

L'ascension intentionnelle nécessite-t-elle une ascension sémantique : une critique de Robert W. Lurz

JULIEN OUELLET, *Université Laval*

Introduction

Les animaux pensent-ils? Cette question a fait et continue de faire couler beaucoup d'encre. Certains philosophes tendent à refuser toutes pensées aux animaux¹, alors que d'autres considèrent que l'existence de la pensée animale va de soi². Heureusement, il existe une myriade de positions nuancées entre ces deux pôles. José Luis Bermudez, par exemple, permet aux animaux d'avoir des pensées à propos du monde. Par contre, il refuse que ces derniers aient des pensées sur des pensées. En effet, Bermudez, dans *Thinking without Words*³, présente un argument selon lequel la pensée du second ordre (*second-order thoughts*), soit le fait d'avoir des pensées sur des pensées, nécessite de penser sur des mots. Si l'argument est fondé, les animaux dénués de langage se retrouvent dans l'impossibilité d'avoir des pensées du second ordre. Dans cet article, je tenterai donc de savoir si cet argument est fondé. En premier lieu, je remettrai en contexte l'argument de Bermudez dans le cadre plus général de sa théorie de la pensée et du raisonnement non linguistiques. En deuxième lieu, je présenterai la reconstruction que fait Robert W. Lurz de cet argument⁴. Bien que Lurz ne respecte pas parfaitement la forme de l'argument présenté par Bermudez, la reconstruction qu'il propose semble être essentiellement conforme à sa pensée. En troisième lieu, j'examinerai les critiques qu'avance Lurz contre l'argument de Bermudez. Finalement, je mettrai de l'avant les désaccords entre Bermudez et Lurz, afin de mettre en évidence les enjeux théoriques et empiriques inhérents au débat et afin de déterminer si la critique de Lurz atteint bien sa cible.

Mise en contexte de l'argument

Dans *Thinking without Words*, Bermudez développe un cadre théorique permettant de rendre compte de la pensée des animaux non linguistiques. Considérant que, selon Bermudez⁵, les notions de *pensée* et de *raisonnement* sont inextricablement liées, il doit expliquer comment des animaux peuvent être capables de raisonner, et ce même s'ils ne possèdent pas de langage⁶. En effet, la notion classique de *raisonnement* se base généralement sur l'application de certaines règles logiques, qui elles, s'appliquent uniquement à des énoncés. Or, les énoncés sont des entités linguistiques. Ainsi, force est de constater que les animaux non linguistiques, par définition, sont incapables de faire des raisonnements en bonne et due forme. L'explication de Bermudez se base essentiellement sur la protologique, une forme primitive de raisonnement qu'auraient les animaux non linguistiques et qui leur permettraient d'effectuer certains types de raisonnements analogues aux *modus ponens* et au *modus tollens*. Par exemple, un animal pourrait s'engager dans le raisonnement suivant⁷ :

- (1) Si la gazelle est présente au point d'eau, alors le lion est absent au point d'eau.
- (2) Le lion est présent au point d'eau.
- (3) Donc, la gazelle est absente au point d'eau.

Dans cet exemple de proto-*modus tollens*, la prémisse (1) est justifiée par le proto-conditionnel, une capacité qu'auraient les animaux d'associer certains événements en observant des régularités empiriques⁸. Le protoconditionnel, en associant des événements (contrairement au conditionnel logique, qui associe des énoncés), serait accessible aux animaux non linguistiques. La prémisse (2), quant à elle, est le simple résultat d'une perception⁹. La conclusion (3) s'appuie à la fois sur la notion de *protonégation* et sur une notion non syntaxique de *validité*. La protonégation correspond à la capacité de lier ensemble une paire de concepts contraires¹⁰ (présent/absent, visible/invisible). En faisant ainsi, l'animal en question serait capable de reconnaître qu'un objet ne peut pas à la fois être présent et être absent au point d'eau. De plus, le raisonnement qu'attribue Bermudez aux animaux non linguistiques n'est pas

syntactiquement valide, c'est-à-dire qu'il n'est pas valide en vertu de sa forme¹¹. Il est toutefois valide dans la mesure où les prémisses ne peuvent être vraies et la conclusion fautive¹².

Par contre, Bermudez défend que la protologique n'est pas suffisante pour permettre aux animaux non linguistiques d'avoir des pensées du second ordre (des pensées sur des pensées). En effet, Bermudez nous dit que certains types de pensées sont, par principe, uniquement accessibles aux créatures disposant d'un langage¹³. Bermudez justifie cette affirmation à l'aide d'un argument selon lequel l'ascension intentionnelle nécessite une ascension sémantique¹⁴. Que veut-il dire par là ? Par « ascension intentionnelle », Bermudez fait référence à la capacité d'avoir des pensées sur des pensées, et par « ascension sémantique », Bermudez fait référence à la capacité d'avoir des pensées sur des mots. Ainsi, Bermudez cherche à défendre que les animaux non linguistiques sont incapables d'avoir des pensées sur des pensées¹⁵, car cela nécessiterait qu'ils soient aussi capables d'avoir des pensées sur des mots (et donc, de posséder un langage). Considérant que, par définition, les animaux non linguistiques ne possèdent pas de langage, on peut en conclure que les animaux non linguistiques ne peuvent pas avoir de pensées du second ordre. À des fins pratiques, je nommerai l'argument de Bermudez « argument de la nécessité sémantique ».

Ainsi, même si les animaux non linguistiques sont capables d'avoir certains types de pensées à propos du monde et d'effectuer certains types de raisonnements, l'argument de la nécessité sémantique limite considérablement les pensées que l'on peut leur attribuer. Évidemment, la conclusion à laquelle arrive Bermudez n'est pas sans conséquence. En effet, certaines capacités, comme la métacognition (avoir une pensée sur ses propres pensées¹⁶) et l'attribution d'états mentaux (*mind-reading*) sont considérées comme des pensées du second ordre. Ainsi, il semble que Bermudez refuse, à l'aide d'un argument *a priori*¹⁷, plusieurs capacités cognitives aux animaux non linguistiques, et ce, en dépit de certains résultats provenant des sciences cognitives.

Argument de la nécessité sémantique

Dans *In Defense of Wordless Thoughts About Thoughts*¹⁸, Lurz reconstruit et critique l'argument de Bermudez¹⁹. Je commencerai par exposer la structure logique de l'argument, pour ensuite me pencher davantage sur chacune des prémisses. Bermudez présente essentiellement deux thèses. Premièrement, (T1) les animaux non linguistiques peuvent avoir des pensées à propos du monde, comme nous l'avons vu plus tôt. Deuxièmement, (T2) les animaux non linguistiques ne peuvent avoir de pensées du second ordre. La thèse (T2) est supportée essentiellement par deux prémisses²⁰. La première défend que (P2) les pensées du second ordre impliquent des pensées à propos de certains énoncés du langage public^{21 22}. La deuxième prémisses énonce une vérité logique selon laquelle (P3) les animaux non linguistiques ne peuvent pas avoir de pensées à propos des énoncés du langage public (par définition). Ainsi, toute la force de la thèse (T2) repose sur la prémisses (P2).

La prémisses (P2), qui représente la conclusion de l'argument de la nécessité sémantique, est supportée par deux autres prémisses. La première défend que (L2²³) les pensées du second ordre impliquent d'entretenir (*entertaining*) des pensées de manière consciente et de considérer leurs relations logiques et évidentielles²⁴ (*evidential*). La deuxième défend que (L3) si l'on entretient une pensée de manière consciente et que l'on considère ses relations logiques et évidentielles, alors le véhicule de la pensée doit être personnel et linguistique²⁵. La prémisses (L3) mérite d'être clarifiée davantage. Il est important de comprendre que l'argument de Bermudez se concentre sur les véhicules de la pensée : « The basic premise from which we need to start here is that reflexive thoughts can only be possible if the target thoughts have vehicles that allow them to be the objects of further thoughts²⁶. » Les exemples classiques de véhicule sont le langage de la pensée, le langage naturel et la représentation picturale (des cartes et des modèles, par exemple). Bien que Bermudez ne définit pas exactement ce qu'il entend par « véhicule », il semble approprié de comprendre la distinction entre pensée et véhicule à l'aide de la distinction entre prédicat et propriété. Présenté ainsi, un prédicat est

une entité linguistique représentant une propriété. De la même façon, un véhicule serait l'entité par lequel une pensée est représentée.

Nous voyons maintenant que la thèse (T2), selon laquelle les animaux non linguistiques ne peuvent pas avoir de pensées du second ordre, repose entièrement sur la plausibilité de (L2) et de (L3). Examinons comment Bermudez défend ces deux prémisses. Afin de défendre (L2), Bermudez reprend essentiellement l'analyse de Andy Clark, selon laquelle la pensée du second ordre²⁷ nous permet de nous engager dans des *dynamiques cognitives du second ordre*²⁸. De quoi est-il question ? Clark écrit : « By second-order cognitive dynamics I mean a cluster of powerful capacities involving self-evaluation, self-criticism and finely honed remedial responses²⁹. » Ainsi, la pensée du second ordre doit permettre une série de capacités passablement complexes, sans quoi il n'est pas question de pensée du second ordre. Avant d'explorer la défense de (L3), il est intéressant de mentionner que, selon Lurz, (T2) est défendue sur le terrain de la métaphysique : « given that Bermudez's argument for T2 is largely *a priori* and does not rely upon any contingent facts about nonlinguistic creatures or laws of nature, it is plausible to take the modalities in question to be metaphysical possibility and necessity³⁰ ». Le caractère métaphysique que Lurz attribue à (T2) est passablement douteux. Premièrement, ni Bermudez ni Clark ne prétendent mettre de l'avant une thèse métaphysique. Deuxièmement, Lurz lui-même attaquera (L2) en faisant appel à des arguments empiriques, ce qui nous permet de douter du caractère « largement *a priori* » de (T2).

La prémisses (L3), quant à elle, est plus longuement défendue par Bermudez. En d'autres mots, cette prémisses énonce qu'il n'existe qu'un seul type de véhicule qui puisse permettre à une pensée du premier ordre d'être la cible d'une pensée du second ordre, soit le langage naturel. Pour ce faire, Bermudez considère qu'un véhicule doit remplir deux conditions. Premièrement, le véhicule doit être au niveau personnel. Qu'est-ce que cela veut dire ? Bermudez oppose les véhicules personnels aux véhicules sous-personnels (*subpersonnal*). Les véhicules sous-personnels correspondent explicitement au langage de la pensée de Fodor. Or, comme le dit Bermudez, il semble difficile de voir comment il serait possible d'avoir un accès conscient

au langage de la pensée, considérant que le langage de la pensée est généralement conçu comme une structure cognitive inconsciente³¹. Par élimination, il semble donc qu'une pensée doit avoir un véhicule personnel pour être la cible d'une pensée du second ordre³². J'aurai l'occasion de revenir plus en détail sur cette partie de l'argument lorsque j'exposerai la critique de Lurz.

Deuxièmement, Bermudez défend que le véhicule doit être linguistique. Pour en arriver à cela, Bermudez fonctionne encore une fois par élimination. Selon lui, il existe deux types de véhicule au niveau personnel : les symboles complexes du langage naturel et les modèles picturaux³³. Parmi les modèles picturaux, les plus importants sont les cartes et les modèles mentaux. Ainsi, Bermudez doit nous convaincre que ni les cartes mentales ni les modèles mentaux ne sont des véhicules convenables. Pour ce faire, Bermudez fera appel à la notion d'*isomorphisme structurel*, qui renvoie grosso modo à la notion de *ressemblance*. Bermudez distingue ensuite deux types d'isomorphisme : l'isomorphisme faible et l'isomorphisme fort. L'isomorphisme faible sera attribué à une pensée s'il existe une ressemblance entre le contenu d'une pensée et de ce qu'elle représente. Par contre, lorsqu'il est question d'isomorphisme fort, il faut non seulement qu'il y ait une ressemblance entre le contenu d'une pensée et de ce qu'elle représente, mais il faut aussi qu'il existe des unités représentationnelles de base qui peuvent être combinées selon des règles combinatoires indépendantes entre elles³⁴. Selon Bermudez, le langage naturel possède un isomorphisme structurel fort, alors que les cartes et les modèles mentaux ne possèdent qu'un isomorphisme structurel faible. C'est précisément à cause du manque d'isomorphisme structurel fort que les cartes et les modèles mentaux ne peuvent être la cible d'une pensée du second ordre : « they do not seem to be structured in the right sort of way to permit the reflexive type of second-order cognitive dynamics under discussion³⁵ ». Un exemple aidera à comprendre. Les dynamiques cognitives du second ordre, selon Clark, impliquent la capacité de voir les bases évidentielles de nos croyances. Par exemple, les dynamiques cognitives du second ordre nous permettent de réaliser que nous avons fait une induction hâtive. Or, selon Bermudez, les cartes mentales

permettent d'effectuer une telle évaluation uniquement si elles sont interprétées en termes propositionnels : « Those very feature of maps (their analogue nature and structural isomorphism with what they represent) that make them so useful for guiding action serve to make them inappropriate for the type of inferential evaluation characteristic of second-order cognitive dynamics³⁶ ». Ainsi, le seul candidat en lice pour le titre de *véhicule permettant la pensée du second ordre* est le langage naturel.

Critique de l'argument de la nécessité sémantique

Lurz présente des arguments autant contre (L2) que contre (L3). Commençons par examiner la critique de (L2). Cette prémisse énonce que les pensées du second ordre impliquent d'entretenir des pensées de manière consciente et de considérer leurs relations logiques et évidentielles. Lurz distingue deux manières de comprendre cette thèse : une interprétation forte et une interprétation faible. Lurz défend que si l'on prend une interprétation forte de (L2), alors la thèse est empiriquement fausse. D'un autre côté, si l'on prend une interprétation faible de (L2), la thèse est inconsistante avec le projet de Bermudez.

Afin de montrer qu'une interprétation forte de (L2) est empiriquement fausse, Lurz présente plusieurs études en psychologie développementale qui tendent à montrer que (E1) les enfants montrent des signes explicites de pensées du second ordre dès l'âge de 5 ans³⁷. Par exemple, dans une étude sur l'explication des fausses croyances³⁸, on dit à des enfants (3-4 ans) qu'un protagoniste cherche un objet et que cet objet est caché sous le piano. Après avoir demandé à ces enfants pourquoi le protagoniste regarde sous le sofa, les enfants expliquent ce comportement en disant que le protagoniste regarde sous le sofa, car il croit que l'objet y est caché. Il semble ainsi que les enfants attribuent une croyance au protagoniste, ce qui démontre qu'ils ont des pensées du second ordre (une croyance à propos d'une croyance). Malgré cela, d'autres études en psychologie tendent à démontrer que (E2) les enfants ne s'engagent dans aucun processus de mise en relation consciente des relations logiques et évidentielles avant le début de l'adolescence³⁹. Sur la base de ces expériences en

psychologie du développement, il semble ainsi qu'une interprétation forte de (L2) soit empiriquement fausse.

Examinons maintenant l'interprétation faible de (L2). Lurz nous dit qu'il est possible que (L2) fasse référence uniquement aux pensées *explicités* (conscientes⁴⁰) du second ordre⁴¹. De cette manière, il semble plausible que les pensées explicites du second ordre requièrent effectivement d'entretenir des pensées de manière consciente et de considérer leurs relations logiques et évidentielles. Par contre, si cette interprétation est vraie, Bermudez ouvrirait la porte à la possibilité que les animaux non linguistiques puissent avoir des pensées *implicites* du second ordre, ce qui impliquerait que les animaux non linguistiques soient capables de s'engager dans des raisonnements (au sens classique du terme) implicites. Certes, Bermudez considère que les animaux non linguistiques peuvent avoir des pensées sur des états du monde. Par contre, il semble exagéré, pour Bermudez, d'admettre que les animaux non linguistiques soient capables de raisonner (au sens classique), même de manière implicite, sur des pensées. En effet, Bermudez prend le temps de développer sa protologie afin de permettre aux animaux d'être capables de s'engager dans un type *primitif* de raisonnement. De plus, Bermudez critique, à plusieurs endroits dans son livre, la conception de la rationalité pratique basée sur l'inférence⁴². Ainsi, il semblerait étrange qu'il admette du même coup que les animaux soient capables de s'engager inconsciemment dans des raisonnements classiques. Admettant cette interprétation faible de (L2), Lurz soulève une possible solution : si Bermudez veut montrer que les animaux ne peuvent pas, non plus, avoir de pensées implicites, il doit défendre une dépendance entre la pensée explicite et la pensée implicite⁴³ selon laquelle la pensée implicite *nécessite* la pensée explicite. Lurz développe un argument relativement complexe afin de montrer qu'une telle dépendance est inconsistante avec le projet de Bermudez⁴⁴, mais il n'en sera pas question dans cet article⁴⁵.

Examinons la critique de (L3). Lurz soulève la plausibilité qu'une pensée puisse être la cible d'une pensée du second ordre même si la pensée est au niveau sous-personnel, ce qui viendrait attaquer (L3), qui défend qu'une pensée doit nécessairement avoir un véhicule

personnel afin d'être la cible d'une pensée du second ordre. Lurz présente un exemple dans lequel une personne essaie de déterminer si l'inférence suivante est valide : (1) Andrew est plus vieux que Barb, (2) James est plus jeune que Barb, (3) donc Andrew est le plus vieux⁴⁶. Selon Lurz, il est plausible que la personne en question entretienne des pensées (une par prémisses et une pour la conclusion) dans le langage de la pensée (au niveau sous-personnel), tout en utilisant des images mentales afin de tenir ces pensées assez longtemps pour pouvoir évaluer leurs relations logiques et évidentielles de manière consciente. Évidemment Bermudez n'accepterait pas ce genre d'exemples. Lurz soulève deux considérations afin de défendre la plausibilité de son exemple.

Premièrement, Lurz accuse Bermudez de commettre une confusion entre *pensée* et *véhicule de la pensée* : « Bermudez's reasoning here appears to rest upon the dubious assumption that if the vehicles of thought are subpersonal, the thoughts themselves those vehicles represent are as well⁴⁷. » Lurz, considère que les pensées peuvent provenir du langage de la pensée et être représentées autrement à l'esprit de l'agent. Ainsi, rien n'empêche qu'une pensée soit, en soi, sous-personnelle, mais qu'une personne se la représente à travers un véhicule personnel. Lurz écrit : « The idea here is akin to that of the use of diagrams and shapes in the evaluation of geometrical proofs : the proofs are, of course, sets of propositions, while the diagrams and shapes are helpful aids in the evaluation and construction of the proofs⁴⁸. » On comprend ici que la représentation picturale n'est pas constitutive de la pensée, mais elle vient supporter cette dernière afin de permettre à un organisme d'entretenir cette pensée à l'esprit.

Deuxièmement, il apparaît clair que Lurz croit que les véhicules picturaux ont la structure nécessaire afin de permettre d'entretenir une pensée au sens de la dynamique cognitive du second ordre (contrairement à ce que croit Bermudez). En effet, dans l'exemple de Lurz, c'est grâce à la représentation picturale qu'il devient possible d'évaluer consciemment les relations logiques et évidentielles des pensées. Lurz fonde la plausibilité de cette affirmation sur la théorie des modèles mentaux de Johnson-Laird⁴⁹. Il semble s'agir d'un enjeu

empirique, et vraisemblablement, Lurz et Bermudez ne s'entendent pas. Nous aurons l'occasion d'y revenir sous peu.

Désaccords entre Bermudez et Lurz

Dans cette section, je considérerai deux désaccords importants entre Bermudez et Lurz. Premièrement, j'examinerai si l'interprétation forte de (L2) est, effectivement, empiriquement fautive. Lurz base sa critique sur deux types d'expériences, l'un (E1) qui démontre que les enfants de 4 ou 5 ans sont capables d'avoir des pensées du second ordre, et un autre (E2) qui démontre que les enfants sont malgré tout incapables d'entretenir consciemment des pensées et de considérer leurs relations logiques et évidentielles. Afin de contrer cette objection, Bermudez peut, entre autres, fournir une interprétation des expériences (E1) qui n'attribue pas de pensées du second ordre aux enfants. Lurz rejette les interprétations de ce type, car il considère que la majorité des expériences (E1) ne peuvent être réinterprétées de la sorte (du moins, de manière plausible⁵⁰).

Comme Lurz, j'ai de la difficulté à expliquer autrement le comportement de ces enfants sans faire appel à des pensées du second ordre (quoique cela ne semble pas impossible). Par contre, faut-il rappeler que la totalité des expériences (E1) que soulève Lurz porte sur le comportement d'enfants *humains*⁵¹. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une objection très puissante, il faut se rappeler que l'argument de Bermudez vise essentiellement les animaux non humains. Il semble que des expériences empiriques sur des animaux non linguistiques auraient été plus appropriées. Qui plus est, les expériences (E1) qu'utilise Lurz portent sur des organismes en *développement*. Bermudez pourrait, il me semble, se détacher de ces expériences en défendant que la capacité d'avoir des pensées du second ordre, dans le cas des enfants de 4-5 ans, n'est que partielle, mais qu'une fois pleinement développée, elle impliquera effectivement une mise en relation consciente des relations logiques et évidentielles. De plus, les expériences (E2) tendent à montrer que les enfants, même en très bas âge, considèrent effectivement les relations logiques et évidentielles de leurs pensées, mais ils ne semblent pas le faire de manière *consciente*⁵². C'est sur ce point que Lurz fonde sa critique.

Or, il semble raisonnable d'affirmer que le phénomène de conscience est, encore aujourd'hui, bien mal compris, autant par les philosophes que les scientifiques, de quoi nous permettrait de remettre en question la force de la critique qu'adresse Lurz envers (L2)⁵³.

Deuxièmement, Lurz et Bermudez ne s'entendent pas à savoir si les modèles picturaux possèdent bel et bien une structure adéquate afin de permettre une mise en relation logique et évidentielle entre les pensées. Lurz répond positivement en se fondant sur la théorie de Johnson-Laird⁵⁴, alors que Bermudez répond négativement en se fondant sur la théorie de Braddon-Mitchell et Jackson⁵⁵. Comme le dit Lurz lui-même, ce désaccord nous ramène à un débat en psychologie cognitive entre les pictoralistes et les descriptionnistes. Ce débat dépasse largement l'objectif de cet article, mais il semble adéquat d'affirmer qu'il n'existe pas encore de consensus par rapport à la question⁵⁶. Le contre-exemple que présente Lurz, même s'il est plausible, ne semble pas être concluant à l'égard de (L3). L'avenir nous dira qui de Lurz ou de Bermudez a raison. Sur la base des deux éléments mentionnés, il me semble que la critique de Lurz ne soit pas aussi puissante qu'il ne le croit. Ainsi, considérant que la critique de (L2) et de (L3) soulève certains problèmes non résolus, il semble que l'argument de Bermudez ne s'en tire pas trop mal.

Conclusion

Nous avons vu que l'argument de la nécessité logique prétend poser une limite aux types de pensées que peuvent entretenir les animaux non linguistiques. Cet argument (P2), selon lequel les pensées du second ordre impliquent des pensées à propos d'entité linguistique, se fonde sur deux prémisses. Premièrement, (L2) les pensées du second ordre impliquent d'entretenir des pensées de manière consciente et de considérer leurs relations logiques et évidentielles. Lurz critique cette prémisse en défendant que, si l'on conserve une interprétation forte de cette prémisse, elle est empiriquement fautive. En jetant un doute sur les expériences empiriques que soulève Lurz, j'ai tenté de montrer que cette affirmation n'est pas aussi évidente qu'il n'y paraît. Deuxièmement, l'argument de la nécessité sémantique se fonde sur la prémisse (L3), selon laquelle si l'on entretient une pensée de manière

consciente et que l'on considère ses relations logiques et évidentielles, alors le véhicule de la pensée doit être personnel et linguistique. Lurz critiquait cette prémisse en défendant, entre autres, que les représentations picturales permettent bel et bien de s'engager dans la mise en relation consciente des relations logiques et évidentielles de nos pensées. En mettant en lumière que la réponse à cette question (non résolue) est essentiellement empirique, je souhaitais encore une fois lever un doute quant à la force de la critique de Lurz.

-
1. D. Davidson, «Rational Animals» *Dialectica*, vol.36, n°4, 1982, pp.317-327.
 2. J.R. Searle, «Animal Minds» *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 19, n° 1, 1994, pp.206-219.
 3. J.L. Bermudez, *Thinking about Words*, Oxford, Oxford University Press, 2003.
 4. R. W. Lurz, «In Defense of Wordless Thoughts About Thoughts» *Mind & Language*, vol. 22, n° 3, 2007, pp.270-296.
 5. J.L. Bermudez, *Thinking about Words*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 140.
 6. Le langage, au sens fort, demande l'existence d'un système de signes, doté d'une sémantique et d'une syntaxe. Évidemment, les animaux sont capables de communiquer, mais la notion de langage est plus exigeante que cela.
 7. *Ibid.*, p. 144.
 8. *Ibid.*, p. 145.
 9. Bermudez emprunte la théorie de l'affordance de J.J. Gibson selon laquelle la perception n'est pas neutre. La nature offre, dans le contenu même de la perception, certaines alternatives d'action, et ce, sans avoir à s'engager dans un quelconque raisonnement. Voir J.J. Gibson, «The Theory of Affordances» dans *Perceiving, Acting, and Knowing: Toward an Ecological Psychology*, pp. 67-82.
 10. *Ibid.*, p. 143.
 11. *Ibid.*, p. 148.
 12. Il existe des notions plus faibles de validité, comme la validité sémantique, mais Bermudez n'identifie pas clairement à quel type de validité il fait référence.
 13. *Ibid.*, p. 140.
 14. *Ibid.*, p. 158.

15. Par souci de clarté, j'utiliserai « pensées du second ordre » afin de faire référence à des pensées sur des pensées et à l'ascension intentionnelle.
16. La notion de métacognition est plus complexe que cela, mais considérant qu'elle ne sera pas discutée davantage dans cet article, je me permets de la définir sommairement.
17. J'aurai l'occasion de revenir sur le caractère *a priori* de l'argument dans ce même article.
18. R. W. Lurz, « In Defense of Wordless Thoughts About Thoughts » dans *Mind & Language*, vol. 22, n° 3, 2007, pp. 270-296.
19. La reconstruction faite par Lurz est passablement différente de l'argument original présenté par Bermudez, mais je considère qu'elle est fidèle à la pensée de Bermudez.
20. En vérité, la reconstruction faite par Lurz expose une prémisse supplémentaire, selon laquelle (P1) l'attribution d'états mentaux implique des pensées du second ordre. J'ai décidé d'ignorer cette prémisse pour deux raisons. Premièrement, le présent article ne traitera pas spécifiquement de l'attribution d'attitudes propositionnelles (*propositional attitude ascriptions*). Deuxièmement, Lurz considère lui-même que cette prémisse est plausible. Voir J. Fodor, « Propositional attitudes » dans *The Monist*, vol. 61, 1978, pp. 501-523 et N. Salmon et S. Soames, *Propositional Attitudes*, Oxford, Oxford University Press, 1988.
21. Contrairement au langage de la pensée, par exemple.
22. Lurz considère qu'il s'agit d'un énoncé métaphysique, alors il ajoute un opérateur modal de nécessité dans la formalisation de chacune des prémisses. L'aspect métaphysique des prémisses ne nous intéressera pas dans le présent article, alors je me suis permis de l'ignorer.
23. (L1) était la prémisse qui supportait (P1), prémisse que j'ai décidé de laisser de côté.
24. Bien que le mot n'existe pas en français, je n'ai trouvé aucune traduction satisfaisante. J'entends donc par « évidentielle » la propriété d'être fondé sur des preuves.
25. Considérant que le seul véhicule qui soit à la fois personnel et linguistique est le langage naturel, il en découle que le véhicule doit être le langage naturel.
26. J. L. Bermudez, *Thinking about Words*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 158.
27. Bermudez utilise aussi le terme « pensée réflexive ».
28. J. L. Bermudez, *Thinking about Words*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 158.

29. A. Clark, «Dealing in futures: Folk psychology and the role of representations in cognitive science» dans *The Churchlands and Their Critics*, Oxford, 1996, p. 177.
30. R. W. Lurz, «In Defense of Wordless Thoughts About Thoughts» dans *Mind & Language*, vol. 22, n° 3, 2007, p. 275.
31. J.L. Bermudez, *Thinking about Words*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 159.
32. De manière implicite, Bermudez présuppose ici que les véhicules sont soit personnels, soit sous-personnels, et donc qu'il n'existe pas d'autres types de véhicules.
33. *Ibid.*, p. 160.
34. *Ibid.*, p. 161.
35. *Ibid.*, p. 161.
36. *Ibid.*, p. 162.
37. Lurz soulève quatre grands types d'étude à ce sujet: les *standard false-belief studies* (H. Wimmer et J. Perner, «Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception», dans *Cognition*, vol. 13, 1983, pp. 103-125), les *false-belief explanation studies* (K. Bartsch et H. Wellman, «Young children's attribution of action to belief and desires», dans *Child Development*, vol. 60, 1989, pp. 946-964), les *false-belief deception studies* (M. Chandler, A. Fritz et S. Hala, «Small-scale deceit: Deception as a marker of two-, three-, and four-year-olds' early theories of mind», dans *Child Development*, vol. 60, 1989, pp. 1263-1277) et les *belief-desire prediction studies* (H. Wellman et H. Bartsch, «Young children's reasoning about beliefs» dans *Cognition*, vol. 30, 1989, pp. 239-277).
38. H. Wellman et H. Bartsch, «Young children's reasoning about beliefs» dans *Cognition*, vol. 30, 1989, pp. 239-277.
39. Pour ce type d'études, Lurz fait référence, entre autres, à A. Morris, «Development of logical reasoning: Children's ability to verbally explain the nature of the distinction between logical and nonlogical forms of argument», dans *Developmental Psychology*, vol. 36, 2000, pp. 741-758., D. Moshman, «Development of metalinguistic understanding», dans W.F. Overton (ed.), *Reasoning, Necessity, and Logic: Developmental Perspectives*, Hillsdale, 1990., B. Pillow, «Children's understanding of inferential knowledge», dans *Journal of Genetic Psychology*, vol. 160, 1999, pp. 419-428.
40. Lurz semble utiliser les termes «explicite» et «conscient» de manière interchangeable, tout comme les termes «implicite» et «inconscient».

41. R. W. Lurz, «In Defense of Wordless Thoughts About Thoughts» dans *Mind & Language*, vol. 22, n° 3, 2007, p. 281.
42. J. L. Bermudez, *Thinking about Words*, Oxford, Oxford University Press, 2003, p. 237.
43. R. W. Lurz, «In Defense of Wordless Thoughts About Thoughts» dans *Mind & Language*, vol. 22, n° 3, 2007, p. 282.
44. *Ibid.*, p. 283-286.
45. Je considère l'interprétation faible de (L2) comme étant trop éloignée de la thèse de Bermudez. De plus, le caractère contre-intuitif de la thèse de dépendance proposée par Lurz semble suffire à montrer que Bermudez n'accepterait pas une telle thèse.
46. *Ibid.*, p. 292.
47. *Ibid.*, p. 288.
48. *Ibid.*, p. 292.
49. P. N. Johnson-Laird, *Mental Models: Toward a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*, Harvard University Press, 1983.
50. Plus précisément, Lurz accorde à Bermudez qu'une des quatre expériences pourrait être réinterprétée de la sorte, mais Lurz considère qu'une explication unifiée de ces quatre expériences est préférable. Lurz semble donc utiliser un argument classique en philosophie, soit celui de la parcimonie.
51. Lurz mentionne aussi d'autres types d'expériences portant sur des animaux non humains, mais pour critiquer (L2), il n'est question que d'enfants humains.
52. David Moshman, *Adolescent rationality and development*, Psychology Press, 2011.
53. Évidemment, Bermudez ne développe pas davantage la notion de conscience qu'il utilise. Ainsi, la critique que je propose ici ne renforce évidemment pas l'argument de Bermudez, au contraire.
54. P. N. Johnson-Laird, *Mental Models: Toward a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*, Harvard University Press, 1983.
55. D. Braddon-Mitchell et F. Jackson, *Philosophy of Mind and Cognition*, Oxford: Blackwell, 1996.
56. Pour plus d'information sur le débat entre les pictorialistes et les descriptionnistes, voir l'entrée «Mental Imagery» dans le *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.