

consideration: French Slide Rules; What do we know about them?

keywords: French Slide Rules, Tavernier-Gravet, Barbotheu, Morin, Marc, Unis France

Franse rekenlinialen, en zo

Landen van herkomst

Wij rekenlinialenverzamelaars, weten vrij veel over de achtergronden van Engelse, Duitse en Nederlandse rekenlinialen. Dat is niet in de laatste plaats te danken aan de naspeuringen door enkele van onze medeverzamelaars. Ze hebben ons gekend in hun bevindingen via MIR en/of boekwerk. Daarnaast kunnen we informatie putten uit elkaars verzamelingen die op cd-rom zijn gezet door Herman.

Informatie over rekenlinialen met een herkomst van wat verder 'van huis', is er weinig. Maar ook van Franse zijde over 'hun' rekenlinialen en de geschiedenis er van, is blijkbaar moeilijk te verkrijgen. Helaas... want ongetwijfeld blijven daardoor vele wetenswaardigheden voor ons verborgen. Wat weten we wel?

In Frankrijk komt men op *antiquités, brocantes, vide-greniers* en *foires* niet veel, maar toch met enige regelmaat, rekenlinialen en aanverwante zaken tegen. Dat de 'moderne' rekenliniaal van het merk *Graphoplex*, evenals bij ons regelmatig te zien is, is niet verwonderlijk. Maar daarnaast duiken af en toe linialen op met het merk *Tavernier-Gravet, Barbotheu, H. Morin* en *Marc*.

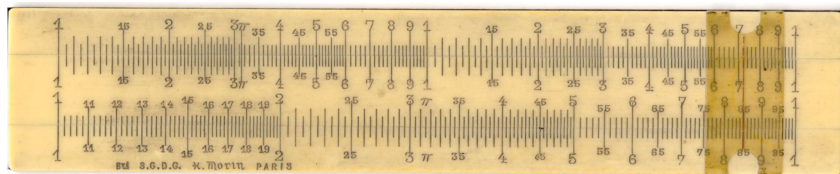
Tavernier-Gravet

is als rekenlinialenmaker al bekend vanaf midden 19^e eeuw. Er is over deze maker en zijn producten, alhoewel niet zoveel, wel het een en ander bekend. In 1908 is de 19^e editie van de *Méthode simplifiée et applications pratiques de la Règle à Calcul* geschreven door *Maurice Leclair* uitgegeven.

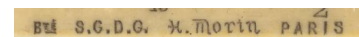
Daarop staat vermeld dat de firma - die mathematische instrumenten en rekenlinialen fabriceert - in 1780 is opgericht. Als adres wordt genoemd '19, Rue Mayet - Paris VI'. Een aantal rekenlinialenverzamelaars bezitten een of meer linialen van Tavernier-Gravet.

Barbotheu

In MIR 32 zijn drie linialen en twee passertjes van Barbotheu besproken. Als reactie hierop, meldde Kringlid Pierre Vander Meulen in het bezit te zijn van twee rekenlinialen, die eveneens de signatuur Barbotheu dragen - met als adres 17, rue Beranger - één in hout uitgevoerd en één in hout/celluloid. Omdat het gaat om enkele in uitvoering en tijds karakter verschillende exemplaren, mag men er vanuit gaan dat Barbotheu een gerenommeerde firma is/was.



afb. 1 - Kunststof 12,5 cm- liniaaltje, systeem 'Mannheim'



afb. 2- H. Morin Paris

Henri Morin

moet een firma zijn of zijn geweest die *Instruments de Précision* maakt en levert, met name op het gebied van de landmeetkunde. In mijn verzameling bevindt zich een fraaie pantograaf, een slangenwaterpas en enige passerdozen. Ook ben ik een *équerre* of trommelkruis met deze naam tegengekomen. Daarnaast bezit ik een 140 mm lange zakrekenliniaal (afb. 1) + bijbehorende gebruikershandleiding.

Er is weinig informatie over deze firma te vinden. De gebruikershandleiding bij het liniaaltje van Morin - een boekje van 28,5 x 124 mm, 32 pag., niet gedateerd - (afb. 3), past in het etui van het rekenliniaaltje. Als adres is vermeld '11, rue Dulong - Paris 17^e'. Dit adres staat ook op de kist en gebruikershandleiding (ca. 1926) van een pantograaf.

In een kwalitatief erg mooie passerdoos is echter als adres '3. Rue Boursault - Paris' vermeld (afb. 4). Blijkens het leveringsprogramma is/was H. Morin een veelzijdige firma. Dat wordt bevestigd door Pierre Vander Meulen, die in het bezit is van een *planimeter* gesignd door H. Morin en een 30 cm- rekenliniaal met de kenmerkende Nestler(?) - schroefjes die eveneens de ingestempelde naam 'H. Morin, 11 rue Dulong, Paris' draagt. Mogelijk is/was Morin een firma, te vergelijken met de Nederlandse firma Ahrend, die ook in het verleden, naast een beperkt aanbod van zelf gefabriceerde producten, vooral een handelsmaatschappij was, welke andere fabrikaten onder eigen naam op de markt bracht. Het meest verassend lijkt de kunststof rekenschijf, eveneens in het bezit van Pierre, ten behoeve van

boor werkzaamheden. Constructie en uiterlijk van deze schijf doen vermoeden dat deze uit de zeventiger jaren stamt.

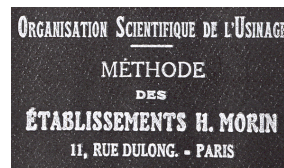
Blijkens de opdruk op het etui weer gevestigd op het adres 11, rue Dulong, Paris, maar presenteert de firma zich nu als 'Organisation Scientifique de l'Usinage'.



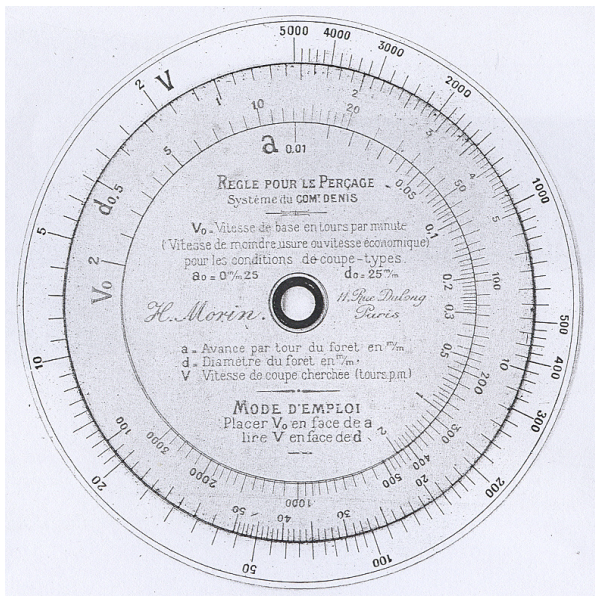
afb. 3 - Gebruikershandleiding



afb. 4 – Opdruk in een passerdoos van Morin



afb. 6 - Etui-opdruk (50% v.d. grootte)



afb. 5 - Voor- en achterzijde van de 'Règle pour Perçage - Système du Com. Denis' (kopie van een kopie)

TABLEAU
des vitesses de moindre usure moyennes V_0
(Tours par minute) et des débits maxima moyens correspondants
 D_0 (en décim³) des forets avec emploi de lubrifiant sous pression

MATIÈRES PERÇÉES	ACIERS-CARRONS ET ACIERS SPÉCIAUX		FORME GÉNÉRALE DES COURBES DE DÉBIT	ACIERS RAPIDES ORDINAIRES		ACIERS RAPIDES SUPÉRIEURS	
	V_0	D_0		V_0	D_0	V_0	D_0
LAITON	400	30		800	50	1000	65
BRONZE 90/10	320	22		620	40	760	50
	250	18		520	34	600	40
d° DUR	200	1		420	3,5	480	6,5
FONTE GRISE	160	2	320	5,5	380	8	
ACIER À 30°	160	11	320	21	380	26	
	d° 40°	120	7,5	220	15	280	
d° 50°	80	5	155	10	200		
d° 60°	50	3	105	7	140	9	
d° 70°	30	1,5	65	4,5	110	7,5	
d° 80°	10	0,5	40	2,5	70	4,5	
d° 90°	"	"	25	1,2	35	2	
d° 100°	"	"	10	0,6	20	1	
FONTE ACIÉRÉE	"	"	7	3	10	6	
ACIER À HAUTE TENEUR EN NICKEL	"	"	3	0,2	5	0,25	

Forêts de diamètre intérieur à 5% V_0 de moitié pour le travail avec lubrifiant
 Forêts de diamètre supérieur à 100% V_0 de 3 pour le travail avec lubrifiant

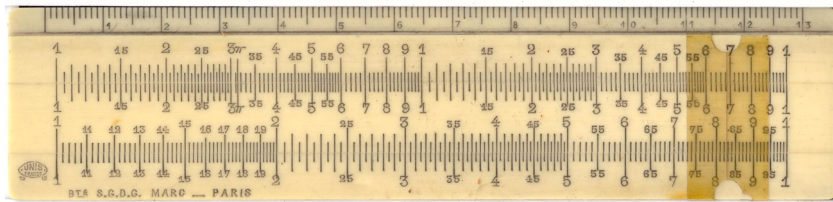
Marc

Van het merk **Marc** zijn ons een aantal van de kleine, eenvoudig uitgevoerde kunststof rekenliniaaltes bekend. Verder beschik ik over het boekje *Méthode*

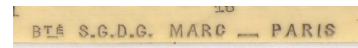
Règles à Calcul: Scolaire - Mannheim – Begin - Sinus et tangente - Électricien - Rietz (Édité par les Règles à calcul "Marc" Paris) (zie ook het artikel 'Marc zak-rekenlinialen').

Bij een vergelijking van de liniaal van Morin met die

van Marc vallen de overeenkomsten op:



afb. 7 - 12,5 cm-liniaaltje van Marc



afb. 8 - Marc Paris

Hiernaast een 'Marc'-liniaaltje ...
Berust elke overeenkomst met
het 'Morin'-liniaaltje op toeval ?

Unis France

Op elk (?) liniaaltje van Marc staat nog iets. Het is een logo; een ellipsvormig vlak met daarin *Unis France* en links en rechts de getallen 19 en 19 (afb. 9).



afb. 9 - Unis France 19 19



afb. 10 - Unis France 18 1



afb. 11 - Unis France 18 7

Drie logo's *Unis France*, maar met
verschillende nummers.
Het nummer 19 19 lijkt gereser-
veerd te zijn voor de rekenlinialen
van 'Marc'. Daarnaast de logo's
van de passerdozen van het merk
JFA en SL (afb.10 en 11 - Unis
France 18 1 en 18 7).

Tenslotte

Om de verwarring compleet te maken:

- In een passerdoos van JFA bevindt zich een passer - die er ongetwijfeld op zijn plaats is - met de ingeslagen naam H. Morin.
- Op een brocantekraam trof ik een (speelgoed) elektromotortje aan van het modeltrein merk 'JEP' (= Jouef ?) met de logo 'Unis France 199'.
- In mijn bezit is een oude rekenmachine - systeem Odhner - van het merk 'Vaucanson', type AVA 20 (10 x 11 x 20) (Ateliers Vaucanson - Paris) met de logo 'Unis France 55 154'.
- schrijfmachinelint-doojsje 'Bayard 18'

Voorlopige conclusie

Mogelijk is Unis France een overkoepelende organisatie, vergelijkbaar met VNF - Vereniging Nederlandsch Fabrikaat - waarbij elke fabrikant zijn eigen nummer hanteert.
Veel vragen blijven....

Wordt - ongetwijfeld - vervolgd.