

[Ἐπειὶ οὖν τὸ (ἐν Συήνῃ) ὠρολόγιον  
(κατὰ κάθετον) ὑπόκειται τῷ ἡλίῳ],  
[ἂν ἐπινοήσωμεν<sup>1</sup> εὐθειᾶν  
(ἀπὸ τοῦ ἡλίου) ἥκουσαν  
(ἐπ' ἄκρον τοῦ ὠρολογίου τὸν γνώμονα)],  
μία γενήσεται εὐθεῖα ἢ ἥκουσα  
(ἀπὸ τοῦ ἡλίου) (μέχρι τοῦ κέντρου τῆς γῆς).  
[Ἄν οὖν ἐτέραν εὐθειᾶν νοήσωμεν ἀναγομένην  
(ἀπὸ τοῦ ἄκρου  
τῆς σκιᾶς τοῦ γνώμονος)  
(ἐπὶ τὸν ἥλιον)  
(ἀπὸ τῆς (ἐν Ἀλεξανδρείᾳ) σκάφης)],  
αὕτη καὶ ἡ προειρημένη εὐθεῖα  
γενήσονται παράλληλοι,  
διήκουσαι  
(ἀπὸ διαφορῶν γε τοῦ ἡλίου μερῶν)  
(ἐπὶ διάφορα μέρη τῆς γῆς).  
(Εἰς ταύτας τοίνυν παραλλήλους οὔσας)  
ἐπιπίπτει εὐθεῖα ἢ ἥκουσα  
(ἀπὸ τοῦ κέντρου τῆς γῆς)  
( ἐπὶ τὸν (ἐν Ἀλεξανδρείᾳ) γνώμονα),  
[ὥστε τὰς ἐναλλάξ γωνίας ἴσας ποιεῖν·]/

ᾧν ἢ μὲν ἐστὶ γινομένη  
(πρὸς τῷ κέντρῳ τῆς γῆς),  
(κατὰ σύμπτωσιν τῶν εὐθειῶν),  
[αἱ (ἀπὸ τῶν ὠρολογίων) ἤχθησαν<sup>2</sup>  
(ἐπὶ τὸ κέντρον τῆς γῆς),]  
ἢ δὲ γεγενημένη  
(κατὰ σύμπτωσιν

[Lorsque donc le cadran solaire (à Syène) est (à la  
verticale) sous le soleil],  
[si nous imaginons une droite  
allant (du soleil)  
(jusqu'au sommet du gnomon du cadran),]  
il en résultera une [seule] droite allant  
(du soleil) (jusqu'au centre de la terre.)  
[Si à présent nous imaginons une autre droite  
conduite (depuis l'extrémité  
de l'ombre du gnomon)  
(vers le soleil)  
(à partir de la skaphè (à Alexandrie))],  
cette dernière et celle dont j'ai parlé auparavant  
seront parallèles,  
[venant] puisqu'elles viennent  
(de différents points du soleil)  
(vers différents points de la terre).  
(Sur ces droites donc, qui sont parallèles,) tombe  
une droite qui va  
(du centre de la terre)  
(jusqu'au gnomon (à Alexandrie)),  
[de manière à rendre égaux les angles alternes] ;

[de ces angles, le premier] l'un d'eux est produit  
(au centre de la terre),  
(à l'intersection des droites)  
[qui ont été tirées (depuis les cadrans)  
(jusqu'au centre de la terre)],  
et l'autre [angle] produit  
(à l'intersection

1 ἂν = ἐάν = εἰ ἂν + subjonctif aoriste / indicatif futur dans la principale : système conditionnel à valeur d'éventuel (condition supposée remplie dans l'avenir)

2 Indicatif aoriste passif du verbe ἄγω.

ἄκρου τοῦ (ἐν Ἀλεξανδρείᾳ) γνώμονος

καὶ τῆς ἀναχθείσης

(ἀπ' ἄκρας αὐτοῦ τῆς σκιᾶς )

(ἐπὶ τὸν ἥλιον)

(διὰ τῆς ψάσεως).

(πρὸς αὐτὸν)

Καὶ (ἐπὶ μὲν ταύτης)

βέβηκε περιφέρεια ἢ περιαχθείσα

(ἀπ' ἄκρας τῆς σκιᾶς τοῦ γνώμονος)

(ἐπὶ τὴν βάσιν αὐτοῦ),

(ἐπὶ δὲ τῆς (πρὸς τῷ κέντρῳ τῆς γῆς))

ἢ διήκουσα (ἀπὸ Συήνης) (εἰς Ἀλεξανδρείαν).

Ὅμοιαι τοίνυν αἱ περιφέρειαι εἰσὶν ἀλλήλαις,

(ἐπὶ ἴσων γε γωνιῶν) βεβηκυῖαι.

[Ὅν ἄρα λόγον ἔχει ἢ (ἐν τῇ σκάφῃ )

(πρὸς τὸν οἰκεῖον κύκλον),]

τοῦτον ἔχει τὸν λόγον καὶ ἢ ἡκουσα.

(ἀπὸ Συήνης)( εἰς Ἀλεξανδρείαν)

Ἡ δέ γε (ἐν τῇ σκάφῃ)

πεντηκοστὸν μέρος εὐρίσκεται

τοῦ οἰκείου κύκλου.

Δεῖ οὖν ἀναγκαίως

[καὶ τὸ διάστημα

(ἀπὸ Συήνης)( εἰς Ἀλεξανδρείαν)

εἶναι πεντηκοστὸν μέρος

τοῦ μεγίστου κύκλου τῆς γῆς,]

καὶ ἔστι τοῦτο σταδίων πεντακισχιλίων (,ε).

Ὁ ἄρα σύμπας κύκλος γίνεταί

μυριάδων εἴκοσι πέντε (κε').

Καὶ ἢ μὲν Ἐρατοσθένους ἔφοδος τοιαύτη.

de l'extrémité du gnomon (à Alexandrie)

et de [la droite qui a] été tirée

(depuis l'extrémité de son ombre)

(jusqu'au soleil)

(en passant par son point de contact

(à cet endroit)).

Et (sur cet [angle])

s'appuie un arc de cercle qui va

(de la pointe de l'ombre du gnomon)

(vers sa base),

et (sur [l'angle] (au centre de la terre))

[l'arc] qui va (de Syène) (à Alexandrie).

Ces arcs sont donc semblables l'un à l'autre,

puisqu'ils s'appuient (sur des angles égaux).

Or donc, ce rapport qu'a l'arc (dans la skaphè)

(avec son cercle propre),

c'est le même rapport qu'a aussi l'arc qui va

(de Syène)( à Alexandrie).

Or l'arc (dans la skaphè)

[est trouvé comme étant] la 50e partie

de son cercle propre.

Il faut donc nécessairement

[ que la distance aussi

(de Syène)( à Alexandrie )

soit la cinquantième partie

du grand cercle de la terre, ]

et cette distance est de 5 000 stades.

Le cercle dans sa totalité est donc

de 250 000 stades.

Et voilà [quelle est] la méthode d'Eratosthène.