Sélection Internationale Lettres 2015

Écrit, épreuve de spécialité, Histoire et philosophie des sciences

Un philosophe du xxe siècle écrit :

« Dans une science évoluée, les changements nécessaires ne servent généralement qu’à obtenir une exactitude légèrement plus grande ; les vieilles théories restent utilisables quand il s’agit d’approximations grossières, mais ne suffisent plus quand une observation plus minutieuse devient possible. En outre, les inventions techniques issues des vieilles théories continuent à témoigner que celles-ci possédaient un certain degré de vérité pratique, si l’on peut dire. La science nous incite donc à abandonner la recherche de la vérité absolue, et à y substituer ce qu’on peut appeler la vérité “technique”, qui est le propre de toute théorie permettant de faire des inventions ou de prévoir l’avenir. »

Expliquez et commentez librement cette affirmation.

Polina AVDONINA

Oral Philosophie

Expliquez et commentez librement cet extrait de R. Carnap, H. Hahn et O. Neurath, « La conception scientifique du monde » :

« C’est cette méthode de l’analyse logique qui distingue essentiellement le nouvel empirisme et le nouveau positivisme de ceux d’autrefois dont l’orientation était davantage biologique et psychologique. Lorsque quelqu’un affirme : “Il y a un Dieu”, “L’Inconscient est le fondement originaire du monde”, “Il y a une entéléchie comme principe directeur du vivant”, nous ne lui disons pas : “Ce que tu dis est faux”, mais nous lui demandons : “Qu’est-ce que tu signifies avec tes énoncés ?” Une démarcation très nette apparaît alors entre deux espèces d’énoncés : d’un côté les affirmations telles que les formules de la science empirique ; leur sens peut être constaté par l’analyse logique, plus précisément par le retour aux énoncés les plus simples portant sur le donné empirique. Les autres énoncés, parmi lesquels ceux que l’on vient de citer, se révèlent complètement dénués de signification quand on les prend au sens où les prend le métaphysicien. Certes, on peut souvent les réinterpréter comme des énoncés empiriques : mais alors, ils perdent le contenu émotionnel qui, dans la plupart des cas, est justement essentiel pour le métaphysicien. Le métaphysicien et le théologien, se méprenant eux-mêmes, croient dire quelque chose dans leurs énoncés, présenter un état de chose. L’analyse montre pourtant que ces énoncés ne disent rien, mais ne sont en quelque sorte que l’expression d’un sentiment de la vie. L’expression d’un tel sentiment de la vie constitue à coup sûr une tâche importante de la vie. Mais le moyen d’expression adéquat en est l’art. »

Joseph BROWN

Oral Histoire et philosophie des sciences

Expliquez et commentez librement cet extrait de L. Wittgenstein, *Philosophical investigations*:

« But mathematical truth is independent of whether human beings know it or not!” — Certainly, the propositions “Human beings believe that 2 + 2 = 4” and “2 + 2 = 4” do not have the same sense. The latter is a mathematical proposition; the other, if it makes sense at all, may perhaps mean: human beings have arrived at the mathematical proposition. The two propositions have entirely different uses. — But what would this mean: “Even though everybody believed that 2 + 2 were 5, it would still be 4”? — For what would it be like for everybody to believe that? — Well, I could imagine, for instance, that people had a different calculus, or a technique which we wouldn’t call “calculating”. But would it be wrong? (Is a coronation wrong? To beings different from ourselves it might look extremely odd.)

Michelle IMPAGNATIELLO

Oral Histoire et philosophie des sciences

Expliquez et commentez librement cet extrait de P. Duhem, *La théorie physique* :

« Cette importance qu’acquiert, dans l’étude de la Physique, l’histoire des méthodes par lesquelles les découvertes se sont faites marque, de nouveau, l’extrême différence entre la Physique et la Géométrie.

En Géométrie, où les clartés de la méthode déductive se soudent directement aux évidences du sens commun, l’enseignement peut se donner d’une manière entièrement logique ; il suffit qu’un postulat soit énoncé pour que l’étudiant saisisse aussitôt les données de la connaissance commune que condense un tel jugement ; il n’a pas besoin, pour cela, de connaître la voie par laquelle ce postulat a pénétré dans la science. L’histoire des Mathématiques est, assurément, l’objet d’une curiosité légitime ; mais elle n’est point essentielle à l’intelligence des Mathématiques.

Il n’en est pas de même en Physique. Là, nous l’avons vu, il est interdit à l’enseignement d’être purement et pleinement logique. Dès lors, le seul moyen de relier les jugements formels de la théorie, à la matière des faits que ces jugements doivent représenter, et cela tout en évitant la subreptice pénétration des idées fausses, c’est de justifier chaque hypothèse essentielle par son histoire. »

Andrei COSTEA

Oral Philosophie

Expliquez et commentez librement cet extrait de Th. Nagel, « What is it like to be a bat? », in D.J. Chalmers (ed.), *Philosophy of Mind* :

« If the facts of experience – facts about what it is like for the experiencing organism – are accessible only from one point of view, then it is a mystery how the true character of experiences could be revealed in the physical operation of that organism. The latter is a domain of objective facts *par excellence* – the kind that can be observed and understood from many points of view and by individuals with differing perceptual systems. There are no comparable imaginative obstacles to the acquisition of knowledge about bat neurophysiology by human scientists, and intelligent bats or Martians might learn more about the human brain than we ever will. »