another when the center-second hand has just completed a revolution. There are also continuous running recorders.

Double-acting (or deploying) chronographs are most useful for chronometring contests. When the time of several racers is to be recorded on a given distance or circuit, for example, all the racers being to start at the same moment, the operation is performed as follows: On starting, the center-second hand, along with the fly-hand, are both set running. When the first competitor hits the mark, the fly-hand is stopped. After reading the position shown on dial, the fly-hand is made to resume the running of the center-hand which did not stop. This operation is repeated for the second, third, down to the last racer, whose respective time is easily recorded. Without fly-hand, it would be necessary to use a distinct chronograph for each racer, set all the hands running at the start and stop them successively when the competitors arrive.

In which circumstances are chronographs and stop-watches utilised? They are numerous and we cannot enumerate them all. So let us mention the principal ones:

Chronometring in many sports: running, swimming, racing, cycling, motorcycling, motoring, boating, sailing, flying, etc.

In Medicine, for counting pulsations;

In Physical sciences, for many purposes, as in seismology, for measuring the period of oscillation of a seismograph, when the recording device is eliminated;

In Meteorology, for measuring the velocity of the wind by means of an anemometer fitted with but one counter of revolutions; or to find out the distance separating an observer from phenomena — such as a flash of lightning followed by a clap of thunder, — the observation being based upon the interval between the two elements.

In heavy ordnance, to locate the position of an enemy battery, by measuring the interval of

time from the moment when the observer sees the flame or smoke produced by the explosion, to the instant when he hears the detonation; or to reckon the speed of a projectile, on firing, etc.

So as to facilitate the work of starters, chronograph manufacturers have brought quite a number of noteworthy improvements. Here is an example: In Italy, the speed of airplanes is controlled in a given circuit, the length of which is known. Now, the recording chronograph shows the time required by the air-plane flying over the distance, and the speed is shown after dividing the length by the time. However, the distance being known in advance, the speed only depends on the time spent for covering the distance; consequently, the manufacturer, instead of marking the seconds on the chronograph-dial, has indicated the speeds corresponding to every second. As soon as the observer stops the center-hand, he reads, on the dial, the speed of the air-plane, without any calculation.

Artillery officers also use a special chronograph called phono-telemeter-watch, in order to ascertain the position of an enemy gun. They measure the interval of time between the moment when the flame is seen and the instant when the detonation is heard. As light is transmitted at the velocity of about 186,300 miles a second, it may be assumed that the fire is seen instantaneously by the observer who stands but a few miles away from the gun. The velocity of sound is about 1087 feet per second. Should a distance of 1087 feet separate the observer from the gun, the interval between the shot and the detonation will be one second. This interval will amount to two, three, four seconds, and so forth, according as the aforesaid distance be 2174, 3261 and 4348 miles, respectively. The phono-telemeter-chronograph dial, instead of being divided into seconds, is graduated into miles. Hence, the operator can read the distance in miles, without reckoning.

All measurements performed with a stop-watch or chronograph should be, as a rule, extremely accurate. Now, two causes of error are possible, in chronometring: an error due to the observer himself, or an error due to a faulty chronograph. We shall not deal with the latter instance now, as we intend writing a special article on the subject. So let us retain the error due to the observer, and consider how it might be reduced or even eliminated altogether.

On measuring an interval of time, the observer presses the chronograph knob at the beginning of said interval, and at the end of it. This operation is undoubtedly influenced by the physiological abilities of the observer, whose reactions are quick or slow. When he sees the phenomenon to be recorded, the perception should be transmitted down to the finger pressing the knob. A delay is noticeable in certain cases: two to three tenths of a second or so. However, should the delay remain constant, it affects the start and finish as well, so that the error is eliminated through self-compensation when the observer notes the difference between the two positions given by the center-second hand.

In his article on Chronometring, published in the „Fédération Horlogère” of the 16th November 1939, Mr. G.-A. Berner expresses the opinion that a watchmaker is unable to obtain a precision of 1/10 of a second when observing a watch fitted with a 1/5 second lever-escapement which he compares to a clock. We are of the same opinion, but, should the observer press an electric switch when the watch-hand faces zero, and should this instant be registered by a recording chronograph, a skilful operator will obtain a precision of 1/10 of a second. We find a good example of the precision obtained by a

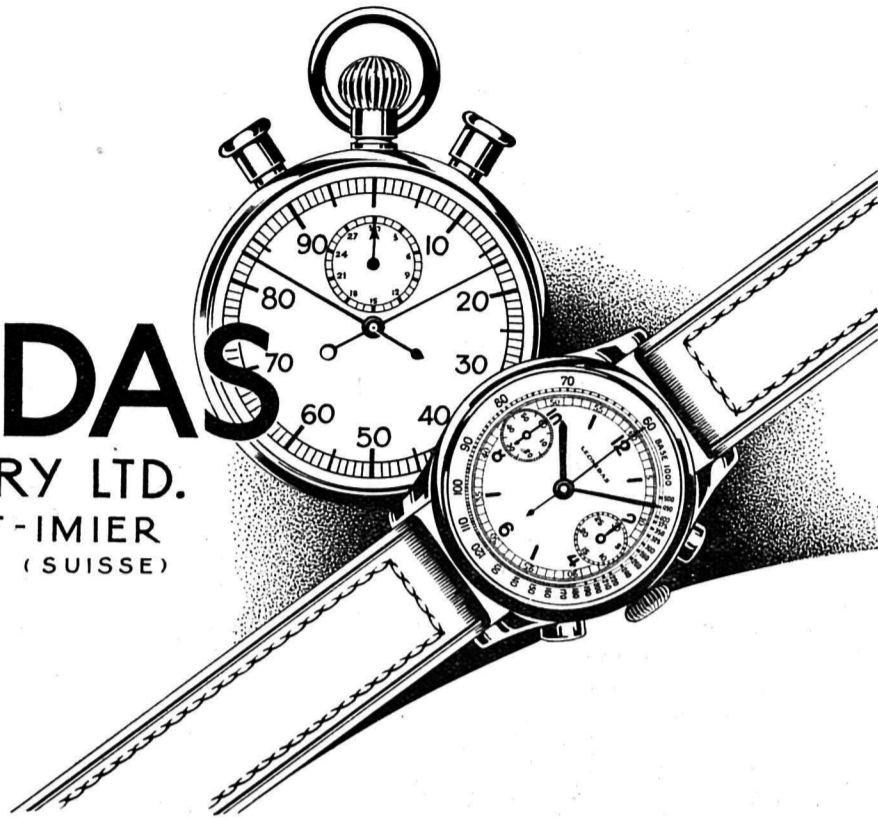
(suite page 73).

8 GRANDS PRIX

ULYSSE NARDIN
LE LOCLE (SUISSE)

CHRONOGRAPHS AND SPORT TIMERS

LEONIDAS
WATCH FACTORY LTD.
SAINT-IMIER
(SUISSE)



ASK FOR OUR NEW CATALOGUE

Coquerets

On sortirait importantes commandes coquerets acier, contre pivots rubis, double bombé, qualité soignée, pour petites pièces.

Les fournisseurs sérieux sont priés de faire offres avec échantillons et prix, en indiquant les quantités livrables par semaine, sous chiffre P 1837 N à Publicitas Neuchâtel.

CHEF HORLOGER

Horloger complet de 1^{re} force, ayant occupé place de chef de fabrication pendant plusieurs années, capable de diriger un nombreux personnel et d'organiser rationnellement une fabrication soignée, cherche place comme tel dans maison sérieuse et d'avenir. Certificats à disposition.

Offres sous chiffres P 10313 N à Publicitas La Chaux-de-Fonds.

Avis de l'Information Horlogère Suisse

Rue Léopold Robert 42, La Chaux-de-Fonds

Nous mettons en garde contre:

Charpiloz, Lucien-Henri, Bienne
FWBI HBSEK UBTBJYBIUB KV SBJBH.
(carte-clef 1940).

— On est prié de se renseigner avant d'entrer en relations avec:

Co-operative Supplier, V. Papagayo, Santa Rosa,
Laguna (Philippines).

Postes, Télégraphes et Téléphones**Rédaction des télégrammes du régime européen**

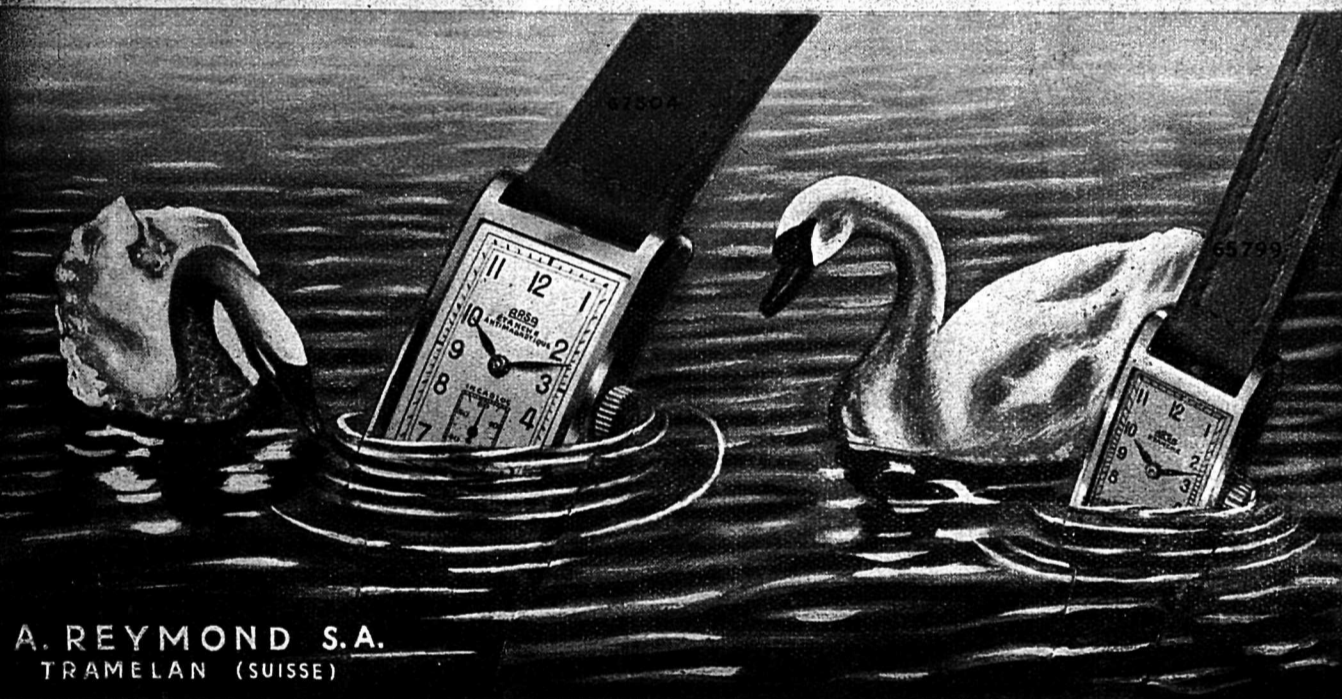
Tandis que les télégrammes en langage secret sont admis dans les relations avec la plupart des pays du régime extra-européen, dans le régime européen ils sont soumis aux dispositions suivantes:

Dans la correspondance avec les pays du régime européen, les télégrammes privés doivent être rédigés en langage clair. Ils ne doivent contenir que des communications ayant un sens intelligible. Cette disposition s'applique en particulier aux nombreux écrits en lettres ou en chiffres et aux groupes formés de lettres ou de lettres et de chiffres et dont la signification doit ressortir du texte. Les télégrammes qui ne satisfont pas à ces conditions doivent être arrêtés. Sont exceptionnellement considérées comme des mots en langage clair, les marques de commerce, les marques de fabrique, les désignations de marchandises à la condition qu'elles soient indiquées dans des catalogues à la disposition du public, dans des factures ou documents analogues; les expressions abrégées d'un usage courant dans la correspondance commerciale telles que fob, cif, etc. La même règle est applicable au mot ou nombre de contrôle figurant au commencement du texte des télégrammes de banques ou de télégrammes analogues, ainsi qu'aux adresses abrégées insérées dans le texte d'un télégramme. La teneur intégrale ou la signification de ces expressions doivent toutefois être indiquées sur la minute, nettement séparées du texte.

Les télégrammes dont le texte est formé exclusivement de nombres écrits en chiffres ou en lettres, de groupes de lettres ou de groupes de chiffres et de lettres ne sont pas admis dans les relations avec les pays du régime européen.

ARSA
ÉTANCHE

UNITAS
WATERPROOF



A. REYMOND S.A.
TRAMELAN (SUISSE)

SPÉCIALITÉS: MONTRES ÉTANCHES RONDES ET DE FORME, AVEC OU SANS REMONTOIR AUTOMATIQUE, CHRONOGRAPHE ÉTANCHE.

L'Information Horlogère Suisse

Léopold Robert 42

Téléphone 2.17.56

LA CHAUX-DE-FONDS

Renseignements**Contentieux****Bulletin confidentiel**

La marque de l'outil de qualité
pour la fabrique d'horlogerie
et l'horloger-rhabilleur

Pierres et potences à chasser

SEITZ

Représentants pour tous pays

Demandez nos catalogues



LISTE DES EXPOSANTS

DE LA 10^{ME} FOIRE SUISSE DE L'HORLOGERIE - BALE, 30 MARS - 9 AVRIL 1940

RAISONS SOCIALES	LOCALITÉS	MARQUES
FABRICANTS D'HORLOGERIE		
Alpina Union Horlogère S. A.	Bienne	Alpina, Gruen et Novice
Astin Watch S.A.	La Chaux-de-Fonds	Astin
Breitling, G.-Léon, S.A.	La Chaux-de-Fonds	Breitling, Montbrillant, Sprint
Buser Frères & Cie, S.A.	Niederdorf	Neo-Tiptop, Nidor, Frenca
Cortébert Watch Co.	Cortébert et La Chaux-de-Fonds	Cortébert
Représ.: Cuanillon & Co.	Bienne	Kulm
Doxa, Manufacture des Montres	Le Locle	Doxa
Représ.: Adolf Hummel's Sohn	Bâle	
Ebel S.A., Fabrique	La Chaux-de-Fonds	Ebel-Ebello
Eterna S.A., ci-devant Schild Frères & Cie	Granges	Eterna
La Générale, Société d'Horlogerie	Bienne	Helvetia
Glycine Watch Factory	Bienne	Glycine
Graef & Co., Fabrique Mimo	La Chaux-de-Fonds	Mimo
Homberger-Rauschenbach, E., Fabrique d'Horlogerie, ci-devant		
International Watch Co.	Schaffhouse	I. W. C., Probus, Scafusia
Imhof, Arthur	La Chaux-de-Fonds	Imhof, Eperon, Melissa, Helveco
Lecoultré & Co., S.A. de la Fabrique d'Horlogerie	Le Sentier	Le Coultre, Atmos
Représ.: Soc. de Vente des Produits Jaeger-Le Coultre S.A.	Genève	
Liema Watch S.A.	Bienne	Liema
Longines, Compagnie des Montres, Francillon S.A.	St-Imier	Longines
Représ.: Wirth & Co.	Genève	
Looping S.A.	La Chaux-de-Fonds	Looping
Luxor S.A., Montres	Le Locle	Luxor
Meyer & Stüdeli	Soleure	Medana, Roamer
Mido, Société Anonyme	Bienne	Mido
Représ.: Ed. U. Haenggli	Zurich	
Minerva Sport S.A., Fabrique d'Horlogerie	Villeret	Minerva
Nardin, Ulysse S.A.	Le Locle	Ulysse Nardin
Représ.: Admes	Genève	
Omega Watch Co., S.A. Louis Brandt & Frère	Bienne	Omega
Représ.: Gameo S.A.	Lausanne	
Oris Watch Co., S.A.	Hölstein	Oris
Patek, Philippe & Co., S.A.	Genève	Patek, Philippe & Co.
Record Watch Co., S.A.	Tramelan	Record
Représ.: Admes	Genève	
Schwob Frères & Cie S.A., Tavannes Watch Co.	La Chaux-de-Fonds	Tavannes, Cyma
Silvana S.A.	Tramelan	Silvana
Société Horlogère Reconvilier	Reconvilier	Hercules/reconvilier
Stolz Frères	Le Locle	Angélus
Swiaz, Réveils	Moutier	Swiza
Représ.: Gameo S.A.	Lausanne	
Thommen, Fabriques d'Horlogerie	Waldenburg	Revue
Tissot & Fils, Chs S.A., Fabrique d'Horlogerie	Le Locle	Tissot
Universal Watch Co., Ltd, Perret & Berthoud S.A.	Genève	Universal
Vacheron & Constantin, Ancienne Fabrique	Genève	Vacheron & Constantin
Représ.: Soc. de Vente des Produits Jaeger-Le Coultre S.A.	Genève	
Wyler, Paul & Co.	Bâle	Wyler
Zénith, Fabrique des Montres	Le Locle	Zénith
Zila S.A.	La Heutte	Zila
BRANCHES ANNEXES		
Alco S.A., Etablissements	Renens	Brosses industrielles
Buchser, Hugo. « Le Guide des Acheurs »	Genève	Livre d'adresses
Favag, Fabrique d'appareils électriques S.A.	Neuchâtel	Horlogerie électrique
Gay Frères	Genève	G.-F., chainistes
Groupe d'Emailleurs Genevois	Genève (Place du Molard 5)	Emaux astistiques
Huguenin Frères & Co., S.A.	Le Locle	« Niel », Médailleurs
Journal Suisse d'Horlogerie et de Bijouterie	Lausanne	Revue horlogère
Moser-Baer, W.	Sumiswald	Horlogerie monumentale
Moebius, H. & Fils	Bâle	Moebius, Huiles pour horlogers
Ponti, Gennari & Co.	Genève	P.-G. avec losange, Bijoutiers
Usine Genevoise de Dégrossissage d'or, Weber & Co.	Genève	Métaux précieux

COMPOSITION DES ORGANES

Comité de Patronage

(représente, au sein de l'organisation de la Foire de l'Horlogerie, les intérêts des exposants et plus généralement des producteurs horlogers).

Membres:

Chambre Suisse de l'Horlogerie, La Chaux-de-Fonds.
MM.

E. Bichsel, Directeur des Fabriques des Montres Zénith, Le Locle.

H. Juillard, de la Maison Cortébert Watch Co., La Chaux-de-Fonds et Cortébert.

Ch. Humbert-Sarbach, Directeur de la Maison Paul Buhre, Le Locle.

M. Inachnit, Directeur de Schwob Frères & Co., Tavannes Watch, La Chaux-de-Fonds.

E. Meyer, de la Maison Meyer & Stüdeli, Soleure.

R. Perret, de la Maison Perret & Berthoud, Genève.

M. Peter, Directeur de Alpina, Union Horlogère S.A., Bienne.

H. Scharen, Administrateur-Délégué de la Société Anonyme Mido, Bienne.

R. Theurillat, Directeur de la Record Watch Co., Tramelan.

Commission de Propagande

(représente au sein de l'organisation les intérêts du commerce horloger).

Membres suisses:

Chambre Suisse de l'Horlogerie, La Chaux-de-Fonds.

Association des Horlogers Suisses, Zurich.

MM.

E. Donauer, Lucerne.

E. Grauwiler, Bâle.

E. Gubelin, Lucerne.

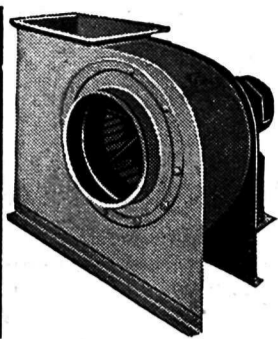
H. Perrenoud, Lausanne.

C.-O. Tèche, Bienne.

M. Turler, Zurich.

F. Waeffler, Lausanne.

La Foire dispose en outre d'un réseau de membres-correspondants dans les principaux pays européens.



VENTILATEURS
A. RUEFLI, Bienne
 Route de Boujean 52 a. Téléphone 23.74
Installations de dépoussiérage
pour tours à polir, lapidaires,
 Evacuation des vapeurs de bains de chromage, de dorage et autres Filtres à air
 Chauffages à air

BANQUE CANTONALE NEUCHATELOISE

SIÈGE CENTRAL: NEUCHÂTEL
 SUCCURSALES: LA CHAUX-DE-FONDS, LE LOCLE

Toutes opérations de banque traitées aux meilleures conditions

HORLOGERS ET BIJOUTIERS POLISSEURS ET LAPIDEURS

employez le

POLI-GLACE

Déposé WIT Swiss Made

ROUGE A POLIR, incomparable pour tous métaux, y compris l'acier staybrite.

F. WITSCHI - LA CHAUX-DE-FONDS

AIMÉ MICHOT-JACCARD

ST-AUBIN TEL. 67.256
 LES PIERRETTES



Fondée en 1929

Notre spécialité

Maison renommée pour le

Tournage soigné de pierres fines

Prix modérés - Précision absolue - Contrepivots



JENNY & FREY
 NIEDERDORF
 (BALE CAMPAGNE)

TÉLÉPHONE 7 00 34



FABRIQUE
 D'HORLOGERIE

Spécialité :
 Mouvements et
 Montres ancre,
 qualité soignée
 de 4 1/4 - 17 lig.



Travail soigné
 EXPORTATION
 Promptes livraisons

FEDERICO VDIICI

Fabrique de pierres fines pour l'horlogerie

FEDERICO VDIICI

Maison fondée en 1902

TRAVERS

Précision

Livraison rapide

Grande production

Prix avantageux

Tous les genres : spécialité de balanciers bombés olivés

DEGEN & CO. NIEDERDORF

SUISSE



Axes de balanciers Balance staffs
 Tiges de remontoir Winding stems

grand stock permanent

Fabrique de cartonnages en tous genres

J. LÉOPOLD VEUVE & CO

LANDERON (NEUCHÂTEL)

Maison fondée en 1880

Téléphone 8.71.04



PIAGET & CO

Manufacturers of
 High Grade Watches

Founded 1874

LA CÔTE-AUX-FÈES (Switzerland) Téléphone 9.51.01
 Telegraphic address: PIAGETCO COTE-AUX-FÈES

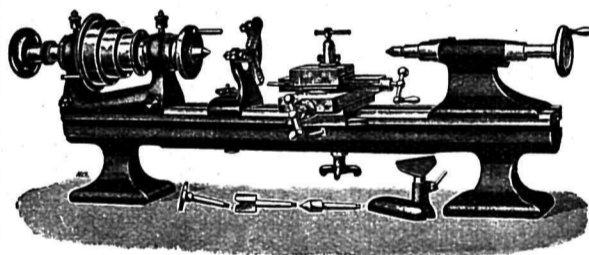
SPECIALITIES:

Small movement for jewel, wristlet, pendant and ring watches
 Watches in 17 lignes extra thin: 7/12, 8/12, 9/12, 10/12, 12/12, 14/12

COIN CASE WATCHES

Wholesale lines: Rect. 2 3/4" to 8 3/4" - 12"
 Round 6" to 10 1/2"
 Semi-round 4 3/4" to 6 3/4" - 8"

Automatic - Waterproof - Antimagnetic
 Shock-resist watches



Tours d'outilleurs de précision
 neufs et d'occasions

Ateliers Mécaniques
STANDARD-MACHINES S. A.

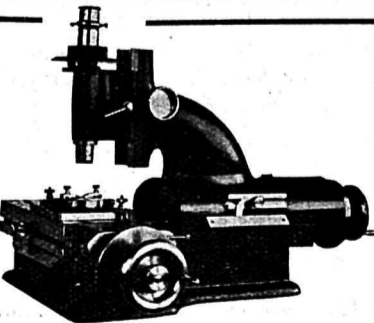
83, Rue Centrale Tél. 26.14

FABRIQUE DE RESSORTS
 QUALITÉ SUPÉRIEURE

ENER

LA CHAUX-DE-FONDS TEMPLE ALLEMAND 93 TÉL. 2.34.40

VIRGILE GEISER & FILS



MACHINES A MESURER

Course: 120 m/ms x 100 - Hauteur disponible: 100 m/ms
 Agrandissement: env. 22 x - Poids approximatif: 40 kgs.
 Encombrement: 360 x 450 x 500

Reprise d'ébat par barillet, facilement transportable.
 Pas de porte-à-faux, pas de pointages déformés.
 Demandez renseignements et conditions à

B. ZYSSET

MÉCANIQUE DE PRÉCISION
 LA CHAUX-DE-FONDS

PIERRES CHASSÉES - CHATONS - BOUCHONS

Empierrage de mouvements simples et compliqués

ALBERT STEINMANN

Téléphone 2.24.59

La Chaux-de-Fonds, Léop. Robert 109

Outillé pour faire le préparage d'ébauches

LIVRE VITE - BIEN - BON MARCHÉ

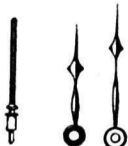
Seul fabricant des machines à calculer „STIMA“ et „TREBLA“
 Se charge de la fabrication de tous genres de compteurs et tous travaux de grande série.

Watchmakers' Tools & Materials
 Wholesale

Outils et fournitures d'horlogerie
 en gros

EXPORTATION

GOLAY - BUCHEL
 LE SENTIER



NYSA-WATCH

Téléphone 2.18.69 LA CHAUX-DE-FONDS Rue du Nord, 75

Spécialité: **Petites pièces ancre soignées**

Le marché anglais et les nouveautés horlogères

Les restrictions qui, depuis l'ouverture des hostilités frappent le commerce horloger suisse avec la Grande-Bretagne et les Dominions sont ressenties et déplorées tant par nos exportateurs que par les importateurs anglais. Elles ont en effet pour conséquence de favoriser l'entrée en Grande-Bretagne des montres très bon marché au détriment de l'horlogerie de bonne qualité grâce à l'insuffisance des contingents octroyés.

Ce déplorable état de choses doit retenir l'attention de nos autorités et nous devons espérer que l'aboutissement des négociations économiques en cours apportera une amélioration des conditions actuellement en vigueur. Il semble nécessaire d'intensifier les achats suisses en Grande-Bretagne pour l'obtenir. Reconnaissons toutefois que les autorités anglaises ont fait preuve de compréhension amicale à l'égard de notre industrie horlogère.

Depuis que l'horlogerie suisse exporte ses produits en Grande-Bretagne, la caractéristique générale du goût anglais à l'égard de la montre se condense en un farouche conservatisme. Toutes les nouveautés qui furent successivement proposées et lancées ne rencontrèrent qu'un succès médiocre, et la montre de poche qui se vend le mieux aujourd'hui encore est la même que celle qui se vendait il y a 30 ou 40 ans. On constate il est vrai depuis 3 à 4 ans une légère évolution des goûts du public et quelques nouveautés parmi celles d'un goût sobre et sûr commencent à être adoptées avec réserve encore, mais ce fait n'en constitue pas moins l'indice certain d'une évolution qui est même une véritable révolution pour tous ceux qui ont l'habitude du marché anglais.

Comme partout ailleurs, la demande en montres de poche a considérablement baissé depuis quelques années. Elle n'est plus que le 20 % environ de ce qu'elle était il y a 10 ans. Dans ce domaine, l'article classique, forme bassiné, verre plat ou boîte à vis, ainsi que la 16 size négative sont toujours les plus en faveur.

En montres-bracelets pour dames, on ne veut pas de calibres en-dessous de 5 1/4, ce qui semble témoigner le souci de ne pas sacrifier la robustesse à la petitesse. Les boîtes sont en or ou plaqué ou en acier, les formes fantaisie classiques. Les châtelines, montres-bagues, et autres fantaisies ne sont pas demandées ou presque pas.

Les messieurs professent aussi le goût de l'article solide dans les grandeurs 10 1/2 à 13 lig. Le mouvement rectangle 7 3/4-11 est trop petit, on lui préfère le 8 3/4-12 lig. qu'on considère comme plus solide et mieux réglant. Les boîtes sont en nickel fond acier, en plaqué et en or. Le cadran radium est très demandé. Les bracelets cuir, remarquons-le en passant, sont maintenant posés en Angleterre et ne sont plus fournis par le fabricant suisse. Bracelets simples et solides, pas de teintes fantaisie, ni de tressés ou de cordonnets fantaisie. La montre bracelet ronde est en vogue sur le marché anglais comme du reste sur presque tous les marchés actuellement. L'article lunette étroite très à la mode en ce moment, est vendu depuis fort longtemps en Angleterre et s'appelait « Crystal glass ». Une preuve s'il en était besoin, que rien n'est nouveau sous le soleil.

Si l'acheteur anglais ne se soumet que lentement à la mode des fantaisies horlogères de forme et de couleur, il a par contre accueilli sans réticence les améliorations techniques qui lui ont été offertes. C'est ainsi que les boîtes étanches, les dispositifs de « shock absorber » et le caractère antimagnétique des échappements sont très demandés.

Même le chronographe qui, depuis de longues années, a pris possession de tant de marchés étrangers commence à être introduit en Angleterre, ainsi que les montres bracelets avec seconde au centre. Ces articles qui présentent des avantages techniques appréciés par le militaire bénéficieront certainement des circonstances actuelles et seront de plus en plus demandés par cette clientèle-là.

Nous devons nous rappeler que la Grande-Bretagne fut pendant de longues années notre meilleur client, et que si elle a laissé depuis peu ce titre aux Etats-Unis, elle n'en garde pas moins

une deuxième place avec un chiffre d'affaires très important.

Nous y voyons le gage même de l'intérêt que mettront nos représentants à obtenir du gouvernement anglais la suppression des restrictions d'importation d'horlogerie suisse dans le cadre d'une amélioration de nos échanges commerciaux.

The English Market and Watch Novelties

The restrictions put on the Swiss watch-trade with Great Britain and the Dominions since the war broke out have been keenly felt and regretted both by our own exporters and by English importers. The consequence of it is that very cheap watches have been introduced into Britain to the prejudice of high grade goods, owing to the small number of import-licences granted.

This unfortunate state of things should draw the attention of our Swiss authorities, and we do hope that further economic negotiations will bring an improvement in the prevailing conditions. For this purpose, our purchases of English-made goods must be increased as well.

From the early days when Swiss watches were exported to Great Britain up to now, the regular characteristic of English taste with regard to them has been an unflinching conservatism. All novelties which were successively offered and put on the market met with no success, and the watches that used to sell thirty or forty years ago are still in great request nowadays. A slight change in public taste however has been noticed for the last three or four years and some novelties of a sober and unerring style begin to be adopted, though reservedly yet. It is nevertheless the symptom of an evolution which may seem considerable to those accustomed to the English market.

As elsewhere, orders for pocket-watches have been falling considerably these last few years, so that they come up to 20 % only of what they used to be years ago. In this line, classical styles of watch-cases, the bassiné, flat-glass, or screw-cases, as well as the 16 size negative are still in great favour.

In ladies' wristlet watches, no size under 5 1/4 is wanted, which seems to prove that strength is preferred to smallness. Cases are made of gold, rolled gold or steel, with fancy classical shapes. There is no demand for fob-chain, ring, and other fancy watches.

Men also prefer a strong and reliable article in the sizes 10 1/2 to 13"; the 7 3/4-11" rectangular watch-case is too small; the 8 3/4-12", which is considered to be stronger and to afford a more accurate timing is generally preferred. Such cases are made of nickel with steel bottom, of gold, or rolled gold. There is a great demand for radium dials. Leather bracelets are now turned out in England, and no longer furnished by Swiss makers. Simple and strong bracelets are the rule without either fancy tints, plaited leather, or fancy strings. Round-shaped bracelet watches are now in favour on the English market as well as on most others. The model with a narrow rim, very fashionable just now, has long been selling in England, where it was named « Crystal glass », which is a new proof, if required, that fashions change very little.

If English buyers are slow in adopting novelties in fancy shapes and colours, on the other hand they have unreservedly welcomed all technical improvements. There is for instance a great demand for water-proof cases, shock-absorber devices and antimagnetic escapements.

Even chronographs which have long been appreciated on many foreign markets are now being introduced into England, as well as center second wristlet watches. These novelties offering technical advantages for military purposes are bound to be in vogue among officers and men.

We must bear in mind that Great Britain has been for many years our best customer and that, if it has lately passed on that title to the United States, it still keeps a second and important position in our export watch-trade. On the face of it, our representatives should not rest until the British Government takes off all import restrictions put on the Swiss watch-trade, with a view to promoting commercial intercourse between our two countries.

A. Reymond S. A. & Unitas Watches Tramelan (Switzerland)

In spite of present day difficulties the firm of Messrs. A. Reymond S. A., continues to produce new sports models and is able to offer them to the Trade at a reasonable price.

The new low priced chronograph with two push pieces can be used for every kind of observation. They are supplied with telemeter and tachymeter dials as well as with luminous figures and hands. There is in addition a watertight model which has been severely tested and is absolutely watertight.

Messrs. Reymond also offer a large selection of plain round and fancy shaped watertight watches with or without centre seconds in gold steel or chrome. To their extensive stock they have recently added two models in good quality rolled gold in a standard style which will not easily go out of fashion.

To complete the wide choice and variety of their range Messrs. Reymond are at present producing a new waterproof model with self winding device, which obviates the necessity for daily winding.

La montre élégante



Ultra-plate

FABRIQUE D'HORLOGERIE ORFINA
ROLAND RUEFLI
GRENCHEN-SUISSE

HOTEL KRAFFT AM RHEIN Bâle

Près de la foire, se recommande pour exposants et visiteurs. Confort moderne. Garage. Chambres Fr. 4.50.

A vendre Pierres d'horlogerie

Stock important de préparages, grenat, rubis rosé, rubis rouge, saphir, percés, grandis et pierres terminées. Diamètres et trous divers.

Prix avantageux.

Demander liste sous chiffre P 1760 N à Publicitas Neuchâtel.

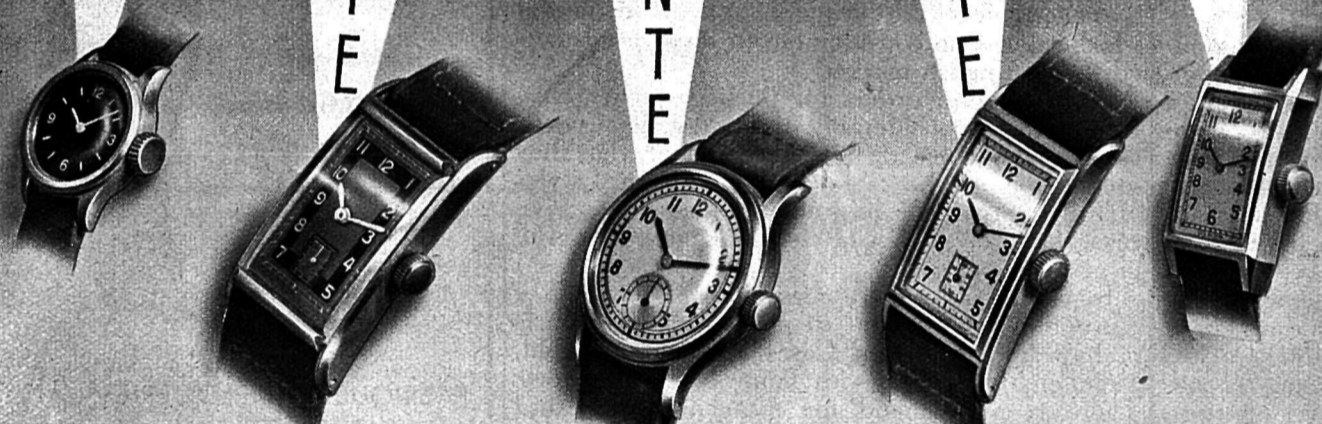
8 GRANDS PRIX



BOÎTES

ÉTANCHES

INOXYDABLE GARANTIE RESISTANTE ELEGANTE DURABLE



SCHMITZ FRÈRES CO S.A.
GRENCHEN



POUR CATALOGUES
PROSPECTUS. ETC.

LE PROCÉDÉ
D'ILLUSTRATION
DE L'AVENIR

HAEFELI & CIE
LA CHAUX-DE-FONDS

Abonnez-vous à

**LA FÉDÉRATION
HORLOGÈRE
SUISSE**

*Journal hebdomadaire
du plus haut intérêt*

TOUT POUR L'EXPORTATION
ASSORTIMENTS À ANCRE



L. JEANNERET-WESPY
SOCIÉTÉ ANONYME
LA CHAUX-DE-FONDS
SUISSE

Bibliographie

Pour l'avenir de nos enfants. Les parents qui s'occupent assez tôt de l'avenir de leurs enfants qui vont quitter l'école font preuve de prévoyance. Mais il ne faut pas qu'un problème de cette importance soit résolu à la légère. Les deux brochures: « **Le choix d'une profession** » (7^e édition), recommandée par l'Union suisse des Arts et Métiers et par l'Association suisse pour l'Oriente professionnelle et la Protection des Apprentis, et « **Nos jeunes filles et le choix d'une profession** » (4^e édition), rédigée par Mlle Rosa Neuenchwander, et également recommandée par l'Union suisse des Arts et Métiers, donnent de précieux renseignements à ce sujet. Conçues dans un style facilement compréhensible à tous, ces deux brochures contiennent les règles les plus importantes pour le choix d'une profession, en tenant particulièrement compte des conditions en Suisse, ainsi que de nombreuses indications quant à la durée de l'apprentissage, la formation préliminaire et les possibilités de perfectionnement pour chaque profession. On ne peut dès lors que les recommander chaudement aux parents, instituteurs, pasteurs, autorités tutélaires, etc., auxquels elles serviront de directives basées sur l'expérience. Les deux brochures peuvent être obtenues au prix de 50 centimes chacune (par quantités de dix exemplaires, 25 centimes) chez Büchler & Cie, imprimeurs-éditeurs, à Berne.



E. PIQUEREZ-FRÉSARD

FABRIQUE DE BOITES DE MONTRES MÉTAL ET ACIER

Tél. 3.71.41 **BASSE COURT** (SUISSE)

chronometers are tested through a pressure on an electric switch; the best among them show a mean variation of the daily rate as low as ± 0.04 second. Said variation includes the variations of the chronometer itself and the error of observation; consequently the latter is, by far, inferior to 1/10 of a second.

In order to thoroughly eliminate the error due to the observer, a disconnecting cabinet — as constructed by Favag Ltd., of Neuchâtel — is employed. The chronograph or stop-watch is clamped on to the apparatus; a metal finger, controlled by an electro-magnet and located just above the knob, presses the latter downward when an electric current is made to go through the electro-magnet. So the center-second hand may be started or stopped without any touch from the operator who simply reads the positions of the center-hand. The start is occasionally given with a pistol the trigger of which is fitted with a transmission-contact operating the cabinet. Hence, there is perfect simultaneousness between the start of racers and that of the chronograph-hands.

Arrivals may be recorded through various automatic devices, for example a thread which is cut by the competitor hitting the mark; said thread controls the disconnecting-cabinet. This method is one of the most reliable, under condition, however, that the stop-watch or chronograph used be highly accurate.

Another article will explain how this precision is verified in a chronometric observatory and we shall say a few words on the accuracy of the various types of recorders now on the market.

E. GUYOT.

Postes, Télégraphes et Téléphones

Service aéropostal avec les pays extra-européens

Le 11 février, le service sera repris sur la ligne, Marseille—Léopoldville—Elisabethville, avec départ de Marseille chaque dimanche et arrivée à Elisabethville le jeudi suivant. Dernière correspondance depuis Genève, chaque vendredi à 18 h., par chemin de fer jusqu'à Marseille. Empruntent cette ligne, les envois-avion pour l'Algérie du Sud, le Soudan français, le Niger, le Tchad, le Moyen-Congo et le Congo belge qui parviennent à Marseille après le départ de l'avion de la ligne Marseille—Brazzaville.

Service postal avec le territoire polonais rattaché à la Slovaquie

Aux termes d'une communication de l'Administration des postes slovaques, les bureaux de poste du territoire polonais rattaché à la Slovaquie participent maintenant au service postal international dans la même mesure et aux mêmes taxes et conditions que les autres bureaux slovaques. Les bureaux de poste dudit territoire sont les suivants: Dolná, Lipnica, Fridman, Horná, Zubrica, Jablonka, Javorina, Jurgov, Nedeca, Podvlk, Suchá Hora. Toutes les indications concernant la Slovaquie (ou la Tchécoslovaquie) contenues dans les prescriptions postales sont donc aussi applicables au territoire dont il s'agit.



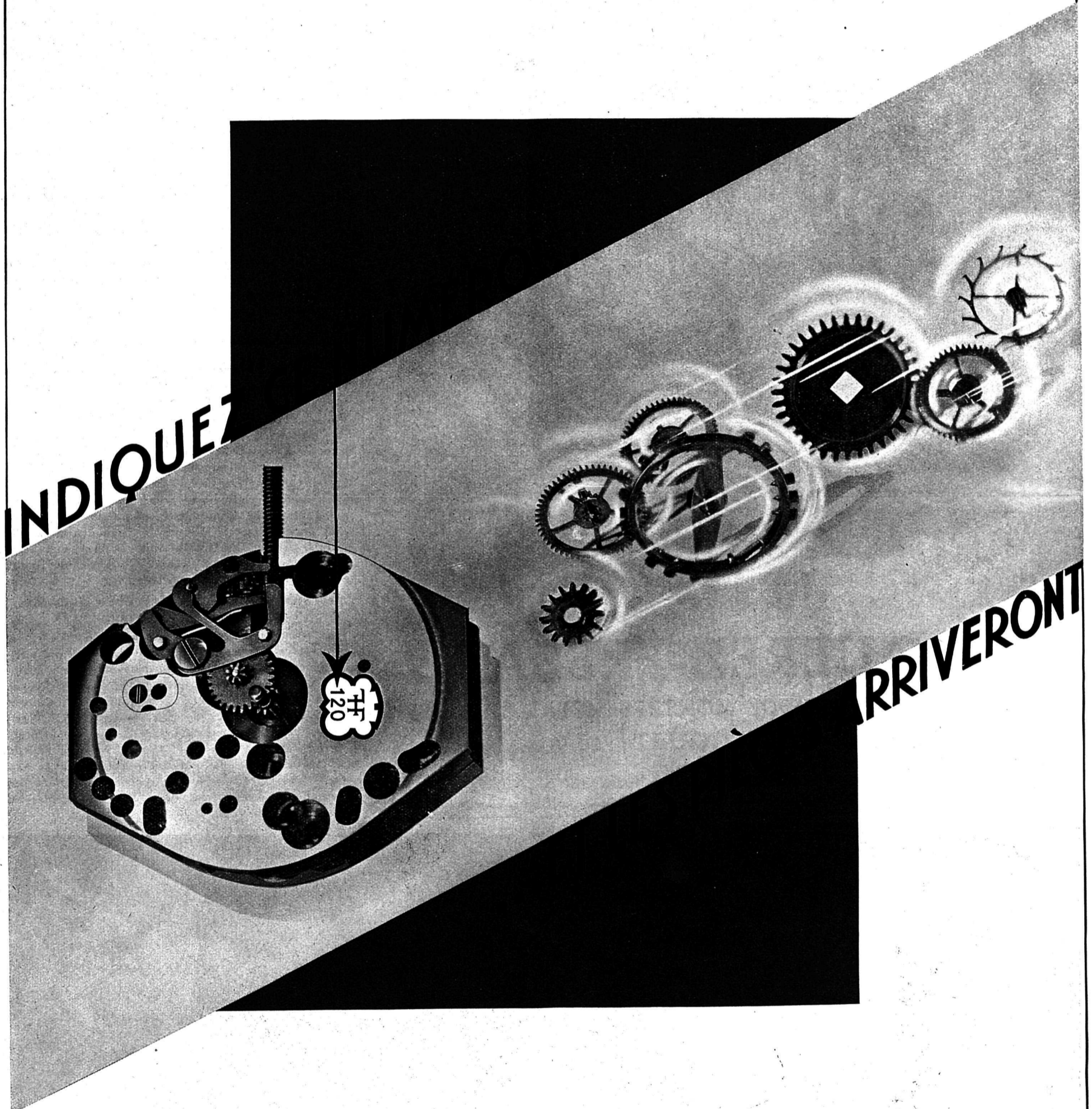
ARCADIA

FLEURIER WATCH CO
FLEURIER, SUISSE

*La marque réputée
dans le monde entier*

ÉBAUCHES S.A.

NEUCHÂTEL SWITZERLAND



INDIQUEZ

ARRIVERONT

