



HAL
open science

Recension de : De l'expérience mathématique de Pierre Cassou-Noguès (Vrin, 2001)

Fabien Ferri

► **To cite this version:**

Fabien Ferri. Recension de : De l'expérience mathématique de Pierre Cassou-Noguès (Vrin, 2001). 2011, https://sips.univ-fcomte.fr/notices/document.php?id_document=2442. hal-02916037

HAL Id: hal-02916037

<https://hal.science/hal-02916037>

Submitted on 17 Aug 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

À propos de : Pierre Cassou-Noguès, *De l'expérience mathématique : essai sur la philosophie des sciences de J. Cavailles*, Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 2001. 351 p.

[Texte remanié de : Thèse de doctorat, sous la direction de Jean-Michel Salanskis : Philosophie : 1 vol. : Université Charles de Gaulle Lille III : 1999 : VIII-372 p.]. – Cet ouvrage a pour objet la notion d'*expérience mathématique* dans l'épistémologie de Jean Cavailles. Le problème posé porte sur le statut de cette notion : l'expérience mathématique dérive-t-elle d'un acte subjectif qui l'initie ou constitue-t-elle un mouvement autonome qui développe la conscience et produit l'objectivité ? L'expérience mathématique désigne un champ dans lequel est à l'œuvre un système de gestes combinatoires et opératoires, c'est-à-dire un ensemble d'actes qui ne peuvent s'accomplir que dans des combinaisons de signes exprimant elles-mêmes des opérations au sein de ce champ. La détermination du statut de l'expérience mathématique est opérée suivant trois axes problématiques : 1° celui de l'*expression*, car les gestes opératoires sont d'abord reconnus comme étant immanents à l'expérience sensible ; 2° celui de la *réflexivité*, car les gestes opératoires, latents dans l'expérience sensible, se laissent connaître comme des objets par des opérations qui les thématisent ; 3° celui de la *référence à l'objet*, car l'expérience mathématique se révèle être un approfondissement et une transformation de l'expérience sensible. L'enjeu de l'ouvrage est de montrer que ce que Cavailles appelle le "geste" du mathématicien au principe de la fabrication des mathématiques est « analogue à l'expression que Merleau-Ponty découvre dans le langage et la peinture » (p. 324) : il correspond à une captation de sens dans des configurations de signes. Les chapitres qui composent cet essai se présentent comme un commentaire linéaire des principaux écrits de Cavailles suivant leur ordre chronologique : d'abord l'analyse de l'expérience mathématique dans sa thèse complémentaire (chap. I : « La théorie des ensembles »), ensuite dans le développement de sa thèse principale (chap. II : « Le problème des fondements ») puis dans la conclusion de cette même thèse (chap. III : « Le formalisme modifié »), ensuite dans trois articles publiés entre 1939 et 1942 (chap. IV : « Du formalisme modifié à la dialectique des concepts ») ; enfin dans l'ouvrage posthume publié par G. Canguilhem et Ch. Ehresmann en 1947, intitulé *Sur la logique et la théorie de la science* (chap. V : « Théorie de la science, logique et ontologie »).

Fabien Ferri