

UTILISATION DE LA MACHINE À CALCULER MÉCANIQUE (CURTA) DANS L'ENSEIGNEMENT (PUBLICITÉ)

FICHE N° 116

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Mécanographie
Organisme : Michel Mouyssinat
Ville : Talence
Modèle :
Matériaux : Papier

Description

Feuille cartonnée de format A4, recto verso, en noir et blanc. Le titre de cette publicité est "A chaque élève, sa machine à calculer CURTA".

Sur la première moitié du recto se trouve la photographie d'une salle de cours : la professeur explique au tableau le fonctionnement de la machine à calculer, dont on voit un exemplaire sur chaque bureau.

Utilisation

Cette publicité présente les avantages d'utiliser la Curta en cours, lors des travaux pratiques, dans l'enseignement commercial.

La Curta est la première machine à calculer mécanique portable. Elle fut inventée par Curt Herzstark et produite par la société Contina AG Mauren au Liechtenstein, à partir de 1948 jusqu'à l'arrivée des calculateurs électroniques en 1972.

L'élément central du mécanisme, le tambour à dents de longueurs différentes, est inspiré de la machine de Leibnitz (1672).

Elle est conçue pour réaliser les quatre opérations arithmétiques, avec une précision de onze chiffres. Avant chaque calcul, la machine est remise à zéro, à l'aide de la manette et du chariot. Différentes étapes sont à réaliser suivant le type d'opération souhaité : les nombres sont entrés dans le registre de pose ; la manivelle est tournée, en position normale dans le cas des additions et multiplications, ou tirée vers le haut pour les soustractions ; le chariot est soulevé pour changer de position, celle-ci est indiquée par une flèche repère ; l'inverseur est abaissé pour certains calculs, comme les soustractions. Le résultat s'affiche sur le cadran du totalisateur.

Cette publicité fait partie du fonds privé dédié à l'histoire du calcul et de l'informatique détenu par Michel Mouyssinat.



A chaque élève, sa machine à calculer **CURTA**

Les méthodes modernes d'enseignement commercial rendent indispensable l'exécution fréquente, par les élèves, de **travaux pratiques** de calcul.

En raison de leur encombrement, de leur poids et de leur bruit, les machines à calculer normales présentent souvent de nombreuses difficultés d'emploi dans une classe.

Chaque **CURTA** peut réaliser aisément tout le travail d'une machine à calculer standard et offre, en outre, bien d'autres possibilités. Son fonctionnement silencieux permet de

plus l'exécution simultanée d'autres exercices pendant la classe.

La sécurité d'emploi de la CURTA (celle-ci est fabriquée par les **horlogers suisses**) est de réputation mondiale.

Des **planches de grand format**, très lisibles, facilitent l'exposé au tableau noir, du fonctionnement de la machine.

Vous pouvez obtenir toutes les informations désirées en complétant le coupon-réponse ci-contre, et en le retournant à **INNOVA**, 10, rue aux Ours, PARIS (3^e) - Tél. : 887-46-80.

☐ Veuillez m'envoyer une documentation détaillée et les conditions réservées à l'Education Nationale.

☐ Veuillez prendre rendez-vous pour effectuer une démonstration.

☐ Veuillez m'adresser une machine CURTA pour un essai gratuit de 10 jours.

Nom :

Etabl. scolaire :

Adresse :

Téléphone : 10018

La machine à calculer CURTA

dans l'enseignement

Tous ceux qui ont besoin d'un instrument de calcul individuel et de haut rendement marquent leur préférence pour la machine CURTA en raison de sa maniabilité exceptionnelle et de son absolue précision. Dès lors il n'est pas surprenant que dans les grandes Universités, Ecoles polytechniques et Instituts scientifiques de tous les pays, le nombre de professeurs, d'assistants, de savants et d'étudiants qui utilisent des machines à calculer CURTA pour leurs travaux, augmente d'année en année.

Par surcroît la CURTA ouvre des perspectives entièrement nouvelles et du plus haut intérêt également pour les établissements de l'Enseignement secondaire et leurs professeurs. Avec son poids de 230 grammes seulement, la machine CURTA tient aisément dans une main ; elle est d'un maniement simple et permet un contrôle facile des opérations effectuées. Ces avantages, auxquels s'ajoute une sécurité de fonctionnement à toute épreuve et enfin un prix d'achat accessible, ont valu à la CURTA une popularité croissante dans les milieux de l'Enseignement secondaire et des Ecoles commerciales, techniques et professionnelles. Pour ne citer que quelques exemples en Suisse, pays dont les écoles et les centres d'enseignement jouissent d'une réputation mondiale, nous voudrions mentionner d'abord l'Ecole supérieure de Commerce, à Neuchâtel. Cet établissement possède vingt-sept machines à calculer CURTA qui sont utilisées aussi bien par les professeurs, que par les élèves des classes sortantes, dont le programme comporte des cours d'enseignement de calcul mécanique avec la CURTA. La direction met aussi, de cas en cas, à la disposition individuelle des élèves des machines CURTA pour leurs devoirs et leurs épreuves spéciales. Elle a obtenu, en outre, l'accord des autorités, pour permettre l'utilisation de machines CURTA pour les épreuves de mathématiques et de physique, par les candidats qui se présentent aux examens de maturité fédérale que l'école fait passer. Un autre exemple nous est fourni par l'Ecole cantonale de Frauenfeld, où M. le professeur Forster permet à ses candidats au diplôme commercial de se servir des dix-sept machines CURTA dont dispose cet établissement. Des nombreux rapports qui nous parviennent sur l'emploi de machines CURTA dans l'Enseignement secondaire, il ressort d'une façon générale qu'elles servent aux professeurs, particulièrement pour les cours de calcul commercial et technique, de mathématiques, de physique et de chimie et aussi pour la préparation et la correction des devoirs, ainsi que pour leurs calculs au cours de travaux personnels. Elles servent en outre aux élèves pour des cours de calcul à la machine et pour divers travaux de calcul (travaux pratiques de physique par exemple).

Dans l'ensemble les divers établissements d'enseignement font état des avantages pratiques et pédagogiques suivants qui les ont amenés à introduire l'utilisation de la machine CURTA en classe :

Sans être sensiblement moins rapide qu'une machine à calculer électrique, la CURTA exige cependant de l'élève une certaine réflexion — voire même, elle l'incite au raisonnement.

La machine peut constituer un auxiliaire précieux pour faire comprendre certains phénomènes numériques, par exemple dans la multiplication, la division ou l'extraction

des racines. Son utilisation confère de meilleures notions sur l'ordre de grandeur des nombres et des résultats et développe la faculté d'estimation.

Aux élèves disposant de machines CURTA on peut poser des problèmes plus délicats à résoudre, et c'est particulièrement au cours de travaux pratiques que les avantages de la précision de la machines s'affirment très nettement, en regard des approximations de la règle à calcul ou des tables de logarithmes souvent défraîchies.

Le calcul à la machine éduque à penser systématiquement, surtout lors de l'introduction des données dans la machine et de l'interprétation des résultats. Les connaissances fondamentales acquises ainsi par les élèves constituent, dans notre ère d'« automation », un appoint précieux pour leur activité professionnelle future.

Malgré sa petite taille, le mécanisme de la CURTA est suffisamment robuste et sûr pour être manipulé sans risque de dommages même par des débutants. Autre avantage, son fonctionnement est silencieux, ce qui permet d'utiliser les machines en groupe dans une salle.

L'attraction qu'exerce une belle pièce de mécanique comme la CURTA sur les élèves se traduit la plupart du temps par leur intérêt accru pour des sujets réputés arides et volontiers délaissés par certains. C'est pourquoi la CURTA constitue un outil de premier ordre entre les mains du pédagogue. Nous savons, par exemple, que pour stimuler l'émulation dans une classe, il a suffi après chaque épreuve de mathématiques, de confier au meilleur élève à titre de récompense une machine CURTA, qu'il pouvait garder jusqu'à la prochaine épreuve.

A une époque, où dans la plupart des pays il se fait sentir un manque croissant, plus spécialement de mathématiciens, d'ingénieurs et de physiciens, c'est une satisfaction pour nous de fabriquer avec la CURTA une machine apte à développer chez les jeunes générations placées au seuil de leur choix professionnel, le goût précisément de ces sciences.

Nous sommes certains que dans tout établissement de l'Enseignement secondaire nos machines à calculer CURTA peuvent rendre des services précieux. Nous vous prions par conséquent de ne pas hésiter de nous demander de plus amples détails sur ces machines, ainsi que sur les facilités et les conditions spéciales que nous accordons pour l'Enseignement.

Communiqué extrait de CURTA NEWS
CONTINIA S. A.
VADUZ / Liechtenstein.

Importateur exclusif INNOVA
10, rue aux Ours, PARIS-3^e
Tél. 887.46.80

Siège Social : 9, rue N.-D. des Victoires, PARIS-2^e - Tél. 488-30-81

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Utilisation de la Machine à calculer mécanique (Curta) dans l'enseignement (Publicité) (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22778>, consulté le 2026-07-30