

La duplication du carré : Ménon de Platon

MÉNON: C'est cela, Socrate! Mais qu'entends-tu par cette assertion, que nous n'apprenons pas et que ce que nous appelons apprendre, c'est se ressouvenir? Peux-tu m'enseigner comment cela se fait qu'il en soit ainsi?

SOCRATE: Ménon, je te disais tout à l'heure que tu es un mauvais drôle: voilà qu'à présent tu me demandes si je suis à même de donner un "enseignement", moi qui dis qu'il n'y a pas d'enseignement, mais un ressouvenir; ton intention évidente est de me mettre sans délai dans mon langage en contradiction visible avec moi-même.

MÉNON: Non, par Zeus! ce n'est pas cela que je visais; en parlant ainsi, c'est plutôt l'usage que j'ai suivi. Mais, si tu es à même, de quelque façon, je dirai de me "montrer" qu'il en est comme tu dis, montre-le!

SOCRATE: Ce n'est pas chose aisée pourtant; mais, à cause de toi, je consens néanmoins à y mettre tout mon zèle. Eh bien! fais-moi le plaisir de faire venir quelqu'un de ta nombreuse suite, rien qu'un, celui de tes gens que tu voudras, afin que sur lui je te fasse la démonstration.

MÉNON: Parfait! Avance ici, toi!

SOCRATE: Est-ce un Grec et parle-t-il grec?

MÉNON: Oui, j'en suis parfaitement certain: il est né dans ma maison.

SOCRATE: Dès lors, fais bien attention à l'impression qu'il pourra te donner: celle de se ressouvenir ou bien celle d'apprendre de moi.

MÉNON: Eh bien! j'y ferai attention!

SOCRATE: Dis-moi, mon garçon, tu sais qu'un espace carré est fait comme ceci?

LE SERVITEUR: Oui, bien sûr!

SOCRATE: Or un espace carré n'est-il pas un espace dans lequel sont toutes égales entre elles les lignes que voici et qui sont quatre?

LE SERVITEUR: Hé oui! absolument.

SOCRATE: En cet espace, les lignes qui le traversent par son milieu ne sont-elles pas égales aussi?

LE SERVITEUR: Oui.

SOCRATE: Mais alors un espace de ce genre ne doit-il pas pouvoir être plus grand aussi bien que plus petit?

LE SERVITEUR: Hé oui! absolument.

SOCRATE: Or supposons que ce côté-ci soit long de deux pieds, celui-là de deux pieds aussi, de combien de pieds devra être l'espace entier? Procède à l'examen de la façon que voici: supposons que, par ici, la longueur du côté soit de deux pieds et, par là, d'un pied seulement; l'espace ne serait-il pas, alors, d'une fois deux pieds?

LE SERVITEUR: Oui.

SOCRATE: Or, puisque, par ici aussi, le côté est de deux pieds, est-ce que cela ne fait pas deux fois deux?

LE SERVITEUR: C'est ce que cela fait

SOCRATE: Cela fait donc un espace de deux fois deux pieds?

LE SERVITEUR: Oui.

SOCRATE: Combien est-ce, deux fois deux pieds? Fais le calcul et réponds.

LE SERVITEUR: Quatre pieds, Socrate.

"SOCRATE: Mais ne pourrait-il y avoir un autre espace qui serait le double de celui-ci, pareil à lui d'autre part, ayant, exactement comme celui-ci, toutes ses lignes égales?

Questions :

Quel est le problème de mathématiques que pose Socrate au Serviteur ?

Essayez de le résoudre

La figure :

