

## Platon: Ménon

Une méthode pour dupliquer le cube enseignée par Socrate à un esclave.

MENON.

Fort bien ; il est né dans notre maison.

SOCRATE.

Sois attentif à examiner s'il te paraîtra se ressouvenir lui-même, ou apprendre de moi.

MENON.

J'y ferai attention.

SOCRATE.

Dis-moi, mon enfant, sais-tu que ceci est un espace carré<sup>13</sup> ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

L'espace carré n'est-ce pas celui qui a les quatre lignes que voilà toutes égales ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

N'a-t-il point encore ces autres lignes tirées par le milieu égales ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Ne peut-il pas y avoir un espace semblable plus grand ou plus petit ?

L'ESCLAVE.

Sans doute.

SOCRATE.

Si donc ce côté était de deux pieds, et cet autre aussi de deux pieds, de combien de pieds serait le tout ? Considère la chose de cette manière. Si ce côté-ci était de deux pieds, et celui-là d'un pied seulement, n'est-il pas vrai que l'espace serait d'une fois deux

pieds ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Mais comme ce côté-là est aussi de deux pieds, cela ne fait-il pas deux fois deux ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

L'espace devient donc de deux fois deux pieds ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Combien font deux fois deux pieds ? fais-en le compte et dis-le-moi.

L'ESCLAVE.

Quatre, Socrate.

SOCRATE.

Ne pourrait-on pas faire un espace double de celui-ci, et tout semblable, ayant comme lui toutes ses lignes égales ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Combien aurait-il de pieds ?

L'ESCLAVE.

Huit.

SOCRATE.

Allons, tâche de me dire de quelle grandeur sera chaque ligne de cet autre carré. Celles de celui-ci sont de deux pieds ; celles du carré double de combien seront-elles ?

L'ESCLAVE.

Il est évident, Socrate, qu'elles seront doubles.

SOCRATE.

Tu vois, Menon, que je ne lui apprends rien de tout cela, je ne fais que l'interroger. Il s'imagine à présent savoir quelle est la ligne dont doit se former l'espace de huit pieds. Ne te le semble-t-il pas ?

<sup>13</sup> Il faut supposer que Socrate a tracé des figures sur le sol.

Oui. MENON.  
 Le sait-il ? SOCRATE.  
 Non, assurément. MENON.  
 Mais il croit qu'il se forme d'une ligne double ? SOCRATE.  
 Oui. MENON.  
 SOCRATE.  
 Observe comme la mémoire va lui revenir successivement.  
 Réponds-moi, toi. Ne dis-tu point que l'espace double se forme de la ligne double ? Je n'entends point par là un espace long de ce côté-ci, et étroit de ce côté-là : mais il faut qu'il soit égal en tout sens comme celui-ci, et qu'il en soit double, c'est-à-dire de huit pieds. Vois si tu juges encore qu'il se forme de la ligne double.  
 L'ESCLAVE.  
 Oui. SOCRATE.  
 Si nous ajoutons à cette ligne une autre ligne aussi longue, la nouvelle ligne ne sera-t-elle pas double de la première ?  
 L'ESCLAVE.  
 Sans contredit. SOCRATE.  
 C'est donc de cette ligne, dis-tu, que se formera l'espace double, si on en tire quatre semblables ?  
 L'ESCLAVE.  
 Oui. SOCRATE.  
 Tirons-en quatre pareilles à celle-ci. N'est-ce pas là ce que tu appelles l'espace de huit pieds ?  
 L'ESCLAVE.  
 Oui. SOCRATE.  
 Dans ce carré ne s'en trouve-t-il pas quatre égaux chacun à celui-

ci qui est de quatre pieds ?  
 L'ESCLAVE.  
 Oui. SOCRATE.  
 De quelle grandeur est-il donc ? N'est-il pas quatre fois aussi grand ?  
 L'ESCLAVE.  
 Sans doute. SOCRATE.  
 Mais ce qui est quatre fois aussi grand est-il double ?  
 L'ESCLAVE.  
 Non, par Jupiter ! SOCRATE.  
 Combien donc est-il ?  
 L'ESCLAVE.  
 Quadruple. SOCRATE.  
 Ainsi, mon enfant, de la ligne double il ne se forme pas un espace double, mais quadruple.  
 L'ESCLAVE.  
 Tu dis vrai. SOCRATE.  
 Car quatre fois quatre font seize, n'est-ce pas ?  
 L'ESCLAVE.  
 Oui. SOCRATE.  
 De quelle ligne se forme donc l'espace de huit pieds ? l'espace quadruple ne se forme-t-il point de celle-ci ?  
 L'ESCLAVE.  
 J'en conviens. SOCRATE.  
 Et l'espace de quatre pieds ne se forme-t-il point de celle-là qui est la moitié de l'autre ?  
 L'ESCLAVE.  
 Oui. SOCRATE.

Soit. L'espace de huit pieds n'est-il pas double de celui-ci, et la moitié de celui-là ?

L'ESCLAVE.

Sans doute.

SOCRATE.

Ne se formera-t-il pas d'une ligne plus grande que celle-ci, et plus petite que celle-là ? N'est-il pas vrai ?

L'ESCLAVE.

Il me paraît que oui.

SOCRATE.

Fort bien. Réponds toujours selon ta pensée ; et dis-moi, cette ligne n'était-elle pas de deux pieds, et cette autre de quatre ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Il faut par conséquent que la ligne de l'espace de huit pieds soit plus grande que celle de deux pieds, et plus petite que celle de quatre.

L'ESCLAVE.

Il le faut.

[83e] SOCRATE.

Tâche de me dire de combien elle doit être.

L'ESCLAVE.

De trois pieds.

SOCRATE.

Si elle est de trois pieds, nous n'avons donc qu'à ajouter à cette ligne la moitié d'elle-même, et elle sera de trois pieds ; car voilà deux pieds, et en voici un. De ce côté pareillement voilà deux pieds et en voici un : et l'espace dont tu parles est fait.

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Mais si l'espace a trois pieds de ce côté-ci, et trois pieds de ce côté-là, n'est-il point de trois fois trois pieds ?

L'ESCLAVE.

Cela est évident.

SOCRATE.

Combien font trois fois trois pieds ?

L'ESCLAVE.

Neuf pieds.

SOCRATE.

Et l'espace double de combien de pieds devait-il être ?

L'ESCLAVE.

De huit.

SOCRATE.

L'espace de huit pieds ne se forme donc pas non plus de la ligne de trois pieds ?

L'ESCLAVE.

Non vraiment.

SOCRATE.

De quelle ligne se fait-il donc ? Essaie de nous le dire au juste ; et si tu ne veux point l'exprimer en nombres, montre-la-nous.

L'ESCLAVE.

Par Jupiter, je n'en sais rien, Socrate.

SOCRATE.

Tu vois de nouveau, Menon, quel chemin il a fait dans la réminiscence. Il ne savait point au commencement quelle est la ligne d'où se forme l'espace de huit pieds, comme il ne le sait pas encore. Mais alors il croyait le savoir, et il a répondu avec confiance, comme s'il le savait ; et il ne croyait pas être dans l'embarras à cet égard. A présent il reconnaît son embarras, et comme il ne sait point, aussi ne croit-il point savoir.

MENON.

Tu dis vrai.

SOCRATE.

N'est-il pas actuellement dans une meilleure disposition par rapport à la chose qu'il ignorait ?

MENON.

C'est ce qu'il me semble.

SOCRATE.

En le faisant douter, et en l'engourdissant comme la torpille, lui avons-nous fait quelque tort ?

MENON.

Je ne le pense pas.

SOCRATE.

Au contraire, nous l'avons mis, ce semble, plus à portée de découvrir la vérité ; car à présent, quoiqu'il ne sache point la chose, il la cherchera avec plaisir : au lieu qu'auparavant il eût dit sans façon, devant plusieurs et souvent, croyant bien dire, que l'espace double doit être formé d'une ligne double en longueur.

MENON.

Il y a apparence.

SOCRATE.

Penses-tu qu'il eût entrepris de chercher ou d'apprendre ce qu'il croyait savoir, encore qu'il ne le sût point, avant d'être parvenu à douter, et jusqu'à ce que, convaincu de son ignorance, il a désiré savoir ?

MENON.

Je ne le crois pas, Socrate.

SOCRATE.

L'engourdissement lui a donc été avantageux ?

MENON.

Il me paraît que oui.

SOCRATE.

Considère maintenant comment, en partant de ce doute, il découvrira la chose en cherchant avec moi, tandis que je ne ferai que l'interroger, et ne lui apprendrai rien. Observe bien si tu me surprendras lui enseignant et lui expliquant quoi que ce soit, en un mot faisant rien de plus que lui demander ce qu'il pense.

Toi, dis-moi : cet espace n'est-il point de quatre pieds ? Tu comprends ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Ne peut-on pas lui ajouter cet autre espace qui lui est égal ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Et ce troisième égal aux deux autres ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Ne pouvons-nous pas achever la figure en plaçant cet autre espace dans cet angle ?

L'ESCLAVE.

Sans doute.

SOCRATE.

Cela ne fait-il point quatre espaces égaux entre eux ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Mais quoi, combien est tout cet espace par rapport à celui-ci ?

L'ESCLAVE.

Il est quadruple.

SOCRATE.

Or il nous en fallait faire un double. Ne t'en souvient-il pas ?

L'ESCLAVE.

Si fait.

SOCRATE.

Cette ligne, qui va d'un angle à l'autre, ne coupe-t-elle pas en deux chacun de ces espaces ?

L'ESCLAVE.

Oui.

SOCRATE.

Ne voilà-t il point quatre lignes égales qui renferment cet espace ?

L'ESCLAVE.

Cela est vrai.

SOCRATE.

Vois quelle est la grandeur de cet espace.

L'ESCLAVE.

Je ne le saisis pas.

SOCRATE.

De ces quatre espaces, chaque ligne n'a-t-elle pas séparé en dedans la moitié de chacun ? N'est-il pas vrai ?

L'ESCLAVE.

Oui.  
SOCRATE.  
Combien y a-t-il d'espaces semblables dans celui-ci ?  
L'ESCLAVE.  
Quatre.  
SOCRATE.  
Et dans celui-là combien ?  
L'ESCLAVE.  
Deux.  
SOCRATE.  
Quatre qu'est-il par rapport à deux ?  
L'ESCLAVE.  
Double.  
SOCRATE.  
Combien de pieds a donc cet espace ?  
L'ESCLAVE.  
Huit pieds.  
SOCRATE.  
De quelle ligne est-il formé ?  
L'ESCLAVE.  
De celle-ci.  
SOCRATE.  
De la ligne qui va d'un angle à l'autre de l'espace de quatre  
pieds ?  
L'ESCLAVE.  
Oui.  
SOCRATE.  
Les savants appellent cette ligne diamètre. Ainsi, supposé que ce  
soit là son nom, l'espace double, esclave de Menon, se formera,  
comme tu dis, du diamètre.  
L'ESCLAVE.  
Vraiment oui, Socrate.  
SOCRATE.  
Que t'en semble, Menon ? A-t-il fait une seule réponse qui ne fût  
son opinion à lui ?  
MENON.

Non ; il a toujours parlé de lui-même.  
SOCRATE.  
Pendant, comme nous le disions tout à l'heure, il ne savait pas.  
MENON.  
Tu dis vrai.  
SOCRATE.  
Ces opinions étaient-elles en lui, ou non ?  
MENON.  
Elles y étaient.  
SOCRATE.  
Celui qui ignore a donc en lui-même sur ce qu'il ignore des  
opinions vraies ?  
MENON.  
Apparemment.  
SOCRATE.  
Ces opinions viennent de se réveiller en lui comme un songe. Et si  
on l'interroge souvent et de diverses façons sur les mêmes objets,  
sais-tu bien qu'à la fin il en aura une connaissance aussi exacte que  
qui que ce soit ?  
MENON.  
Cela est vraisemblable.  
SOCRATE.  
Ainsi il saura sans avoir appris de personne, mais au moyen de  
simples interrogations, tirant ainsi sa science de son propre fonds.  
MENON.  
Oui.  
SOCRATE.  
Mais tirer la science de son fonds, n'est-ce pas se ressouvenir ?  
MENON.  
Sans doute.  
SOCRATE.  
N'est-il pas vrai que la science qu'a aujourd'hui ton esclave, il  
faut qu'il l'ait acquise autrefois, ou qu'il l'ait toujours eue ?  
MENON.  
Oui.  
SOCRATE.