



MICROFICHE N°

01629

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1

TITRE DE L'AGRICULTURE	

NOM DE L'AGRICULTURE	

NOM DE L'AGRICULTURE	

NOM DE L'AGRICULTURE	

NOM DE L'AGRICULTURE	NOM DE L'AGRICULTURE
NOM DE L'AGRICULTURE	NOM DE L'AGRICULTURE

REPUBLICA TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DES RESSOURCES
ET DES ETATS
DIVISION DES RESSOURCES ET DES

CONTRAT DE TRAVAIL N° 11 N° 12345

CONTRAT DE TRAVAIL N° 11 N° 12345

Mai 1976

A. CHAB

SOMMAIRE

- 1 - But et caractéristiques de l'implantation
- 2 - Etat des travaux réalisés
- 3 - Développement

PIECES JOINTES

- Un extrait de la carte d'Agreab au 1/50.000
- Une coupe lithologique avec essai électrique

1 - ETAT DE CONSTATATION DE L'INSTALLATION -

La ville de Sfax est alimentée en eau potable à partir des sources de la SO.M.E.D.E. situées sur la rive 11 et la 12. D'autre part 2 forages n° 1101 et 1102 situés sur la rive 4,5 sur la même rive constituent un appoint d'eau supplémentaire pour la SO.M.E.D.E., surtout pendant la saison sèche.

Malgré l'utilisation de l'eau de ces deux forages depuis une trentaine d'années on peut citer :

- la non homogénéité de l'eau qui s'effectue directement dans le conduit.
- les risques de pollution due à la proximité des forages.
- l'encrassement des forages des observateurs.

Le sondage actuel remplacera donc les deux forages existants et sera installé sur la rive 11 d'ici la détermination. Il offre des réserves pour la continuité de l'approvisionnement.

La présence de la nappe de Sfax a été confirmée par une étude géologique par prospectivité électrique dans le secteur.

Inventory sous le n° 17621/1 on trouve aussi une description géologique suivante :

X = 180 63° 40"

Y = 90 24° 10"

Altitude : 15 m environ.

2 - ETAT DES TRAVAUX EN COURS -

2.1 - Les travaux de reconnaissance ont été commencés le 13.2.77 et 15.2.77 après la mise en place d'un tube guide 11" de 18 m de longueur et totalement vissé.

2.2 - Données lithologiques -

Les terrains traversés d'après les prélèvements de sondage sont les suivants :

- 0 à 1 m : terre végétale
- 1 à 2 m : argile calcaire
- 2 à 5 m : argile rouge avec gravier
- 5 à 10 m : argile rouge avec gravier
- 10 à 15 m : argile calcaire
- 15 à 27 m : argile rouge
- 27 à 47 m : argile brune
- 47 à 72 m : argile légèrement calcaire
- 72 à 112 m : argile brune
- 112 à 116 m : argile légèrement calcaire
- 116 à 175 m : argile brune
- 175 à 176 m : argile calcaire

- 176 à 210 m : sable jaune fin avec passages d'argile
- 211 à 233 m : sable argileux avec galets
- 234 à 251 m : sable fin argileux
- 252 à 263 m : argile horticole
- 264 à 289 m : sable fin argileux avec galets
- 290 à 316 m : argile horticole
- 317 à 338 m : sable fin jaune
- 339 à 363 m : argile horticole
- 364 à 394 m : argile horticole gymanne
- 395 à 440 m : sable fin jaune
- 441 à 486 m : sable fin argileux
- 487 à 509 m : sable fin jaune
- 510 à 514 m : argile horticole
- 515 à 522 m : argile horticole gymanne
- 523 à 538 m : argile horticole
- 539 à 541 m : argile horticole
- 542 à 557 m : argile horticole
- 558 à 568 m : argile plus ou moins horticole
- 569 à 572 m : argile horticole
- 573 à 587 m : argile horticole
- 588 à 593 m : sable fin
- 594 à 599 m : argile horticole
- 600 à 515 m : argile horticole légèrement sablonneuse
- 516 à 548 m : sable fin argileux
- 549 à 560 m : argile plus ou moins argileuse
- 561 à 590 m : argile horticole
- 591 à 597 m : argile grise

2.2 - Equipement électrique -

L'opération a intéressé toute la profondeur de reconnaissance et a situé les niveaux résistants entre 471 et 512 m.

Le programme de capture ainsi que suit a été établi à la lumière des résultats de ce sondage :

- de - 0,5 à 472 m : tube plein en 1 1/2"
- de - 472 à 512 m : machine à air 6" d'ouverture 0,5 m,
- de - 512 à 572 m : tube creux 6" long
- de - 572 à 597 m : tube de décompression 6"

Le matériel de gravier devrait être collecté entre 2 et 2,5 millimètres.

2.4 - Aidage -

L'aidage a été effectué en 1 1/2" 3/8 de C à 345 m.

2.5 - Descente -

Le programme de captage initial a été modifié à la suite du colmatage de la colonne tube plein 1 1/2" 3/8 à la cote 376 m.

Après circulation totale de cette colonne et un aidage à l'extensible de la partie inférieure il a été décidé de prolonger la tubage en 8" 5/8 ce qui a ramené le captage comme suit :

- de + 0,5 à + 376 m : tube plein 1 1/2" 3/8
- de + 376 à + 472 m : tube plein 8" 5/8
- de + 472 à + 532 m : crépine Johnson 8" ouverture 0,5 m.
- de + 494 à + 472 m : tube chambre 8"
- de + 532 à + 536 m : tube décanation 8"

Des contreurs ont été utilisés au cours de la descente des différents tubages.

2.6 - Saisil de gravier -

Environ 14 m de gravier calibré entre 2 et 4 mm ont été injectés autour de la crépine pour constituer le saaiil filtrant.

3 - Essais de pompage -

Dès le début des opérations de développement, une sortie de sable a été remarquée et a persisté malgré toutes les tentatives effectuées et qui ont comporté les opérations suivantes :

- Pompage : débitat : eau claire avec quelques grains de sable
- Pompage : a été effectué à l'aide d'une pompe 1 1/2" avec un débit faible : 12 l/s
résultats : filet de sable continu.
- Pompage : Au cours de cette opération la crépine a été envahie d'une énorme quantité de sable qui a pu être retirée par une nouvelle circulation et le niveau de gravier a été rétabli.

L'eau s'est clarifiée par surséjour mais on a remarqué l'existence de la même quantité de sable.

Mais le piston a été essayé pour quelques heures mais en vain.

Devant cette anomalie une ultime opération a été essayée, et qui consiste à remplir le milieu de la crépine par du gravier afin de récupérer les éventuels vides ou courbes de la crépine. Un pompage a été réalisé, mais malgré tout, un filet de sable a accompagné les 12 l/s pompe pendant 48 heures.

Suite à quoi il a été décidé d'arrêter le forage et de le reprendre par
un forage latéral à 100 m au Sud-Est.

A titre indicatif, la vitesse paramétrique dans le forage a été stabilisée
à 12 m par 7.5, et l'eau a titre 1.3 g/l de p.p.

En ce moment, le 27/11/78

L'Ingénieur Principal

L'Adjoint Technique

B. EL BACHA

B. GRAY

CHATEAU DE LA MONTAGNE / S

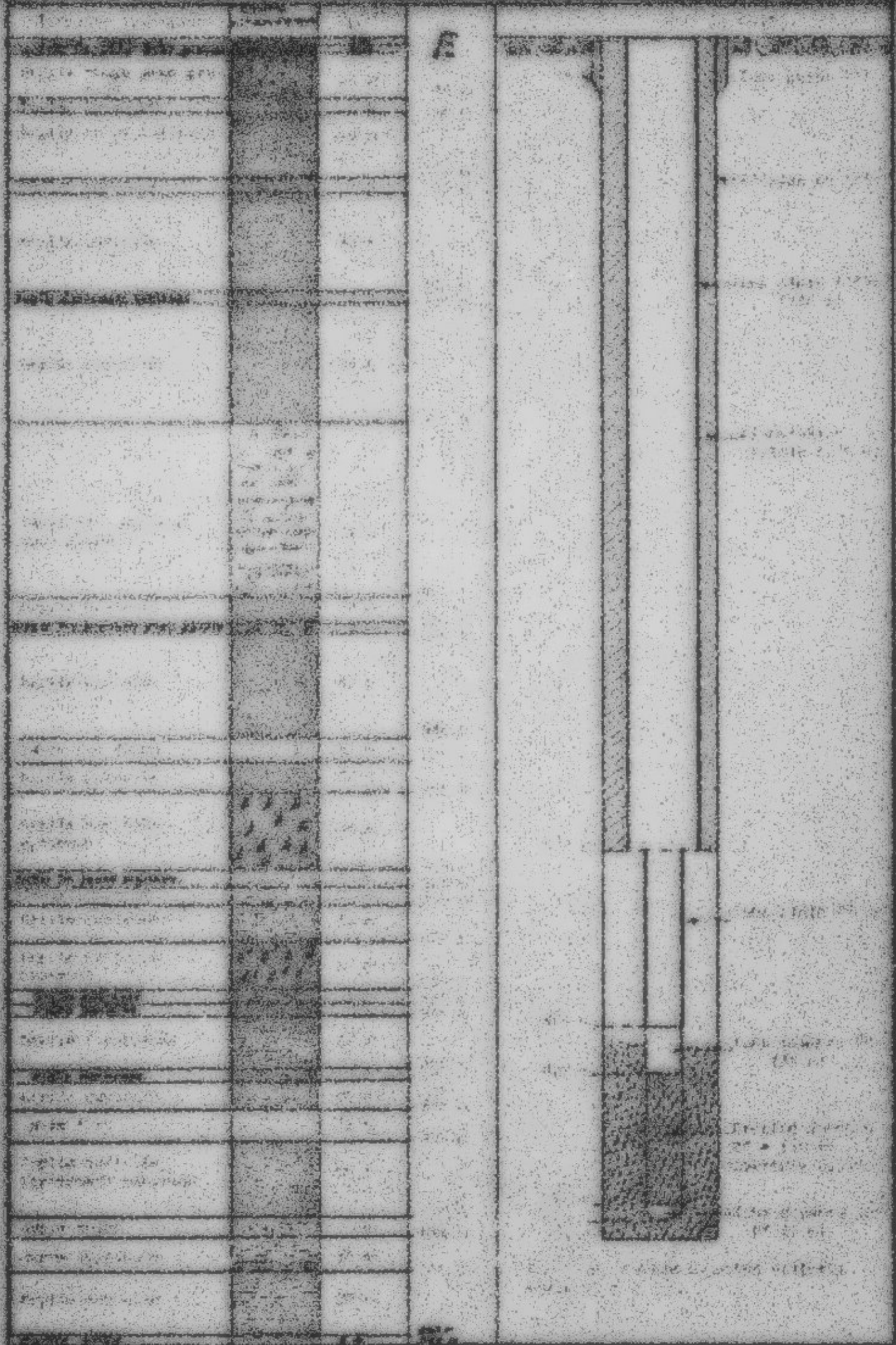
EXTRAIT DE LA CARTE D'AGENCE N° 104
AU 1/50000 (INDA 01529)

2025 01 15

SEARCHED INDEXED SERIALIZED FILED

此項收入，除撥充各項建設經費外，其餘均撥充各項教育經費。

[illegible]



DEPT. OF JUSTICE

MEMBERSHIP

C. 11/10/11

[illegible]

7621/3

SONDAGE de l'acier
REGION de l'acier

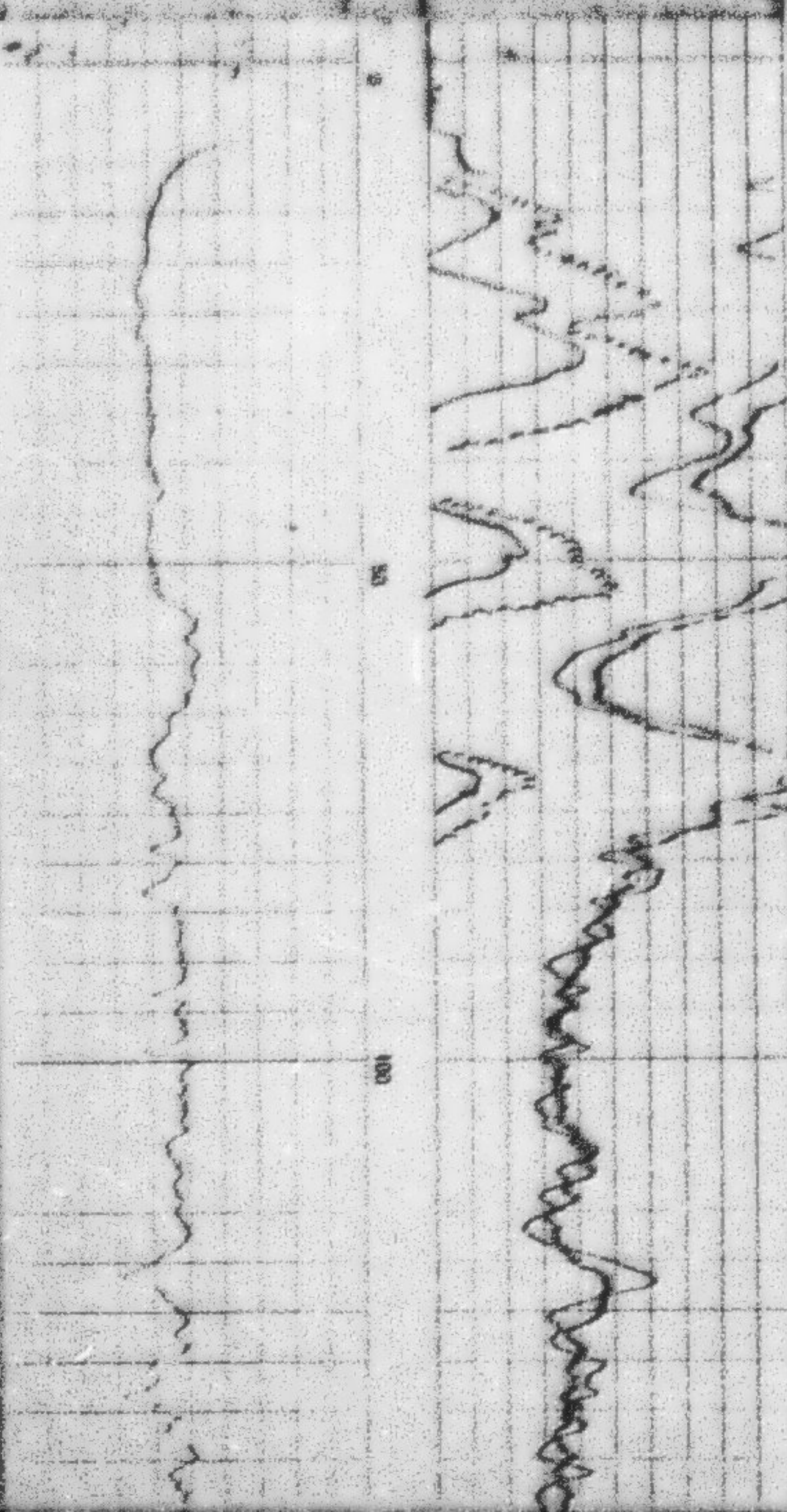
METHODE

GOVERNORAT SIN
Ban d'Chien H. M.

PAYS _____ TIME _____

[illegible]Perle de Boue 2-12-64 15 250.00
Sax 1 50.00REMARQUES Indice positif 1.75 en 19

POLARIZATION SPONTANEE millivolts	RESISTIVITY ohm-cm
450 -1.2-	1000 100 10 1 0.1 0.01

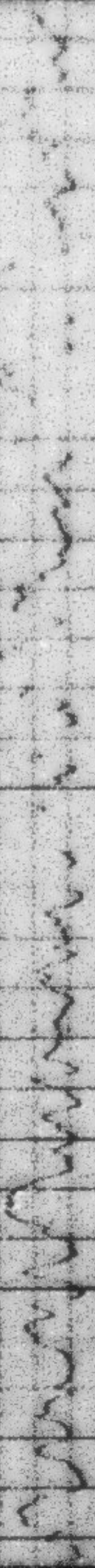




150

200

250



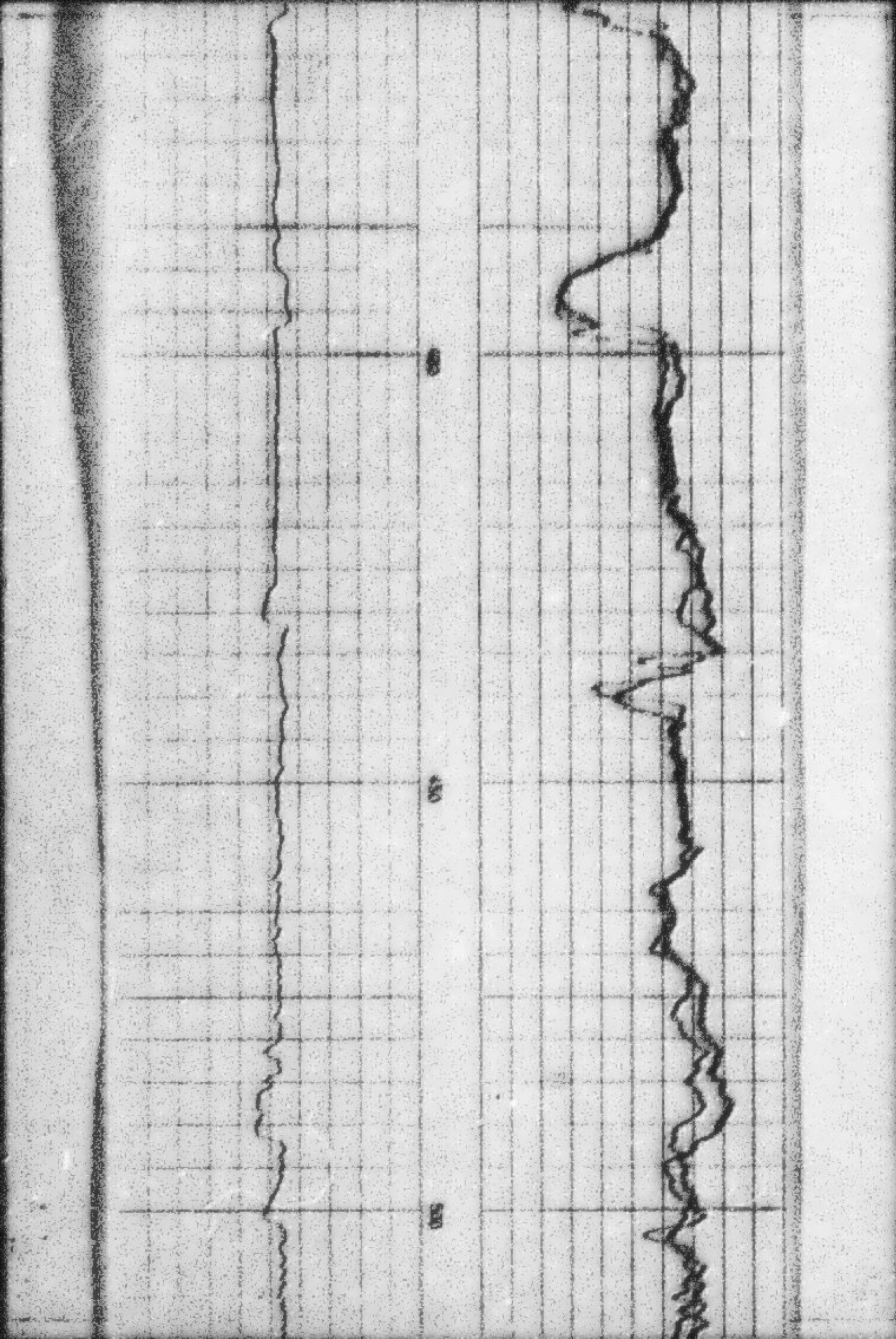
Handwritten text in Arabic script, likely a religious or historical document, written on a grid background. The text is oriented vertically, reading from right to left. It begins with a large, stylized initial 'س' (S) and continues with several lines of dense, cursive script. The final line of the visible text is a large, decorative flourish.

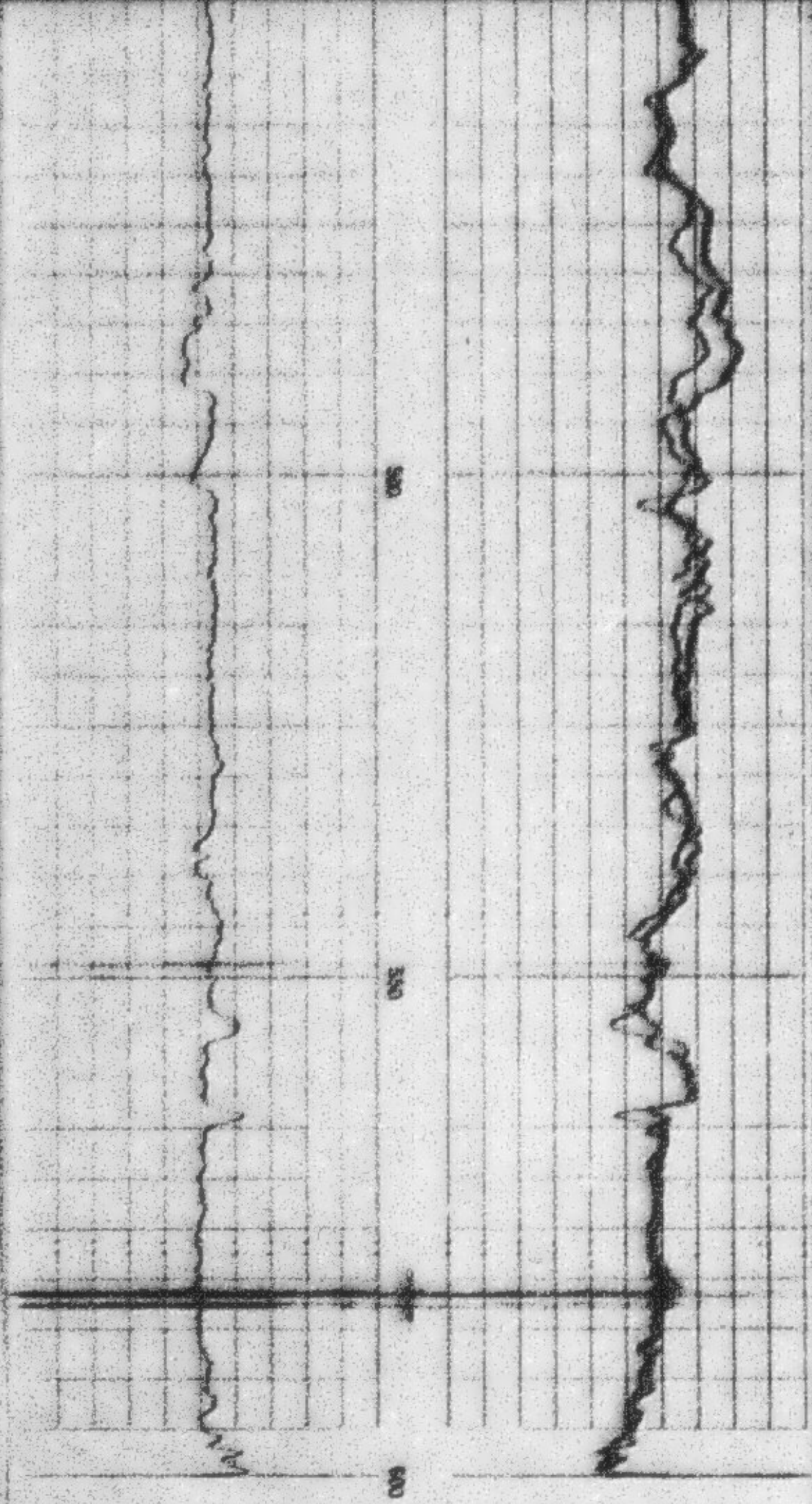
150

150

150

Handwritten text in Arabic script, likely a religious or historical document, written on a grid background. The text is oriented vertically, reading from right to left. It begins with a large, stylized initial 'س' (S) and continues with several lines of dense, cursive script. The final line of the visible text is a large, decorative flourish.





1111

16

1111