

L'implantation de la machine à écrire depuis le deuxième tiers du XIX<sup>e</sup> siècle jusqu'à la généralisation de l'électronique, soit près de deux cent ans, proposa une telle gamme de systèmes, qu'il nous parut judicieux de créer une collection. L'intention fut de sauver ces trésors d'imagination afin de sauvegarder un certain patrimoine.

Les machines évoluèrent dans deux directions: les PORTABLES, (qui furent bien souvent la création de particuliers astucieux) et les STANDARD plus volumineuses, destinées aux bureaux.

C'est pour réunir et présenter ces différents modèles et constater l'évolution technique et esthétique de ce mode de communication que fut créée cette collection

# Introduction

Une question est souvent posée aux collectionneurs ou aux gens du métier de machines à écrire : de quand date la première machine ? Il me paraît difficile de répondre avec précision. En effet, dans le courant du XVIII<sup>e</sup> siècle, des "chercheurs" tentèrent de fabriquer des machines en bois, susceptibles de remplacer certaines écritures manuelles, souvent illisibles. Puis, comme pour toutes les inventions, de modifications en améliorations, une base logique et réalisable fut trouvée. En 1820 déjà, des prototypes virent le jour, non pas pour du travail de bureau, mais pour venir en aide aux aveugles ou à des personnes ne pouvant se servir d'une plume, ou encore à des élèves d'une école de sourds-muets de Copenhague dont le directeur inventa en 1867 une "boule écrivante". Ces machines n'étaient pas rapides, mais elles permettaient d'écrire des lettres lisibles.

Un premier brevet pour une machine à écrire fut pris le 14 juillet 1868. En février 1873, après 6 ans de recherches et plus de 25 modèles construits par Sholes et Glidden deux hommes "d'affaires", Yost et Denmore, proposèrent à la fabrique d'armes Remington et Fils, la fabrication et la commercialisation d'une machine. Et c'est le 12 septembre 1873 que la première machine pouvant être construite en série, sort de fabrication chez Remington. C'est une machine dite "invisible". Les caractères tapent sous le chariot, elle a un ruban encreur. Il faut lever le chariot pour lire ce qui est écrit. Plusieurs marques de machines à écrire utilisèrent ce système, entre autre, Yost, Smith-Premier, Remington. Underwood est la première marque qui fabrique des machines standards, "visible" en 1895 - 1896. Les machines Yost n'ont pas de ruban, les caractères reposent sur un tampon encreur, puis, transportés par des barres articulées, tapent sous le chariot. Le modèle 20 de Yost est toujours équipé d'un tampon encreur, de barres articulées, mais est "visible", c'est-à-dire que les caractères tapent sur le devant du cylindre porte-papiers.

Plusieurs machines ont un clavier double. C'est-à-dire qu'il n'y a qu'un motif par caractère, donc par touche et qu'il y a 1 caractère pour la minuscule, 1 pour la majuscule, et 1 pour un signe.

En 1909, Smith Premier construit encore une machine à clavier double.

En 1879, Crandall met sur le marché une machine à cylindre sur lequel sont tous les caractères. En pressant sur une touche, le cylindre tourne, la lettre se trouve en face du papier et frappe. Cette machine a une décoration remarquable. Dans les années 1880, une machine à "caractères sur une roue" est commercialisée par Hammond: la Varsityper. En tapant sur une touche, la roue tourne, le caractère vient devant le point d'écriture et un petit marteau pousse le papier contre le ruban et le caractère. Ce marteau est entraîné par un ressort, ce qui donne une impression régulière. A la même époque, Blickensderfer crée ce qui est, peut-être, la première machine légère, avec un cylindre à caractère, en caoutchouc. Ces machines sont les précurseurs des "boules" ou sphères d'impression.

La marque Oliver, Grande-Bretagne, fabrique dès 1894 une machine, visible, dont les barres à caractères sont placées des deux côtés du point de frappe. C'est une machine à 3 rangées de touches, c'est-à-dire à 3 signes par caractère : minuscule + majuscule + 1 signe. Chaque barre est fixée en deux points sur un axe, ce qui donne une bonne régularité d'écriture. Elle a un dispositif pour un ruban bicolore.

En 1899, un brevet est pris pour une machine à boule commercialisable.

En 1900, Ideal, Allemagne, produit une machine très évoluée. Elle est basse, les côtés de la machine sont ajourés. Mais surtout, elle a un levier pour le retour du chariot, sur le haut du clavier. Un tabulateur décimal dont le levier de commande se trouve en avant du clavier.

En 1903, la société AEG, Allemagne, développe un nouveau type de machine, la Mignon. Comme la Crandall, tous les caractères sont sur un cylindre, mais n'a pas de touches traditionnelles. Elle est équipée d'un tableau sur lequel sont imprimées les lettres et un levier pour choisir la lettre ainsi qu'une touche pour actionner le cylindre à caractères. Un mécanisme tout simple stabilise la position du cylindre à caractères, procurant une écriture régulière. Il ne semble pas que d'autres marques aient utilisé ce système.

Les machines Noiseless, dites silencieuses, sont fabriquées dès 1904 par Parker M.C. à Buffalo, USA, puis par Remington et Smith Premier, absolument identiques comme beaucoup d'autres modèles de ces deux marques. La particularité est d'avoir des leviers à caractères, articulés et glissant en direction du point d'écriture, ce qui rend la frappe plus silen-

cieuse. Ces leviers supportent 2 caractères, soit 4 signes.

Continental, à Chemnitz, en Allemagne, qui a créé une machine normale en début du siècle, met sur le marché en 1934 une machine silencieuse, élégante, appelée Silenta.

En 1911, Olivetti commercialise son premier modèle, la M1 et la portable MP1 en 1932.

En 1921, Mercedès fabrique une très belle machine électrique. Avec un moteur et une boîte de transmission extérieurs. Lourdes, mais d'une très belle qualité.

En Suisse, Paillard, à Sainte-Croix commence la production d'Hermès, machine de bureau en 1920, et les portables en 1933.

Une autre question :

Pour quelle raison, cette disposition du clavier ? Sholes aurait placé les lettres d'après les problèmes de fonctionnement de chaque mécanisme d'entraînement des barres à caractères. Par la suite, certaines marques tentèrent de modifier cette disposition, mais sans beaucoup de succès, et se rallièrent à ce clavier de base. On remarque juste quelques petites différences. Entre autres QWERTZ, AZERTY, etc. Et l'on constate qu'avec l'électronique et après plus d'un siècle, la disposition des lettres sur le clavier est toujours la même.

Les machines ne sont pas seulement intéressantes pour elles-mêmes, mais parce qu'elles laissent entrevoir l'imagination et la quantité de recherches, d'idées, de réalisations des chercheurs et des créateurs, et la progression technique et esthétique.

Depuis plus d'un demi-siècle, la machine à écrire est entrée dans les habitudes de tout un chacun et se trouve dans beaucoup de ménages, au même titre que les appareils ménagers courants. Quant aux machines de bureau, elles sont évidemment indispensables, et s'il y a un bureau, il y a une machine, même si le "traitement de texte" supplante la machine à écrire traditionnelle.

# Conséquences Sociales

Conséquemment à la création de ce moyen nouveau de la communication que fut l'invention, puis l'évolution et les perfectionnements de la machine à écrire, il faut considérer une modification sociale que cette transformation du secrétariat provoqua.

Le titre et la fonction de secrétaire était, généralement, l'apanage des hommes. Des messieurs que l'imagerie, puis les photographies, nous montrent debout devant leur pupitre, en veston-cravate et manches de lustrine. Immuables et surtout "indispensables" au bon fonctionnement de l'entreprise, qui était leur raison d'être. Ces Messieurs ne pouvaient pas s'abaisser à utiliser une machine. Les machines, quelles qu'elles soient, étaient destinées pour des ouvriers, pas pour des secrétaires. Alors quand les machines à écrire commencèrent à se généraliser dans les bureaux, la perception de la fonction de secrétaire subit de sensibles modifications que certains n'acceptèrent pas facilement. Beaucoup de ces Messieurs durent ce recycler ou s'adapter à la nouvelle conception mécanisée du secrétariat. La situation importante de ce poste était, pour certains, une question de préséance aux yeux de l'entourage. Le fait de changer de système, ternit le prestige de la fonction. Ce fut sans doute un déchirement et peut-être même pour certains, une déchéance.

Alors, s'installèrent dans les bureaux des demoiselles. Les secrétaires étaient et furent longtemps des demoiselles, pas des dames (jusqu'aux années 1955, une grande administration commerciale lausannoise licenciat les secrétaires qui se mariaient !!). L'augmentation rapide de la demande, donc de la production des machines à écrire, provoqua immanquablement le besoin de secrétaires. Des écoles de dactylographie se créèrent et ne furent fréquentées, au début, presque exclusivement par des demoiselles. Il est incontestable qu'elles furent habiles à s'adapter à ces machines et furent rapidement plus souples qu'elles. Beaucoup étaient plus rapides que cette mécanique.

Ce fut une des raisons de l'électrification, qui progressivement fut adaptée à toutes les fonctions.

Nous pouvons remarquer que depuis les premiers modèles commercialisés, les améliorations ont surtout concerné l'utilisation ou le coût de fabrication et quelques améliorations techniques, mais surtout esthétiques. Ce n'est qu'environ un siècle après l'invention de Sholes et Glidden que les principes de base furent modifiés. IBM dans les années soixante modifie fondamentalement la mécanique, puis l'électronique s'impose en force.

## Production Commerciale

En 1879, Remington a vendu 149 machines. 5 ans après, 9'000. En 1889, 50'000. Et en 1890, 65'000.

En 1913, les USA produisaient 400'000 machines, l'Angleterre 25'000, l'Allemagne 10'000, et la France entre 3'500 et 4'000.

Paillard à Ste. Croix construit en 1923, 275 Hermès 2. En 1937 commence la fabrication du modèle 5, avec 3700 pièces et termine la série en 1957 en construisant 69'000 machines.

Première portable Hermès, la 2000 est fabriquée en 1933 à 1700 exemplaires. La BABY, en 1935 est construite à 10'000 exemplaires et en 1976 à 70'000.

En 1937 la Suisse passe du 6<sup>e</sup> au 3<sup>e</sup> rang des pays exportateurs de machines à écrire.

# Explications techniques

Vous trouverez dans les pages suivantes des adjectifs comme "*traditionnelle*", "*conventionnelle*" ou "*normale*".

Les machines à écrire, ainsi qualifiées, sont fabriquées, à part quelques exceptions, selon les mêmes bases.

Sur le plan technique, la fonction principale est l'*échappement* situé au centre de la machine (roue dentée et deux arrêts de chaque côté de cette roue). Un arrêt laisse passer une dent de la roue à chaque impulsion provoquée par l'action d'une touche ou de la barre d'espacement. Le deuxième arrêt, qui est légèrement décalé par rapport au premier, retient la dent. Cette roue dentée est accouplée à un pignon qui engrène une "*crémaillère*" fixée au "*chariot*". Le chariot est entraîné par une bande de tension attachée à un barillet (tambour dans lequel est le ressort central), force vive de la machine. Chaque pression sur une touche ou la barre d'espacement fait avancer le chariot et déclenche l'échappement

Le "*segment*" est une pièce en acier, en demi-cercle, comportant des fentes dans lesquelles sont articulées des "*barres à caractères*". Ces barres sont en acier. A une extrémité de la barre est soudé un caractère. L'autre extrémité est découpée pour être articulée dans le segment et être actionnée par un levier.

La machine "*conventionnelle*" ou "*normale*" est équipée d'un "*clavier*" de 4 "*rangs*" de "*touches*" qui commandent 42 ou 44 caractères à 2 signes (minuscule, majuscule, un chiffre et un signe, ou deux signes). Sont incorporées au clavier, une ou deux touches pour les majuscules et pour fixer les majuscules; une barre d'espacement et quelques touches ou leviers de commande pour diverses fonctions, soit, tabulateur, changement de couleur du ruban, passe-marges, touche de retour du chariot ou sur certaines machines, le réglage de la force de frappe ou du toucher.

Le chariot est équipé d'un cylindre en caoutchouc, de rouleaux entraîneurs, de presse-papiers, d'un "*levier d'interligne*", en général à gauche, pour faire avancer le papier et remettre le chariot au début de la ligne à écrire; d'une commande pour changer ou libérer l'interligne (rouleaux libres), d'un levier pour libérer le papier. De chaque côté du char-

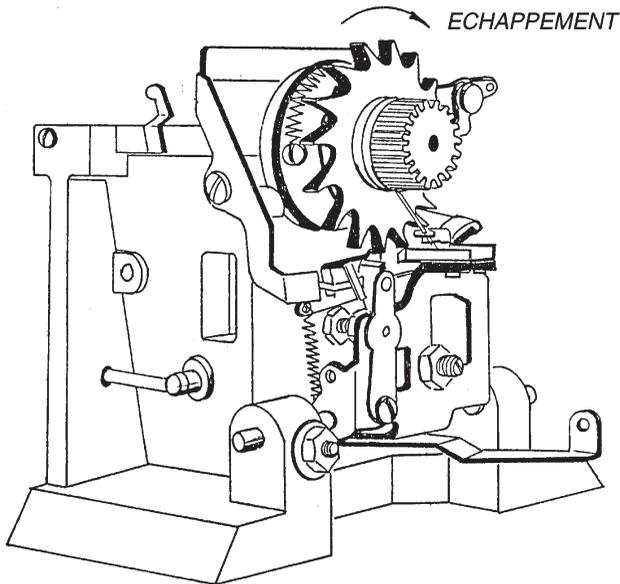
iot, un bouton tient le cylindre et permet de mettre en place le papier.

*"Machine à double clavier"* : 1 seul signe par caractère et par touche, soit 7 ou 8 rangs. Sur la partie inférieure du clavier se trouvent les minuscules et la partie supérieures les majuscules et les chiffres. Les signes sont, en général, sur les côtés du clavier.

*"Clavier de 3 rangs"* : 3 signes par caractère et par touche, soit : la lettre minuscule, la majuscule et 1 signe ou 1 chiffre et 2 signes. Pour imprimer l'une ou l'autre de ces fonctions, le chariot doit être mobile. La position désirée est commandée par 2 touches, 1 pour les majuscules, 1 pour les chiffres ou signes.

Toutes les machines ayant ces caractéristiques sont "conventionnelles" ou "normales". Les dispositions spéciales sont mentionnées dans les explications concernant chaque machine.

\* L'échappement normal est de "une lettre" avec la touche, ou de l'espace d'une lettre avec la barre.



## 1 IBM. ROBOTYPER USA 1959

Complexe pour la répétition de textes.

Une des machines est utilisée pour perforer un texte sur une bande cartonnée. Cette bande est ensuite transposée dans la seconde machine, qui est la machine à écrire, électrique. Les barres à caractères de cette machine sont commandées par "vacum" et le texte choisi s'écrit automatiquement. Après que la dactylo ait tapé l'entête de la lettre, elle enclenche le dispositif du choix du texte et de l'impression. Possibilité d'avoir plusieurs textes par bande et de les réutiliser.



## 2 BRAILLE D

Machine pour non-voyants.

Elle a 6 touches d'impression, et une touche d'espacement. Toutes les lettres et tous les signes ou chiffres se composent dans un espace de 6 points.

Exemple : A · B · C · L · O · P · etc...



Le papier est fixé au cylindre par une plaque métallique à pointes, puis enroulé autour du cylindre, jusqu'au début de la feuille. Le papier est avancé au moyen d'un bouton du cylindre. Le retour du chariot se commande par un levier à droite du clavier et la libération par une touche sur le bloc central.

La lecture tactile implique beaucoup de sensibilité des doigts.



### 3 STENOTYPE GRANDJEAN F 1910

Machine à sténographier. Permet aux secrétaires d'enregistrer, très rapidement les conférences, dictées, courrier, etc. Par la position des lettres et signes, sur la bande de papier, la secrétaire compose des embryons de mots qui permettent de reconstituer les phrases et textes dictés. La disposition des 21 touches permet une grande rapidité de frappe. Ruban bicolore.



### 4 CHECK WRITER USA

Appareil pour marquer les chèques, lettres de change ou autres papiers. Par un indicateur sur le côté de la machine, on choisit la monnaie et la somme, puis au moyen d'un levier de droite, on impressionne le papier, qui n'est plus effaçable.



Machine à double clavier, soit minuscule, majuscule et signes. Un seul signe par caractère. Écriture invisible. Les caractères frappent le papier sous le cylindre, ce qui rend l'écriture invisible. Pour lire ce qui est écrit, il faut soulever le chariot, qui est articulé. Pas de ruban. Les caractères reposent sur un tampon encreur circulaire qu'il faut ré-encreur, selon nécessité. Les barres à caractères sont articulées et sous l'impulsion des touches transportent les caractères au point d'impression, puis les replacent sur le tampon encreur.

Ce modèle "primaire" n'a pas de roue d'échappement.

2 Couteaux fonctionnent directement sur la crémaillère du chariot, qui est entraîné normalement par la bande de tension (en fait une simple ficelle). La libération du chariot est commandée par un levier qui dégage le couteau d'échappement de la crémaillère. Pour l'interligne, une sorte de "gâchette" fait avancer le papier de une ou deux lignes, mais n'est pas disposé pour déplacer le chariot en début de ligne. Pas de libération du papier. Pas de margeurs; un arrêt à chaque extrémité de ligne. Pas de touche de retour du chariot.



6 **YOST 10** USA 1892

Machine à double clavier.  
Écriture invisible. Pour la lecture de ce qui est écrit, il faut soulever le chariot. Pas de ruban encreur. Les caractères reposent sur un tampon encreur circonférentiel. Par des barres articulées ils sont dirigés dans un guide central au point d'impression sous le chariot. Le levier d'interligne est à droite.



7 **YOST 20** USA 1909

Clavier normal, soit : 2 signes par caractère. Écriture visible. Les caractères reposent sur un tampon encreur en dessous du chariot. Pas de ruban. Les barres à caractères fonctionnent comme une bielle et transportent les caractères du tampon, où ils s'imprègnent, au point d'impression face à l'utilisateur. Levier d'interligne à droite.

8 **SMITH PREMIER 4** USA 1900

Double clavier : minuscules, majuscules, signes. Écriture invisible. Les barres à caractères sont suspendues individuellement et propulsées sous le chariot. Pas de guide central. Pour la lecture, il faut soulever le cylindre. Le ruban de 35 mm, en avançant, se déplace d'avant en arrière pour égaliser l'usure, retour manuel. Levier d'interligne à droite. Retour du ruban manuel.

9 **SMITH PREMIER 10** USA 1909

Double clavier. Écriture visible. Ruban 13 mm.  
Les barres à caractères sont articulées sur un support individuel.  
Levier d'interligne à droite. Tabulateur décimal. Changement de couleur du ruban par une touche sur le clavier. Retour du ruban automatique.



10 **SMITH PREMIER 10 B** USA 1909

Double clavier. Touches des chiffres séparées du clavier et pouvant actionner un mécanisme fixé au-dessus du clavier et entraînant un ou plusieurs compteurs, fixés sur un support, pour la comptabilité. Tabulateur simple au clavier et décimal à l'avant de la machine.

11 **SMITH PREMIER 30** USA 1921

Machine classique. Panier flottant : ce n'est pas le chariot qui est décalé pour les majuscules-minuscules, ce sont toutes les barres à caractères, soit le panier, qui monte ou descend.

12 **SMITH PREMIER 60** USA 1923

Même machine mais carrossée différemment.

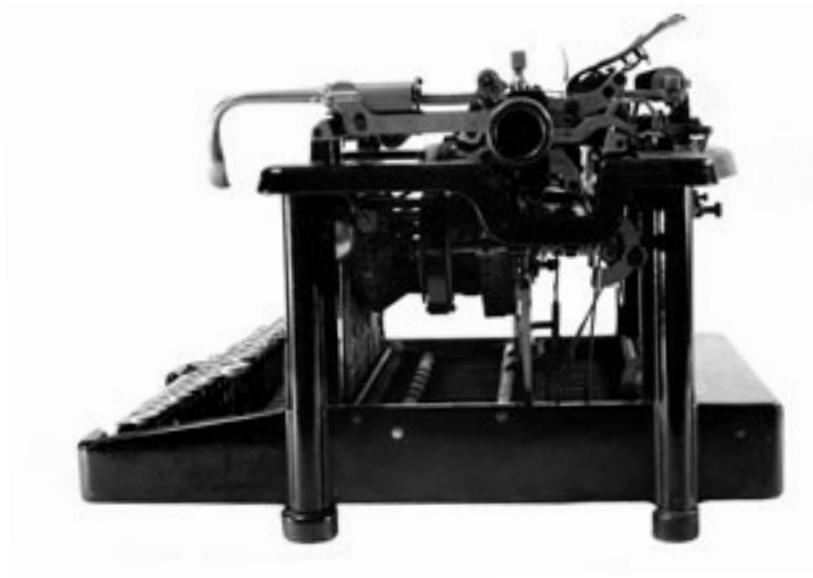
Clavier normal. Leviers de touches et barres universelles en bois. Écriture invisible. Les barres à caractères sont suspendues à des supports individuels et frappent de bas en haut. Pas de guide central. Ruban de 35 mm. Unicolore. Il se déplace d'avant en arrière pour régulariser l'usure. Retour du ruban automatique. Blocage du clavier à la marge. Bouton passe-marges au devant du bâti, ainsi que le levier fixe-majuscules.



— t —

14 **REMINGTON 10** USA 1907

Clavier normal. Écriture visible. Ruban 13 mm. Chaque barre à caractères a son support individuel. Levier d'interligne à droite.



15 **REMINGTON 12** USA 1922

Mêmes caractéristiques que le modèle 10, mais fermée par des plaques. Soit un début de carrosserie. Levier d'interligne à droite.



16 **REMINGTON (Smith Premier)** USA 1909

Machine à double clavier. C'est la Smith Premier 10



17 **REMINGTON NOISELESS 6** USA 1926

Machine dite silencieuse.

4 rangs de touches, soit 44 touches, mais 22 barres à caractères.

Les barres à caractères sont en fait un mécanisme complexe supportant 2 caractères, ou 4 signes. 2 touches actionnent le même mécanisme. Les caractères sont poussés contre le cylindre et ne frappent pas comme sur une machine classique. L'écriture est par ce fait plus silencieuse. Le toucher est plus souple. Sur l'avant de la machine, un levier permet d'avancer ou d'éloigner le chariot, selon le nombre de copies. L'utilisation de la machine est normale.



— t —

18 **REMINGTON NOISELESS** USA 1934

Même système que la précédente, carrosserie modifiée



18b Mécanisme d'impression de Noiseless; 2 caractères, soit 4 signes par mécanisme. Par l'impulsion provoquée par la touche, le support s'élève ou s'abaisse et le caractère choisi imprime le papier et provoque l'échappement.



19 **SMITH PREMIER NOISELESS** USA 1934

Identique à la machine Remington Noiseless.

20 **REMINGTON NOISELESS RAND** USA 1934

Identique à la précédente. Carrosserie craquelée. Fabriquée au Canada. Pose automatique des margeurs. Cylindre démontable.

21 **LC SMITH & BROS** No 2 USA 1915

Machine classique. Tabulateur simple. Panier flottant. Levier d'interligne à droite.

22 **LC SMITH 6 & CORONA** No 8 USA 1927

Machine classique. Tabulateur décimal. Panier flottant. Levier d'interligne à droite. Touches blanches

23 **LC SMITH & CORONA** No 8 USA 1933

Identique à la précédente, à part quelques modifications techniques. Touches noires.

24 **SMITH-CORONA** USA 1951

Carrosserie "moderne"

25 **REMINGTON 17** USA 1941

Machine classique, carrossée. Levier d'interligne à gauche.

26 **REMINGTON Standard** USA 1950

Carrosserie modifiée. Levier d'interligne à gauche.



27 **REMINGTON ELECTRIC** USA 1955

Machine classique. Les barres à caractères sont entraînées par un cylindre en caoutchouc relié à un moteur. En pressant sur une touche, un cliquet tombe sur le cylindre, qui entraîne la barre à caractères ou d'espacement et provoque en même temps que l'impression, l'avancement du chariot et l'entraînement du ruban.





Machine classique, simple. Écriture visible. Première machine commerciale visible. Les principes fondamentaux de cette machine ne furent pas modifiés et la progression des différents modèles, jusqu'au no 12 ne furent pas très spectaculaires. C'est une très bonne machine qui a très bien résisté au temps et à l'usage et qui, comme beaucoup d'autres marques a disparu du commerce avec l'arrivée des machines électroniques. Levier d'interligne à gauche.



29 **UNDERWOOD 3** USA 1904

Machine classique. Ruban unicolore, retour du ruban manuel. Peinture noire et bronze.

30 **UNDERWOOD 5** USA 1906

Machine classique. Retour du ruban manuel, unicolore. Comme les précédentes machines, pour commander le retour du ruban, il faut appuyer ou soulever un petit levier, à droite dans la machine, près du pignon d'entraînement du ruban.

31 **UNDERWOOD 5** USA 1909

Machine classique. Retour du ruban automatique, bicolore. Peu de modifications par rapport aux précédentes séries. Touches en verre et bagues.

32 **UNDERWOOD MASTER** USA 1947

Peu de modifications, sinon la carrosserie. Tabulateur simple. Touches backéliste, avec bagues.

33 **UNDERWOOD 150** USA 1956

Quelques modifications techniques et esthétiques.

34 **UNDERWOOD 5** USA 1924

Machine classique. Grand chariot, cylindre de 65 cm.

35 **MONARCH** USA 1904

Machine produite par Smith Premier. Le ruban est entraîné par le déplacement du chariot. Les barres à caractères sont articulées séparément. Pas de segment.



36 **ROYAL X** USA 1914

Machine classique. Mais mécaniquement quelques différences techniques par rapport aux machines traditionnelles. La barre universelle se trouve à l'arrière de la machine et est actionnée par une grande connexion, fixée à la connexion de chaque barre à caractères. Le ruban est entraîné par le déplacement du chariot. Toucher souple.



37 **ROYAL X** USA 1920

Machine identique, mais avec 2 plaques de verre biseauté sur chaque côté.

38 **ROYAL X** USA 1923

Même machine, avec une grande plaque de verre sur chaque côté.

39 **ROYAL HH** USA 1954

Machine classique, entièrement carrossée. Toutes les commandes du tabulateur au clavier.

40 **WOODSTOCK** USA 1917

Machine classique. Ruban de 14,5 mm.

41 **WOODSTOCK ÉLECTRITE** USA 1923

Machine classique. Électrique seulement pour l'entraînement des barres à caractères. Moteur et transmission à l'extérieur de la machine. Les barres sont actionnées par un cylindre métallique strié.



42 **WOODSTOCK** USA 1931

Machine classique. Ruban de 13 mm.

43 **WOODSTOCK** USA 1940

Identique, mais carrosserie complète, peinture craquelée.

44 **DEMOUNTABLE** USA 1921

Machine traditionnelle, mais démontable en 3 parties. Par un levier facile à actionner à l'arrière de la machine, le bâti se sépare très simplement du panier des barres à caractères. Le chariot se libère par l'extrémité du rail, support principal du charriot, après avoir modifié la position de la butée de fin de ligne.

45 **IBM EXECUTIVE** USA 1946

Machine électrique, à barres à caractères. Échappement compensé, soit 3 espacements; pour les lettres normales, les larges et les étroites (il, ou mw, ou ea). Ruban de carbone sur bobines, des 2 côtés de la machine.





Machine à sphère d'impression (boule). Ce système à boule a complètement modifié la conception des machines de cette époque, en apportant beaucoup de possibilités d'utilisation. Cette machine est équipée d'un ruban tissus, mais dans une cassette. Par la suite le tissus fut remplacé par du carbone ce qui permettait un

effaçage parfait. La "boule" fut une machine de transition entre la machine classique à barres à caractères et la machine à disque d'impression (marguerite).



47 **GROMA COLIBRI** D 1938

Petite machine très plate, mais robuste. Classique, sans tabulateur.

48 **CALANDA** CH 1942

Portable classique, soignée. Tabulateur, mécanisme de pose et de retrait des cavaliers, automatique, à l'arrière du chariot. Pose et retrait des marges, automatique, par un poussoir sur le devant du chariot.

49 **MAROUTCHA** Bulgarie

Machine simple, sans tabulateur. Écriture CYRILLIQUE.



Machine très spéciale. C'est le clavier et tout le mécanisme qui se déplace au-dessus du papier.

Le papier passe sous le cylindre à l'avant de la machine, il est maintenu par une plaque métallique et avance au moyen d'un levier d'interligne.

Le clavier est constitué par un cadre perforé de 56 trous. Au fond de chacun de ces trous se trouve une lettre. Ce cadre est fixé sur un support métallique que nous appellerons "chariot". Sous ce chariot est fixé un mécanisme qui porte les caractères qui sont sur une seule plaque. Cette plaque repose sur un "tampon" encreur. En déplaçant un levier sur le cadre perforé, on cherche le caractère désiré et en appuyant sur le levier, le caractère est poussé sur le papier. Le chariot se déplace le long d'un axe cannelé qui donne la stabilité à toute la machine. Une roue dentée à l'intérieur de laquelle se trouve un ressort central, provoque l'avancement du chariot, par un système très simple d'échappement. En appuyant sur une commande (lettre ou espacement), le chariot s'abaisse sur l'avant et se soulève sur l'arrière, libérant un levier de l'intérieur d'une rainure de l'axe; ce levier est déplacé latéralement par un ressort et se trouve au-dessus de la rainure suivante. Simultanément un deuxième levier maintient le chariot en place. En relâchant la commande, le premier levier pénètre dans la rainure et le chariot se place pour la lettre suivante.

Machine classique, mais extrêmement plate. Dans son coffret, elle mesure 4,5 cm, pieds compris. Clavier complet, touches retour et passe-marges. Ruban 11 mm. unicolore, retour automatique. Cylindre de 22,3 cm. et 2,2 cm. de diamètre. Double interligne. Petite particularité technique, le ressort central se trouve à côté du segment et la bande de tension à l'avant du chariot. Le verrouillage du chariot et de l'interligne, est obtenu par le repli du levier d'interligne, qui introduit une butée dans le bouton du cylindre. Pour l'utilisation, la machine reste fixée au coffret, qui est renversé et sert de base.



Machine construite par la maison Hasler à Berne, à l'usage exclusif des CFF. Elle était utilisée pour enregistrer et comptabiliser les lettres de voitures dans les services de marchandises. La lettre de voiture, remplie, est introduite dans la machine et déclenche automatiquement l'impression d'un double timbre sur la partie "expédition" (par exemple) de la LV. Chaque empreinte indique : la gare, le numéro de la machine, la date, le numéro d'ordre, le numéro de client et le montant de l'expédition. Les numéros d'ordre, de la gare, du client et le montant sont enregistrés sur une bande de papier qui reste à la gare. La lettre de voiture accompagne la marchandise et passe dans la machine de la gare réceptrice. Par un levier de commande, l'impression est faite sur la partie "arrivée" de la LV, comprenant les mêmes indications, mais de la gare d'arrivage et sans le montant, déjà comptabilisé. Les timbres sont encrés par un rouleau encreur. La bande de papier est double. La première est imprimée par un ruban, elle est carbonée et impressionne la bande restant à la gare. Ces machines, de très bonne qualité, furent remplacées en 1984 par ordinateur qui transmet toutes les données à un centre comptable.

— t —

53 **LAMBERT** USA 1883

Un disque sur lequel sont posées les touches fait office de clavier. Il est relié aux 84 caractères, également sur disque, convexe, qui repose sur un tampon encreur. En appuyant sur une touche, on détermine la position du caractère sur le point d'impression et déclenche l'avancement du chariot et l'impression. Les majuscules, minuscules ou signes se choisissent par un levier de sélection. Décoration soignée.



Machine extrêmement simple.

Les caractères en caoutchouc sont collés sous un support métallique en demi-cercle. Sur la partie supérieure d'un autre demi-cercle sont imprimés les lettres ou signes. Le choix du caractère se fait par un levier à l'avant du "clavier". L'impression et l'avancement du chariot sont commandés en appuyant sur un levier à gauche du chariot, qui introduit un cliquet dans la crémaillère et une butée sur le caractère. Un ressort remet le cliquet en place pour le caractère suivant. Encrage par un tampon encreur sous les caractères, de chaque côté du point d'impression. Des trous au bouton du cylindre font office de crans d'interligne et fixent les lignes d'écriture.

55 **MERRIT** USA 1890

Machine très simple.

Les caractères sont alignés sur un support, sous le chariot. Le caractère choisi est commandé par un levier situé au-dessus d'une bande où sont imprimés tous les signes. En déplaçant ce levier, le caractère est positionné au point d'impression, puis en appuyant sur ce levier, le caractère est soulevé, passe dans un guide et imprime le papier. Ce même mouvement actionne un "couteau" qui pousse la crémaillère et fait avancer le chariot. 2 touches déterminent le choix d'une majuscule ou d'un signe en déplaçant le guide du levier de commande. L'encrage des caractères se fait par un rouleau encreur. Pas de levier d'interligne. Pour libérer le papier, il faut avancer le pupitre du chariot contre le cylindre. Pas de touche de retour du chariot. Écriture invisible. Pour lire ce qui est écrit, il faut soulever le chariot qui est articulé.



56 **EDELMANN** D 1897

Les caractères sont sur un cylindre en caoutchouc durci. Les touches sont remplacées par une plaque émaillée sur laquelle sont imprimés tous les signes ou lettres. L'impression et le choix du caractère se font par un levier, à l'avant de la plaque émaillée, qui est abaissé dans le guide à rainures sous la plaque, qui donne la position du caractère et fait avancer le chariot. Les caractères sont encrés par un petit cylindre en feutre sur lequel ils s'imprègnent en se dirigeant au point d'impression.



Machine à cylindre d'impression en caoutchouc. Encrage par un petit tampon encreur mobile, placé entre les caractères et le cylindre. En appuyant sur la touche, tout le cylindre des caractères descend en positionnant le caractère choisi, qui s'encre en passant sur le tampon encreur puis s'imprime sur le papier. L'encreur doit être souvent re-encreé. Sonnette de fin de ligne à la place du bouton de droite du cylindre.



Machine identique à la précédente, mais quelques modifications esthétiques. Peinture de la partie supérieure de la machine. Réglage fin de l'interligne par une petite molette. La sonnette à la place du bouton de droite.

Modification principale de ce modèle, la barre d'espacement fait tout le tour du clavier. Elle n'a plus de sonnette à l'extrémité du chariot, mais un bouton de cylindre.

Cette machine est équipée d'un cylindre d'impression en bakélite qui est entraîné par un jeu de crémaillères en demi-cercle. En tapant sur une touche, le caractère est positionné devant le point d'impression, puis frappe le papier. Le cylindre est interchangeable. Clavier de 3 rangs. Pas de levier d'interligne, un cliquet fait tourner le cylindre et avance le papier. Une butée mobile permet de modifier l'interligne. Le papier se libère en soulevant le pupitre du chariot. Une butée à chaque extrémité du chariot remplace les margeurs. La butée de droite actionne une sonnette. Ruban de 8 mm. Le sens de l'avancement du ruban est commandé en libérant une bobine et en bloquant l'autre sur l'axe d'entraînement, par un arrêt mobile pour chaque bobine. Le papier se libère en soulevant le pupitre du chariot. Pour l'avancement du chariot, ce sont deux couteaux d'échappement qui agissent directement sur la crémaillère.



Complètement différente de la machine traditionnelle. 2450 caractères sur un plateau mobile. Un levier commande un poussoir sous le plateau et pousse le caractère dans un dispositif qui le conduit au point de frappe. L'impression se fait verticalement ou horizontalement. Le papier est fixé sur le cylindre au moyen de barres métalliques. Ruban de 8 mm. Même système que la Towa Type Japonaise.



Machine électrique à plusieurs fonctions : comptabilité, technique ou correspondance, etc.

3 rangs de touches. Possibilité de changer d'écriture, 17 modèles différents. Les caractères sont sur une plaquette métallique interchangeable, posée sur un support mobile qui se déplace devant le point d'impression, selon le choix du caractère. Le papier est poussé contre le ruban, puis le caractère, par un marteau. Le papier s'introduit entre le ruban et le cylindre et s'enroule dans un cylindre à l'intérieur de la machine.



63 **MIGNON A.E.G.** D 1915

Les caractères sont sur un cylindre métallique (72 car.) amovible.

La sélection se fait sur une plaque, à gauche de la machine, par un levier qui actionne le cylindre à caractères.

L'impression se commande par une touche, sur la droite de la machine et provoque l'avancement du chariot. L'espacement est commandé par une seconde touche. Un guide de l'axe du cylindre donne la position précise des caractères, donc une écriture régulière, ce qui n'est pas le cas de toutes les machines.



Mêmes caractéristiques que pour la mignon, mais en plus, elle a une touche pour le retour du chariot.



65 **UNIVERSAL GRANDALL 3** USA 1906

Clavier de 3 rangs, cylindre d'impression métallique. Ruban encreur de 8 mm. Le choix du caractère se fait par deux touches qui positionnent le cylindre des caractères au point d'impression. Décoration soignée de la carrosserie.



66 **FROLIO** D 1924 (fabriqué par Gundka werke)

Les caractères sont sur un cylindre métallique.

Ruban encreur de 9 mm.

La sélection du caractère et l'impression se commandent par une touche à l'avant de la machine.



67 Mécanique d'une **MIGNON**  
plaque d'une machine électronique. (début)



La particularité de cette machine est qu'elle n'a pas de chariot, comme toutes les machines. Le papier n'est pas fixé sur un cylindre. Tout le mécanisme d'impression se déplace latéralement et verticalement sur un support mobile. Le tout est monté sur une table. Le papier est fixé sur une table par les côtés et les caractères tapent du haut en bas. Une pédale sous la table commande la libération du papier.

Le clavier de 42 touches n'a pas de minuscules, les lettres ne s'impriment qu'en majuscules. 16 caractères sont doubles, soit: 1 chiffre et 1 signe ou 2 signes.

1 levier commande l'interligne en faisant avancer la machine latéralement, ainsi qu'une touche-retour et une pour le changement de couleur du ruban. Au haut du clavier, sur le sommet de la machine, 10 touches de tabulateur décimal. Sur le devant de la machine, une touche actionne un index de repérage du point d'écriture. Le ruban est de 13 mm, bicolore et le retour automatique.

Sur les 2 côtés de la table d'impression sont fixés des plateaux rabattables.



69 **FACIT 1620** S 1963

Belle machine en alliage léger. Un tabulateur normal. Pose et retrait des cavaliers sur le côté de la machine, plus un tabulateur mémoire (fixe). Machine classique.

70 **FACIT 1840** S 1973

Belle machine électrique. Semi-portable. Complète. Touche pour un espacement intermédiaire, mécanique. Frappe et retour du chariot électrique.

71 **FACIT 1840** S 1973

Machine à sphère d'impression. Réglage de la force de frappe et de la force d'impression. Touche pour l'avancement automatique du papier. 1 touche pour le retour au début de ligne. Un levier pour changer d'échappement

72 **MERCEDES Elektra** D 1928

Machine pouvant être utilisée pour la comptabilité. Barre de fixation du journal et dispositif de fixation des fiches comptable. Frappe électrique, moteur et transmission volumineux à l'extérieur de la machine. Cylindre d'entraînement des barres à caractères, métallique, strié.

73 **OLYMPIA SGE 51** D 1970

Machine électrique de très bonne fabrication. Deux rubans : 1 tissu bicolore, 1 carbone. Changement de ruban par le levier de changement de couleur. Les barres sont entraînées par un cylindre métallique strié. Double barre d'espacement. La principale ne fonctionne, ainsi que toutes les commandes (passe-marges, retour du chariot, majuscules), qu'avec l'électricité. La double barre est indépendante et peut être utilisée comme intermédiaire entre deux lettres.

74 **OLYMPIA ES 100** D

Machine à disque d'impression

75 **TOWA TYPE** J

1 seule touche, mais 2450 caractères sur un plateau. Un dispositif de fixation du caractère est dirigé au-dessus du caractère choisi. En appuyant sur la touche, ce caractère est pris dans le dispositif et conduit au point d'impression. Pour choisir le caractère il faut déplacer le cylindre et le plateau. Le papier est fixé au cylindre par deux barres métalliques. L'impression se fait verticalement ou horizontalement. Le ruban a une largeur de 8 mm. Même système que la chinoise.

76 **PRESSE A COPIER** D

la correspondance dont on voulait garder une copie devait être écrite avec de l'encre copiable, soit à la plume ou à la machine. La lettre écrite était introduite entre les pages transparentes d'un livre, (le copie-lettres) qui ensuite était placé dans la presse à copier. Par la pression du ressort principal, l'encre se déposait sur l'avvers de la page et était lisible à l'endroit.

77 **OLIVETTI M40** | 1933

Machine classique. Barres à caractères apparentes.  
Bobines du ruban protégées séparément. Ouverte sur les côtés. Chariot démontable.



78 **OLIVETTI M 40** | 1945

Barres à caractères apparentes. Machine fermée sur les côtés. Peinture grise craquelée.

79 **OLIVETTI M 40/3** | 1947

Même machine mais entièrement fermée

80 **OLIVETTI Lexikon 80** | 1954

Conception technique entièrement modifiée. Toucher particulièrement léger. Carrosserie d'avant-garde.

81 **OLIVETTI GRAPHIKA** | 1957

La conception technique ainsi que la carrosserie, sont très différentes des modèles précédents. (Jusqu'en 1953) Échappement différentiel. Double barre d'espacement. L'avancement du chariot est différent entre les lettres larges ou étroites, entre les minuscules et les majuscules.

82 **OLIVETTI Lexikon 82** | 1959

Techniquement identique à la Lexikon 80, mais carrosserie modifiée.

83 **OLIVETTI Lexikon 80 E** | 1960

Entièrement électrique. Levier de répétition pour toutes les touches. Réglage de la force de frappe.

84 **OLIVETTI 84** | 1962

Identique à lexikon 80E, mais carrossée différemment.

85 **OLIVETTI Editor 3C** | 1971 CALCULATRICES

Machine électrique semi-portable.

86 **OLIVETTI Studio 44** | 1952

87 OLIVETTI Divisumma 14

## CALCULATRICES

88 OLIVETTI Multisumma

89 OLIVETTI Divisumma 24

90 **NATIONAL** CH 1918

Cylindre à calcul utilisé particulièrement par les chemins de fer pour établir le coût des transports de marchandises.



91 **IDEAL** D 1900



Machine très avancée pour son époque. Elle est équipée du «retour du chariot et interligne», par un levier de rappel, à droite au dessus du clavier. D'un tabulateur décimal de 10 colonnes, commandé par un poussoir en avant du clavier. Les barres à caractères sont dirigées séparément par un guide, au départ du segment, ce qui donne une écriture régulière. Le bâti est ajouré et décoratif. Ruban 11 mm.

92 **IDEAL** D 1933

Machine classique. Le chariot et le cylindre se démontent séparément et sans outil. Construction robuste mais néanmoins, frappe légère. Levier d'interligne à gauche. Ruban 13 mm.

93 **HALDA 6** Su 1941

Machine classique.

94 **ORGA** D 1923



Machine peu répandue. Ruban de 15 mm. Boutons de cylindre métalliques. Levier d'interligne à droite.

95 **JAPY** F 1910

Début de la fabrication française. Peu développée. "Touche de marche arrière et retour du ruban sur demande" (arguments de vente sur les prospectus!). Chariot démontable. Levier d'interligne à droite. Pas très élégante.



96 **SIEMAG** D 1958

Machine classique, peu répandue. Le chariot se retire du bâti sans outillage, permettant d'atteindre facilement le mécanisme central de la machine, pour entretien ou réparations.

97 **URANIA** D 1910

Machine complète, soit : touche retour, tabulateur. Le levier de fixe-majuscules est à l'extérieur du clavier. Levier d'interligne à droite. Possibilité de démonter le chariot. Ruban de 15 mm. Les bobines du ruban sont équipées mécaniquement pour le retour automatique. Décoration de la plaque avant.

98 **URANIA** D 1913

Quelques modifications au chariot qui n'est plus démontable. Levier d'interligne à droite. Bobines de ruban normales, 15 mm.

99 **DIPLOMAT 1** Tch 1950

C'est l'Olympia 8, fabriquée en Tchécoslovaquie

100 **TRIUMPH** D 1911

Fixe majuscules à l'extérieur du bâti.  
Ruban de 14 mm.

101 **TRIUMPH MATURA** D 1957

Ruban 13 mm. Carrosserie lourde.



102 **TRIUMPH** D 1962

Semi-portable. Pose et retrait des marges et des tabulateurs automatiques.

103 **TRIUMPH** D 1968

Machine normale mais un chariot spécial pour les clichés de machines à adresser.

104 **TRIUMPH électrique** D 1959

Entraînement des barres à caractères par un cylindre actionné par un moteur. Retour du chariot électrique.



105 **TRIUMPH MATURA** D 1969

Pieds arrières modifiés pour supporter de très grands chariots.

106 **CONTINENTAL** D 1913

Levier d'interligne à droite. Levier de libération du chariot à gauche. Fixe-majuscles à l'extérieur de la machine. Touche de retour du chariot à gauche de la barre d'espacement et le changement de couleur du ruban à droite. Passe-marges sur le devant en deux leviers, dont l'un est utilisé pour décaler le début de ligne de 2 cm après la marge. Margeurs sur le devant du chariot. Chariot démontable sans outil. Ruban 13 mm. Bouton pour verrouiller le clavier.



106b **CONTINENTAL** D 1927

Identique, mais ruban de 16 mm. Chariot démontable sans outil.

107 **CONTINENTAL** D 1929

Identique au modèle de 1927, mais le fixe-majuscles est incorporé au clavier.

108 **CONTINENTAL RAPIDUS** D

Machine conventionnelle. Dispositif comptable mobile sur le chariot permettant d'introduire et d'aligner automatiquement, mais manuellement, les fiches comptables. Le journal étant introduit normalement derrière le cylindre. La numérotation de l'appareil correspond aux lignes des fiches comptables. Avec le levier d'interligne, possibilité de faire avancer d'une ou plusieurs lignes, ou d'éjecter la fiche sans toucher au journal. Leviers d'interlignes à gauche et à droite du chariot. Ruban de 13 mm. Chariot démontable sans outil.

109 **CONTINENTAL SILENTA** D 1937

Machine silencieuse. Haut de gamme. Élégante. Construction très soignée. Système de frappe atténuant le bruit au maximum. Bouton pour le déblocage des touches. 1 seul levier de tabulateur pour la pose, le retrait des cavaliers et la tabulation. Ruban 13 mm. Chariot démontable sans outil. 1 commande pour avancer ou reculer le chariot selon le nombre de copies. Levier d'interligne à gauche.



110 **ADLER 200** D 1980

Machine conventionnelle. Tabulateur simple.

111 **ADLER 400** D

Tabulateur décimal. Double échappement.

112 **OLYMPIA 8** D 1932

Bobines du ruban sur les côtés de la machine et plaques en verre biseauté. Double échappement. Par un petit levier sur le devant de la machine, possibilité de faire avancer le chariot d'un ou de deux espaces en frappant une lettre. Ruban de 13 mm. Chariot démontable sans outil.



113 **OLYMPIA SG 1** D 1958

Machine classique. Carrosserie verte, craquelée. Tabulateur simple. Chariot démontable sans outil.

114 **OLYMPIA SG 3** D 1969

Machine classique. Touche de commande pour double échappement. Tabulateur décimal. Chariot démontable.

115 **TORPEDO 10** D 1959

Machine conventionnelle. Chariot démontable.

116 **TORPEDO Solitaire** D 1955

Levier d'introduction du papier. Chariot démontable.

117 **TORPEDO** D 1955

Machine conventionnelle. Tabulateur décimal et appareil comptable.

118 **RUF 3** CH 1933

Fabriquée par Hermès pour le système de comptabilité Ruf.

La modification apportée à la machine Hermès réside uniquement dans le chariot: le cylindre est rayé sur sa partie droite et une bague rayée à gauche permet d'aligner exactement les fiches comptables. Un rouleau maintient le journal, et une barre presse-papiers, tient la fiche comptable en place. A l'arrière du cylindre, une barre sépare le journal de la fiche. Les machines ont un tabulateur simple.



119 **RUF 4** CH 1934

Identique au modèle 3. Petites modifications à l'interligne et plaques sur les côtés de la machine.

120 **RUF 6** CH 1952

Identique pour l'utilisation. Changement de carrosserie. Modification du levier d'interligne et de libération du papier. Tabulateur décimal.

121 **RUF 7 AMBASSADOR** CH 1953

Machine de base, Hermès Ambassador. Chariot modifié pour recevoir un appareil comptable "INTROMAT". Le journal est introduit dans la machine et les fiches comptables dans l'appareil. Tabulateur décimal.

122 **RUF 7 "AMBASSADOR"** 1958

Hermès Ambassador, avec retour du chariot électrique et carrosserie modifiée. Tabulateur décimal.

123 **RUF 8** CH 1958

Hermès 8 avec dispositif pour Intromat. Tabulateur simple.

124 **RUF 2000** CH 1940

Hermès 2000 avec modification du chariot pour le système Ruf. Cette modification consiste à l'adjonction de barres presse-papiers et de guidage du journal comptable. Le cylindre est rayé sur sa droite, ainsi que la barre métallique à gauche, pour faciliter l'alignement du journal et des fiches comptable. Tabulateur simple. Ce modèle est doté d'une écriture INDI-SANSCRIT.

Entièrement électrique y compris l'introduction des fiches comptables



Série Ruf

126 **JAPY** F

C'est en fait une Hermès Ambassador avec le retour électrique du chariot. Carrosserie différente de la machine Hermès, mais mécaniquement n'a que peu de différences. Elle est équipée d'un appareil amovible pour la comptabilité.

127 **HERMES BABY** CH 1935

Première année de fabrication. Pas de levier d'interligne. Un seul interligne qui se commande par un petit poussoir. Le rouleau libre se fait en dévissant le bouton du cylindre. Ruban d'une seule couleur. Pas de passe-marges. Le fixe-majuscules se fait par la torsion du levier droite de la touche des majuscules pour le crocher sous une butée fixée au châssis.



128 **HERMES BABY** CH 1946

Équipée d'un levier d'interligne. A un double interligne. Rouleau libre en dévissant le bouton du cylindre. Un levier pour fixer la libération du papier. Ruban d'une seule couleur. Passe-marges. Fixe-majuscules normal. Touche de retour du chariot. Bobines du ruban dans la carrosserie.

128b **HERMES Baby** CH 1946

Identique. Changement de carrosserie.

129 **HERMES 2000** CH 1933

Début de la fabrication des Hermès portables intermédiaires. Tabulateur. Toutes les fonctions d'une machine conventionnelle.



129b **HERMES Media 2** CH 1936

Ruban unicolore. Pas de changement de couleur du ruban.

130 **HERMES 2000** CH 1936

Identique, mais avec touches en bakélite vertes, rondes. Ruban bicolore.

131 **HERMES MEDIA** CH 1940

Même machine, mais sans tabulateur. Touches en Bakélite noires, rondes.

132 **HERMES MEDIA** CH 1950

Rouleau libre en dégageant, par traction, le bouton gauche du cylindre. Peinture grise craquelée.

133 **HERMES MEDIA 3** CH 1960

Nouvelle machine. Conception toute différente. Entièrement carrossée. Machine conventionnelle, sans tabulateur. Touches vertes.

134 **HERMES 3000** CH 1963

Même machine mais avec tabulateur.

135 **HERMES 3000** CH 1968

Nouvelle carrosserie. Touches blanches.

136 **HERMES 3000** CH 1977

Fin de la fabrication pour Hermès Précisa International. C'est une portable manuelle très complète.



137 **HERMES Baby** CH 1959

Machine Suisse, bien faite, normale. Simple. Ruban unicolore. Sans tabulateur. Carrosserie sobre.

Barres à caractères sans protection. Couvercle sur les bobines du ruban, puis couvercle sur les bobines et les barres à caractères.

Toutes ces machines sont identiques, seule diffère la couleur de la carrosserie et des touches.

HERMES MEDIA, sans tabulateur

HERMES 2000, avec tabulateur.



Serie Hermès

Première machine Hermès commercialisée. Fabriquée par Paillard à Ste-Croix. Machine de bonne qualité. Avec tabulateur simple mais pose et retrait des cavaliers par touches au clavier. Ruban bicolore. Double échappement. Par une commande à l'avant de la machine. Un espace se produit entre chaque lettre.

146 **HERMES 3** CH 1927

Quelques petites modifications techniques. Un seul échappement.

147 **HERMES 4** CH 1934

Identique au modèle 3, mais avec des plaques amovibles sur les côtés. Ouverte devant le panier des barres à caractères.

148 **HERMES 5** CH 1938

Plusieurs améliorations techniques. Entièrement protégée par des plaques métalliques. Caches-bobines du ruban. Tabulateur décimal.

149 **HERMES 6** CH 1946

Amélioration technique légère, mais modification de la carrosserie.

150 **HERMES AMBASSADOR** CH 1953

Première série Ambassador. Complètement carrossée. Touches noires, rondes. Tabulateur décimal. Levier d'introduction automatique du papier.

151 **HERMES AMBASSADOR** CH 1954

Même modèle qu'en 1953, mais touches carrées.

152 **HERMES AMBASSADOR** CH 1954

Même modèle, mais retour du chariot électrique. Ce modèle est doté d'un moteur pour le rappel du chariot et l'interligne uniquement.

153 **HERMES 8** CH 1954

La série 8 est de conception différente des séries précédentes. Machine conventionnelle, plus légère. Tabulateur décimal.

154 **HERMES 8** CH 1958

Modèle avec écriture ARABE, soit de droite à gauche. Tout fonctionne naturellement dans le sens opposé des autres machines.

155 **HERMES AMBASSADOR** CH 1959

Couleur modifiée. Touches carrées vertes.

156 **HERMES AMBASSADOR** CH 1970

Machine classique. Touches blanches. Tabulateur décimal. 2 rubans, soit un tissu et un carbone. Changement de ruban par la commande de changement de couleur.

157 **HERMES AMBASSADOR** CH 1981

Carrosserie plastic. Dernier modèle Ambassador manuelle.

158 **HERMES 9** CH 1966

Machine de conception et d'utilisation simple, mais robuste.

159 **HERMES 10** CH 1971

Machine portable et électrique. Pas de levier d'interligne. Retour du chariot et interligne commandés par une touche. Toutes les commandes au clavier.

160 **HERMES AMBASSADOR électrique.** CH 1963

Entièrement électrique. Forme arrondie des premières Ambassador. Touches vertes. Levier d'introduction du papier. Pas de levier d'interligne. Le retour du chariot et l'interligne commandés par une touche. Réglages du toucher et de la force de frappe. Touches de pose et retrait des cavaliers du tabulateur au clavier. Tabulateur décimal. Réglage de la pression des presse-cartes à l'extérieur de la plaque de protection des caractères.

161 **HERMES AMBASSADOR électrique.** CH 1965

Même machine, mais carrosserie modifiée. Touches vertes. 1 ruban de tissus et 1 ruban de carbone. Changement de ruban par le levier de changement de couleurs.

162 **HERMES AMBASSADOR électrique.** CH 1970

Même machine, mais touches blanches. 2 rubans.

163 **HERMES 705** CH 1974

Machine semi-portable, électrique. Commandes de fonctions au clavier : tabulateur, pose et retrait des cavaliers, passe-marges, changement de couleur du ruban, force de frappe. Allumage et réglage du toucher sur le devant de la machine.

164 **HERMES 44** CH 1981

Semi portable. Quelques modifications techniques de l'Hermès 3000, mais carrosserie totalement différente.

165 **HERMES 799** CH 1978

Electrique. Ruban carbone. Dispositif pour effacer.

166 **HERMES 705 L** CH 1975

167 **HERMES 808** CH 1980

Machine à sphère d'écriture (boule). Possibilité de changer d'écriture. Effaçage automatique. Possibilité de changer la largeur d'impression. Demi espacement.

168 **HERMES 9** CH 1970

Machine conventionnelle. Touches blanches.

169 **HERMES 9** CH 1973

Carrosserie en plastic.

170 **HERMES BABY** CH 1961

Carrosserie verte. Touches carrées.



Clavier de trois rangées de touches, soit 3 signes par touche. Les caractères sont sur une plaquette interchangeable qui se place sur un support mobile. En tapant sur une touche, la plaquette tourne et le caractère choisi se positionne devant le point d'impression. Un marteau pousse le papier contre le caractère. Le mécanisme de frappe est actionné par un ressort, ce qui donne une impression très régulière.

Par un bouton, il est possible de changer de caractère en cours de travail, sans déranger le papier. Pour introduire le papier, il faut le passer entre le marteau et le ruban, entre deux petits cylindres, puis il se roule à l'intérieur du chariot dans un cylindre métallique.



— t —

Mêmes caractéristiques que la précédente, mais la barre d'espacement se replie sur le clavier qui ensuite se replie contre le corps de la machine. Pour ce repli, le clavier se libère au moyen de 2 leviers sur les côtés de la machine.

173 **OLIVER** GB 1915

Clavier de trois rangs. Les caractères sont fixés sur des barres à double articulation, ce qui permet une bonne régularité d'impression. Ces barres sont placées des deux côtés du point d'écriture, et donnent un aspect particulier à la machine. Ruban bicolore, changement de couleur par un petit bouton sur la fourchette du ruban.



174 **ADLERETTE** D 1913

Machine silencieuse. Les caractères glissent en direction du cylindre. Clavier de 3 rangs, donc 3 signes par caractère. Les caractères sont rivés sur les barres. Fabriquée en France.



175 **ADLER 30** D 1913

Même machine que la précédente techniquement. Couvercle des barres à caractères différent. Fabriquée en Allemagne.

176 **ADLER PORTABLE** D 1932

Machine conventionnelle. Le cylindre se retire sans outil.

177 **ADLER Portable** D 1970

Machine classique

178 **OLYMPIA Plana** D 1939

Machine très plate. Complète. Tabulateur. Ruban bicolore.

179 **URANIA-PICCOLLA** D 1925

Machine simple. Sans tabulateur. Ruban de 15 mm. bicolore. Couvercle sur les bobines. Levier de changement de couleur à l'extérieur de la machine. Levier d'interligne à droite.

180 **STOEWER** D 1930

Chariot démontable sans outil. Retour du ruban commandé à la main. Petits cache-bobines du ruban. Ruban unicolore, mais commande pour taper les stencils (le ruban ne monte pas devant le point d'impression).

181 **CONTINENTAL** D 1934

Belle machine. Tabulateur. Pose et retrait des cavaliers individuellement par un même levier, retrait total depuis le clavier. Commande du tabulateur à côté de la barre d'espacement.

182 **MERCEDES PORTABLE** D 1934

Machine simplifiée. Ruban unicolore, pas de retour automatique,

183 **EVEREST** | 1938

Machine conventionnelle. Sans tabulateur. Le chariot peut se séparer de la machine sans outil. Couvercle sur les bobines du ruban.

184 **TORPEDO** D 1939

Machine conventionnelle. Tabulateur, pose et retrait des cavaliers depuis le clavier. Bobines du ruban et partiellement les barres à caractères sous un couvercle.

185 **PRINCESS** D 1948

Machine simple, construction soignée. Carrosserie métallique. Sans tabulateur.

186 **VOSS** D 1949

Machine conventionnelle, sans tabulateur. Construction solide.

187 **UNDERWOOD 3** USA 1923

Volume réduit. 3 rangées de touches. Ruban bicolore, mais pas de retour automatique, changement de direction par un levier sur le devant de la machine.



188 **UNDERWOOD portable** USA 1928

4 rangées de touches, 2 signes par caractère Pas de retour automatique du ruban, le changement de direction se fait manuellement par un levier sur le devant de la machine. Désignée : *Bank Models*.

189 **UNDERWOOD Champion** USA 1946

Machine carrossée.

190 **UNDERWOOD Champion** USA 1950

Petites modifications techniques. Modification de la carrosserie.

191 **UNDERWOOD 26** USA

Carrosserie plastic

192 **UNDERWOOD 112** USA

Carrosserie modifiée, en plastic. Levier d'interligne en plastic.

193 **UNDERWOOD 665** USA

Electrique pour la frappe et le retour du chariot.

194 **ALL J** 1951

Tabulateur fixe, pas de possibilité de modifier la position des cavaliers.

195 **CORONA 3** USA 1912

Première machine pliable. Brevetée en 1904; commercia-lisée en 1912. Le chariot se replie sur le clavier pour introduire la machine dans un petit coffret. 3 rangs de touches. Ruban 13 mm, bicolore. Retour du ruban automatique. Levier d'interligne à gauche. Touche de retour du chariot. Poids net 2,600 kg.



196 **CORONA portable** USA 1920

Clavier normal. Mécanisme de changement de couleur à gauche du segment.

197 **CORONA** USA 1929

Ruban bicolore. Changement de couleur du ruban au clavier. Peinture craquelée.

198 **CORONA Silent** USA 1943

Belle carrosserie grenat, soignée.

199 **CORONA Silent** USA 1945

Carrosserie modifiée, soignée.

200 **SMITH-CORONA Skriter** USA 1951

Machine très basse, mais avec toutes les possibilités d'utilisation d'une portable normale.

201 **SMITH-CORONA Sterling** USA 1943

Carrosserie soignée. Touches en carton couvertes d'un plastic adhérent de protection.

202 **SMITH-CORONA** USA

Écriture CORÉENNE. Cette écriture, composée d'idéogrammes, demande une machine modifiée. Le segment comporte des ouvertures asymétriques, pour les barres à caractères de formes irrégulières. Ces barres à caractères spéciaux ne déclenchent pas toutes l'avancement du chariot, permettant ainsi la superposition de plusieurs caractères, formant l'idéogramme. Les autres fonctions de la machine sont conventionnelles.

203 **SMITH-CORONA Sterling** USA

Touches bakélite. Variation sur les couleurs de la carrosserie et des touches.

204 **SMITH-CORONA Sterling Automatique** USA

Électrique. Barres d'espacement double, 1 électrique, 1 manuelle pour avancement rapide du chariot. Retour électrique.

205 **SMITH-CORONA Electra** USA

Électrique. Mêmes caractéristiques, mais carrosserie différente.

206 **SMITH-CORONA Ventage** USA

Portable à sphère d'impression. Une "boule" à la place des barres à caractères. Électrique . Très élégante.



207 **IMPERIAL 55** GB 1945

Machine traditionnelle, mais démontable en 3 parties. Le clavier et le panier se libèrent ensemble du bâti en appuyant sur 2 leviers placés sur l'avant de la machine. Le chariot se dégage du bâti par simple pression d'un poussoir placé de chaque côté du chariot, après avoir décroché la bande de tension.

208 **IMPERIAL Good Compagnon** GB 1932 - Portable classiqu

209 **IMPERIAL T. Good Compagnon** GB 1942 - Portable classique

210 **IMPERIAL Good Compagnon** 4 GB 1959 - Portable classique

211 **EMPIRE BABY** GB 1960

Fabriquée en Angleterre. Même caractéristiques que l'Hermès baby 1935. Levier et double interligne, passe-marges en plus.

212 **BEAUCOURT 544** F 1959

Machine portable électrique fabriquée par Japy. Impression et retour du chariot électrique. Double barre d'espacement. La barre principale, électrique et une barre indépendante du moteur, à répétition, pour avancement rapide du chariot.

213 **GRACIA** Pakistan

Machine simple. Tabulateur fixe, sans possibilité de changer la position des cavaliers.

214 **ROYAL Portable** EU 1926

Caractères et bobines de ruban apparents.

215 **ROYAL Portable** EU 1934

Caractères apparents, bobines cachées.

216 **ROYAL Portable** EU 1939

Entièrement carrossée.

217 **ROYAL ROLALYTE** USA 1958

Belle machine. Format très plat. Fabriquée en Hollande.

218 **ROYAL Roytab** USA 1963

Même série que la Royalit, mais carrosserie modifiée. Tabulateur.

219 **PATRIA** CH 1936

Conçue et fabriquée en Suisse pendant la crise industrielle d'avant-guerre, dans le Jura. Bonne machine, normale, construction soignée. Sans tabulateur.



220 **PATRIA** CH 1945

Même fabrication, mais à Murgenthal (Arg.). Changement de carrosserie. Touches en bakélite. Machine robuste.

221 **PATRIA** E 1949

Fabriquée en Espagne. Même système, mais plus léger.

222 **SWISSA Piccola** CH 1950

Même machine que la Patria, fabriquée à Murgenthal.

223 **SWISSA Piccola** CH 1950

Couleur de la carrosserie différente.

224 **SWISSA Junior** CH

Peu de modifications. Changement de couleur au clavier.

225 **OLYMPIA** D 1932

Machine solide, simple. Un seul bouton de cylindre. Pas de tabulateur.  
Touches en verre et bagues. Changement de couleur au clavier.

226 **OLYMPIA SM2** D 1952

Machine classique. Bouton de libération d'interligne à droite. Peinture craquelée. Écriture MIRA-HINDI.

227 **OLYMPIA SF** D 1959

Solide et simple. Pas de bicolore, ni de tabulateur.

228 **OLYMPIA SPLENDID 99** D 1966

Identique à la précédente, mais avec le bicolore.

229 **OLYMPIA SM8** D 1969

Machine complète avec tabulateur. Pose et retrait des cavaliers et changement de couleur, au clavier.

230 **OLYMPIA MONICA** D 1980

Sans tabulateur. Carrosserie entièrement plastic.

231 **OLYMPIA Traveler de Luxe** D 1985

Machine soignée, sans tabulateur.

232 **OLIVETTI ICO** I 1932

Machine robuste, carrosserie métallique. Un bouton de cylindre. Pas de tabulateur. Ruban bicolore. Clavier et bobines du ruban apparents.

233 **OLIVETTI Studio 42** | 1950

Machine conventionnelle. Tabulateur, pose et retrait des cavaliers au clavier. Carrosserie métallique. Un couvercle cache les deux bobines du ruban.

234 **OLIVETTI LETTERA 22** | 1960

Petite machine, mais complète. Carrosserie métallique. Tabulateur, pose et retrait des cavaliers au clavier. Ruban bicolore.

235 **OLIVETTI LETTERA 30** E 1969

Fabriquée en Espagne. Sans tabulateur.

235b **OLIVETTI Lettera 35** | 1975

Fabriquée au Mexique. Complète. Bicolore. Tabulateur.

236 **OLIVETTI STUDIO 45** | 1969

Machine conventionnelle. Quelques modifications techniques. Carrosserie plastic.

237 **OLIVETTI Valentine** | 1969

Sans tabulateur. Carrosserie plastic. Le dos de la machine sert de fermeture du coffre.

238 **ERIKA 3** D 1910

Petite machine pliable. Le chariot se replie sur le clavier et est supporté par deux supports mobiles. 3 rangées de touches. Un levier fixe le clavier, soit pour les majuscules, soit pour les chiffres, à la hauteur du point d'impression. Ruban 13 mm. unicolore. Pas de retour automatique du ruban. Pas de passe-marges. Touches recouvertes de verre et bagues. Pas de levier d'interligne. Un bouton de cylindre. Pas de libération du papier.

239 **ERIKA** D 1927

Un seul bouton de cylindre. Pas de tabulateur, mais a toutes les possibilités d'une machine conventionnelle, dont ruban bicolore, le levier de changement de couleur sur le devant du chariot, retour automatique. Touches avec bagues et verre. Barre presse-papiers.

240 **ERIKA S** D 1933

Identique à la précédente. Roulettes presse-papiers. Levier d'interligne.

241 **ERIKA 5 tab.** D 1938

Machine conventionnelle. Tabulateur, pose des cavaliers, au clavier, retrait par un levier à l'arrière du chariot.

242 **ERIKA** D 1939

Identique, mais sans tabulateur. Carrosserie légèrement modifiée. Même fabrication, sans verrouillage du couvercle.

243 **ERIKA** D

Verrouillage du couvercle du panier, décrochage par un levier à droite de la machine. Tabulateur, pose des cavaliers, au clavier, retrait par un levier sur le chariot.

244 **ERIKA** D

Même fabrication, sans verrouillage du couvercle.

245 **ERIKA** D 1960

Même fabrication que les précédentes. Pose et retrait des cavaliers du tabulateur, séparés. Carrosserie plastic.

246 **ERIKA** D 1969

Sans tabulateur. Carrosserie plastic.

247 **REMINGTON Portable** USA 1923

Panier (ensemble des barres à caractères) rétractable. Au moyen d'une commande sur le côté de la machine, le panier peut être replié pour placer la machine dans le coffre ou relevé pour l'utilisation. Verrouillage du chariot pour le transport. Verrouillage du chariot pour le transport, par l'axe du cylindre.



248 **REMINGTON PORTABLE 5** USA 1923

Portable classique. Deux boutons de cylindre. Tabulateur.

249 **REMINGTON Noiseless Portable** USA 1931

Machine dite "silencieuse". Les barres à caractères sont conduites par une connexion articulée, au point d'impression et ne frappent pas comme sur une machine classique, ce qui la classe de "silencieuse". Clavier universel. Ruban bicolore. Levier d'interligne vertical et repliable.

250 **REMINGTON Noiseless Model seven** USA 1932

Même modèle que la machine précédente. Écriture RUSSE-STANDARD.

251 **REMINGTON Noiseless 8** USA 1934

Semi-portable. Même fonctionnement des barres à caractères que le modèle portable. Tabulateur, les cavaliers se placent et se retirent directement sur la barre du tabulateur à l'arrière du chariot. Grand levier d'interligne horizontal. Machine classique.

252 **REMINGTON Quiet-Riter** USA

Machine carrossée. Tabulateur, commande par une touche au clavier, pose et retrait des cavaliers par un levier, au clavier. Réglage du toucher, changement de couleur du ruban et de direction du ruban, également au clavier. Machine classique.

253 **REMINGTON Rand** USA

Machine classique. Quelques petites modifications techniques, mais identique à la précédente.

254 **REMINGTON Travel-Riter Deluxe** USA

Machine classique, sans tabulateur. Carrosserie en plastic.

254b **REMINGTON Personal-Riter Deluxe** USA 1979

Avec tabulateur.

255 **SMITH PREMIER Portable** USA 1923

Pliable. Même machine que Remington Portable (247).

256 **SMITH PREMIER Portable 35** USA 1923

Même machine que Remington 5.

257 **SMITH PREMIER NOISELESS PORTABLE** USA 1961

Identique à Remington Noiseless Portable.

258 **SMITH PREMIER Noiseless** USA 1932

Carrosserie différente des précédentes. Réglage du toucher au clavier.

259 **GREIF** D

Début des appareils à copier. Un stencil est fixé à un cadre, sous une toile de gaze. La feuille à imprimer est placée sur la gaze, l'encre traverse le stencil par les lettres et se dépose sur le papier. Chaque feuille doit être traitée séparément. Le stencil est tapé à la machine sans ruban.

260 **RENA** D

Petit appareil manuel pour imprimer les adresses sur enveloppes. Les adresses sont tapées à la machine à écrire, sans le ruban sur des petits clichés. Ces clichés sont entraînés entre l'enveloppe et le ruban de l'appareil et en appuyant sur la poignée, l'adresse est imprimée.

261 **ADREMA**

Petit appareil manuel pour imprimer les adresses sur enveloppes. Les adresses sont tapées sans ruban, à la machine, sur des petits clichés. Ces clichés sont poussés, à la main, entre l'enveloppe et le ruban de l'appareil et en appuyant sur le levier supérieur on imprime l'adresse. Ruban de 9 cm.

262 **IDEAL** D

Appareil destructeur de documents. les feuilles sont introduites par l'ouverture supérieure de l'appareil et sont déchiquetées en bandes étroites, puis se déposent dans une corbeille.

263 **GRITZNER**

Petite machine, fabriquée par PFAFF à Karlsruhe pour écrire sur des livrets ou des passeport. Le livret est introduit dans une ouverture au sommet de la machine. Il est conduit et fixé à la ligne d'impression par des rouleaux entraîneurs. Les caractères sont encrés en passant sur un petit tampon. Comme particularité, c'est le clavier qui se déplace devant le livret.

