

CENTRE D'ANALYSE DES SAVOIRS CONTEMPORAINS

Strasbourg, Université Louis Pasteur, Institut LeBel, s. des Conseils, 8h-20h

Atelier 4 avril 1996 / 5 avril Conférences

Paris, Institut Biomédical des Cordeliers, 15 r. de l'Ecole de Médecine, 14h-18h

"philosophie de l'action et neurosciences"

Bernard BIOULAC, professeur à l'Université de Bordeaux II, directeur du Laboratoire de Neurophysiologie UMR CNRS 5543.

ASPECTS FONCTIONNELS DES TERRITOIRES NEOCORTICAUX PRIMAIRES ET ASSOCIATIFS A COMPETENCE MOTRICE DANS LE CONTROLE DU MOUVEMENT

Depuis les travaux princeps de Evarts (1961-1967), chez le singe opérant, une approche qualifiable de "dure" s'est faite en matière de codage des informations à compétence exécutoire au niveau des aires motrices (aires 4, 6 et aire motrice supplémentaire). L'essentiel était d'établir un lien entre le message précessif au début du mouvement et des paramètres statiques et cinétiques comme : position du membre, durée et amplitude du déplacement, vitesse, accélération et décélération du mouvement. Plus récemment d'autres auteurs (Mountcastle, 1978; Georgopoulos, 1992; Goldman-Rakic, 1993) ont porté leur intérêt sur les structures néocorticales plus jeunes dans la phylogénèse : le cortex pariétal associatif (aires 5 et 7) et le cortex préfrontal (aires 9, 10, 11, 12). L'analyse neuronale, à ce niveau, requiert des paradigmes expérimentaux qui impliquent processus de commande et motivation, attention sélective et mémoire de travail. L'étude différentielle du fonctionnement de ces cortex primaires et associatifs, ou plus exactement de certains de leurs graphes neuronaux, éclaire sur la complexification de tâches opérées par les cellules nerveuses situées "en amont" des neurones localisés dans les aires motrices "de sortie".

Pierre MONTEBELLO, professeur de Philosophie, Université de Toulouse Le Mirail.

UNE INDIVIDUATION DE LA CONNAISSANCE PSYCHO-PHYSIQUE

C'est un fait pour Biran comme pour Simondon que le dualisme ne rend pas compte du rapport psycho-physique. L'expérience aperceptive où s'unissent conscience et corps propre ne se laisse pas si facilement couper en deux par l'objectivation et l'analyse. Comment envisager alors le dialogue entre science et conscience? Nous voudrions examiner ici l'idée (partagée par Biran et Simondon) d'une individuation de la connaissance. La carence du schéma hylémorphique (et par suite du dualisme substantialiste) réside principalement dans son inaptitude à rendre compte d'une individuation en cours, d'une ontogenèse active. Dans un tel cadre la *dérivation* des facultés intellectuelles à partir de la dualité qu'on appellera faute de mieux "esprit-corps" est incompréhensible. Ces facultés sont toujours déjà formées (innéisme, logicisme, auto-donation originaire) et ne supposent aucune action volontaire du sujet, aucune individuation active. Biran et Simondon proposent une autre voie d'analyse qui a le mérite de ne pas trancher l'homme en deux et de renouveler l'approche du problème psycho-physique en n'excluant ni la sphère aperceptive ni l'explication scientifique.

Marc NEUBERG, docteur en Philosophie de l'Université de Louvain-la-Neuve.

EN QUEL SENS LES EXPLICATIONS D'ACTION SONT-ELLES CAUSALES ?

D'après la théorie causale de l'action, expliquer un acte par une raison d'agir, c'est l'expliquer par sa cause, cette cause ayant la particularité de justifier rationnellement son effet. Cette théorie peut à première vue se prévaloir d'un accord avec le discours commun de l'action, dans la mesure où ce dernier comporte indéniablement une charge causale, les raisons d'agir y étant comprises comme "ce qui fait agir" la personne. On entend montrer que cet accord est factice. L'élément causal du discours commun de l'action ne l'est pour ainsi dire que par métaphore : l'énoncé disant qu'un acte a été "causé" par telle raison d'agir se place au même niveau métaphorique que celui disant que telle raison d'agir a "incliné" ou "fait pencher" l'agent vers tel choix. C'est à ce sens métaphorique de la causalité intentionnelle que se réfère l'attribution de l'action et l'imputation de la responsabilité. La théorie causale, en interprétant l'explication de l'action sur le modèle de l'explication des événements naturels, pratique en fait une surrationalisation du discours commun aux conséquences hautement paradoxales.

Jean PETITOT, professeur à l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, CREA UMR CNRS C0017.

PERCEPTION PAR ESQUISSES ET THEORIE DES SINGULARITES

Husserl a analysé en détail dans sa théorie de la perception par esquisses la façon dont l'identité noématique d'un objet perçu est corrélative du flux temporel réglé de l'infinité de ses esquisses (de ses aspects). De très

nombreux problèmes phénoménologiques sont associés à cette corrélation. L'incomplétude des esquisses implique une inadéquation d'essence de la donation perceptive. Le fait que leur flux temporel soit réglé implique un horizon de co-donation d'esquisses et une possibilité d'anticipations perceptives, anticipations qui engendrent la transcendance externe de l'objet perçu. Husserl trouve ainsi dans la structure de la perception par esquisses l'origine de l'intentionnalité comme fondation des transcendances objectives dans l'immanence des actes y donnant accès. Nous nous proposons de mathématiser (et donc de justifier et de naturaliser) la part de la description éidétique husserlienne qui concerne le problème essentiel des contours apparents. Pour ce faire nous utiliserons les outils géométriques de la théorie des singularités et de ce que l'on appelle les graphes d'aspects.

Jean-Michel ROY, professeur de Philosophie, Université de Bordeaux III

NEUROPHENOMENOLOGIE ET PHENOMENOLOGIE SPONTANEE DES NEUROBIOLOGISTES

Le vieux problème du rapport entre les sciences mentalistes et ce que l'on appelle désormais les neurosciences se trouve aujourd'hui dominé par le point de vue de la naturalisation. Le projet d'une naturalisation des sciences mentalistes est pour l'essentiel de faire apparaître que celles-ci sont des sciences 1°) du même type épistémologique et 2°) du même domaine ontologique que les neurosciences, tout en demeurant distinctes d'elles et en possédant une légitimité propre. Une telle naturalisation peut prendre différentes formes; les plus connues sont le réductionnisme et le fonctionnalisme, dont il existe également de nombreuses espèces. Dans ce cadre général s'est récemment développé un courant de recherche qui a pour particularité de tenter de développer une naturalisation du mentalisme phénoménologique de type husserlien. Or la spécificité d'un tel mentalisme consiste en ce que non seulement il n'est pas naturaliste - auquel cas il serait par définition inutile d'en entreprendre la naturalisation - mais qu'il est en outre anti-naturaliste, et ce au double sens épistémologique et ontologique évoqué plus haut. C'est sur la légitimité et la possibilité de cette forme spécifique de l'entreprise naturalisatrice - dont je suis moi-même sympathisant - que je souhaite m'interroger, en m'appuyant sur différents travaux qui ont été proposés dans ce sens (Pachoud, Petitot, Petit, Varela,...) et en concentrant mon attention sur la question de la théorie de l'action. Je me propose d'examiner en particulier les résistances spécifiques qu'oppose le caractère fondamentalement antinaturalisateur du mentalisme husserlien à son détournement naturaliste, et dont l'importance ne me paraît pas encore suffisamment appréciée.

Jean SCHNEIDER, chercheur au CNRS, Observatoire de Paris.

PROJET D'UNE PSYCHOLOGIE QUANTIQUE

Dans la mesure où le corps est aussi un objet matériel défini comme objet d'étude par les méthodes de la science physique, le problème des rapports corps-esprit est plus fondamentalement celui des rapports matière-esprit. La physique a introduit avec la mécanique quantique l'idée que les "propriétés" d'un objet (fût-ce une synapse) ne sont pas des attributs "en soi", ce qui a conduit dès les années 30 à suggérer qu'elles sont une création de "la conscience de l'observateur". Etant donné qu'il y a modification du système par l'acte, réputé subjectif, de mesure, on est bien dans le contexte de l'action. Cette suggestion a été la source d'un intense débat, aujourd'hui plus vif que jamais. Comme il y a là l'amorce d'un intéressant lien possible entre matière et esprit, je me propose, sans me prononcer sur la justesse de ce point de vue, d'en tirer les conséquences. Après avoir brièvement exposé le problème posé par l'observation quantique, je proposerai une formulation de "l'acte de mesure quantique en termes d'actes de langage (au sens généralisé "d'actes de symboles"). Comme une réflexion sur le symbole ne peut faire l'économie d'une réflexion sur la temporalité, je mentionnerai au passage comment on peut en donner une formalisation et les conséquences que celle-ci induit dans le présent débat. A partir de là, rien n'interdit une généralisation des symboles, en particulier dans le domaine de l'affect, pour proposer une hypothèse répondant à la question : "comment une représentation peut-elle changer l'état du corps ?"

Bibliographie : *The Now, Relativity Theory and Quantum Mechanics, in Now, Time and Quantum Mechanics*, eds M. Bitbol, E. Ruhnau, Eds Frontières, Gif sur Yvette; *La non-stratification, in La Réforme de l'Entendement*, éd. R. Lew, Eds Lysimaque.

Jean-Louis VIEILLARD BARON, professeur de Philosophie, Université de Poitiers, dir du CRDHM, URA-CNRS 1081

CORPS-QUALITE ET CORPS-QUANTITE SELON BERGSON

La conception bergsonienne du corps est le préalable nécessaire à la démonstration, sur le cas précis de la mémoire, de la réalité de l'esprit. On ne peut comprendre les états mixtes que nous vivons, qui sont, à chaque fois, une synthèse neuve d'esprit et de matière, qu'en partant de la différence de nature entre l'esprit, tendance à la spéculation pure, et passé intégral et impuissant, et le corps, tendance à l'automatisme immédiat, transmetteur de mouvement. Or l'action consciente de l'homme est précisément le lieu où se rencontrent ces deux tendances divergentes. C'est l'action consciente qui définit l'attention à la vie, attention que perdrait aussi bien une mémoire enfouie dans le passé, qu'un corps réduit au présent sensori-moteur. On appellera corps-quantité le corps dont la mémoire se réduit à la somme des apprentissages de mouvements; c'est le corps réduit au présent sensori-moteur.

Mais le corps-qualité est le corps propre imprégné de passé, le corps dans lequel la mémoire; la perception ne peut pas s'expliquer comme le résultat d'un état cérébral, pas plus que la mémoire elle-même. L'argumentation de Bergson pour montrer la réalité de l'esprit comme différente du cerveau est à double niveau. Au niveau empirique, il s'agit d'un argument négatif, à savoir que les données expérimentales ne permettent pas d'expliquer la mémoire personnelle et vraie, y compris dans l'action et la perception. L'argument positif est, quant à lui, métaphysique; on peut dégager des données expérimentales la nécessité de faire intervenir le passé en tant que réalité spirituelle pour comprendre la conscience humaine, dont la finalité biologique est d'être orientée vers l'action.

Daniel WIDLÖCHER, professeur à l'Université Pierre et Marie Curie, médecin du Groupe Hospitalier Pitié Salpêtrière

REPRESENTATION DE L'ACTION DANS LES ETATS SCHIZOPHRENIQUES

L'étude de la représentation des actions complexes soulève des difficultés méthodologiques. Celles-ci peuvent, certes, être contournées par une simple extrapolation à partir de l'étude des gestes moteurs simples. A propos de la notion de copie d'efférence, on discutera le bien-fondé de cette extrapolation. La référence à la pathologie peut permettre de progresser par une approche directe d'anomalies touchant la représentation de ces actions complexes. Les données recueillies auprès de certains sujets présentant des troubles schizophréniques permettent d'illustrer cette démarche. Après avoir rapporté les arguments en faveur d'un trouble de la planification de l'action dans les états schizophréniques, on montrera certaines données qui laissent à penser qu'un déficit dans l'exploitation des informations sur l'action en cours joue un rôle dans ces difficultés de planification. Si cette hypothèse se vérifie, il conviendrait toutefois de se demander quelles sont les origines de ce déficit. Tiennent-elles à une difficulté à exploiter les données provenant d'indicateurs externes ou d'indicateurs internes ? Quel rôle accorder au traitement du contexte ? Quels effets sur l'attribution des intentions pour les actions d'autrui ? Autant de questions pour lesquelles certaines données expérimentales nous apportent quelque lumière.