

Philosophie du langage et de la connaissance

M. Jacques BOUVERESSE, professeur

A. Cours

Le cours de l'année 2005-2006 a été consacré à la poursuite et à l'achèvement du travail commencé il y a deux ans sur Gödel. Les treize leçons de cette année ont été consacrées à l'examen des aspects et des problèmes suivants :

- I. Gödel entre le réalisme naïf et l'idéalisme transcendantal
- II. Quel genre de réalité peut-on attribuer aux classes et aux concepts ?
- III. Le réalisme mathématique et l'« optimisme rationaliste »
- IV. Peut-on démontrer la vérité du platonisme mathématique et celle d'une théorie philosophique en général ?
- V. Les résultats de Gödel ont-ils justifié ses positions philosophiques ?
- VI. Logique, ontologie et métaphysique : Gödel critique de Carnap
- VII. Gödel et Carnap : ce que le maître a appris de l'élève
- VIII. Le mécanisme et le formalisme ont-ils été réfutés par le théorème d'incomplétude ?
- IX. La signification philosophique du théorème de Gödel selon Dummett
- X. La complétude sémantique, la complétude syntaxique et le problème de la décision
- XI. Indécidabilité de la proposition gödelienne et indécidabilité de « questions diophantiennes » dans l'arithmétique élémentaire
- XII. Après Turing : la généralisation des résultats de Gödel
- XIII. De Vienne à Princeton : la période américaine de Gödel

Le travail a donc été réparti, pour l'essentiel, entre quatre thèmes principaux : 1) Le platonisme mathématique de Gödel, sa relation avec les résultats d'incomplétude, et sa proximité réelle ou seulement apparente avec l'idéalisme transcendantal husserlien ; 2) La critique radicale, par Gödel, de la conception « linguistique », et plus précisément « syntaxique », des énoncés mathématiques, qui assimile ceux-ci à des règles de langage ayant le statut de simples conventions ; 3) La signification philosophique du théorème de Gödel, telle qu'elle a

été comprise respectivement par Gödel lui-même et par certains de ses interprètes philosophiques comme par exemple Michael Dummett ; 4) Le contexte historique, mathématique et philosophique dans lequel sont intervenus les résultats d'incomplétude obtenus par Gödel, les raisons pour lesquelles ils ont fait une impression aussi considérable et pas nécessairement en rapport avec ce qu'ils comportaient de réellement inattendu, le manque de clarté sur la relation exacte qui existe entre le problème de la complétude syntaxique et celui de la décidabilité, le travail commencé brillamment par Gödel et continué ensuite par d'autres sur le rapport entre l'indécidabilité de la proposition gödelienne et l'irrésolubilité de questions diophantiennes d'une certaine sorte, qui donne à première vue au résultat de Gödel un caractère à première vue beaucoup plus concret et le rend encore plus parlant du point de vue philosophique (en particulier, quand le problème posé est celui des possibilités respectives de l'esprit et de la machine, un point sur lequel il est généralement supposé avoir des implications tout à fait déterminantes). En ce qui concerne la période américaine de Gödel, on s'est concentré principalement sur le problème que soulève la démonstration de l'indépendance de l'hypothèse du continu par rapport aux axiomes usuels de la théorie des ensembles, la question de la ressemblance (ou de l'absence de ressemblance réelle) entre la situation créée par la démonstration et celle qui résulte de la démonstration de l'existence de propositions indécidables dans l'arithmétique formelle, et les raisons pour lesquelles l'indépendance de l'hypothèse du continu n'a pas convaincu Gödel de renoncer à l'idée qu'elle doit néanmoins bel et bien être vraie ou fausse et n'a pas ébranlé ses convictions platoniciennes en philosophie des mathématiques. Il est resté persuadé jusqu'au bout que les questions mathématiques ne peuvent être décidées que par des faits mathématiques qui sont réalisés ou ne le sont pas dans la réalité mathématiques et que la décision ne peut par conséquent comporter aucun élément de choix conventionnel.

D'après ce que nous dit Hao Wang : « En 1959, Gödel a commencé à étudier l'œuvre de Husserl et a suggéré par la suite, avec une certaine hésitation, que la phénoménologie pourrait être la méthode correcte pour la philosophie. Même s'il y a des traces de l'influence de Husserl dans certains des écrits de Gödel, en nombre très limité, dont on peut disposer après 1959, on ne peut pas dire clairement que son œuvre ait tiré réellement un grand bénéfice de cette étude de Husserl. En 1972, il a dit qu'il n'avait pas trouvé ce qu'il cherchait dans sa poursuite de la philosophie ». On s'est interrogé longuement dans le cours, d'une part, sur les raisons qui ont amené Gödel à chercher dans la phénoménologie husserlienne la solution des problèmes qu'il se posait en philosophie, en particulier en philosophie des mathématiques, et, d'autre part, sur celles pour lesquelles il ne semble effectivement pas avoir trouvé ce qu'il cherchait chez Husserl ni d'ailleurs non plus chez aucun autre philosophe contemporain. Ce que Gödel espérait trouver en lisant Husserl est tout à fait clair. Dans le brouillon d'une lettre adressée au philosophe et mathématicien Gian-Carlo Rota, il écrit : « Une fois achevée, la phénoménologie transcendantale [de Husserl] ne serait ni plus

ni moins que la critique de la raison pure de Kant transformée en une science exacte [qui], loin de détruire la métaphysique traditionnelle [...], s'avérerait au contraire lui fournir un solide fondement ». Gödel a cru pouvoir découvrir chez Husserl l'exemple d'un projet philosophique idéaliste qui, bien qu'inspiré initialement de Kant, pourrait non seulement être réconcilié avec le réalisme, mais permettrait en outre à la métaphysique traditionnelle, telle qu'elle avait été conçue et pratiquée par des philosophes comme Leibniz, de prendre un nouveau départ. Mais, comme on l'avait déjà indiqué l'année dernière et l'a souligné à nouveau cette année, il y a des raisons de penser qu'il considérait Kant comme nettement plus subjectiviste et en même temps Husserl comme nettement plus réaliste qu'ils ne le sont en réalité. On est obligé évidemment de se demander de quelle façon le réaliste qu'il était aurait pu réagir à des déclarations comme la suivante, que l'on trouve dans *La Crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale* : « Nous apprendrons à comprendre que le monde existant pour nous dans le flux changeant de ses modes de donnée est un acquis universel de l'esprit, que c'est en tant que tel qu'il a eu son devenir et qu'il continue à devenir en tant qu'unité d'une seule figure de l'esprit, en tant que formation de sens — en tant que formation d'une subjectivité universelle fonctionnant de façon ultime. [...] Tout traitement théorique objectif du monde est traitement "de l'extérieur" et ne saisit que des "extériorités", des objectivités. Le traitement théorique radical du monde est le traitement interne systématique et pur de la subjectivité s'"extériorisant" elle-même dans l'extérieur ».

Eckehart Köhler admet clairement que, en dépit de la sympathie considérable dont la phénoménologie husserlienne ne pouvait pas ne pas bénéficier *a priori* aux yeux de Gödel, la réconciliation du point de vue ouvertement platonicien qu'il défendait avec la démarche à première vue nettement plus constructiviste de Husserl présentait, malgré tout, certaines difficultés. Dans les discussions du Cercle de Vienne, si Gödel avait pris le risque d'exprimer franchement ses convictions philosophiques, on peut supposer sans grand risque que : « La plus grande résistance est celle qui aurait été suscitée par son engagement en faveur de l'intuition rationnelle, qui passait depuis Kant pour avoir été liquidée, en dépit du fait que toute la logique et les mathématiques (tout au moins la partie ensembliste qu'elles comportent) dépendent d'elle — Kant justement, en commettant une erreur grossière, avait déclaré la logique morte. C'est le phénoménologue Kaufmann qui aurait été sur ce point le plus susceptible de comprendre Gödel, étant donné que toute l'entreprise phénoménologique de Husserl repose sur une intuition *a priori* (la vision des essences), qui va au-delà de la perception sensible ; c'est justement pour Husserl que Gödel a développé après 1959 une grande sympathie. Mais il y a eu là aussi des complications considérables. Premièrement, Husserl a limité son intuition, comme Brouwer, à un domaine qui peut être exploré *de façon constructive*, son adepte Kaufmann est allé, si possible, encore plus loin. Cela a placé Kaufmann dans la proximité de l'orientation, en matière de fondements, qui était celle de Poincaré, Brouwer et Weyl (Weyl avait suivi

avec enthousiasme les leçons de Husserl avant la Première Guerre mondiale à Göttingen). Mais pour le directeur du Cercle de Vienne, Moritz Schlick, une intuition prétendument logico-mathématique (comme celle de Husserl) était justement une *bête noire* ; dans cette opinion Schlick a été spécialement conforté également par Wittgenstein et Waismann. Ces choses étaient naturellement connues de Gödel, et il ne voyait pas de raison de détourner son attention d'un travail mathématique techniquement astreignant vers des confrontations philosophiques tout à fait obscures et dans un état de développement très insuffisant ».

La complication que signale Köhler semble bien réelle. Il n'y a *a priori* aucune raison de penser que la phénoménologie husserlienne va, en philosophie des mathématiques, indiscutablement dans le sens du platonisme, plutôt que d'une forme plus ou moins affirmée de constructivisme. Ce qui est certain est que Gödel ne pouvait pas accepter et n'a pas accepté le point de vue finitiste très restrictif de Felix Kaufmann et qu'il ne pensait pas que Husserl lui-même ait pu être prêt à adopter, sur les mathématiques et la logique classiques, un point de vue révisionniste comparable à celui des intuitionnistes.

Hao Wang a décrit dans le détail la combinaison assez classique d'originalité extrême en matière théorique et de banalité et de routine en matière pratique dont était faite la vie de Gödel : « Il n'y a rien d'inhabituel pour quelqu'un qui est à l'origine d'idées théoriques nouvelles d'être en même temps ordinaire et vieux jeu dans les activités quotidiennes. Une juxtaposition plus frappante du nouveau avec l'ancien est la préférence et le talent de Gödel pour obtenir des idées originales qui permettent d'éclairer des questions et des approches pérennes en entrant plus profondément dans des concepts et des préoccupations traditionnels qui sont souvent considérés comme dépassés sur la base de réponses moins étudiées à des exagérations passées. Les exemples incluent l'importance de la métaphysique, le recours à l'intuition, le concept de vérité mathématique (en particulier, arithmétique), le concept de temps, la nature de la logique et le concept de concept, etc. L'insistance sur la précision n'exclut pas pour lui ce qui est intuitif et riche de contenu ».

Il n'est pas douteux que l'intérêt manifesté par Gödel pour la phénoménologie transcendantale a ajouté un sujet d'incompréhension supplémentaire à ceux qui existaient déjà, du point de vue philosophique, entre lui et la plupart de ses collègues américains. Comme le fait remarquer Palle Yourgrau, dans son livre sur Einstein et Gödel qui a été traduit récemment en français (*Einstein/Gödel, Quand deux génies refont le monde*, Dunod, Paris, 2005), cet intérêt pouvait encore être compris par un philosophe comme Carnap, qui avait suivi certains des enseignements de Husserl et avait même songé à travailler sous sa direction — il avait, du reste, participé au fameux colloque de Davos, en 1929, où étaient présents à la fois Husserl, Heidegger et Cassirer —, mais il n'y avait guère de chance qu'il soit compris par quelqu'un comme Quine et par la grande majorité des philosophes analytiques, qui, quand ils ne trouvaient pas Husserl purement et simplement illisible, considéraient comme tout à fait dépassé le genre de

philosophie que pratiquaient les gens comme lui. Ce n'était cependant pas le genre de réaction qui aurait pu impressionner Gödel, puisque ce qui passait généralement pour nouveau et essentiel en philosophie pouvait très bien être et était fréquemment perçu par lui comme n'étant rien de plus que l'expression des préjugés les plus discutables de l'époque.

On peut soupçonner évidemment Gödel de manquer sérieusement de sens historique dans sa façon de lire Husserl, avec l'idée de se servir de lui pour essayer de faire revivre la métaphysique, dans un sens qui peut donner l'impression d'être plus ou moins dogmatique et précritique. Cela ne serait sans doute pas très surprenant de la part de quelqu'un qui apparemment ne croyait pas à la réalité du temps et a essayé de démontrer que la théorie de la relativité générale donnait finalement raison aux philosophes qui ont soutenu que le temps n'était rien de plus qu'une apparence ou une illusion pure et simple. Ce qui est certain est que les révolutions philosophiques réelles ou supposées, qui sont supposées empêcher toute espèce de retour en arrière, aussi bien pour ce qui concerne les questions que pour les réponses, ne faisaient pas beaucoup d'impression sur lui. Il croyait à la permanence des grandes questions et à la possibilité de les faire progresser en essayant d'approfondir davantage des idées tout à fait traditionnelles qui ont été injustement oubliées.

On peut interpréter son idée d'un retour possible, même après Kant, à un grand programme de métaphysique rationaliste d'inspiration leibnizienne soit comme l'indice d'une ignorance coupable des données et des acquis les plus élémentaires de l'histoire de philosophie, soit comme une preuve supplémentaire de son anticonformisme et de son originalité. Au premier rang des « préjugés de l'époque » figurait, bien entendu, pour lui, l'historicisme dominant et même triomphant, qui suscitait déjà l'indignation et la révolte de Frege. À quel point Gödel était resté rationaliste, au sens le plus classique du terme, et convaincu des possibilités et des vertus du rationalisme, on s'en rend compte quand on lit, par exemple, la remarque suivante, qui date du 29 novembre 1972 : « Toute erreur est due à des facteurs externes (comme l'émotion et l'éducation) ; la raison elle-même ne se trompe pas ». Il n'y a évidemment pas que dans la philosophie des mathématiques que Gödel adhérait à ce que l'on peut appeler une forme d'optimisme rationaliste.

Qu'il ait trouvé particulièrement attrayante la philosophie de Husserl, notamment à cause du rôle fondamental qu'elle accorde à l'intuition et de la position réaliste qu'elle adopte sur la question des essences et sur celle du statut des objets abstraits en général, ne fait aucun doute et peut facilement se comprendre. Mais ce qui est beaucoup moins clair est, comme l'admet Wang, la manière dont les idées de Husserl ont pu influencer concrètement ses propres positions philosophiques et éventuellement ses recherches logiques. Si on se reporte à la façon dont la phénoménologie est définie dans l'article que Husserl a rédigé pour l'*Encyclopaedia Britannica*, on apprend que : « "Phénoménologie" désigne une

méthode descriptive d'une espèce nouvelle qui a percé au tournant du siècle en philosophie et une science apriorique provenue d'elle, qui est destinée à fournir l'organon principal pour une philosophie rigoureusement scientifique et dans son exécution conséquente une réforme méthodologique de toutes les sciences » (*op. cit.*, p. 196). Gödel semble avoir été convaincu *a priori* que ces deux ambitions étaient au total assez justifiées et que l'on avait tendance à sous-estimer de façon regrettable la possibilité de parvenir, grâce à la phénoménologie transcendantale, 1) à une philosophie qui puisse être considérée réellement comme scientifique, et 2) en utilisant les résultats de celle-ci, à des conséquences et à des applications importantes pour les autres sciences. Mais en même temps il ne semble pas avoir été suffisamment certain de cela pour l'affirmer publiquement et pas non plus capable d'en donner réellement des preuves et des illustrations concrètes.

Une des difficultés principales auxquelles se heurtent les tentatives qui ont été faites dernièrement pour rattacher Gödel à la tradition phénoménologique, aussi documentées et argumentées qu'elles puissent être, réside dans l'absence quasi-totale, chez Gödel, de réflexion sur le rôle de la subjectivité transcendantale. Un des commentateurs qui se sont attaqués récemment à cette question, José Jairo da Silva, écrit : « Si le type d'existence que Gödel réclamait pour les classes et les concepts devait être compris comme "uniquement" intentionnel, il serait impossible de comprendre pourquoi Gödel non seulement n'a jamais discuté le rôle joué par la conscience transcendantale réduite dans la constitution de ces objets quand la phénoménologie lui est devenue accessible, mais également pourquoi il ne semble pas avoir jamais accepté ou apprécié l'analyse extrêmement élaborée que Husserl donne de l'Ego transcendantal. Je crois que nous avons là des indices suffisamment forts pour conclure que Gödel a toujours pensé, même après 1959, quand il a pris connaissance pour la première fois de la philosophie de Husserl, que les classes et les concepts existaient exactement comme des objets réels, indépendamment de nos expériences mentales, bien que ce soient également des objets idéaux. Je crois que Gödel était un réaliste métaphysique, qui ne s'est jamais posé de questions sur l'existence réelle du monde physique et n'a vu aucune raison de ne pas croire également à l'existence réelle du monde des mathématiques, croyant, comme il le faisait, qu'il y avait plus de ressemblances que de différences entre les deux, et que l'intuition mathématique était l'équivalent de la perception sensible ».

On s'est interrogé longuement sur cet aspect du problème, qui est effectivement crucial, et on a défendu une interprétation assez proche de celle qui est indiquée dans ce passage. Le point de vue de Gödel semble être resté, effectivement, jusqu'au bout plus proche du réalisme métaphysique que de l'idéalisme transcendantal et on peut même avoir le sentiment que, s'il a pu aussi facilement se convaincre d'une sorte d'équivalence entre son propre point de vue réaliste et le point de vue idéaliste de la phénoménologie transcendantale, c'est en grande partie parce que la problématique transcendantale proprement dite lui est restée

largement étrangère, ce dont témoigné, du reste, non seulement son interprétation de Husserl, mais également déjà sa lecture de Kant.

On a ensuite entrepris un examen détaillé des relations qui ont existé entre Gödel et Carnap, sur lesquelles on dispose désormais d'une information beaucoup plus précise et complète, notamment grâce à la publication de la correspondance de Gödel. On peut parler d'une dette réelle de Gödel envers Carnap et le Cercle de Vienne en général, puisque c'est dans ce contexte, éminemment favorable et stimulant pour lui, qu'il a acquis, notamment en suivant les enseignements de Carnap, sa formation initiale en logique et démontré ensuite ses premiers résultats révolutionnaires. Mais la dette de Carnap envers Gödel est, évidemment, d'une importance encore beaucoup plus grande. On a examiné dans le détail la leçon que Carnap a tirée de la démonstration du théorème d'incomplétude de Gödel et qui est exposée dans *Logische Syntax der Sprache* (1934). Carnap s'est senti obligé de modifier ses conceptions antérieures sur des points importants, mais il n'a pas renoncé à défendre la thèse selon laquelle les propositions mathématiques peuvent être considérées comme analytiques, à la condition d'admettre que le concept « analytique » ne coïncide pas avec le concept « démontrable », mais peut néanmoins être défini d'une manière qui tient compte et rend compte de cette différence.

On s'est attardé longuement sur ce que Carnap a appris de Gödel et sur les raisons pour lesquelles Gödel est resté convaincu qu'il n'avait cependant pas appris l'essentiel, à savoir que la conception syntaxique des énoncés mathématiques, qui cherche à remplacer l'intuition mathématique par des règles concernant les signes d'un langage, doit être considérée désormais comme définitivement réfutée. Un point de désaccord fondamental entre les deux auteurs et qui n'est probablement pas perçu par eux aussi clairement qu'il le faudrait réside dans le fait que Gödel continue à défendre une conception traditionnelle d'après laquelle des questions philosophiques comme celle de savoir si le platonisme mathématique est vrai ou non devraient pouvoir être décidées et même l'être par des arguments démonstratifs, alors que Carnap croit avoir dépassé ce point de vue et pense que, pour pouvoir espérer mettre fin aux controverses philosophiques, il faut utiliser une méthode bien différente de celle-là.

On a ensuite fait le point sur les conséquences exactes que l'on peut tirer du théorème de Gödel en ce qui concerne une autre question philosophique très débattue, celle de savoir si, après Gödel, les théories mécanistes de l'esprit restent ou non défendables. De nombreux interprètes ont répondu avec la plus grande assurance que non. Mais on trouve également des auteurs (il est vrai beaucoup plus rarement cités et commentés par les philosophes), comme Judson Webb, qui sont prêts à soutenir, au contraire, que « la thèse de Turing-Church elle-même est le principal bastion qui protège le mécanisme et [...] le travail effectué par Gödel est peut-être la meilleure chose qui soit jamais arrivée à la fois au mécanisme et au formalisme ». Gödel lui-même ne pensait certes pas que son théorème puisse être considéré comme une sorte d'ange gardien du mécanisme

et du formalisme, mais il est toujours resté beaucoup plus modéré et plus prudent que ceux qui soutiennent qu'il les réfute l'un et l'autre de façon directe. En ce qui concerne le mécanisme, la seule conclusion qui puisse être tirée de ses résultats est, selon lui, une conclusion de forme disjonctive comme celle qui est formulée dans la conférence Gibbs : « Ou bien [...] l'esprit humain (même à l'intérieur du domaine des mathématiques pures) surpasse infiniment la puissance de n'importe quelle machine finie, ou bien alors il y a des problèmes diophantiens indécidables ». Comme le dit encore Gödel : « [...] Pour ce qui concerne les mathématiques subjectives [c'est-à-dire, les mathématiques humainement connaissables], il n'est pas exclu qu'il puisse y avoir une règle finie qui produit tous leurs axiomes évidents. Cependant, s'il existait une telle règle, [...] nous ne pourrions jamais savoir avec une *certitude mathématique* que toutes les propositions qu'elle produit sont correctes [...] qu'elles sont toutes vraies ne pourrait être connu tout au plus qu'avec une certitude empirique [...] il existerait des problèmes diophantiens absolument irrésolubles ». Si l'on n'est pas prêt à accepter l'idée de l'existence possible de problèmes diophantiens irrésolubles, on devra conclure que l'esprit humain ne peut être identifié à une machine finie quelconque. Mais on ne peut pas tirer ce genre de conclusion du seul théorème de Gödel.

On peut considérer qu'un changement complet d'environnement s'est produit, dans la vie de Gödel, quand il a quitté Vienne et l'Autriche pour Princeton, et que ce changement n'a probablement pas eu que des effets positifs. Car Gödel n'a justement plus bénéficié au même degré, à partir de ce moment-là, du genre de stimulation dont il avait besoin pour que ses capacités intellectuelles donnent réellement leur pleine mesure et que cela se traduise par des productions effectives. On a terminé le cours par quelques considérations, malheureusement beaucoup trop brèves, sur les succès à nouveau éclatants, mais malheureusement aussi les difficultés, intellectuelles et personnelles, et les échecs que Gödel a connus au cours de sa période américaine et sur l'isolement presque complet dans lequel il a passé les dernières années de sa vie.

B. Séminaire

Le séminaire de l'année 2005-2006 a pris la forme d'un colloque interdisciplinaire organisé en commun avec Roland Recht et la chaire d'Histoire de l'art européen médiéval et moderne, avec comme thème : « *La Théorie des couleurs* de Goethe, origines et influences, problèmes et controverses ». Les activités du colloque ont été réparties sur trois journées, dont la première s'est tenue le 25 novembre 2005 et les deux autres les 15 et 16 juin 2006.

Werner Heisenberg, dans une conférence de 1941, constatait que le mouvement de la science moderne, orienté vers le contrôle et la compréhension de la nature à l'aide de concepts abstraits, a depuis longtemps tranché en faveur de Newton contre Goethe sur le problème de la nature de la lumière et des couleurs : « Cette bataille est terminée. La décision sur le "vrai" et le "faux" dans toutes

les questions de détail a depuis longtemps été faite. La théorie des couleurs de Goethe a de bien des façons porté ses fruits dans l'art, la physiologie et l'esthétique. Mais la victoire, et par conséquent l'influence sur la recherche du siècle suivant, ont été celles de Newton ». Les commentateurs d'aujourd'hui sont cependant, de façon générale, loin d'être aussi affirmatifs, y compris quand la question posée est celle des mérites proprement scientifiques du travail de Goethe. Même si elle a pour elle l'autorité de Helmholtz, l'idée que la controverse entre Goethe et Newton oppose essentiellement le point de vue d'un poète, peu sensible aux contraintes et aux exigences de la méthode scientifique, et celui d'un scientifique rigoureux, et que la théorie des couleurs de Goethe ne pouvait produire de fruits réels que dans des domaines comme ceux de l'art, de l'esthétique et peut-être également (dans le meilleur des cas) de la physiologie, est loin de donner une représentation complètement satisfaisante de la situation.

On a essayé, en évitant de se concentrer plus qu'il n'est nécessaire sur la question trop facilement polémique de la « scientificité » de la théorie goethéenne, de déterminer, de façon aussi précise que possible, ce qui en elle est vivant aujourd'hui et ce qu'elle est susceptible d'apporter à tous les chercheurs, aussi bien scientifiques que littéraires, qui s'intéressent de près ou de loin à la théorie de la couleur. Pour cela, on a réuni et essayé de faire dialoguer ensemble des spécialistes de la question de la couleur provenant des horizons les plus divers et qui s'intéressent à elle pour les raisons les plus diverses : scientifiques, philosophes, épistémologues, historiens des sciences, historiens de l'art, anthropologues, etc. La liste des conférenciers comprenait, en plus des deux organisateurs, les personnalités suivantes : Jacqueline Lichtenstein (*Université Paris X, Département de Philosophie*), Raphaël Rosenberg (*Institut für Europäische Kunstgeschichte, Ruprecht-Karls Universität, Heidelberg*), Michel Blay (*CNRS, Centre d'Archives de Philosophie, d'Histoire et d'Édition des Sciences*), Olivier Bonfait (*Institut National d'Histoire de l'Art, Paris*), John Gage (*Université de Cambridge, Grande-Bretagne*), Pascal Griener (*Université de Neuchâtel*), John Hyman (*Queens College, Oxford*), Anne-Marie Lecoq (*Collège de France*), Christian Michel (*Université de Lausanne*), Justin Broackes (*Brown University, Providence, USA*) et Didier Semin (*École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, Paris*).

Le colloque a donné lieu à des exposés et à échanges tout à fait passionnants et exceptionnellement enrichissants. La conclusion unanime a été qu'il faudrait que les contributions auxquelles il a donné lieu puissent être publiées prochainement et également qu'il serait souhaitable que ce genre d'expérience interdisciplinaire puisse être répété dans un avenir proche sur un sujet, si possible, aussi approprié et stimulant que celui qui avait été choisi cette fois-ci.

PUBLICATIONS

A. *Ouvrages*

— Essais V, *Descartes, Leibniz, Kant*, textes rassemblés, organisés et préfacés par Jean-Jacques Rosat, Éditions Agone, Marseille, 2006.

— *Peut-on ne pas croire ?*, Sur la croyance, la vérité et la foi, à paraître (Éditions Agone, décembre 2006).

B. *Articles et conférences*

— « Force et faiblesse de la règle », Exposé au Séminaire de Christiane Chauviré et Sandra Laugier, Université Paris I, 24 septembre 2005.

— « Logical Syntax, Quasi-Syntax and Philosophy », Exposé au Séminaire sur « La Syntaxe logique du langage de Rudolf Carnap », organisé par L'Institut de Philosophie et Histoire des Sciences et le Département de Philosophie de l'École Normale Supérieure, 7-8 octobre 2005.

— « Karl Kraus, le monde intellectuel et la presse », Exposé au Colloque sur « L'Université, la presse et les médias », organisé par Eveline Pinto, Université Paris I, 21-22 octobre 2005.

— « Jules Vuillemin entre l'intuitionnisme et le réalisme », in *Philosophie des mathématiques et théorie de la connaissance*, L'œuvre de Jules Vuillemin, édité par Roshdi Rashed et Pierre Pellegrin, Librairie Scientifique et Technique Albert Blanchard, Paris, 2005, p. 45-79.

— « La nuit qui vient et le cauchemar qui s'annonce : Karl Kraus (1919-1933) », Conférence donnée à l'invitation des Amis du *Monde Diplomatique*, Versailles, 19 novembre 2005.

— « Peut-il y avoir une science des couleurs "goethéenne" ? », exposé au séminaire organisé en commun avec Roland Recht, Collège de France, 25 novembre 2005.

— « Robert Musil, la puissance du faux et la valeur du vrai », conférence donnée dans le cadre du Colloque organisé par l'Université de Genève sur « Robert Musil, ironie, satire, faux sentiments » (9-11 décembre 2005).

— « Goethe, la théorie des couleurs et l'idée d'une "autre science" », conférence donnée à la Société Romande de Philosophie, Genève, 7 décembre 2005.

— « La littérature et le problème de la connaissance morale », conférence donnée à la Maison Heinrich Heine, 15 décembre 2005.

— « Robert Musil et l'Europe », conférence donnée au Département de Langue et littérature allemandes de l'Université de Paris III (Asnières), 16 janvier 2006.

— « Cosa resta della filosofia di Sartre », entretien avec Vincent Descombes, traduction de Gloria Origgi, *MicroMega*, 6/2005, p. 55-65.

— « Y a-t-il une philosophie de l'histoire de la philosophie ? », Conférence-débat organisée par la Librairie *Ombres blanches*, Toulouse, 10 mars 2006.

— « On en est là ... », *Le Monde diplomatique*, n° 626 (mai 2006), p. 23.

— « Quelques remarques critiques et historiques sur la signification de l'expression "platonisme mathématique" », exposé au Séminaire d'Épistémologie comparative, Université de Provence, Aix-en-Provence, 16 mai 2006.

— « Goethe et Lichtenberg : le bleu du ciel, les ombres colorées et la nature de la couleur », exposé au séminaire organisé en commun avec Roland Recht, Collège de France, 16 juin 2006.

— « L'abîme des lieux communs », entretien avec Frédéric Lambert et Rémy Rieffel, *Médiamorphoses*, n° 16 (avril 2006), p. 5-17.

— « Licht, Schatten und Farbe », à paraître dans *Wittgenstein-Kunst, Annäherungen an eine Philosophie und ihr Unsagbares*, herausgegeben von Fabian Goppelsröder, Diaphanes, 2006.

— « La révolution symbolique. La constitution de l'écriture symbolique mathématique », Contribution au Séminaire de Michel Serfati, en collaboration avec Jean-Pierre Kahane et Michel Serfati, séance du 7 juin 2006, Institut Henri Poincaré.

— « Entretien avec Nicolas Truong », *Philosophie Magazine*, N° 3 (août-septembre 2006), p. 58-62.

— « La littérature, la connaissance et la philosophie morale », in *Éthique, littérature et vie humaine*, sous la direction de Sandra Laugier, PUF, Paris, 2006, p. 95-145.