

AUTOMATISME

Notre siècle revendique le titre

L'« écrivain » commence l'une des phrases qu'il écrit depuis 200 ans.



CE vocable est vieux comme le monde, vieux comme ce rêve millénaire d'imiter la vie en animant la matière en donnant le geste à l'inerte.

Ancêtres de nos robots les plus évolués ces automates suisses animent de leurs mouvements saccadés le musée de Neuchâtel. Construits en 1770 par Pierre Jaquet Yros, horloger en cette ville, les sujets du roi Louis XVI les virent à Paris pour 24 sols, rue du Bondi à côté du « spectacle des variétés amusantes ».

Ces poupées aux corps d'enfants cachent sous les soies et les velours d'ingénieux mécanismes révolutionnaires encore 200 ans après.

Le plus ancien est le plus complexe. D'une hauteur de 70 cm, assis devant une table d'acajou « l'écrivain » remue la tête et les yeux, ses mouvements extrêmement variés sont stupéfiants de vérité: il trempe sa plume, la secoue, écrit en respectant les espaces, et sa phrase terminée, met un point et s'immobilise. On n'y croit pas! Et puis...

A l'intérieur de son corps, plusieurs mécanismes dont l'un contrôle une colonne vertébrale artificielle formée de 3 axes de 40 cames chacun — chaque ensemble mécanique se terminant par des leviers qui donnent au poignet les trois directions essentielles à l'écriture.

« L'écrivain », le « dessinateur » et la « claveciniste » ont été longtemps la plus grande attraction de Neuchâtel.





La colonne vertébrale de « l'écrivain » est formée de cames et leviers qui contrôlent les mouvements du poignet traçant les lettres.

Un second mécanisme détermine les lettres à tracer: en modifiant l'angle des rouages, l'automate différencie la forme de ses lettres.

Le « dessinateur », autre pièce de Pierre Jacquet Yros, peut exécuter plusieurs sujets (chien, papillon). La fascination qu'il exerce vient du réalisme et de la précision du geste: ayant tracé une ébauche rapide qui varie l'épaisseur du trait, il ombre le dessin puis retouche le tout en écartant la main comme pour mieux se rendre compte de l'ensemble.

La troisième figurine représente une fillette à son clavecin: elle interprète différents airs de musique ancienne regardant tantôt sa parition tantôt ses mains.

Un léger bouquet à son corsage se lève et s'abaisse à l'imitation de la respiration humaine. A la fin de chaque air, inclinant corps et tête: elle salue. Elle aussi est mue par des cames: chaque arrondi d'une came exécute un fragment d'accord quand les deux disques de laiton munis de cinq rangs d'encoches actionnent les leviers qui commandent les doigts.

Les robots actuels qui sortent de nos usines sont basés sur le même principe. La seule différence tient à l'électricité. Automatisation: joujou d'hier nécessité d'aujourd'hui.

Les doigts de la « claveciniste » sont de gracieux leviers mus par des disques — un autre mécanisme actionne le clavecin.

