

Une remarque de Jean Brini

Une remarque concernant l'écriture des nombres irrationnels : il existe une façon d'écrire certains nombres irrationnels (les irrationnels dits « quadratiques ») qui élimine l'infini non ordonné de la suite de leurs décimales. Ainsi, le nombre d'or peut s'écrire :

1,618 033 988 749 894 848 204 586 834 365 638 117 720 309 179 805 762 862 135 448 622 705 260 462 189 024 497 072 072 041 ..., la suite infinie de ces décimales ne comportant aucune périodicité,

Mais aussi :

$$1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \dots}}}}$$

La deuxième écriture supprime le caractère aléatoire et le remplace par la répétition : faire un plus un sur un plus un sur un plus un sur ... et recommencer.

Cela montre que le « ça ne cesse pas de ne pas s'écrire » des décimales peut être levé par l'écriture d'un algorithme, qui transforme une suite infinie de décimales imprévisibles par une suite finie d'instructions du type : faire ceci, et puis cela et puis , etc... et recommencer. Pi est à ce titre un nombre relativement simple, lui aussi.

On montre qu'il existe une infinité non dénombrable de nombres (entre 0 et 1 par exemple) qui sont bien plus inaccessibles que ça, puisqu'on ne peut même pas écrire d'algorithme pour en produire une écriture. Ils sont irrémédiablement et complètement hors de notre portée.

Il me semble que l'objet a peut aussi être appréhendé de cette manière. Son existence est attestée par déduction - par triangulation, si je puis dire - *en même temps* que son caractère radicalement inaccessible. Il n'y a pas d'algorithme pour l'atteindre, ni même pour s'en approcher. Ou alors l'analyse ? mais que veut dire ici « proche » ?

C'est là que le tango prend tout son sens ! il subvertit l'espace et donc la notion de distance. Distance des signifiants dans le champ du langage et distance des corps dans l'espace dit « réel » se conjoignent et montrent leur étroite parenté.