



HAL
open science

Modalités épistémiques et modalités aléthiques chez Hintikka

Manuel Rebuschi

► **To cite this version:**

Manuel Rebuschi. Modalités épistémiques et modalités aléthiques chez Hintikka. *Revue Internationale de Philosophie*, 2009, 250, pp.395-404. halshs-00556261

HAL Id: halshs-00556261

<https://shs.hal.science/halshs-00556261>

Submitted on 20 Nov 2015

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.

Modalités aléthiques et modalités épistémiques chez Hintikka

Manuel Rebuschi (UMR 7117, Nancy)

A paraître in *Revue Internationale de Philosophie* (2009)

Résumé. Hintikka se présente comme un farouche adversaire de la conception kripkéenne des noms propres comme désignateurs rigides. Cependant, il apparaît que sa propre conception des noms propres n'est pas entièrement déterminée. Dans cet article je vais présenter différents aspects de sa conception, soulever une difficulté liée aux modalités aléthiques, et proposer de jouer Hintikka contre Hintikka en combinant son approche avec celle de Kripke.

1. Suivant Kripke et les partisans de la Nouvelle Théorie de la Référence, les noms propres ordinaires ont la double caractéristique (i) de *référer directement* à leur porteur, sans médiation par un Sens frégréen, par une « connotation », ou par une quelconque entité intermédiaire, et (ii) d'être des *désignateurs rigides*, c'est-à-dire de désigner le même objet dans tous les mondes possibles. Kripke a avancé dans *Naming and Necessity* (1972) des arguments importants en faveur de la désignation rigide, notamment des arguments modaux et épistémiques (cf. Salmon 2003 pour une présentation synthétique). D'un point de vue métaphysique, l'approche de Kripke suppose un domaine fixe pré-donné d'objets individuels que les noms propres viennent ensuite « étiqueter », cet étiquetage étant alors préservé au cours du passage entre mondes possibles. L'approche de Hintikka, originalement assise sur la théorie sémantique des jeux (GTS) elle-même fondée sur des « jeux de la recherche et de la découverte », est de ce point de vue plus conforme à une conception kantienne d'objets transcendants, i.e. au moins partiellement construits par le sujet qui les appréhende : ce sont les *fonctions d'individuation* (*individuating functions*) qui jouent le premier rôle [Kirjavainen 2008].

2. Selon Hintikka, la désignation rigide ne peut pas être une notion primitive : ce serait supposer la question de l'identification trans-mondaine résolue. De façon analogue à la distinction entre modalités *de re* et *de dicto*, on peut d'ailleurs définir les désignateurs rigides en employant des quantificateurs et/ou en s'appuyant sur l'ordre d'application des règles de jeux sémantiques [H&S 1995]. Le véritable import ontologique est en outre dû aux quantificateurs, saisis dans leur interprétation objectuelle, et pas aux noms propres (pas plus qu'à aucune autre constante non logique). Hintikka se présente ainsi comme un tenant de l'orthodoxie de Quine sur la question du traitement des noms propres et de l'engagement ontologique, qu'il réserve aux variables liées. Il faut cependant ajouter ici un bémol : Hintikka fait parfois le choix d'appliquer la notation de l'indépendance informationnelle directement aux noms propres [H. 1998, 2003], alors qu'il pourrait passer par une réduction des noms propres à des notations quantifiées avant d'introduire l'indépendance, et dans un autre contexte il a proposé des règles du jeu GTS spécifiques pour les noms propres [H&K 1985]. Dans chacun de ces deux cas, on a clairement affaire à une stratégie non-réductionniste, c'est-à-dire que l'on semble renoncer à réduire les noms propres à des expressions quantifiées. Mais cette piste n'est pas véritablement suivie.

3. Selon Hintikka, la désignation rigide ne peut pas rendre compte de la connaissance. Les noms propres utilisés dans les comptes-rendus d'attitude propositionnelle *de dicto*, comme « *b* » dans « *a* croit que *b* est un *P* » ($K_a P b$) peuvent pointer généralement vers des individus différents dans différentes alternatives épistémiques. Par conséquent, les noms propres sont (employés comme) des désignateurs flexibles. C'est la raison pour laquelle nous ne pouvons pas instancier la généralisation existentielle dans tous les cas. Pour quantifier dans un contexte épistémique, comme dans $\exists x K_a P x$, on doit ajouter une condition sur le domaine : une valeur de la variable quantifiée qui convienne doit être *connue par* l'agent *a*. De même, pour procéder à la généralisation existentielle à partir de $K_a P b$ et obtenir $\exists x K_a P x$, il faut ajouter la prémisses que l'agent *a* sait (*de re*) qui ou quel est le porteur de *b*, i.e. la prémisses : $\exists x K_a (x = b)$. La conception de Hintikka possède un avantage indéniable sur celle de Kripke quand il s'agit de traiter des modalités épistémiques et doxastiques, j'y reviendrai.

4. La sémantique des modalités repose, pour Hintikka, sur l'identification trans-mondaine (*cross-identification*), qui consiste à dire quel individu dans un monde possible est identique à quel individu (s'il y en a au moins un) dans tel autre monde possible. Hintikka est très explicite sur le fait que cette identification n'est *pas* caractérisée par des règles logiques :

« Chaque monde possible contient un certain nombre d'individus (...) avec certaines propriétés et relations mutuelles. Nous devons utiliser ces propriétés et relations pour décider quel membre d'un monde possible donné, s'il y en a, est identique avec un membre donné d'un autre monde possible » [H. 1970a, p.140]

« Il est évident que les critères que nous utilisons dans les identifications trans-mondaines sont souvent très difficiles à décrire précisément, un peu de la même manière qu'il est difficile de décrire précisément les critères de réidentification [d'un même individu dans le temps]. (...) Le point principal est que les méthodes [employées] sont indépendantes du reste de notre logique épistémique. » [H. 1967, p.42]

L'identification trans-mondaine est menée à bien en utilisant une sorte de continuité des individus : « Nous savons tous que les personnes et les corps physiques jouissent normalement d'une sorte de continuité. Dans chacun des mondes possibles considérés, nous pouvons par conséquent suivre à la trace un individu dans des allers-retours à travers le temps. » [H. 1967, p.41]. Cette continuité, de même que la classe des mondes possibles considérés, varient selon la modalité concernée : analytique, épistémique, doxastique...

5. Grâce à l'identification trans-mondaine, « chaque individu au sens plein du terme est maintenant essentiellement une fonction qui repère dans chaque monde possible un élément de son domaine comme l'"incarnation" de cet individu dans ce monde, ou peut-être plutôt comme le *rôle* que cet individu joue dans un cours d'événements donné. » [H. 1970a, p.412] Ces fonctions sont appelées fonctions individuantes (ou *lignes de mondes*), et elles sont en principe également définissables pour des individus possibles non actuels. Leur rôle « souligne (...) notre capacité à reconnaître un même individu dans différentes circonstances et sous différents cours d'événements » [H. 1969, p.101]. Etant indépendantes de notre logique (car dépendantes de notre épistémologie), leur existence doit être postulée à l'intérieur d'une théorie sémantique. Comme ces fonctions individuantes rendent possible la quantification sur des individus dans des contextes épistémiques, elle doivent « jouir d'une sorte d'existence (ou de subsistance) objective » [1970a, p.415], même si elles dépendent de l'ensemble des mondes possibles considéré, ainsi que des propriétés et relations réalisées dans ces mondes.

6. Faire reposer la sémantique des modalités sur l'identification trans-mondaine suppose une réduction de l'intensionnel à l'intentionnel. Hintikka assume ouvertement cette conséquence [H. 1978] Il distingue différents comportements à l'égard de certains principes ou critères¹ correspondant aux différentes « façons dont un monde alterne peut ressembler au monde réel » selon que l'on a affaire à des modalités de tel ou tel type (physiques, analytiques, épistémiques, doxastiques, ou perceptives). Citons par exemple l'exigence de ligne de mondes qui ne se scindent pas ni ne fusionnent, imposée aux modalités analytiques mais pas aux modalités épistémiques [H. 1978, trad.fr p.199]. Si je comprends bien Hintikka, une modalité est réputée plutôt intentionnelle à l'égard d'un critère si son comportement relativement à ce critère dépend du sujet, et elle est plutôt non-intentionnelle si son comportement est indépendant du sujet. Ainsi une modalité qui respecte la factivité² (comme la connaissance) sera moins intentionnelle qu'une modalité qui ne la respecte pas (comme la croyance) parce qu'elle manifestera une plus grande dépendance à l'égard du monde réel, donc une moins grande dépendance à l'égard du sujet. Signalons dès ici que Hintikka relève un écart sur la capacité à tracer les lignes de mondes, entre les modalités analytiques, qu'il classe comme plutôt non-intentionnelles, et les modalités doxastiques, qu'il considère comme plutôt intensionnelles.

¹ Hintikka parle de « dimensions » au sujet de ces principes ou critères ; je ne reprends pas cette appellation ici pour éviter une confusion avec les dimensions de la sémantique bidimensionnelle.

² La factivité correspond au schéma d'axiome T : $\Box\phi \rightarrow \phi$, et signifie que tout ce qui est vrai relativement à la modalité (ici \Box , l'opérateur de *nécessité*) est vrai *simpliciter*.

On peut comprendre cela comme résumant le fait que le tracé des lignes de mondes dépend du sujet quand il s'agit de croyances, mais qu'il n'en dépend pas lorsqu'il est question de signification. Quoiqu'il en soit Hintikka n'est pas explicite sur ce point, et j'y reviendrai.

7. Pour les modalités épistémiques, Hintikka [1970b] a introduit une distinction entre deux modes d'identification trans-mondaine : identification publique (ou à la troisième personne, ou centrée sur l'objet) et identification perspective (ou à la première personne, ou centrée sur le sujet). Le premier mode d'identification correspond *grosso modo* à la connaissance par description, prise en charge par la logique épistémique habituelle ; le second correspond à la connaissance directe (« par accointance »), et sa prise en compte permet la constitution d'une logique de la perception. A cette fin, Hintikka introduit une nouvelle paire de quantificateurs : $(\exists x)$ et $(\forall x)$, respectivement existentiel et universel. On peut alors contraster deux types d'énoncés épistémiques quantifiés : $\exists x K_a P x$ est vrai si et seulement si a sait d'un objet identifié sur un mode perspectival qu'il a la propriété P , tandis que $\exists x K_a P x$ est vrai si et seulement si il sait d'un objet identifié sur un mode public qu'il a cette propriété. La non-coïncidence des lignes de monde correspondant aux deux paires de quantificateurs permet d'éviter des implications fâcheuses, comme celle qui voudrait qu'un agent a sachant qui est individu b suivant un mode d'identification publique ($\exists x K_a(x = b)$) le reconnaisse (sur un mode perceptif) en toute circonstance ($\exists x K_a(x = b)$).

8. La souplesse des lignes de mondes, autrement dit la flexibilité des noms propres, offre à Hintikka des possibilités analogues à celles du bidimensionnalisme de Chalmers [1996]. Il parvient ainsi à rendre compatible les quatre formules suivantes : $\exists x K_a(b = x)$; $\exists x K_a(c = x)$; $b = c$; $\neg K_a(b = c)$. Pour le dire avec des mots : l'agent a sait qui (ou ce que) est b , il sait de façon analogue qui (ou ce que) est c , et b est identique à c , mais l'agent ne le sait pas. Pour rendre compte d'un tel cas, les fonctions individuantes correspondant à b et c doivent se scinder dans au moins un monde possible w^* compatible avec ce que l'agent sait, de telle sorte que $b \neq c$ soit vrai dans w^* . Même s'il l'a défendu par ailleurs, pour éviter l'omniscience logique, Hintikka n'a pas besoin ici de recourir à un monde logiquement impossible : w^* est un monde possible tout à fait ordinaire, quoique non obligatoirement accessible suivant des modalités autres que K_a . Un agent peut envisager des alternatives épistémiques (ou doxastiques) qui divergent plus radicalement du monde actuel que ne le font les mondes conceptuellement possibles, i.e. ceux accessibles suivant les modalités aléthiques [H. 2006b].

Il n'y a pas d'implication entre l'analogie de la rigidité relative à la modalité aléthique ($\exists x \Box(x = b)$) et la connaissance ($\exists x K_a(x = b)$), tout simplement parce que les lignes de mondes relatives aux deux modalités peuvent se déployer sans se superposer. Cette indépendance relative des lignes de mondes entre modalités distinctes n'est pas propre aux modalités épistémiques vis-à-vis des modalités aléthiques. On a mentionné ci-dessus qu'elle vaut entre identifications perspective et identification publique, ce qui offre une souplesse supplémentaire pour gérer les énigmes épistémiques habituelles. Hintikka fait mieux que le bidimensionnalisme, puisqu'il passe en fait à une approche tridimensionnelle des modalités.

9. En 1995, Hintikka et Sandu ont fortement attaqué, de concert, la Nouvelle Théorie de la Référence [H&S 1995]. Onze ans plus tard, Gabriel Sandu a procédé à une sorte d'autocritique par rapport à cet article [Sandu 2006]. Avec le concept de *désignateur rigide*, Kripke aurait offert une notion non définissable dans le système de Hintikka, contrairement à ce qu'affirmaient les deux auteurs. Car la rigidité d'un terme singulier dans la logique modale du premier ordre de Hintikka est relative à une modalité (ou un ensemble fini de modalités), tandis que les désignateurs rigides de Kripke ont une rigidité *à toute épreuve*, i.e. qui vaut pour toutes les modalités.

Il faut accorder à Sandu que le système de Hintikka ne permet pas de rendre compte de la notion kripkéenne *stricto sensu*. Cela dit, Kripke paraît expliquer le comportement des constantes individuelles pour les modalités aléthiques (qualifiées de *métaphysiques*), et être mis en

défaut pour les modalités épistémiques. La rigidité à toute épreuve conduit à des difficultés connues, quand il faut rendre compte de la situation où un agent ne connaît pas un énoncé d'identité entre deux noms propres : si a et b (disons « Hesperus » et « Phosphorus ») sont des désignateurs rigides co-référentiels ($a = b$), ils désignent le même objet dans tous les mondes logiquement possibles ($\Box(a = b)$), ce qui est *a fortiori* le cas dans les mondes épistémiquement possibles. La seule échappatoire est alors d'envisager des mondes logiquement impossibles (où $a \neq b$ est vrai), ou de considérer que l'agent ne conçoit pas véritablement que l'identité est niée mais substitue des descriptions aux noms propres et envisage leur non-identité, qui elle est logiquement possible (c'est la solution adoptée par Kripke lui-même, cf. [Kripke 1972, trad.fr. p.132]). L'explication kripkéenne paraît au mieux un peu courte. Comme je l'ai indiqué plus haut, Hintikka paraît ici en meilleure posture en employant des désignateurs flexibles.

10. La conception de Hintikka rencontre cependant une difficulté de fond au niveau des modalités aléthiques (ou logiques). Comme je l'ai exposé, la possibilité de construire les fonctions individuantes repose sur la continuité des individus en passant d'un monde à l'autre. Cependant, comme l'a écrit Hintikka lui-même en 1970, si cette procédure peut être mise en œuvre pour la ré-identification à travers le temps ou pour l'identification trans-mondaine entre différentes alternatives épistémiques, ce n'est pas le cas pour l'identification trans-mondaine entre alternatives aléthiques³. Pour le dire autrement, il y a une « rupture des lignes de mondes pour les modalités logiques [...] qui] implique que la quantification n'a pas de sens dans un contexte de modalités logiques, car on a vu que la quantification dépend d'un système de lignes de mondes. » [H. 1970a, pp.418-419]

Ce point rejoint le caractère plutôt non-intentionnel des modalités logiques relativement au tracé des lignes de mondes (cf. point 7 plus haut). Il rejoint également la critique récurrente adressée par Hintikka à la possibilité d'une logique modale aléthique (cf. [H. 2006 a, p.22] et [H. 1982] pour une argumentation détaillée). Cette critique est fondée notamment sur l'impossibilité d'envisager la classe de tous les mondes logiquement possibles sans tomber dans des paradoxes ensemblistes. Hintikka reproche en outre à Kripke une interprétation restrictive des modalités, les modalités qualifiées de *métaphysiques* : cette interprétation est liée à la sémantique de Kripke, une sémantique *non-standard* (car ne prenant pas en compte tous les mondes logiquement possibles, et restreignant l'accessibilité entre mondes), qui sauve la cohérence mais sacrifie la généralité de la logique modale.

11. Hintikka ne s'est apparemment pas souvenu de cette rupture des lignes de mondes pour les modalités aléthiques quand il a écrit son article avec Sandu [H&S 1995] contre la Nouvelle Théorie de la Référence :

« Si un terme singulier “ b ” est un “désignateur rigide” relativement à une classe donnée de mondes possibles, cela peut s'exprimer dans le langage au moyen de quantificateurs par : $\exists x \Box(b = x)$. [...] Cela montre] que les désignateurs rigides peuvent s'exprimer, et *a fortiori* être expliqués, en termes de quantificateurs. Et les quantificateurs ont du sens pour autant que les critères d'identification croisée ont été compris complètement indépendamment des questions d'une possible désignation rigide par des termes singuliers libres incluant les noms. » [art.cit., p. 251]

Comme cet article n'offre pas d'explication sur la manière dont les lignes de monde sont restaurées pour les modalités aléthiques, l'un de ses principaux arguments en faveur de la réduction des désignateurs rigides à des quantificateurs semble s'effondrer.

12. Si nous maintenons, conformément à Hintikka [1970a], et à l'encontre de Hintikka et Sandu [1995], que nous ne disposons pas de critère d'identification trans-monde pour les modalités aléthiques, nous pouvons alors tomber d'accord avec Kripke et Marcus et admettre des constantes individuelles (noms propres) en tant que désignateurs rigides par simple *postulation*. Une telle postulation peut être justifiée par des arguments indépendants fondés sur nos

³ C'est également la position de Quine [1976].

intuitions modales, comme ceux présentés par Kripke (1972). Car la conception de Hintikka ne rend pas compte des intuitions modales de Kripke. Cette conception délaisse l'analyse sémantique des locutions modales des langues naturelles, notamment en philosophie, qui constituent dès lors son point aveugle.

Si l'on accepte les arguments de Kripke, et par conséquent qu'un nom propre se comporte comme un désignateur rigide relativement aux modalités aléthiques, cela *pourrait* s'exprimer dans le cadre théorique de Hintikka à l'aide d'un quantificateur existentiel $Qx \Box(a = x)$, à deux conditions : (i) que le quantificateur employé ici corresponde à un mode d'identification donné ; mais on a vu qu'il n'y a pas de tel mode d'identification ; (ii) que les modalités aléthiques soient des modalités « intentionnelles » au sens où elles seraient dépendantes des sujets ; or, les arguments de Kripke établissent précisément le contraire, à savoir qu'il y a un *découplage* entre modalités épistémiques et modalités aléthiques (qualifiées alors de *métaphysiques*), et une indépendance des secondes par rapport aux premières.

13. Outre l'impossibilité de traiter les modalités aléthiques à l'aide de fonctions individuantes, il faut relever deux positions passées chez Hintikka qui indiquent une compatibilité possible avec la position de Kripke sur les modalités aléthiques.

(i) Hintikka a défendu une conception des noms propres qui n'est ni frégréenne, ni kripkéenne. Cette conception apparaît étrangement comme extrêmement proche de la théorie de la référence directe :

« La vraie explication (...) de la logique des noms propres a été offerte par John Searle. Tel que je le comprends, Searle argumente en effet que bien que le porteur d'un nom propre soit en fait identifié dans les termes de ses propriétés, et bien que l'usage des noms propres présuppose que des propriétés variées soient possédées par les individus de manière à rendre possible cette sorte d'identification des porteurs des noms à l'aide de leurs attributs, la connexion entre un nom propre et les propriétés de son porteur n'est pas nécessaire : les noms propres ne décrivent pas. » [H. 1967, p. 44]

La voie indiquée est celle d'une distinction entre la *référence* (non épistémique), dans quelque ou tous les mondes possibles, et l'*identification* (épistémique) – la ré-identification dans le monde actuel, l'identification trans-mondaine, etc. du porteur d'un nom.

(ii) Hintikka a changé de point de vue concernant les contraintes à imposer aux lignes de mondes (fonctions individuantes). Dans son [1969], il affirmait que ces lignes ne devaient jamais se diviser ni fusionner⁴. Plus tard, dans l'article cité avec Sandu, Hintikka critique fortement la conception de Kripke d'un « stock fixe et donné d'individus [qui] implique que les lignes de monde ne fusionnent ni ne se divisent jamais quand nous passons d'un monde à l'autre. En termes logiques, cela signifie que toutes les identités entre noms propres sont nécessaires » [H&S, p. 268] On a vu que cela était en effet problématique pour les modalités épistémiques et doxastiques, mais cela l'est beaucoup moins pour les modalités aléthiques.

14. Alors que Sandu [2006] suggère de reprendre l'idée kripkéenne d'une rigidité pour toutes les modalités, je propose donc ici de ne faire qu'une moitié du chemin, et de combiner Kripke à Hintikka :

(i) Pour rendre compte des locutions modales en langue naturelle, il faut une rigidité à la Kripke là où l'on parle de modalités aléthiques (logiques, analytiques ou métaphysiques) : postuler un ensemble de constantes individuelles et postuler qu'il s'agit de désignateurs rigides, sans chercher à les réduire à des quantificateurs puisqu'il ne leur correspond aucun mode d'identification en tant que telles.

⁴ Là, Hintikka les considère comme des désignateurs rigides. Il va jusqu'à proposer d'ajouter des constantes individuelles désignant rigidement au vocabulaire : les fonctions individuantes « pourraient en fait être conçues comme des noms ou des constantes individuelles d'un type spécial, à savoir ceux qui ont une référence unique dans tous les mondes possibles dont nous parlons. [...] Je vais supposer qu'une constante de cette espèce peut être associée à chaque fonction f [de l'ensemble des fonctions individuantes] » (1969, p.101).

(ii) Il faut *ensuite* une flexibilité à la Hintikka pour les modes d'individuation épistémiques et doxastiques, donc associer à chaque constante individuelle des fonctions individuantes (ou lignes de mondes) correspondant à ces modes d'individuation.

Suivant une telle distinction, la référence des noms propres est prise en charge par un mécanisme indépendant de celui de l'identification de leur porteur. Les noms propres réfèrent rigide-ment à leur porteur par simple postulation, comme des constituants de signification ; les fonctions individuantes entrent en jeu au niveau de l'interprétation, c'est-à-dire pour accomplir la tâche de l'individuation. On échappe par là aux mondes logiquement impossibles comme à la substitution erronée de descriptions définies aux noms propres.

Mieux, on hérite d'un analogue du bidimensionnalisme sans nécessairement en payer le prix, car les instruments des deux types de modalités ne sont pas les mêmes. La création des mondes logiquement possibles peut en effet être prise en charge par les seules modalités aléthiques, par la constitution de la signification. Les fonctions individuantes et partant, les modalités épistémiques, peuvent ensuite se contenter de varier sur un ensemble prédéfini de mondes métaphysiquement possibles, sans générer une couche supplémentaire de mondes.⁵

Références

- Auxier, R. E., & L. E. Hahn (eds.), 2006: The library of living philosophers. *The philosophy of Jaakko Hintikka* (Vol. XXX). Chicago: Southern Illinois University Carbondale, Open Court: La Salle, Illinois.
- Chalmers, D. J., 1996: *The Conscious Mind. In Search of a Fundamental Theory*, Oxford University Press.
- Hintikka, J., 1967: Individuals, Possible Worlds, and Epistemic Logic, *Noûs* **1** (1), 967, 33–62.
- Hintikka, J., 1969: Semantics for Propositional Attitudes, in J. W. Davis, D. J. Hockney & W. K. Wilson (eds.), *Philosophical Logic*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, 21–45. Repr. in J. Hintikka, 1969, *Models for Modalities*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, 87–111.
- Hintikka, J., 1970a: The Semantics of Modal Notions and the Indeterminacy of Ontology, *Synthese* **21**, 408–424.
- Hintikka, J., 1970b: Objects of Knowledge and Belief: Acquaintances and Public Figures, *The Journal of Philosophy* **67** (21), 869–883.
- Hintikka, J., 1978: Degrés et dimensions de l'intentionnalité (trad.fr. N. Lavand)
- Hintikka, J., 1982: Is Alethic Modal Logic Possible?, in I. Niiniluoto & E. Saarinen (eds.), *Intensional Logic: Theory and Applications*, *Acta Philosophica Fennica* **35**, 89–105.
- Hintikka, J., 1998: Perspectival Identification, Demonstratives and “Small Worlds”, *Synthese* **114**, 203–232.
- Hintikka, J., 2003: A Second Generation Epistemic Logic and Its General Significance, in *Knowledge Contributors*, V.F. Hendricks, S.A. Pedersen, and K.F. Jørgensen, eds., Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 33–55.
- Hintikka, J., 2006a: Intellectual Autobiography, in Auxier & Hahn (eds.), 2006, 3–84.
- Hintikka, J., 2006b: Reply to Gabriel Sandu, in Auxier & Hahn (eds.), 2006, 555–560.
- Hintikka, J., & J. Kulas, 1985: *Anaphora and Definite Descriptions: Two Applications of Game-theoretical Semantics*, Dordrecht, D. Reidel.
- Hintikka, J., & G. Sandu, 1995: The Fallacies of the New Theory of Reference, *Synthese* **104**, 245–283.
- Kirjavainen, H., 2008: How is God-talk logically possible? A sketch for an argument on the logic of ‘God’, *Int J Philos Relig*, **64**, 75–88
- Kripke, S., 1972: Naming and Necessity, in D. Davidson & G. Harman (eds.), *Semantics of Natural Language*, Dordrecht, Reidel, 253–355.
- Quine, W.V., 1976: Worlds Away, *The Journal of Philosophy* **73** (22), 859–863.
- Salmon, N., 2003: Reference and Information Content : Names and Descriptions, in D. Gabbay & F. Guentner (eds.), *Handbook of Philosophical Logic*, Volume 10, 39–85.
- Sandu, G., 2006: Hintikka and the fallacies of the new theory of reference, in Auxier & Hahn (eds.), 2006, 541–554.

⁵ Je remercie Paul Gochet et Tero Tulenheimo pour leurs commentaires et suggestions sur des versions antérieures de cet article.