

<b>Zeitschrift:</b>	Les intérêts du Jura : bulletin de l'Association pour la défense des intérêts du Jura
<b>Herausgeber:</b>	Association pour la défense des intérêts du Jura
<b>Band:</b>	31 (1960)
<b>Heft:</b>	3
<b>Rubrik:</b>	La Foire Suisse d'Echantillons du 23 avril au 3 mai 1960

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# La Foire Suisse d'Echantillons

du 23 avril au 3 mai 1960

C'est du 23 avril au 3 mai — donc un peu plus tard que d'habitude, Pâques tombant le 17 avril — que la Foire Suisse d'Echantillons aura lieu à Bâle pour la 44<sup>e</sup> fois en 1960.

Ayant derrière elle une tradition déjà longue, puisque sa fondation remonte à 1916, cette Foire a connu un essor constant et est aujourd'hui la démonstration la plus remarquée de l'ensemble des industries suisses. Tous ceux qui sont intéressés au commerce avec ce pays savent depuis longtemps qu'il n'est pas de meilleure occasion de se faire une idée de la production helvétique dans les différentes branches et d'avoir ainsi une vue exacte du marché.

Comme dans tous les autres pays industriels, la fabrication des biens de production s'est considérablement développée en Suisse ces quelque vingt à trente dernières années, dans une proportion sensiblement plus forte que celle des biens de consommation. L'expansion des industries qui livrent des biens d'équipement se manifeste d'ailleurs clairement à la Foire puisque ces industries revendiquent aujourd'hui plus de la moitié de la surface totale d'exposition d'environ 130 000 m<sup>2</sup>, et encore faut-il tenir compte du fait que les constructeurs de machines textiles et ceux de machines-outils sont convenus de faire alterner leur participation.

1960 est l'année de la participation des **machines et de l'outillage pour le travail des métaux**. La présence de ce groupe d'exportation important qui exerce toujours une forte attraction peut être considérée comme la caractéristique de la prochaine Foire de Bâle. Les intéressés venus de toutes les parties du monde trouveront de nouveau sur 10 000 m<sup>2</sup> de surface une concentration remarquable de prototypes présentés par l'industrie suisse des machines-outils connue pour la haute précision de ses produits.

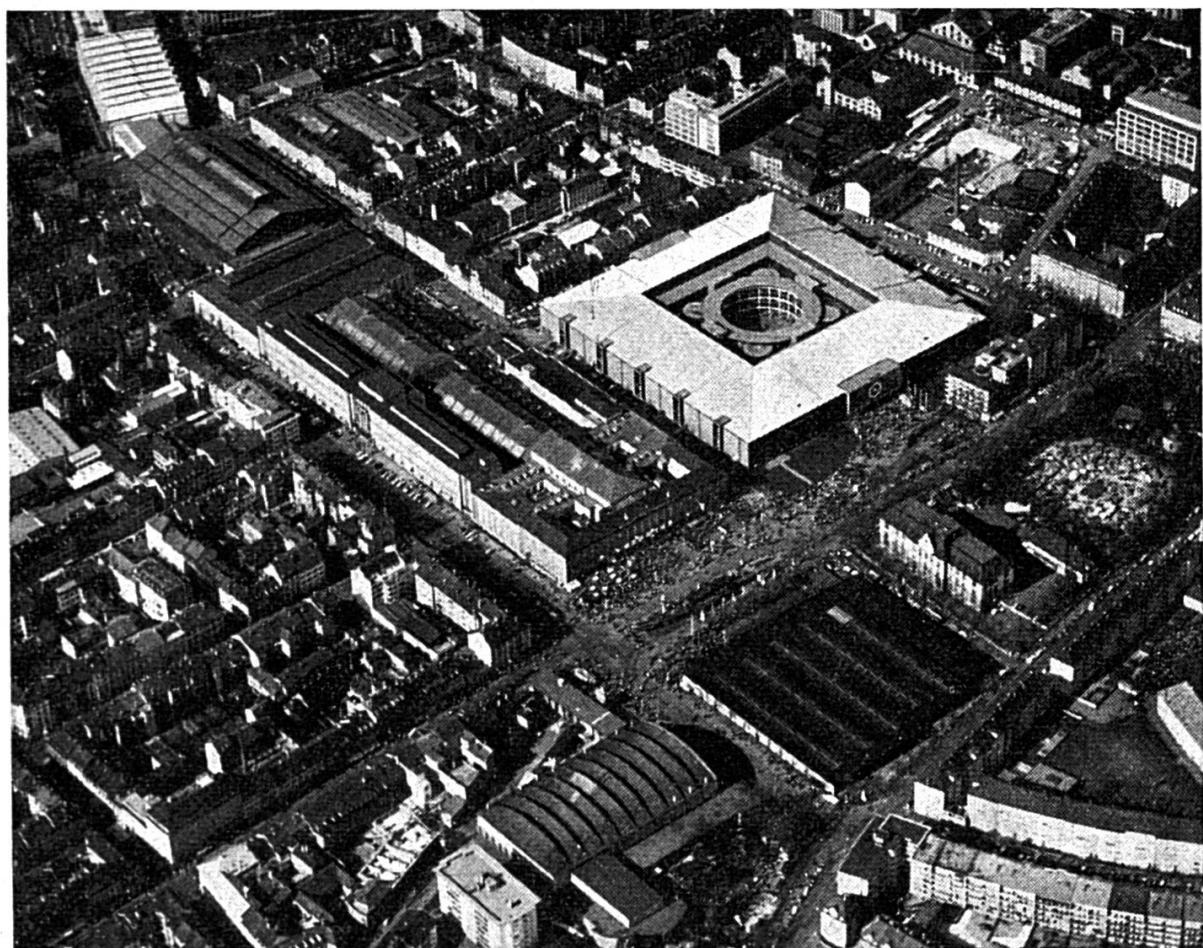
Au secteur des machines-outils viendront s'ajouter d'autres branches mécaniques, notamment celles des **machines pour entrepreneurs**, des **machines à empaqueter** et des **machines pour l'industrie de l'alimentation**, de même qu'une offre variée de **fournitures industrielles**.

Toujours dans le domaine technique, **l'industrie électrique**, très développée et ramifiée en Suisse, sera comme d'habitude fort bien représentée, notamment par des entreprises de réputation mondiale. Après la section de manutention rationnelle qui fut organisée avec un grand succès l'année dernière, les nouveautés de l'industrie des **moyens de transport** ne manqueront pas de retenir de nouveau l'attention des professionnels.

Si nous passons aux biens de consommation, nous constatons que la montre suisse reste le point de mire des visiteurs étrangers qui viennent à Bâle. La **Foire suisse de l'horlogerie** avec ses 160 exposants est depuis longtemps le rendez-vous annuel du commerce de la montre. En 1960, elle sera organisée pour la 30<sup>e</sup> fois et tout laisse prévoir qu'elle

revêtira autant d'éclat que précédemment, comme d'ailleurs aussi le pavillon de la bijouterie, d'institution plus récente, et le secteur des branches apparentées à l'horlogerie.

C'est sous le signe, acceptons-en l'augure, d'une reprise sur le marché textile européen que 250 maisons appartenant à l'**industrie des textiles et de l'habillement** présenteront leurs dernières créations dont certaines seront plus particulièrement mises en valeur dans les sections spéciales « Création », « Madame - Monsieur » et « Centre du tricot ».



Vue aérienne des halles de la Foire Suisse d'Echantillons, un des plus vastes complexes de bâtiments de la ville de Bâle. La partie la plus caractéristique est constituée par le grand quadrilatère dont la construction remonte à 1954 et qui abrite la section des biens de consommation.  
(Photo Balair)

Ce court exposé est loin de révéler les nombreux aspects que présente la Foire Suisse d'Echantillons. Les arts appliqués et la céramique ; les articles de bureau et de magasin ; le papier, les travaux d'art graphique et la publicité ; les chaussures et la maroquinerie ; l'ameublement ; les articles de sport, les jouets, les instruments de musique ; les arts ménagers ; le gaz, l'eau, le chauffage ainsi que la Foire de la construction constituent autant de groupes importants qui à plus d'un titre intéressent aussi les marchés étrangers.

## **Les nouveautés qui seront présentées à la Foire suisse de l'horlogerie**

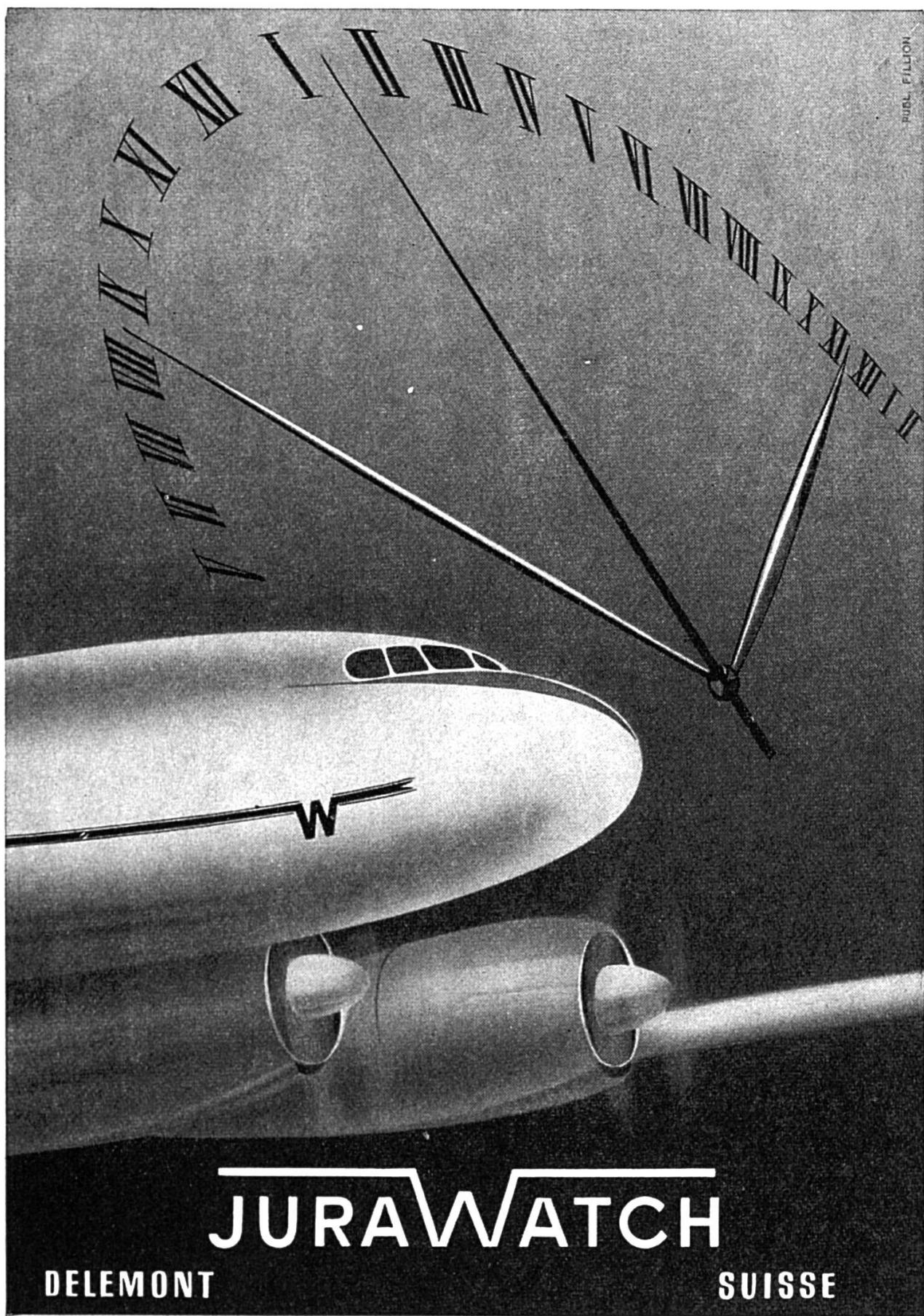
Chaque année au moment d'entreprendre la rédaction du présent article, son auteur se demande ce que les fabricants suisses d'horlogerie auront bien pu trouver de nouveau pour inspirer leurs créations. Chaque année aussi c'est un sujet d'étonnement et d'admiration.

Aussi avons-nous hâte de donner connaissance des nouveautés qui nous ont été signalées par les exposants et qui seront présentées au pavillon de l'horlogerie. Notre liste n'est pas complète, nous le savons, car nous avons constaté souvent que quelques exposants préfèrent signaler eux-mêmes leurs dernières créations à leurs clients pour leur en réservier la priorité lors de leur visite à la Foire.

Tout horloger capable de juger la valeur des nouveautés que nous allons décrire sera certainement frappé de l'évolution que beaucoup d'entre elles marquent sur toutes celles qui les ont précédées. Elles sont la preuve de la grande vitalité de l'industrie horlogère suisse pour conserver sa place, qui est la première dans le monde, par le perfectionnement de ses produits et leur adaptation continue aux besoins nouveaux de l'homme de notre époque.

L'une des plus grandes manufactures suisses vient de créer une montre-bracelet automatique qui, sur tous les plans : technique, esthétique et prix de vente, est bien représentative de ce que l'horlogerie suisse peut actuellement offrir de mieux dans le genre « montre de marque ». Son mouvement de 26 mm. de diamètre et de 6 mm. de hauteur est à seconde au centre directe, à calendrier dans un guichet sur 12 heures du cadran et à indicateur central de réserve de marche. Ce mouvement remarquable, qui bénéficie de tous les avantages de la technique horlogère la plus avancée, est logé dans une boîte mince, parfaitement étanche et antimagnétique, en acier inoxydable. Le cadran riche et très lisible se distingue par des appliques or facettées aux quatre quarts et par des aiguilles facettées avec ligne médiane radium. Le guichet du calendrier peut, à volonté, être recouvert d'une loupe de forme.

Une autre manufacture spécialisée depuis plus d'un siècle en haute chronométrie présentera une grande montre qui, elle aussi, est pleinement représentative des possibilités créatrices de l'horlogerie suisse dans ses applications scientifiques nouvelles. Ce chronomètre dont le mouvement mesure 54 mm. de diamètre est destiné à la navigation aérienne et maritime. Son cadran permet la lecture simultanée du temps solaire moyen et de l'angle horaire correspondant au temps sidéral. La synchronisation très précise de ces deux indications est assurée par un train d'engrenages différentiel. Les autres caractéristiques principales du mouvement sont : échappement à ancre au  $\frac{1}{5}$  de seconde, balancier monométallique en bronze au béryllium, spiral antimagnétique, empierrage 30 rubis, mise à l'heure séparée des différentes aiguilles, dispositif d'arrêt du balancier, cadran 24 heures à chiffres arabes fluorescents, boîte en acier oxydé noir. Le réglage de haute précision est garanti dans cinq positions et sous différentes températures.





## Vie

## La Bâloise - Vie

assurances adaptées à toutes les situations, pour chefs de familles, d'entreprises, enfants, etc. Rentes viagères, caisses de pension. Assurances populaires.

## Accidents

## La Bâloise - Accidents

assurances individuelles, collectives, enfants, agricoles, occupants d'automobiles, voyages.

## Maladie

assurances individuelles et pour entreprises.

## Responsabilité civile

assurances professionnelles pour médecins, dentistes, fonctionnaires, etc. Particuliers, artisans, chefs d'entreprises, automobilistes, etc.

## Casco

pour automobilistes.

Agence générale pour le Jura bernois :

MARCEL MATTHEY, Pont du Moulin, BIENNE

989

## Tramways

## de la Ville de Bâle

Lors de vos visites à la Foire d'Echantillons du 23 avril au 3 mai 1960, utilisez la carte à Fr. 2.—, valable le jour de l'émission sur tout le réseau des tramways de la ville.

990

Dans une qualité plus courante que les deux articles précédents deux autres créations méritent d'être spécialement signalées. Ce sont la montre-bracelet avec réveil, indicateur de parking et calendrier et la montre-bracelet automatique avec calendrier, donnant l'heure de deux fuseaux horaires.

La première réunit de la manière la plus simple et pratique plusieurs innovations. Désirez-vous être réveillé à 6 heures du matin ? Voulez-vous un rappel pour l'heure de votre rendez-vous ? Devez-vous reprendre votre voiture au parc après  $\frac{1}{2}$  heure, 1 heure ou  $1\frac{1}{2}$  heure ? Les manipulations compliquées à l'aide de remontoirs sont remplacées par une simple lunette tournante qui permet de fixer l'heure de déclenchement du signal sonore. Devez-vous stationner certains jours à gau-



Dans un cadre élégant, les vitrines se détachent dans tout l'éclat de leur lumière ; tel est l'aspect qu'offre la Foire suisse de l'horlogerie, la plus importante manifestation de la branche.  
(Photo Zimmermann)

che de la chaussée et d'autres jours à droite ? La montre décrite vous y aidera, les chiffres rouges de son calendrier indiquant les jours pairs et les chiffres noirs les jours impairs.

La montre automatique indiquant l'heure de deux fuseaux horaires a été créée pour ceux qui, devant faire souvent des grands voyages, sont appelés à passer continuellement d'un fuseau horaire à l'autre. Elle se distingue par une très grande solidité, par l'étanchéité parfaite

de sa boîte, mais beaucoup plus encore par les multiples indications de son cadran où l'on peut lire, à chaque instant, l'heure de deux fuseaux horaires ainsi que la date du jour. Elle permet en outre le calcul d'un troisième temps.

Cette montre est différente des articles déjà connus par le fait que l'échelle des 24 heures est portée par une lunette mobile à l'intérieur de la boîte, lunette dont les déplacements commandés par une couronne sont faciles et précis. Une lunette extérieure, également mobile, porte des noms de villes qui, mis en regard de l'échelle des 24 heures, donnent directement l'heure de la ville choisie. Si l'on place l'heure ainsi trouvée en face de la seconde aiguille d'heure qui fait un tour de cadran en 24 heures, on a continuellement l'heure de la dite ville. Un curseur, mobile sur la lunette extérieure qui possède également une minuterie, peut être employé à des fins multiples et remplace en quelque sorte un compteur.

C'est à titre d'exemple que nous avons décrit d'une manière aussi complète ces quatre premières nouveautés, mais celles qui vont suivre, bien que décrites plus laconiquement, présentent tout autant d'intérêt.

### Nouveaux calibres

La création d'un nouveau calibre signifie toujours un effort technique et financier très important de l'entreprise qui la réalise. En effet, les outillages nécessaires à la fabrication mécanique moderne des montres sont de plus en plus coûteux et leur mise en travail n'est faite qu'après une étude très complète et minutieuse. Il en résulte que, même s'il s'agit de montres simples ou automatiques du type classique, tout nouveau calibre représente un progrès important pour la fabrique qui le crée. Ce progrès consiste en de nombreux perfectionnements faisant très souvent l'objet de brevets d'invention, qui donnent aux montres équipées de ce nouveau calibre plus de précision, plus de robustesse et de meilleures possibilités d'adaptation aux fluctuations de la mode.

Onze nouveaux calibres nous ont été annoncés par les exposants. Les uns se rapportent à des articles qui ne peuvent être fabriqués que par des maisons spécialisées dans l'horlogerie ultra-soignée, tandis que d'autres sont destinés à des montres plus courantes.

Dans la première catégorie la palme revient incontestablement au calibre de montre automatique ultra-plate, pour homme, qui mesure 2,30 mm. de hauteur totale du mouvement. Ce calibre automatique « le plus plat du monde » a un rotor en or et un empierrage de 30 rubis.

Les nouveaux calibres suivants entrent également dans cette catégorie :

Calibre de montre automatique plate, mouvement biseauté, diamètre 27,00 mm., hauteur 4,60 mm.

Calibre 5 3/4" rond pour montres-bijoux.

Calibre baguette, longueur 18,60 mm., largeur 7,00 mm. à remontoir par le dessous de la montre.

Calibre de montre automatique pour dames, mouvement plat sans seconde au centre, diamètre 17,60 mm., épaisseur 4,80 mm., biseauté.

Dans la seconde catégorie nous pouvons indiquer :

Calibre 11 1/2" extra-plat avec seconde au centre, diamètre 25,60 millimètres, hauteur 3,60 mm., très biseauté, grand balancier de 11,30 mm de diamètre.

Calibre 23/26 mm. extra-plat avec seconde au centre, épaisseur 3,75 mm.

Calibre 16 mm. rond, sans seconde, hauteur 3 mm., grand balancier sans vis. Il est aussi fabriqué avec dispositif de remontoir automatique.

Calibre de forme 6 3/4-8" à haut barillet et à grande réserve de marche.

Calibre automatique extra-plat, mouvement 30 mm. avec seconde au centre. Masse oscillante sans pivotement au centre, mais portée par un anneau occupant le pourtour du mouvement et pouvant tourner sur un roulement à billes. Ce calibre peut aussi être obtenu avec quatrième du jour sur 3 heures du cadran.

Calibre 10 1/2" ultra-plat avec ou sans petite seconde.

### Nouveaux types de montres

Sous cette rubrique nous avons, en plus des quatre créations déjà citées, encore six montres nouvelles qui nous ont été annoncées. Ce sont :

Une montre-bracelet à remontage automatique et à seconde au centre spécialement construite pour les plongées sous-marines jusqu'à 200 mètres. L'étanchéité du fond de la boîte est assurée par un système de fermeture autocompensateur de pression, c'est-à-dire que l'étanchéité augmente avec la pression. La boîte possède aussi une lunette tournante qui peut être bloquée par un système à crans ; elle porte des divisions toutes les 1, 3 et 5 minutes et permet au plongeur de connaître à chaque instant le temps d'immersion qui lui est encore permis. Il est évident que cette montre est équipée d'un cadran et d'aiguilles radium à haute luminosité.

Une montre-bracelet à seconde au centre, avec ou sans remontage automatique, conçue spécialement pour les ingénieurs, les militaires et les sportifs. Cette montre antimagnétique et fortement protégée contre les chocs présente aussi une étanchéité supérieure pouvant supporter 200 mètres de plongée.

Une montre-bracelet à seconde au centre, automatique, étanche et antimagnétique avec deux quatrièmes. La date est lisible dans un guichet du cadran sur 3 heures, tandis que le nom du jour apparaît dans un second guichet plus large et arqué placé au-dessus de 6 heures.

Une montre-bracelet pour gauchers qui est exécutée en montre étanche, à seconde au centre, avec ou sans remontage automatique. Elle se porte au poignet droit et permet un remontage et une mise à l'heure faciles par la main gauche. Sa couronne de remontoir se trouve à gauche, sur 9 heures du cadran.

Deux montres-bracelet automatiques plates avec quatrième de date. L'une se distingue par un disque de jours incrusté dans la platine et un mécanisme de quatrième excessivement simple et sans influence

sur le réglage, l'autre par un mécanisme de quantième logé complètement dans la hauteur du mouvement et ne donnant ainsi aucune surépaisseur.

Montre-bracelet à calendrier et seconde au centre dont le mécanisme de quantième permet, sans organe extérieur supplémentaire de commande, de faire une mise à la date beaucoup plus rapide que ce n'est le cas habituellement. En plus, les dates, particulièrement bien lisibles, sont données par des chiffres en relief agrandis optiquement.

### Perfectionnement à des montres déjà existantes

Six maisons nous ont annoncé des nouveautés de ce genre. Les voici décrites d'une manière aussi succincte que possible :

Le mouvement de montre automatique homme, particulièrement robuste et bien construit par une grande manufacture, pourra dès maintenant être obtenu avec quantième de date dans un guichet du cadran sur 3 heures.

La maison qui, il y a trois ans, avait présenté à la Foire de Bâle la première montre-bracelet à éclairage électrique du cadran aura cette année une montre-bracelet pour dames, munie du même dispositif, à montrer aux visiteurs.

La montre-bracelet à éclairage électrique du cadran est sans doute appréciée des acheteurs, puisqu'une autre maison s'est attachée à l'étude de ce problème et présentera une montre-bracelet homme ayant des caractéristiques différentes du système d'éclairage. Cette montre à remontage automatique peut être obtenue avec ou sans quantième de date.

La montre-bracelet réveil pour dames présentée l'année dernière par une maison spécialisée dans ce genre de montres avait, par suite du fort biseautage du mouvement, un remontage un peu trop dur. Un mécanisme particulièrement ingénieux a permis de corriger totalement cet inconvénient.

Les paliers élastiques qui protègent contre les chocs les pivots de l'axe du balancier de beaucoup de montres n'empêchent pas que, soumis à des chocs particulièrement forts, d'autres organes de la montre puissent être cassés ou pliés. Ce risque n'existe plus avec la montre-bracelet homme à mouvement flottant mis au point par une importante fabrique. Cette montre qui, fixée à un poids de 27 kg., et lâchée d'une hauteur de 6 mètres sur une dalle en béton sans accuser une modification de marche, possède également une boîte superétanche capable de résister à une pression de 20 atmosphères.

Une importante manufacture de montres de qualité courante a créé un nouveau système particulièrement ingénieux de raquetterie avec porte-piton mobile qui, adapté à plusieurs de ses calibres, leur confère des avantages techniques certains.

### Chronométrie

Le chronomètre de bord si remarquable que nous avons décrit au début de cet article est accompagné, cette année, d'une autre nouveauté chronométrique plus sensationnelle encore. Il s'agit du chronomètre à

**Faites confiance au**



le panneau de bois reconstitué, connu et apprécié

C'est un produit de la

**FABRIQUE DE PANNEAUX FORTS ET BOIS CROISÉS S. A.  
TAVANNES**

956

La bicyclette



appréciée pour sa bienfature

Pour tous renseignements et prospectus, s'adresser aux

**Usines CONDOR S. A. à Courfaivre**

Tél. (066) 3 71 71

Agents dans les principales localités

959

Nouveau «leader»  
de la qualité Longines

Réf. 104 acier inoxydable, étanche, Fr. 235.-  
Réf. 403 or 18 K Fr. 525.-  
Réf. 503 or 18 K DeLuxe Fr. 660.-

961

## LOSINGER & C° S.A.

ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS

DE LÉMONT

Téléphone (066) 2 12 43



Travaux publics  
Travaux de routes  
Béton armé

963

quartz ayant approximativement le même volume qu'un chronomètre de marine du type classique qu'une maison genevoise de grande réputation vient de créer. Sans que nous l'ayons annoncé, car il ne nous avait pas été signalé, cet appareil a déjà été présenté dans une boîte d'exposition en plexiglas à la dernière Foire de Bâle. Cette année sa présentation sera faite dans son cabinet définitif étanche en duraluminium

Ce chronomètre marque une nouvelle étape de grande ampleur des chronomètres scientifiques de ce volume vers une précision plus élevée que celle qu'ils permettaient d'obtenir jusqu'à ce jour puisque, selon une attestation officielle de l'Observatoire de Genève, son écart moyen de la marche diurne est de 1 centième de seconde en 24 heures.

Dans la catégorie des montres de précision qui ont également le droit de porter le nom de « chronomètre » une grande manufacture nous annonce que le chronomètre-bracelet réputé qu'elle a créé il y a quelques années sera présenté en deux nouvelles exécutions, l'une avec boîte or étanche et cadran or, l'autre avec boîte acier étanche et cadran acier. Les chronomètres-bracelet de ce type sont toujours livrés avec un bulletin de marche portant la mention « Résultats particulièrement bons » délivré par un bureau suisse de contrôle officiel de la marche des montres.

### Pendulettes, réveils et horloges

Une manufacture de pendulettes d'art présente une série de modèles de petites et moyennes dimensions munis d'un nouveau mouvement 8 jours avec sonnerie en passant des heures et des demies. Ce nouveau calibre de petites dimensions peut se faire en 11, 15 ou 25 rubis. Il présente plusieurs innovations intéressantes dont une réserve de marche de plus de 5 jours qui lui assure une marche régulière et un excellent réglage.

Cette même maison présente une solution technique nouvelle de pendulettes actionnées par l'énergie solaire caractérisée par la suppression du moteur de remontage d'une source d'énergie mécanique. La très faible consommation de courant des organes électro-mécaniques et l'énergie emmagasinée dans l'accumulateur donnent à ces pendulettes une autonomie suffisante pour plus de six mois sans lumière. Les pendulettes de ce type sont logées dans des cabinets en métal doré de lignes simples et élégantes.

Une autre manufacture de pendulettes d'art annonce la création d'un nouveau calibre réveil 8 jours, diamètre 38 mm., empierrage 18 rubis, paliers « incabloc » au balancier, ressort incassable, un seul barillet pour le mouvement et le réveil. Il a permis de créer plusieurs nouveaux modèles de pendulettes très élégants et ayant chacun un cachet particulier.

C'est un réveil de chevet de petites dimensions qui nous est encore annoncé. Il est caractérisé par une boîte en nylon comprenant une béquille en même matière qui peut être rabattue. Elle prend alors exactement la forme de la carrure et devient invisible.



**«A la pointe du progrès»  
les industries suisses  
exposent leurs produits  
dans 17 groupes  
et 21 halles**

## **Foire Suisse Bâle**

**23 avril - 3 mai 1960**

Cartes journalières: Fr. 3.-  
ne sont pas valables  
les 27, 28 et 29 avril,  
journées réservées aux  
commerçants  
Billets de simple course  
valables pour le retour

Voici encore les nouveautés qui nous ont été annoncées en pendulerie électrique. C'est d'abord un mouvement à remontage électrique pour pendulette de chevet ou murale avec quatrième de date sur 3 heures du cadran.

C'est ensuite un mouvement horaire à remontage électrique avec système d'enclenchement d'un circuit électrique à une heure désirée. Ce mouvement de haute qualité et précision peut convenir à une pendulette de chevet ou à une petite horloge murale, mais il peut aussi être vendu tel quel pour être incorporé à un autre appareil, pour commander l'allumage automatique de lampes électriques, l'enclenchement automatique d'un appareil de radio, etc...

C'est aussi un nouveau mouvement de pendulette électrique à transistor et sans contact qui nous est annoncé par une importante fabrique de pendules. Il est rectangulaire et caractérisé par un encombrement de  $42 \times 52 \times 26$  mm. Son organe moteur est constitué par une pile de 4,5 volts qui entretient directement les impulsions de l'organe régulateur « balancier-spiral ». Un mécanisme d'enclenchement peut à volonté être ajouté au mouvement horaire pour lui permettre de servir non seulement à la fabrication de pendulettes et d'horloges-applique, mais aussi à de multiples autres usages comme la commande d'une sonnerie de réveil, l'allumage d'une lampe, d'un poste de radio, etc... à une heure fixée d'avance.

### Nouveautés esthétiques

Six maisons seulement nous ont indiqué des nouveautés de cette nature. Serait-ce parce que les exposants savent que le présent article a un caractère plutôt technique et que beaucoup d'entre eux préfèrent ne dévoiler qu'au dernier moment le résultat de leurs efforts dans le renouvellement de l'habillement et de la décoration des montres ?

Voici les nouveautés esthétiques que nous pouvons indiquer :

Boîte étanche possédant un système de fixation inédite des bracelets qui permet de supprimer les cornes de la boîte et de lui donner une terminaison de plus haute qualité. Une bague indépendante du fond de la boîte fixe les bracelets qui peuvent être en cuir ou en métal. La boîte a un aspect extrêmement plat, élégant et original.

Un bel assortiment de montres du type « pièce monnaie » sera présenté par une maison qui fabrique ces modèles en argent et en plaqué. Le dessin du dos de la boîte peut varier à l'infini, il peut reproduire la face d'une pièce de monnaie ou celle d'une médaille quelconque.

Les nouveaux modèles de montres-bracelet pour dames créés par une maison qui, l'année dernière, en avait déjà présenté d'autres particulièrement originaux sont une belle réussite. Ils donnent des montres jeunes et fraîches où la forme spéciale de l'ouverture de la lunette relevée par un cadran de couleur assortie au bracelet constitue un ensemble très élégant et bien équilibré.

Une maison dont les modèles de boîtes de montre-bracelet rondes ou carrées avaient été très admirés en 1959 pour leur élégance raffinée et la qualité de leur terminaison présentera quelques nouveaux modèles du même style qui habillent une montre simple avec calendrier et

une montre automatique avec calendrier. Tous ces modèles de boîtes, dont quelques-unes sont étanches, donnent à la montre un aspect très mince.

Une importante maison qui s'était signalée ces dernières années par le perfectionnement de montres automatiques particulièrement réussies a concentré ses efforts sur la présentation esthétique de ses modèles. Ils comprendront entre autres une gamme de montres très plates, étanches, aux lignes dépouillées, ainsi qu'une importante collection de montres joaillerie aux formes nouvelles.

Pour clôturer la liste, c'est aussi une importante maison qui, cette année s'est particulièrement attachée au problème du cadran de la montre qu'elle s'efforce de rendre plus original, plus plaisant, sans rien lui enlever de sa lisibilité et de sa précision. Ses créations de conception absolument nouvelle méritent de retenir l'attention des visiteurs.

SAMUEL GUYE

Directeur de l'Ecole d'Horlogerie  
La Chaux-de-Fonds

## Les machines-outils

L'exposition de machines-outils qui aura lieu cette année à Bâle dans le cadre de la Foire Suisse d'Echantillons permettra d'étudier les dernières créations de cette branche, qu'il s'agisse de machines travaillant avec ou sans enlèvement de matière, d'outillage ou d'instruments de mesure. Le visiteur pourra constater que ce secteur de l'industrie suisse est extrêmement actif, comme en témoigneront toute une série de constructions nouvelles ou de perfectionnements de détail apportés aux machines existantes.

### Machines pour chaînes de fabrication et unités d'usinage

En vue de l'automation de processus complets d'usinage, les constructeurs suisses ont mis au point des unités d'usinage de précision pour chaînes de production et groupes-transferts. Ces unités peuvent être groupées selon le principe des boîtes de construction, avec l'adjonction de convoyeurs, de chargeurs ou de tables à postes multiples, de façon à former des agrégats réalisant un seul ou plusieurs genres d'opérations et capables d'exécuter en cycles continus des perçages, des fraissages, des tournages, des rodages ou des filetages. Il faut remarquer à ce propos que l'on voulue, dans l'industrie de la mécanique de précision, la plus grande attention à l'automatisation des cycles d'usinage de petites et de très petites pièces. Les constructeurs suisses de machines-outils sont en mesure d'offrir des modèles de conception toute nouvelle, basée sur la commande et le contrôle des mouvements par voie hydraulique-mécanique, hydraulique-pneumatique, ou électronique.

## Tours automatiques

Dans le secteur des automates à décolleter connus depuis nombre d'années, pour très petites et moyennes capacités de tournage allant jusqu'à 30 mm de passage de barre, le champ de travail a été élargi. On a utilisé pour cela des appareils auxiliaires en plus grand nombre, ou l'on a modifié certains détails de construction, ou encore créé de nouveaux modèles comme les automates doubles à 2 poupées mobiles ; on a aussi réalisé des chaînes-transferts composées de plusieurs automates. Ces progrès n'ont nullement porté atteinte à la régularité de précision de travail de ces machines, qui se maintient dans la tolérance de 1 à 2 microns.

On constate sur les tours automatiques monobroches à revolver un gros progrès, portant sur le contrôle des machines avec ou sans cames, et sur le réglage progressif par voie électronique des vitesses de la broche. Le but poursuivi est en premier lieu la production économique de petites séries de pièces en partant de la barre ou en travaillant au mandrin, tout en maintenant la possibilité de fabriquer aussi en grandes séries.

Les automates à broches multiples comportant jusqu'à 6 postes d'usinage disposés verticalement sont équipés de magasins et de chargeurs ; ils possèdent aussi des évacuateurs automatiques de copeaux et des dispositifs d'arrêt automatique agissant dès que la barre la plus courte parvient à son terme.

Le contrôle de plusieurs machines par un seul homme est facilité par la mise sur le marché de petits tours semi-automatiques et d'automates à 2 broches travaillant en mandrin pour la production de petites pièces de tous genres pour l'industrie des appareils et des instruments de précision.

## Tours et tours revolver

Les simples tours à fileter et à charioter, soit les tours parallèles et les tours revolver sont, selon leur grandeur, équipés de dispositifs de reproduction pour l'usinage de pièces de formes compliquées. Un nouveau pas dans l'automatisation partielle des cycles de travail a été réalisé par l'aménagement des ébauches au moyen d'un magasin ou par l'avance automatique des barres, et par l'adjonction d'un système de contrôle hydro-pneumatique.

Les tours « outilleur » sur socle ou d'établi sont assemblés selon le principe des boîtes de construction. Les éléments isolés et les appareils peuvent être combinés de façon à satisfaire aux exigences les plus variées des travaux d'atelier. Grâce à l'intervention d'accouplements électromagnétiques incorporés à la machine, les diverses vitesses de la broche sont enclenchées sous charge, sans qu'il y ait besoin d'arrêter la machine. D'autres tours possèdent un système d'entraînement progressif de la broche et des avances également progressives des mouvements longitudinaux et en plan horizontal. L'adjonction d'une poupée de perçage montée sur les joues des glissières élargit le champ de travail des machines.

## Blocs hydrauliques

L'importance toujours croissante de l'hydraulique dans le secteur des machines-outils a amené les constructeurs à créer des unités hydrauliques complètes. L'industrie suisse des machines livre ces unités sous forme de blocs pouvant être montés tels quels dans les machines à commande hydro-électrique et comprenant par exemple les valves de commande, les cylindres d'avance, les pompes hydrauliques et les moteurs hydrauliques d'avance.



Voilà le tableau qui s'offra de nouveau à la vue des visiteurs de la Foire Suisse d'Echallons de Bâle, du 23 avril au 3 mai 1960. Les intéressés sont nombreux aux stands des constructeurs de machines-outils qui, tous les deux ans, donnent à la Foire de Bâle un vaste aperçu de leurs plus récentes constructions. (Photo Zimmermann)

On pourra voir à Bâle des exemples d'automatisation de tours conventionnels, montrant comment on peut en faire des tours à copier semi-automatiques. Les éléments employés pour cela sont des agrégats à copier à commande hydraulique, des automates à coupes multiples, des chargeurs automatiques et des dispositifs de blocage des ébauches.

## Tours à reproduire

Dans ce domaine, les constructeurs suisses de machines-outils ont fourni un travail de pionniers. Le système de reproduction par voie oléo-hydraulique, techniquement bien au point, permet d'usiner des pièces de formes compliquées ; la disposition de plusieurs blocs de copiage sur une machine et l'automatique à coupes multiples élargissent considérablement le champ de travail. On pourra voir en service des machines semi-automatiques et entièrement automatiques de ce genre. L'emploi de boîtes de vitesses manœuvrables sous charge et assurant une vitesse de coupe à peu près constante, et d'outils céramique, permet d'atteindre des temps d'usinage minimums. L'intérêt des visiteurs sera certainement attiré par un groupe-transfert formé de plusieurs tours à reproduire et qui usine pièce après pièce en un cycle continu de travail et de transport.

Il faut mentionner un tour vertical à cycle contrôlé par cartes perforées basé sur une conception toute nouvelle ; cette machine peut être adaptée facilement à divers cas d'usinage. L'usinage est confié à 4 postes pourvus de chariots hydrauliques interchangeables à copier et à chambrer.

Des tours automatiques à reproduire travaillant de front avec 2 chariots de copiage et des tours semi-automatiques à 2 chariots porte-revolver, ainsi qu'un bloc de copiage pour l'usinage de corps de révolution courts, complètent ce secteur de l'exposition.

## Perceuses

A part une série de petites perceuses de modèles normaux, il faut citer des machines en partie nouvelles ; il s'agit d'une perceuse-aléseuse horizontale universelle semi-automatique, capable de remplir presque entièrement la tâche d'une machine de production à une seule fin ; d'une machine à percer les buses, exécutant des trous de 0,2 à 2 mm. de diamètre et d'une perceuse-aléseuse verticale travaillant sur coordonnées avec positionnement automatique du coulissoeau et de la table au moyen d'un dispositif de contrôle électronique. Les données sont communiquées à des commutateurs décadiques ou enregistrées sur une bande perforée. Une petite perceuse-aléseuse pourvue d'un tambour porte-revolver capable de recevoir 15 outils exécute automatiquement des travaux de perçage, d'alésage et de filetage.

## Machines à pointer

Ces machines constituent, au point de vue du positionnement sur coordonnées (avec une précision de 0,001 à 0,003 mm.) l'une des performances de l'industrie suisse des machines-outils.

Des machines à pointer optiques à une colonne ou à portique sont équipées de systèmes progressifs de réglage de la vitesse au moyen de transducteurs. Un système électronique de présélection du positionnement permet d'éviter les temps morts.

Le tout dernier modèle d'aléuseuse-fraiseuse optique automesurante est capable d'emmagasiner les coordonnées de 40 positions différentes. On calcule que cette machine permet d'accroître la production de 10 à 20 %, sans que la précision des cotes des alésages, qui est de 0,003 mm., en souffre le moins du monde.

Une aléuseuse de précision à coordonnées peut être qualifiée de machine rigide travaillant pratiquement sans vibrations ; elle est en mesure d'exécuter, à part les travaux de précision proprement dits, également de gros alésages, en particulier des trous d'une certaine profondeur.

Enfin, une aléuseuse horizontale nouvelle a été équipée de façon à devenir une pointeuse. L'enregistrement des coordonnées a lieu sur de longs tambours, sur lesquels des blocs de commande sont ajustés par voie optique aux cotes voulues.

### Fraiseuses

On pourra voir à Bâle une grande quantité de fraiseuses de toutes grandeurs, avec et sans cycles automatiques de travail.

Une fraiseuse automatique à commande électro-hydraulique pourvue de 1 à 4 broches de fraisage horizontales constitue une machine de production travaillant selon le procédé de la division.

On remarquera particulièrement les fraiseuses-planeuses semi-automatiques, les fraiseuses avec avances à main à contrôle pneumatique-hydraulique des avances, les petites fraiseuses copiantes hydrauliques et les fraiseuses de cames petites et grandes, d'usage universel, pour l'exécution de cames plates et de cames-cloches. L'entraînement des broches de fraisage se fait à vitesse progressivement réglable.

Les fraiseuses lourdes sont conçues comme des machines de grosse production ; citons par exemple les fraiseuses horizontales à console avec commande à programme et les fraiseuses automatiques hydro-copiantes pour le fraisage de matrices.

### Machines à rectifier

Les machines à rectifier de construction suisse sont connues pour la précision des travaux qu'elles permettent de réaliser.

Mentionnons les machines à rectifier les intérieurs à cycle de travail semi-automatique et entièrement automatique avec automesurage, les machines à rectifier les surfaces cylindriques, universelles, avec automesurage, et les machines à rectifier les rainures de clavettes. Sur bien des machines, on trouve le retrait automatique de la meule après le rectifiage d'un nombre réglable de pièces, et la compensation de l'usure des meules. Il faut signaler particulièrement les machines à rectifier les intérieurs selon coordonnées, en modèles monocolonne ou à portique, avec ajustage optique des coordonnées à 0,001 mm exactement, ainsi que des machines à rectifier à grande capacité pour le rectifiage plan et de profil ; ces machines sont conçues comme semi-automates ou comme automates complets. Une méthode d'enroulement brevetée permet, lors du rectifiage de profils, d'obtenir des surfaces d'un fini impeccable.

**POUR TOUS VOS IMPRIMÉS**

**Robert S. A.**

**Moutier**

Téléphone (032) 6 40 27

Un appel  
téléphonique  
ou une carte  
postale  
et nous vous  
visiterons,  
avec nos  
collections  
d'imprimés !

966

**La bière  
le champion  
des désaltérants**



972

Notz & Co. S.A. Biel/Bienne 032/2 55 22

# acier

de renommée mondiale

**NOTZ**

Sandvik

Acier en bandes, fil  
acier, pour l'indus-  
trie horlogère

Avesta

Acier inoxydable  
pour boîtes de mon-  
tres

Coromant

Burins de décolle-  
tages en métal dur

984

BIENNE    DELÉMONT    PORRENTRUY    TRAMELAN



985

Chauffage central

Application de la chaleur

à tout usage

Chauffage par rayonnement

Chauffage au mazout

Climatisation

Installations sanitaires

X

### **Machines à affûter**

L'apparition de machines améliorées ou entièrement nouvelles prouve l'importance qu'attache l'industrie suisse des machines-outils à l'entretien de l'outillage. On tend de plus en plus à réaliser l'affûtage des outils par des machines travaillant automatiquement.

Les affûteuses modernes possèdent un dispositif d'entraînement hydraulique de la table et permettent, grâce à un organe diviseur automatique, d'affûter des fraises hélicoïdales.

Une rectifieuse pour outils très fins en métal dur offre, comme tout récent perfectionnement, un organe de mesure électronique avec précision de lecture de 0,002 mm.

Une machine à rectifier les forets hélicoïdaux apporte un précieux enrichissement au groupe de machines permettant un rectifiage correct de ces outils ; en une seule passe, le foret est rectifié, son arête transversale affûtée et son tranchant corrigé.

La nouvelle méthode de rectifiage de burins par voie électrolytique constitue une véritable révolution dans ce domaine particulier. La machine créée dans ce but, avec générateur accolé, atteint un rendement de 600 à 900 mm<sup>3</sup> de matière enlevée par minute, sur des métaux durs.

Il faut mentionner encore l'apparition d'une petite machine à rectifier radiale, sur laquelle on peut aussi rectifier les parties détalonnées de fraises à profiler.

### **Machines à fileter et à tarauder**

Une machine universelle à fraiser les filets courts est devenue un semi-automate grâce à l'adjonction de nouveaux dispositifs auxiliaires.

Certaines machines à fileter peuvent être équipées de 2 dispositifs de copiage indépendants ; pendant que l'on exécute des opérations de tournage avec l'un des chariots, on peut tailler simultanément avec l'autre des filets simples ou multiples.

Des machines universelles à rectifier les filets et les vis sans fin travaillent en cycles automatiques avec des meules à profil simple ou à profils multiples. Elles sont affectées au rectifiage d'outils à tailler les filets et d'outils de mesure, et à celui des filets sur toutes sortes de pièces. Elles rectifient des filets intérieurs et extérieurs cylindriques, coniques, à droite ou à gauche, simples ou multiples.

### **Machines à usiner les engrenages**

L'industrie suisse des machines-outils a pris depuis longtemps une position en vue dans la fabrication de machines à usiner les engrenages.

On pourra voir à Bâle, entre autres : une machine à tailler les engrenages coniques-spiraux et hypoïdes, répondant aux besoins de l'industrie automobile ; une machine à rectifier les flancs bombés des dents, travaillant selon le procédé à double voie, ce qui réduit les

temps de rectifiage d'environ 25 % ; une machine double à usiner les engrenages par rabotage, pourvue de deux outils-crémaillères et de deux plateaux circulaires, qui est une machine à grande capacité de production à fonctionnement automatique réduisant les temps d'usinage.

De nouvelles machines à rectifier les engrenages, entièrement automatiques et de grandes dimensions, se chargent de la correction des pieds et des têtes des dents, ainsi que de celle du bombement sur des profils de formes très diverses.

De petites machines à fraiser les roues dentées par génération permettent, vu leur rigidité, de travailler avec des fraises en métal dur. D'autres machines du même type présentent, grâce à leur cycle de travail radial-axial, de grosses capacités de production.

### Machines à brocher et à mortaiser

On démontrera à Bâle l'exécution de travaux de brochage internes et externes sur une nouvelle machine à brocher horizontale oléohydraulique, dont la force de traction a été portée à 6 tonnes ; le constructeur livre également les outils de brochage pour tous les profils possibles.

Des machines verticales à mortaiser servent à l'usinage de rainures de clavettes dans les moyeux de roues, de poulies, etc.

### Machines à usiner par électro-érosion

L'industrie suisse des machines-outils a lancé avec succès sur le marché des machines à usiner les métaux par électro-érosion. Elle construit des machines de ce genre en différentes grandeurs, dont le rendement peut atteindre jusqu'à 1000 mm<sup>3</sup> de matière enlevée par minute.

Une machine précieuse aux exploitations retire par voie électro-érosive des tarauds cassés, sans endommager la pièce en cours de taraudage.

### Machines et appareils spéciaux

Le nombre des machines et appareils spéciaux servant aux buts les plus divers est grand, et l'on pourra constater que ce groupe s'est enrichi de bien des modèles nouveaux.

Parmi ceux-ci, il faut citer une machine automatique à couper les tôles de longueur à partir de bobines. Le constructeur garantit, à la vitesse de passage de 20 m/min., une tolérance de plus ou moins 0,2 mm.

Pour la fabrication en série d'appareils de précision, on construit des machines à roder et à polir à commande électronique et des machines à polir les surfaces planes.

On verra pour la première fois une machine à rogner les arêtes, utilisée pour couper avec précision et rationnellement les arêtes de pièces fabriquées en série.

Une machine à graver semi-automatique exécute des décorations sur des bagues et des bracelets, en cycle de travail automatique.

Les glissières de guidage à roulements à rouleaux constituent un nouvel élément de construction pour les machines-outils. Elles sont employées avantageusement pour les mouvements rectilignes, car elles n'offrent presque pas de résistance au démarrage.

Citons encore, comme produits nouveaux, des accouplements élastiques et des courroies en nylon à action antistatique.

### **Machines pour l'usinage sans enlèvement de matière et pour le travail des tôles**

L'importance croissante attribuée aux travaux d'usinage par déformation et à l'usinage des tôles engagera les visiteurs de la Foire de Bâle à vouer toute leur attention à ce secteur.

On y démontrera en effet des installations hydrauliques pour l'usinage par déformation de tôles sur des tours à repousser et à planer, et pour des dispositifs de profilage sur des machines à cintrer les tôles.

Une presse à forger les boulons à froid, à plusieurs stations, est indiquée non seulement pour la production massive de boulons et d'écrrous, mais aussi pour celle de pièces de forme semblable. Avec cette presse horizontale à transfert transversal, qui comprend un poste de tronçonnage et trois postes successifs de matriçage, tous les travaux sont exécutés en même temps.

Sur un automate à étamper, on démontrera l'échange automatique de l'outil, qui ne dure que 2 à 3 minutes au lieu de prendre comme auparavant 2 à 3 heures. Les outils sont préalablement réglés à la hauteur convenable, de sorte qu'une erreur d'ajustage est impossible.

Les machines à travailler les tôles, soit à couper, à border, à suager, à étirer et à former des pièces de tôle, en particulier des pièces embouties, travaillent avec des molettes ou des galets.

Le plus récent modèle d'automate à enrouler les ressorts d'un diamètre de fil allant jusqu'à 1 mm., permet de fabriquer des ressorts s'enroulant à droite et à gauche, des ressorts cylindriques et coniques, travaillant à la traction ou à la pression.

La construction des presses accuse, elle aussi, d'intéressants progrès.

Une presse à emboutir à double action, de 200 tonnes, à commande oléo-hydraulique, construite selon une conception tout à fait moderne, sera exposée. La pression fournie au porte-tôle et la pression d'emboutissage s'exercent de haut en bas.

Une intéressante presse spéciale à une colonne démontrera le collage de bandes abrasives d'une largeur allant jusqu'à 300 mm.

Citons encore une presse d'établi universelle de 15 tonnes pour le dressage, le pliage et l'estampage, ainsi que des presses à une colonne pour usages divers.

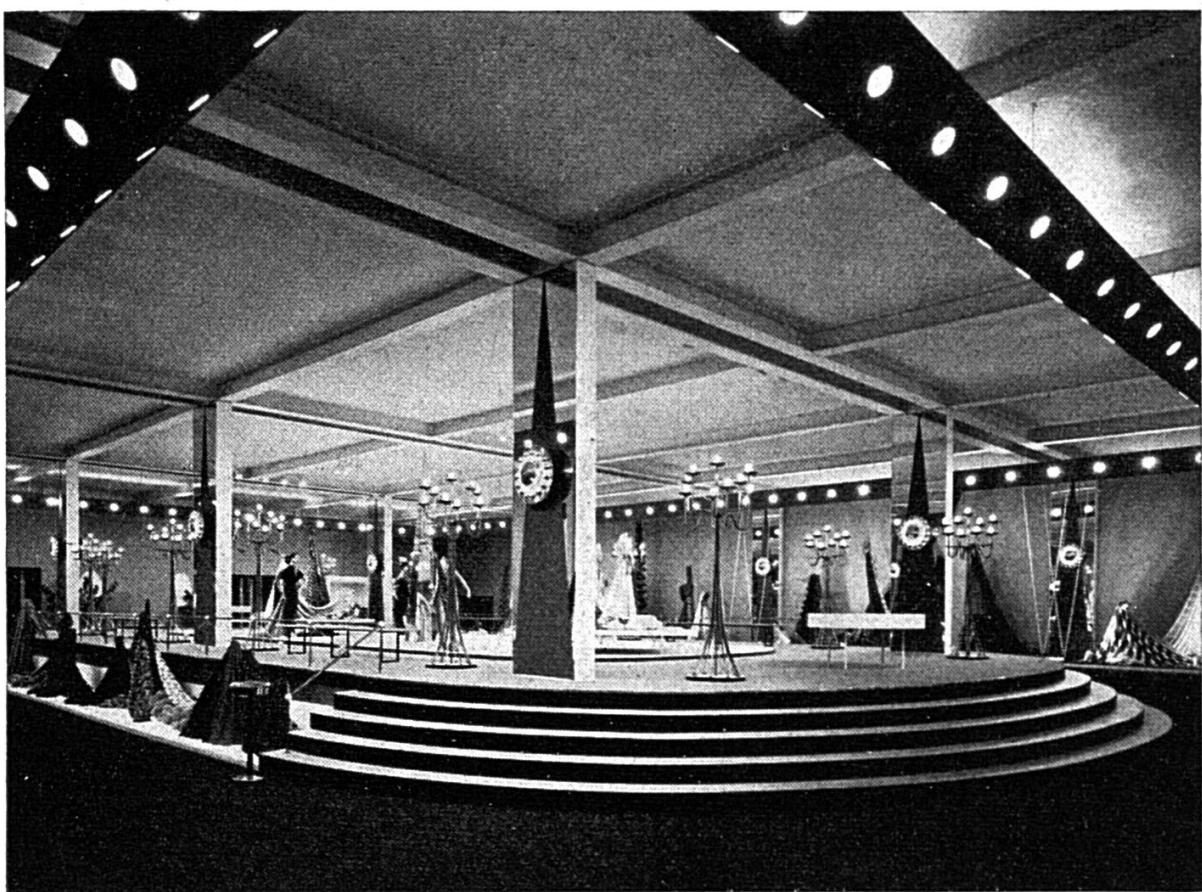
Toutes ces presses disposent de commandes électro-hydrauliques à programme.

On démontrera en outre la fabrication d'objets nouveaux au moyen de presses à résines synthétiques entièrement automatiques de 35 à 150 tonnes de puissance, construites pour le pressage simple et le pressage par injection de masses thermo-durcissables.

Professeur E. METTLER, ingénieur, Winterthour

## Liste des exposants du Jura bernois et de Bienne

	Groupe
Bienne	
Adeka S. A., <i>machines</i>	13
Aloxyd S. A., <i>alumilité</i>	14
Alpina Union Horlogère S. A., <i>montres</i>	6
Altus S. A., <i>montres</i>	6
Auto-Doppik-Buchhaltung AG.	2
AG. für Automatisierung	13
Boillat Frères S. A., <i>fabrique d'holgerie</i>	6



Le pavillon « Crédion » à la Foire Suisse d'Echantillons, spacieux et aménagé avec goût, fait ressortir la haute qualité des produits exposés par tous les secteurs de l'industrie textile suisse.  
(Photo Zimmermann)

Bueche-Girod V., <i>horlogerie de précision</i>	6
Burger & Jacobi, <i>fabrique de pianos S. A.</i>	8
Candino Watch Co. Ltd., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Cendres & Métaux S. A., <i>bijouterie</i>	6
Cuanillon & Cie, <i>horlogerie</i>	6
Delano S. A., <i>fabrique de montres</i>	6
Diametal AG., <i>fabrique d'outillages diamantés</i>	14
Drahtwerke AG., Vereinigte	14/16

# **Nos bons hôtels du Jura**

**Vous pouvez vous adresser en toute confiance aux établissements  
ci-dessous et les recommander à vos amis**

**Bévilard**

**Hôtel du Cheval-Blanc (G. Suter)**

**(032) 5 25 51**

Moderne et confortable

**Biènne**

**Hôtel Seeland (A. Flückiger)**

**(032) 2 27 11**

Entièrement rénové — Confort

**Boncourt**

**Hôtel A la Locomotive (L. Gatherat)**

**(066) 7 56 63**

Salles pour sociétés — Confort

**Moutier**

**Hôtel Suisse (Famille Brioschi-Bassi)**

**(032) 6 40 37**

Rénové, grandes salles

**La Neuveville**

**Hôtel J.-J. Rousseau (William Cœudevez)**

**(038) 7 94 55**

Neuf — Confort, salles

**Porrentruy**

**Hôtel du Simplon (S. Jermann)**

**(066) 6 14 99**

Confort, sa cuisine, sa cave

**St-Imier**

**Hôtel des XIII Cantons (J. Zibung)**

**(039) 4 15 46**

Rénové, confort, grill, bar, salles

**St-Ursanne**

**Hôtel du Bœuf (Jos. Noirjean)**

**(066) 5 31 49**

Rénové, sa cuisine, sa cave

980



**3x20'000.-, 3x10'000.-, 3x5'000.- Frs, etc.**

**41'046 lots d'une valeur globale de 525'000 Frs**

5 billets chiffres finals 0-4 contiennent au moins 1 lot

5 billets chiffres finals 5-9 contiennent au moins 1 lot

10 billets chiffres finals 0-9 contiennent au moins 2 lots

**1 billet Frs 5.- (la série de 5 billets Frs 25.-, la série de 10 billets Frs 50.-) plus 40 cts de port pour envoi recommandé, au compte de chèques postaux III 10 026 Liste de tirage sous pli fermé 30 cts. comme imprimé 20 cts.**

**Adresse : Loterie SEVA, Berne, tél. (031) 5 44 36. Les billets SEVA sont aussi en vente dans les banques, aux guichets des chemins de fer privés, ainsi que dans de nombreux magasins, etc**

**128/2**

**TIRAGE 3 MAI**

	Groupe
Frey & Co. S. A., <i>manufacture d'horlogerie</i>	6
Girardet D. & Rochat A., <i>montres AROLA</i>	6
Glycine S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Güdel AG., R., <i>fabrique de machines</i>	13
Hauser AG., H., <i>fabrique de machines de précision</i>	13
Heuer & Cie S. A., Ed., <i>chronographes</i>	6
Gve. Homberger Fulton Watch Co., <i>horlogerie</i>	6
Jaggi Charles, <i>machines-outils</i>	13
Isoma S. A., <i>appareils d'optique</i>	14
Käsermann & Spérisen, <i>appareils électriques</i>	11
Kleinert & Co. AG., <i>acières et métaux</i>	16
Kohler-Augustin Hugo, <i>céramique</i>	1
Kugellagerfabrik Biel AG., SKB	14
Magg John, <i>héraldique</i>	1
Meyer Ferdinand, ing., <i>Sinternetzallwerk</i>	14
Montres Mical S. A.,	6
Mido S. A., <i>horlogerie</i>	6
Mikron AG., <i>fabrique de machines</i>	13
Milex Elem Watch Co. Ldt.	6
Monnin & Wollmann, <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Moser Hans, <i>appareils à tricoter « Orion »</i>	10
Nivia S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Notz & Cie AG., <i>machines de construction</i>	14
Octo Montres S. A., <i>horlogerie</i>	6
Omega, <i>montres</i>	6
Orbit, S à r. l., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Osterwalder AG., <i>fabrique de machines</i>	13
Pellaton David F., <i>fabrique de machines à travailler le bois</i>	13
Péry Watch & Montres Sigma, <i>horlogerie</i>	6
Pescio Pierre, <i>porte-photos et encadrements</i>	1
Pierce S. A., <i>chronographes</i>	6
Posalux, Frautschi & Monney, <i>machines-outils</i>	13
Pünter Ercole, <i>machines à travailler le bois</i>	13
Recta, <i>manufacture d'horlogerie S. A.</i>	6
Reymond & Cie S. A., A., <i>filtres d'épuration</i>	14
Roschkopf & Cie S. A., A., <i>horlogerie DECORA</i>	6
Sabag & Baumaterial AG.	10
Safag AG., <i>fabrique de machines</i>	13
Sauter Frères & Cie S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Scemama Maurice, <i>outillage et machines AMO</i>	13
Sumi P., <i>architecte d'intérieur et ébénisterie</i>	7
Schild & Co. AG., B., <i>manufacture de cycles « Cosmos »</i>	15
Straumann & Matter, <i>industrie mécanique</i>	13
Tripet S. A., Alb., <i>fabrique de machines</i>	13
Vinca S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Vögeli & Wirz AG., <i>affûtage de diamants</i>	6
Wyler S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Wyssbrod AG., Hans, <i>industrie métallurgique</i>	13

		Groupe
Bassecourt	Setag S. A., caractères pour machines à écrire Stella S. A., meubles en tubes d'acier	2 7/2
Bévilard	Schäublin S. A., machines-outils Wahli Frères, fabrique de machines	13 13
La Cibourg	Stengel Fritz, nouveautés techniques	10
Courfaivre	Condor S. A., cycles, motocycles	15
Court	Bueche-Rossé H., étampes et décolletages Rossé & Affolter, rasoirs et accessoires	6 9
Courtelary	Widmer-Steiner Jean, appareils pour horlogers et bijoutiers	6
Crémines	Robert & Schneider S. à r. l., fabrique de machines	13
Delémont	Duko, fabrique de brûleurs à mazout Four Electrique S. A. du Wenger S. A., coutellerie	12 11 10
La Heutte	Zila Co. Ltd., fabrique d'horlogerie	6
Saint-Imier	Leonidas Watch Factory Ltd. Longines, Compagnie des montres, Francillon S. A.	6 6
Laufon	Aluminium Laufon S. A., fonderie et construction d'appareils S. A. pour l'Industrie céramique Tonwarenfabrik Laufen AG.	14 10/11/16 16
Malleray	Charpiloz S. A., Daniel, outils de précision	13
Moutier	« L'Azura » Célestin Konrad, fabrique de pendules Bechler André S. A., fabrique de machines Charpiloz Vital, outillage en métal dur Hadorn W., Arflex-Suisse-Ameublements Perrin Frères S. A., fabrique de machines Pétermann Joseph S. A., fabrique de machines Schwab Louis S. A., montres Tornos Usines, fabrique de machines Moutier S. A.	6 13 13 7 13 13 6 13
La Neuveville	Aro S. A., appareils pour grandes cuisines Perrenoud & Fils S. A., fabrique de machines	9/10 13
Le Noirmont	Pronto Watch Co., L. Maître et Fils S. A.	6
Péry	Nisus S. A., horlogerie	6
Porrentruy	Flora Watch Co. S. A., les fils de Paul Jobin Hélios S. A., horlogerie Juillard S. A., Emile, montres « Bulla » Minerva, manufacture des chaussures S. A., Perfecta Watch Co. Ltd. S. A., horlogerie Prétat & Fils Arthur, métallurgie	6 6 6 5 6 14

		Groupe
Reconvilier	Boillat S. A., <i>fonderie</i>	14
	Friedli Frères S. A., <i>horlogerie</i>	6
	Helvétia Montres S. A.	6
Saignelégier	Framont S. à r. l., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
	Roxer S. A., <i>outillage</i>	13
Sonceboz	Société Industrielle de Sonceboz S. A., <i>horlogerie</i>	6
Sonvilier	Geiser Joël & Fils, <i>scies à ruban</i>	13
Tramelan	Montres Arly S. A. (Arly Watch Ltd.)	6
	Béguelin & Co. S. A., <i>fabrique des montres «Damas»</i>	6
	Ergas S. à r. l., <i>manufacture de pendulettes</i>	6
	Hoga Watch Ltd., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
	Kummer Frères S. A., <i>fabrique de machines</i>	13
	Nicolet Achille S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
	Nicolet Watch S. A., <i>horlogerie</i>	6
	Reymond S. A., A., <i>horlogerie</i>	6
	Silvana S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
	Spera S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
	Tenor S. A., <i>fabrique d'horlogerie</i>	6
Villeret	Blancpain, <i>manufacture des montres Rayville S. A.</i>	6
	Minerva Sport S. A., <i>compteurs de sport</i>	6
Vicques	Fleury Otto, <i>fabrique de machines</i>	13

### CHRONIQUE ÉCONOMIQUE

**La situation économique en Suisse.** — En Suisse, la situation est excellente et justifie l'optimisme des milieux d'affaires. Le degré d'emploi se maintient à un niveau très élevé et le recul saisonnier des mois d'hiver n'a joué cette année qu'un petit rôle.

L'industrie du bâtiment demeure l'un des principaux piliers de la conjoncture. Ce qui frappe avant tout, c'est l'accroissement de 40 %, dans les 42 villes englobées dans la statistique, du nombre des logements autorisés, qui ont passé de 17 674 en 1958 à 24 707 en 1959.

En dépit de ces signes de haute conjoncture, le niveau des prix est remarquablement stable. En moyenne annuelle, l'indice des prix à la consommation s'établissait en 1959 à 180,7, contre 181,9 en 1958. C'est la première fois depuis 1953 que cet indice a marqué, en moyenne annuelle, un fléchissement par rapport à l'année précédente.

L'évolution du marché de l'argent et des capitaux a été relativement calme au cours des derniers mois de 1959 et au début de 1960. La liquidité demeure bonne, bien que certains signes de tension se manifestent depuis quelque temps déjà. Les taux d'intérêt n'ont guère