se donne une formule de mathématiques et les règles du càlcul, alors les conclusions les plus lointaines qu'on en tirene peuvent être discutées. Nous pouvons travailler dans telle ou telle direction, les résultats ne peuvent être que "justes" si nous avons observé les règles de calcul et entièrement "fausses" si nous les avons enfreintes. Il ne peut y avoir ni milieu ni doute : s'il y en avait, il pourraient être supprimés par de nouveaux calculs, de nouveaux controles : les mathématiques forment le monde de l'absolu.

D'où provient ce caractère particulier des mathématiques ? Elles sont en quelque sorte comparables à un tableau de distribution électrique. On peut au choix agir sur telle ou telle manette, mais ce qui en résulte est entièrement déterminé par la structure du mécanisme. On peut prévoir le résultat, et poursuivre un but préalablement fixé, mais on ne peut empêcher que la manipulation d'une manette donnée conduise à un résultat déterminé. Une telle machine fonctionne automatiquement comme les mathématiques : absolument et infailliblement.

Quelle est la signification des mathématiques, leur relation avec la réalité ? Les formules mathématiques ne contiennent jamais la réalité en elles-mêmes, elles ne sont "vraies" (réelles) qu'autant qu'elles font leurs généralisations à partir de la réalité. Cette généralisation n'est toujours que relativement vraie puisqu'elle exclut des particularités qui sont toujours présentes. Toute formule mathématique n'est certaine que dans la limite de son application à la réalité et ne contient par conséquent qu'une vérité relative. Si maintenant nous nous bornons à la formule mathématique seule nous considérons alors cette vérité relative comme absolue : nous ne faisons là rien d'autre que ce que l'homme à toujours fait dans toutes ses méthodes de compréhension. Si nous vissons un écrou sur un boulon nous partons du principe qu'ils ont tous deux le même pas de vis idéal, alors qu'en réalité ils s'en écartent tous les deux. Nous prenons donc ici une vérité relative pour une vérité absolue et ce n'est que comme cela que nous pouvons l'utiliser.

Les mathématiques effectuent cette transformation d'une vérité relative en vérité absolue. Ce n'est pas un défaut, au contraire, c'est ce qui rend les mathématiques aptes à servir d'outil, car pour que nous puissions utiliser un outil avec confiance, il faut qu'il ne puisse pas nous mener à des erreur de fabrication. Comment utilisons-nous les mathématiques ?

Une téléphoniste dans un central peut effectuer toutes sortes de connexions. Sans doute les instalations électriques et leurs différentes possibilités restent-elles toujours les mêmes, mais à chaque connexion différente elles se présentent sous un aspect différent. Il en est de même des mathématiques. En les utilisant nous ne changeons rien au contenu réel de nos affirmations (à moins que nous n'introduisions de nouvelles hypothèses), mais nous les envisageons d'un tou autre point de vue, nous combinons les résultats de nos observations et nos hypothèses de diverses façons et ainsi nous faisons surgir de nou-