



**Un dialogue sur la logique**

## Les personnages

Fabien – le logicien classique, conservateur et universaliste

Alexandre – le logicien paraconsistant, progressiste et relativiste

**Fabien** – Voilà, le colloque ESSLLI 2004 est fini. J’aurai suivi trois ou quatre sessions différentes, toutes en rapport avec la logique et ses applications en linguistique, en informatique, ou à des problèmes de philosophie plus généraux. L’un d’eux cherchait par exemple à résoudre les paradoxes des sorites en changeant de logique. Tu sais, un grain de sable ne fait pas un tas de sable, deux non plus, trois non plus, et pourtant il finit par en y avoir un, mais l’on ne sait pas exactement après combien de grains. La ‘fuzzy logic’ est la solution, qu’il disait ...

**Alexandre** – Ah bon ? Et en quoi cela te gêne-t-il ? Tu n’aimes pas la créativité ?

**Fabien** – Je te parle de logique, pas de design ...

**Alexandre** – Je vois le problème. Dis-moi exactement l’image que tu te fais de la logique. Peut-être comprendrais-je mieux la raison de ta perplexité.

**Fabien** – A vrai dire, l’image que je m’en fais remonte à la licence de philosophie. Au fur et à mesure des cours, toutes les certitudes s’écroulaient une à une, comme un château de cartes balayé en un coup de vent. Il y avait de quoi devenir sceptique: si rien n’est ‘vrai’, pourquoi suivre des règles, et n’est-il donc pas possible de trouver un consensus naturel entre les hommes, un accord unanime démontré par des théories philosophiques ...

**Alexandre** – La crise intellectuelle que traverse tout étudiant de philosophie qui se respecte, en somme.

**Fabien** – Trouver un ordre au milieu du chaos, un îlot de certitude parmi un océan de doutes, la lumière au milieu de la nuit, ce genre de choses ... Puis je me suis dit : il y a au moins une chose dont on ne pourrait jamais douter, aussi peu intéressante soit-elle pour régler des problèmes de morale ou de politique : c’est la logique. Il pleut ou il ne pleut pas, mais pas les deux à la fois, par exemple : voilà une certitude indéfectible et qui me rassurait sur au moins un point : il est possible de construire des théories fiables à partir de raisonnements clairs et distincts, tels que

ce tiers exclu ou cette non-contradiction. Tout n'est pas permis, il y a un ordre naturel autour de nous ... bref, le salut est encore possible dans la vie en commun.

**Alexandre** – Et ?

**Fabien** – Et patatras ! Tout s'est écroulé avec mon mémoire de maîtrise sur le tiers exclu : dans celui-ci, j'ai cité quelques arguments contre ce principe supposé évident et universel. J'étais encore plus naïf qu'aujourd'hui, à vrai dire : je regardais l'évidence comme un critère valable pour juger un théorème de logique. Je ne distinguais pas vraiment distinction et clarté, mais avec le temps et la lecture de manuels de logique (laborieux, certes, mais il faut bien souffrir pour perdre en stupidité ...), tout fut remis en cause de nouveau, dans ma tête. Quoique je l'avais bien cherché : admirateur du scepticisme antique à la Pyrrhon, j'attendais secrètement de mes évidences qu'elles soient détruites, même si les conséquences sur ma manie de trouver un ordre naturel faisaient de moi un être incohérent.

**Alexandre** – En bref, tu regardais la logique comme une cité idéale, puis vint la décadence ...

**Fabien** – C'est ça. Je regardais la logique classique comme une cité des dieux : une sorte d'endroit idéal protégé de toute corruption et composé de lois universelles, transcendantales, a priori ... tous les termes que tu veux pour connoter la perfection, en quelque sorte. Puis donc, avec l'arrivée de Łukasiewicz, des logiques trivalentes et, même bien avant, de l'argument de la bataille navale d'Aristote, ...

**Alexandre** – *De l'Interprétation*, chapitre IX.

**Fabien** – Tu connais tes classiques, bravo. Je disais donc : après que ces exceptions soient entrées dans mon image idéale de la logique, la décadence est comme entrée dans ma cité idéale : seuls les sages y avaient droit d'accès et de résidence, puis sont entrés des citoyens impurs, qui ont brouillé l'identité de la ville de mes rêves et sa nature. Le jardin d'Eden était devenu Capharnaüm et je ne savais plus ce qu'elle était vraiment, une fois admis le ver dans la pomme.

**Alexandre** – Ma parole, on croirait entendre un discours de nationaliste. Tu es anti-cosmopolite, ou quoi ?

**Fabien** – Il n'y a pas de rapport entre les questions de politique et celle de logique, arrête donc tes accusations !

**Alexandre** – Plus que tu ne le crois, à mon avis. Cette manie de l’ordre éternel et de la nature intime des choses se retrouve aussi bien en logique qu’en politique et en religion. Le mythe de l’âge d’or n’est pas l’apanage des théoriciens du droit naturel.

**Fabien** – Tu as peut-être raison. Après tout, je peux dire que je croyais d’abord à une logique universelle, puisque logique et universalité étaient deux notions redondantes dans mon esprit. Encore maintenant, je veux savoir au juste ce qu’est la logique. Mais oui, le rapport avec la politique est pertinent, en effet.

**Alexandre** – Tu vois ...

**Fabien** – Quand je me demande ce que c’est d’être Français et ce qui fait l’identité de ce pays, je suis incapable de me décider et de trouver un terme pour décrire cette chose, la ‘francité’. J’ai tenté de trouver des réponses chez des auteurs, tels que Renan, Barrès ...

**Alexandre** – Diantre, on glisse vers la littérature de facho, là ...

**Fabien** – Arrête ta censure politiquement correcte ! Et épargne-toi ces à-peu-près conceptuels dignes du lycéen semi-pubère. Renan, un fasciste ? Et pourquoi pas Aristote leader de la gay pride ! Un peu de rigueur conceptuelle, je te prie, d’autant que c’est ce que nous recherchons tous deux pour la logique. Je disais donc simplement que des théoriciens ont tenté de définir cette chose qu’est la francité par des propriétés naturelles : la langue, l’appartenance à une communauté de sang, le retour à la terre ...

**Alexandre** – Et ce discours t’a convaincu ?

**Fabien** – Vraiment pas, non. Il n’y avait là que des termes obscurs censés éclairer une notion vague. Aujourd’hui encore, je suis incapable de saisir vraiment ce qui distingue un Français d’un citoyen d’un autre pays, sinon par le biais de quelques poncifs du genre : “les Français sont chauvins, boudeurs, suffisants ...”

**Alexandre** – Rien de très glorieux, dis moi !

**Fabien** – Ni de très précis, en fait. Même chose pour la logique : je ne sais pas quoi dire à qui me demande de la définir. Imagine-moi, avec mon grade de thésard et la gueule enfarinée dès qu’un ami me demande poliment : “s’il te plaît, explique-moi ce qu’est la logique, j’y comprends rien”. De quoi j’ai l’air, à ton avis ?

**Alexandre** – Je sais pas.

**Fabien** – D’un blaireau, tiens donc ! “Eh bien, vois-tu, la chose est complexe ; il y a des intrications passionnantes mais subtiles qui ...”. En gros, je me dérobe.

**Alexandre** – On est peu de choses, oui.

**Fabien** – Paraît-il. Des tas de problèmes sont traités à la sauce ‘logique’, dont je vois pas clairement la couleur mais dont tant de personnes se revendiquent ... Comment savoir ce qui le réunit tous ? Qui plus est, tous ne sont pas d’accord avec l’utilisation de la logique. Certains lui accordent moins de pouvoir et d’influence dans les problèmes scientifiques. Quant à la conclusion à tirer de cette logique floue, la ‘fuzzy logic’ dont j’ai parlé tout à l’heure, c’est qu’il faudrait changer de logique au cas par cas, suivant les besoins. Une logique classique pour les mots distincts, une logique floue pour les mots vagues ... Moi qui croyais que la logique était universelle, j’en suis revenu. Et malgré tout, je n’arrive pas à me faire à cette idée de logiques au pluriel. “A chaque problème, sa logique”. Une logique à la carte, en quelque sorte. Ca sent le discours new age, genre : “trouve ton karma, et le salut suivra”. Pas très scientifique, tout ça.

**Alexandre** – Je vois le malaise : tu cherches de la précision, en bon cartésien rationnel que tu es. Et si la science n’était qu’une construction se prenant pour Mère Nature ? Y as-tu songé, petit naïf ?

**Fabien** – Quoi : tu ne trouves pas le procédé déplorable ? A chaque problème sa solution, en quelque sorte. Ben voyons ! “Chaque pot a son couvercle”, “Les goûts et les couleurs”, “Chacun voit midi à sa porte” ... On parle encore de science ou on cite des proverbes populaires, là ? C’est quoi, cette façon de faire ? On parle de science ou de prêt-à-porter ? Comme si un système de logique se construisait sur mesure, pour les besoins du client. La science est faite par des scientifiques, mais les scientifiques ne sont pas des artistes, ils ne font pas n’importe quoi et se basent sur des normes. Où peuvent être ces normes, sinon en logique ? La vérité ne dépend pas de nous, le vrai est le vrai et pas le vraisemblable! Non ?

**Alexandre** – Tu crois encore au Vrai majuscule ? ! Passons, jeune innocent ... Bilan : comment sors-tu de ces deux semaines ?

**Fabien** – Sur ma faim. Franchement, après deux semaines d’errance au milieu des

‘logiques descriptives, hybrides, multi-modales, stratégiques épistémico-temporelles’ et je ne sais plus trop quoi encore, je ne sais toujours pas ce qu’est la logique ! J’ai beau avoir regardé attentivement toutes leurs opérations, recopié pas mal de leurs formules abstraites et leurs modèles à rallonge, je ne sais pas vraiment ce qu’ils faisaient. Un peu comme devant un docteur : il peut te dire ce qu’il veut, tu ne pourras jamais le contredire, c’est lui le spécialiste ! Mais à vrai dire, rien ne t’empêche de prendre un docteur émérite pour un tartufe ... tant que tu ne sais pas comment les distinguer. Et qu’est-ce qui me permettrait de les distinguer, Alexandre ? Je te le donne dans le mille : des définitions du bon docteur, des critères pour distinguer le bon grain de l’ivraie !

**Alexandre** – Et si je dis que l’on juge le maçon au pied du mur, que le docteur est celui qui sait guérir, bref, qu’on le définit par les faits. Ça te va ?

**Fabien** – Absolument pas : si le tartufe me guérit par chance ou qu’un alcoolique entre dans un hôpital, se pare d’un masque, prend un bistouri, commence à opérer au hasard un malade ... et qu’il le soigne avec succès, crois-tu qu’il méritera le titre de chirurgien sur-le-champ ?

**Alexandre** – C’est bien un exemple de philosophe, ça ! Tout dans le vraisemblable et le nuancé ... Je te dis, moi, que jamais l’alcoolo ne pourrait faire ce que tu lui as fait faire dans ton histoire.

**Fabien** – Et pourquoi pas ? Peu importe, c’est juste une expérience de pensée. Si je te dis plus simplement qu’une personne fait une chose au hasard, saura-t-elle ce qu’elle fait ?

**Alexandre** – Non, elle ne le saura pas. Elle le fera, mais sans savoir quoi au juste.

**Fabien** – Voilà le problème en logique : comment les conférenciers que j’ai écoutés savent-ils qu’ils en font ?

**Alexandre** – Tu veux dire : *si* ils font de la logique ? Si tu dis : ‘je ne savais pas que’, tu présupposes que ce dont tu parles est vrai mais que tu ne le savais pas avant.

**Fabien** – Bien joué ! Figure-toi que cette distinction entre ‘savoir que’ et ‘savoir si’ est en plein dans mon sujet de thèse, la logique épistémique.

**Alexandre** – La preuve qu'elle sert à quelque chose, alors ? De quoi te plains-tu, Français ?

**Fabien** – De ceci : que la distinction est juste et présentée dans des termes formels, donc précis, mais que ce n'est pas le formalisme qui explique pourquoi il y a une distinction à faire ! C'est joli, une formalisation, et cela donne des formes distinctes entre les deux expressions. Et après ? Le résultat est formalisé, mais je n'ai pas attendu Hintikka et ses formalisations pour deviner que 'savoir que' implique quelque chose de plus que 'savoir si'. Tu vois où je veux en venir ?

**Alexandre** – Oui, je vois : il ne suffit pas d'avoir les idées distinctes pour qu'elles deviennent claires. La clarté n'est pas la distinction, et celle-ci peut chasser le flou mais jamais apporter de réponses. Moralité : à quoi sert la logique, à part préciser les termes ?

**Fabien** – Trouve-t-on à la fois de la distinction *et* de la clarté en logique ?

**Alexandre** – La nuance est fine. Tu penses au fameux duo 'clair et distinct', duo dont les idées de Descartes ou Leibniz se réclamaient ?

**Fabien** – Oui. Je suppose que, par distinct, il faut comprendre ce qui est précis, bien identifié et qui ne se confond pas avec d'autres termes ; par clair, il faut comprendre ce qui se comprend bien, c'est le cas de le dire ... ce qui apparaît très clairement à l'esprit, c'est-à-dire qui montre les choses sous leur vraie nature, sans détour ...

**Alexandre** – Un peu floue, ta clarté ...

**Fabien** – Je m'en rends compte. Est clair ce qui est intelligible.

**Alexandre** – Mais ce qui est distinct est intelligible, si je ne me trompe ?

**Fabien** – Tu as encore raison. Bon, disons que, pour distinguer le clair et le distinct, le premier a l'avantage de l'évidence, de ce dont on ne peut pas douter et qui montre les choses telles qu'elles sont.

**Alexandre** – Pour ce qui est de la nature des choses, je te laisse la responsabilité de cette idée ; mais pour l'idée de l'évidence, je suis d'accord. La clarté ajoute l'évidence à la distinction des mots. Tu voudrais donc de la clarté dans la logique,

de l'évidence dans les lois formelles. Tu n'imagines pas dans quel débat tu nous entraînes, je crois.

**Fabien** – Je m'en doute, un peu. L'antinomie des ensembles, l'idée que "après cela, on ne m'y reprendra plus" et que l'évidence n'est jamais bonne conseillère en logique, telle qu'on l'appelait à cette époque.

**Alexandre** – Tu parles de l'époque où Frege rassemblait sous le terme de logique ce que, aujourd'hui, on distinguerait entre logique des prédicats du premier ordre et théorie des ensembles ?

**Fabien** – C'est ça. Comme l'a dit Boileau le grand, "Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement, et le reste vient aisément". Sous-entendu par là que des phrases bien senties rendent une idée d'autant mieux comprise. La logique a-t-elle du flair, et une formalisation énonce-t-elle quelque chose de clair, en plus d'être distinct ? Telle est la question. Mais compte tenu de ce que l'on a dit si souvent de la logique, je ne vois pas comment elle viendrait apporter de la clarté : après tout, ne dit-on pas qu'elle est une science creuse, qui n'apporte aucune connaissance nouvelle ?

**Alexandre** – Oui, bien sûr. Le syllogisme, par exemple : il rend tout raisonnement très précis dans ses termes, mais ce n'est pas avec cette technique que l'on aurait découvert la planète Vénus, en effet. Ah, le mystère des mathématiques et de sa supériorité sur la logique ...

**Fabien** – Sujet on ne peut plus délicat et flou dans ma tête. J'ai bien entendu parler de la question des fondements des maths et du logicisme, de la défaite de ce courant, de l'idée d'intuition pour distinguer la logique des mathématiques ... De là à ce que j'y comprenne tout, ne serait-ce que le quart ...

**Alexandre** – Calme-toi et reviens plutôt sur ce que tu me disais tout à l'heure, avant que je ne t'interrompe : tu te demandais comment les profs d'ESSLLI pourraient savoir s'ils faisaient bien de la logique, de la logique au sens propre, pour ceux qui s'y intéressaient, au moins.

**Fabien** – Au sens propre s'il y a, non ?

**Alexandre** – S'il y a, en effet. Je pense en particulier à la session portant sur une fameuse 'logique descriptive'.



**Fabien** – Et pourquoi pas une couleur odorante ? Mais je m’engage sans preuve, ici. Pas de parti pris tant que je n’ai pas défini moi-même ce que j’entends par logique. Peut-être en font-ils sans le savoir, ou peut-être font-ils en vérité des mathématiques. Après tout, faire de la logique en termes de modèles, cela vient bien de la théorie des modèles et celle-ci est d’origine mathématique, non ?

**Alexandre** – Je n’ai pas dit qu’ils font bel et bien de la logique, c’est vrai.

**Fabien** – Moralité : il faut connaître les choses que l’on fait pour en être un spécialiste, donc il faut définir un mode d’emploi pour distinguer le chirurgien du généraliste, le mathématicien du logicien ... et comme il faut définir cette chose pour la connaître, il faut donc classer les choses un minimum, en témoigne l’ordre de la science et ses multiples subdivisions. Vas donc parler de subconscient à un prof de sport ou d’acide lactique à un philosophe, tu verras bien ce que chacun pourra t’en dire ... Pour revenir aux formules alambiquées des conférenciers : je savais pourquoi ils les faisaient, certes. Ce sont tous des chercheurs qui cherchent, et je suppose qu’ils veulent trouver quelque chose, une solution à des problèmes. Mais je ne sais vraiment pas si le résultat est probant. Et comment le saurais-je, si je suis incapable de comprendre ce qu’ils gribouillaient sur les tableaux ? Demande à un Martien de comprendre pourquoi les footballeurs courent après un ballon. Moi je sais pourquoi, mais le Martien ... La ‘logique’ illustrée par Powerpoint, c’était beau ! Mais comme dirait l’autre, “le poil est luisant, mais ça ne me dit rien sur la bête”.

**Alexandre** – Tu aimes les chiens ?

**Fabien** – C’est pas drôle. Vraiment, rien de plus frustrant que de se retrouver autour d’étudiants prometteurs et avoir l’impression d’être le pouilleux de la bande, d’être le seul à ne pas savoir ce qui se passe. Tel le lapin en pleine période de chasse ! Ont-ils tous la manie du psittacisme, à moins que je les juge mal et ne fasse que reporter ma propre ignorance sur eux ?

**Alexandre** – Conformiste, va ! Rassure-toi, je connais beaucoup de chercheurs qui cherchent sans savoir vraiment quoi ... Un conseil : si tu sais au moins à quoi sert la logique et quel est son rôle dans les sciences, tes idées seraient sans doute plus claires. Tu les as vus faire pendant deux semaines, cela devrait te suffire pour comprendre de quoi ils parlaient. Prends un marteau.

**Fabien** – Hein ?

**Alexandre** – Le mot ‘marteau’. Comment le définit-on ? ‘Instrument destiné à enfoncer des clous’, non ? C’est bien la preuve que les mots se définissent par leur fonction, par ceux en vue de quoi ils sont utilisés. Fais donc de même pour la logique, et tu seras guéri de tes douleurs, mon fils. Regarde donc se faire les choses, te dis-je, et tu finiras par les comprendre !

**Fabien** – Ah, je vois : tu fais partie de ces gens qui pensent que les choses sont ce que l’on en fait, alors ? “On démontre le mouvement en marchant”, “The proof of the pudding is in its eating”, et tutti quanti ... Pas clair, tout ça, voire très hermétique. N’est-ce pas ridicule de dire que les choses n’ont pas de définition préalable ? Imagine par exemple que quelqu’un plante un clou dans le mur et que je te dise : “cet homme utilise une logique”. Me croiras-tu ?

**Alexandre** – Evidemment non. Mais rappelle-toi ce que j’ai dit sur le marteau.

**Fabien** – Ca ne marchera pas, dans mon cas ? Imagine qu’il y ait plusieurs sortes de marteaux et que tous n’aient pas la même fonction. Tu en concluras que l’on ne peut pas définir l’idée de marteau par une fonction unique, n’est-ce pas ?

**Alexandre** – Oui. Mais dans le cas du marteau, il n’y a qu’une sorte de ...

**Fabien** – Tu ne me comprends pas. Prenons un cas plus général, celui des outils. Tu ne peux pas définir l’idée d’outil comme le fait d’être destiné à planter des clous, car tu prendrais l’espèce pour son genre, n’est-ce pas ?

**Alexandre** – Exact. Mais il reste que l’outil se définit par une fonction, quoique très générale : celle de servir à une tâche manuelle. Cela devrait suffire pour montrer que les choses sont ce que l’on en fait, non ?

**Fabien** – Je te répondrai : mais quelle tâche en particulier ? Ne peux-tu pas décrire cette tâche ? Dans le cas de la logique, j’aimerais que tu me décrives les lois qui la composent, vois-tu ...

**Alexandre** – Mais il n’y en a pas en particulier ! Tout dépend de ce que l’on fait dans chaque système particulier, de ce que le logicien décide de faire avec son système créé sur pièce. Chacun se sert : si les besoins sont remplis par ce qui existe déjà comme système, que l’on se serve. Si non, que l’on invente un nouveau jouet, un point c’est tout. Tu veux des lois ? Regarde dans chacun des systèmes de logique qui existent à ce jour, tu n’as qu’à te baisser.

**Fabien** – Désolé, ta définition en termes de fonction ne me convient pas. Si demain, un nouvel objet apparaît, comment décideras-tu s'il a valeur d'outil ou de décoration ? Après tout, on peut bien utiliser une coupe pour enfoncer un clou, et utiliser un marteau pour faire une œuvre d'art. Ce n'est pas l'art moderne qui me contredira. Prends une fourchette : diras-tu qu'il passe du statut de couvert à celui d'arme dès que tu l'utilises pour crever un œil à ton voisin ?

**Alexandre** – La douce image que voilà, pleine de tendresse ...

**Fabien** – Là n'est pas le problème. Ce que je veux dire, c'est qu'un seul et même objet peut changer de fonction, et que la définition d'un mot ne s'en contente pas. Tu dois me décrire cet objet pour le définir, non ?

**Alexandre** – Je ne sais plus. Tu m'embrouilles, la torpille !

**Fabien** – Merci pour la comparaison. Et de toute façon, même si une fonction suffisait pour définir un terme, cela ne me dirait pas grand-chose de plus sur la logique. Je ne sais même pas quelle est la fonction de la logique ! A supposer que l'on définisse 'outil' comme un instrument destiné à exécuter des tâches manuelles, encore que ... c'est bien vague et fourre-tout, tout ça ... Dans mon cas, je ne sais pas quoi dire pour définir la fonction de la logique : décrire les lois de la pensée, bien conduire sa raison, construire des langages avec des règles quelconques ... Je n'en sais rien, c'est du bla-bla, tout ça.

**Alexandre** – En bref : retour à la case départ.

**Fabien** – J'en ai bien peur. En somme, il faut remplir certaines conditions pour être qualifié de logicien, conditions qui m'échappent. Il faut appeler chaque chose par son nom ; car même si la logique évolue dans le temps et qu'elle est ce que les gens en font, comme tu dis, cela ne veut pas dire qu'elle peut être n'importe quoi.

**Alexandre** – Ne prends pas tout ce que je dis au mot. Un peu de finesse, veux-tu ...

**Fabien** – Pardon, mais c'est que les noms désignent quelque chose de particulier, sans quoi tout serait sans cesse pareil à tout le reste, et mon planteur de clou pourrait parfaitement bien être qualifié de logicien, non ?

**Alexandre** – Ca leur fera une belle jambe, aux logiciens ! Tu peux en dire ce que tu veux, ils ne changeront pas la définition de la logique pour tes beaux yeux.

**Fabien** – Ne te moque pas de moi !! J’essaie simplement de savoir ce que je fais et de quoi je suis censé parler dans ma thèse. Elle porte sur une logique, terme trompeur puisqu’elle laisse entendre qu’il y a des logiques. Parlons plutôt de logiques au sens figuré, comme étant plusieurs systèmes au sein de la logique, plusieurs applications différentes ; celui qui m’intéresse en particulier, c’est la ‘logique épistémique’.

**Alexandre** – Et ...

**Fabien** – ... et je voudrais comprendre à quoi elle sert, ce que les scientifiques peuvent en faire et ce qui donne une raison à l’Etat de financer mes études. Ce que je fais a tant de valeur que l’on me paie pour ça ? J’ai un peu honte : imagine que l’on demande des comptes, et que je réponde que je ne sais pas ce qu’est la logique ... Il faut absolument que je comprenne sa raison d’être.

**Alexandre** – Sa raison d’être ? Pourquoi as-tu besoin de trouver des raisons ? Si tout le monde pensait comme toi, on en serait encore à la peinture classique ...

**Fabien** – Rien à voir ! Je te parle de logique et de science, tu me réponds peinture et arts. La science sert à connaître la vérité, non ? Même si elle n’y parvient pas complètement, elle doit tout au moins servir cet idéal.

**Alexandre** – Tu parles, Charles ... pourquoi devrait-elle ‘servir’ ? Poincaré disait bien que les mathématiques ne sont pas des recettes de cuisine et qu’elles n’ont pas une valeur simplement fonctionnelle. Elles ont une valeur par elles-mêmes ou ‘en soi’, comme disent les philosophes. Un peu comme le courant parnassien en littérature. L’art pour l’art, la logique pour la logique. Point.

**Fabien** – C’est du chinois, ce que tu me racontes ! Ne peux-tu vraiment pas me donner une définition de la logique, pour essayer ? Après tout, je sais pourquoi une chaussure n’est pas une armoire et pourquoi la biologie n’est pas le sport. Il faut bien un minimum de définition pour ne pas dire tout sur n’importe quoi, n’est-ce pas ?

**Alexandre** – Tu joues vraiment sur les mots, mais bon ... si tu insistes ...

**Fabien** – Ecoute. On dit par exemple de la logique qu’elle est l’art de bien penser, qu’elle est un guide pour le bon raisonnement. Port-Royal, Arnaud et Nicole, ça te dit quelque chose ?

**Alexandre** – Vaguement. Ils étaient Français, non ?

**Fabien** – Oui, et le fait est qu’une telle définition m’interpelle : si la logique sert à bien conduire sa pensée, l’idée de ‘bien’ suppose qu’il y a un modèle à suivre, une norme. Et que peut être cette norme sinon les lois comme le tiers exclu ou la non-contradiction ? “Ne te contredis pas”, ce serait là une maxime de la ‘bonne’ pensée, non ? D’où l’idée que la logique n’est pas vide et qu’il existe bel et bien des lois. Au fond, tu penses que tous ceux qui m’entouraient pendant le colloque suivent constamment cette définition ?

**Alexandre** – A vrai dire, je crois qu’ils s’en contrefichent, de Port-Royal et compagnie ! C’est vieux tout ça, l’idée de norme est démodée et la logique a bien changé depuis Aristote, tu sais ...

**Fabien** – C’est ce que mon professeur de logique nous avait appris il y a quelques années, oui, lors de ma première année de philo.

**Alexandre** – Tu as suivi des cours de logique et tu ne sais toujours ce qu’elle est ? C’est quoi, ton problème ?

**Fabien** – Comme s’il suffisait de recopier des formules pour savoir ce qu’elles veulent dire. Un exemple : le tiers exclu,  $p$  ou non- $p$ . Pourquoi cette formule n’est-elle pas un thème des mathématiques, ou celui de la chimie ... J’ai bien une idée, mais ...

**Alexandre** – Vas-y. Explique-moi pourquoi c’est une loi ‘logique’.

**Fabien** – Parce que la logique est une discipline formelle qui ne s’intéresse pas au contenu des phrases. Elle définit des lois de la pensée par la structure formelle des phrases et ...

**Alexandre** – Oh là, doucement ! Tu ne savais pas ce qu’est la logique il y a cinq minutes de cela, et voilà que tu m’en parles brusquement avec trois termes pas évidents, qui plus est sans les définir.

**Fabien** – Je croyais que les définitions ne t’importaient pas, que les choses se comprennent en se faisant, comme la révolution et les bicyclettes, qui trouvent leur raison d’être dans l’action et qui tombent lorsque l’on s’arrête de pédaler, tout ça ... Je pédale dans la semoule, voilà une vérité bien sentie !

**Alexandre** – Je dis ça pour toi, c'est tout. Tu recherches une définition, mais si tu cherches à simplifier le problème par des mots compliqués et que tu ne comprends peut-être même pas, il y aura forcément une impasse.

**Fabien** – Je ne sais plus. Pitié, sauve-moi et dis-moi ce qu'est la logique ! Je pense à la logique comme à quelques lois évidentes, tu me réponds qu'aucune d'elles ne prévaut sur les autres. Je te parle contenu, tu me réponds méthode. Aujourd'hui, les systèmes se font et se défont, selon que les théorèmes nous plaisent ou non. Mais tout de même, n'y a-t-il pas certaines formules qui n'ont pas à être justifiées et qui s'imposent à nous ? Après tout, la logique 'classique' doit bien son nom à sa valeur de référence, non ?

**Alexandre** – Trois fois non ! Pense aux géométries non-euclidiennes : tout le monde pensait qu'il n'y avait qu'une géométrie et une seule, puis Riemann et Lobatchevski ont montré que cohérence et vérité ne faisaient pas qu'un, ou plutôt : qu'elles n'étaient pas qu'une et pouvaient s'illustrer de diverses façons. Je crois que tu commets la même erreur que les anciens : tu confonds géométrie et espace naturel, alors que la géométrie euclidienne n'est rien d'autre qu'un équivalent pour l'espace de la perception. Aucune géométrie n'impose son contenu, elle ne vaut que par la rigueur de ses démonstrations.

**Fabien** – Mais à quoi servent les géométries non-euclidiennes, alors, si elles ne reflètent pas l'espace naturel ? Même question pour la logique épistémique, d'ailleurs. La logique classique semble s'imposer aussi facilement que la géométrie euclidienne, et je ne vois pas pourquoi construire une logique épistémique dont les théorèmes ne seraient pas convaincants du tout. Tu vois, la question clef est 'pourquoi', c'est-à-dire 'pour quoi'. D'après toi, j'aurais donc confondu espace de la perception et espace tout court. Si je te suis bien, tu ne croiras pas à l'idée d'une géométrie de la nature, une géométrie 'naturelle'. Suis mon regard ...

**Alexandre** – Je vois, tu cherches une logique naturelle, à remplir la logique par des lois de la nature ... mais de la nature de quoi ?

**Fabien** – Je ne sais pas trop à quoi la logique devrait se rapporter en propre. Si je le savais, je saurais ce qu'est la logique, non ? Peut-être qu'elle a un objet d'étude propre : la pensée, le langage, je ne sais pas ...

**Alexandre** – Langage et pensée : joli duo que voilà. Mais comment fais-tu pour les distinguer ?

**Fabien** – Je sais : qui fonde quoi, pouvons-nous penser sans langage ... toutes ces énigmes qui m'empêchent de les distinguer clairement. Le problème de la poule et de l'œuf, toujours ! Alors toi, qui sembles réduire la logique à une méthode de déduction sans contenu précis, dis-moi enfin ce qu'elle est !

**Alexandre** – OK. Sache tout d'abord qu'il n'y a pas une mais des logiques, plusieurs familles de logique. Au départ, Aristote faisait de la logique avec des syllogismes, mais cette logique a été reléguée au titre de logique ancienne ou traditionnelle et distinguée d'une meilleure logique, une logique moderne, la logique formelle ou 'logistique'. Je te passerai les détails sur la logique mégarico-stoïcienne ...

**Fabien** – A tes souhaits !

**Alexandre** : ... et les logiques du Moyen Age (merci de ne plus m'interrompre.) Lancée vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle par Frege et Whitehead et censée améliorer la logique algébrique de Boole, entre autres, cette logique moderne avec quantificateurs est appelée aujourd'hui la 'logique classique', ou 'logique fré géenne', en hommage à son concepteur. Mais qui dit blanc songe au noir, et qui dit 'classique' sous-entend qu'il y a eu un renouveau entre-temps. Un chambardement, pour tout dire ! Partie pour redéfinir les opérations des mathématiques, la logique a changé selon les besoins. (Encore une fois, quand je te dis qu'elle n'est que ce que l'on en fait ...) On trouve aujourd'hui deux grandes catégories de logiques : la logique classique et les logiques non-classiques (ça ne te rappelle rien ?), lesquelles se scindent à leur tour en deux parties : les logiques enrichies, qui 'étendent' la logique classique en lui ajoutant d'autres théorèmes ; puis les logiques déviantes, qui 'dévient' de la logique classique parce qu'elle n'acceptent pas toutes ses lois. La logique intuitionniste de Brouwer, par exemple (de Heyting, en fait, parce que Brouwer refusait par principe tout intérêt pour la formalisation logique ; mais je m'égare ...), n'accepte pas la loi du tiers exclu, vois-tu ... Quant à ta logique épistémique, sur laquelle tu fais ta thèse, figure-toi qu'elle appartient à la famille des logiques classiques étendues. Ou aux logiques non-classiques ou déviantes, c'est selon. Il y a encore bien d'autres logiques, et de nouveaux systèmes se créent tous les jours. Jean-Louis Gardiès avait même proposé une logique aboulique, une logique de la volonté.

**Fabien** – Pourquoi pas une logique rachitique, une logique illogique, une logique barbiturique ...

**Alexandre** – Arrête l’humour, ça te va pas-du-tout ! Alors, tu connais mieux la logique, maintenant ?

**Fabien** – Mieux ? Il faudrait déjà que je la connaisse un tant soit peu, avant de parler de ‘mieux’ ... Tu m’as plutôt assommé, avec ton inventaire. Tu connais Platon, je suppose ?

**Alexandre** – A ton avis ? Ma parole, tu insultes mon intelligence, ou quoi ? Bien sûr que je le connais ! Que vient-il faire ici ?

**Fabien** – Ne confonds pas intelligence et instruction, je te prie. La parenthèse est fermée ... Figure-toi que j’ai relu le *Ménon*, il y a quelques mois de cela. Comme par une illumination mystique, j’ai eu l’impression de retrouver page par page les mêmes problèmes que ceux qui me tiraillent dans ma thèse !

**Alexandre** – Aux grands auteurs les grandes idées. Mais sincèrement, je ne vois pas bien le rapport avec ton malaise. Ce dialogue parlait de la vertu, pas de la logique, alors ...

**Fabien** – Lis entre les lignes, bon sang ! Le rapport entre Platon et moi, c’est que nous cherchons tous les deux à comprendre un mot abstrait. La vertu pour lui, la logique pour moi.

**Alexandre** – Si je te dis que la vertu est la science du Bien et la logique la science du Vrai, seras-tu satisfait ?

**Fabien** – Mais encore ? Non, ça ne me convient pas parce que tu me définis des termes flous par d’autres qui ne le sont pas moins. Qu’est-ce que le vrai en tant que tel ? Attention, terrain glissant ...

**Alexandre** – Et Platon n’a pas la solution à ton problème ?

**Fabien** – Pas de solution, rien qu’une aporie, autrement dit une absence de solution complète mais justifiée. Il savait qu’il ne savait pas, quoi ...

**Alexandre** – Encore une formule pour les logiciens épistémiques, non ?

**Fabien** – C’est vrai : savoir que l’on ne sait pas, c’est là le théorème du système modal S5 et que Hintikka refuse pour caractériser la notion de savoir. Mais là n’est pas le problème : ce que je veux, c’est savoir ce que cherche à faire une logique du



savoir, précisément. Ce que je veux savoir, c'est ce que cette logique du savoir cherche à montrer. Plus que cela, je veux savoir ce qu'est la logique ! Si personne ne peut savoir ce qu'elle est, pourquoi avoir créé une logique floue, une logique modale, une logique aboulique, etc. ? Pour le plaisir ? Je ne le crois pas.

**Alexandre** – Quel était le problème dans le *Ménon*, et pourquoi connais-tu le même, d'après toi ?

**Fabien** – Ecoute donc cet extrait du dialogue : le rapport avec mon cas est criant. Il débute par une question de base, un type de question qui me tараude depuis bien des années : “Pourrais-tu me dire si la vertu peut être enseignée, ou si, ne pouvant l'être, elle s'acquiert par la pratique, ou enfin si elle résulte ni de la pratique ni de l'enseignement, mais vient aux hommes naturellement ou de quelque autre façon ?” Tu trouveras cette introduction en 70a-71a. Substitues maintenant le mot ‘logique’ au mot ‘vertu’, et tu comprendras mieux mon étonnement lors ma relecture !

**Alexandre** – J'y vois clair, en effet : si la logique s'enseigne, elle peut être définie ; si elle ne résulte que de la pratique, elle est bien ce que j'en ai dit tout à l'heure : à savoir, ce que l'on en fait, rien d'autre. Que dit la suite du *Ménon* ?

**Fabien** – Des choses semblables à celles que tu m'as dites dans une longue tirade, tout à l'heure : tu m'as joué sans le savoir le rôle de Ménon, lorsque celui-ci proposait une liste de vertus pour donner à Socrate une définition de la vertu : pour un homme, être capable d'administrer les affaires de la cité, de faire du bien à ses amis et du mal à ses ennemis ; pour une femme, bien gouverner sa maison, conserver tout ce qui est dedans et être soumise à son mari.

**Alexandre** – Un grand précurseur de la parité, ce Ménon !

**Fabien** – La question n'est pas là ; et d'abord, Ménon parlait là au nom de Gorgias, qui est à l'origine de cette distinction entre une vertu masculine et une vertu féminine. Pour prolonger la comparaison, la vertu masculine est aux logiques classiques ce que la vertu féminine est aux logiques non-classiques.

**Alexandre** – Et la chose ne te convient pas ?

**Fabien** – Ecoute donc Socrate, il parle pour moi : “J'ai, ma foi, beaucoup de chance : je ne cherchais qu'une unique vertu, et je trouve logé chez toi un essaim de vertus”. Tu trouveras cette formule ironique en 71e-72d ; pour ma part, je suis donc

bien veinard de me voir flanqué de deux catégories de logiques, dont une ramifiée en deux branches principales. Le tableau est complet, au fait ?

**Alexandre** – Pas sûr. Comme je te le disais, des systèmes nouveaux se créent tous les jours. Ils seront forcément classiques ou non-classiques, enfin je crois. Quoique, je suis paraconsistant, vois-tu ...

**Fabien** – Nous voilà dans de beaux draps. Oublie ton cas personnel et reviens sur la comparaison, s'il te plaît.

**Alexandre** – Eh bien, de là à ce que ces systèmes sans cesse renouvelés soient tous contenus dans les deux branches des systèmes non-classiques, je ne peux pas te le garantir. Qui sait de quoi l'avenir est fait ...

**Fabien** – Amen. En bref, j'ai été aussi indisposé face à ton inventaire de tout à l'heure que Socrate put l'être face au laïus à la mode Gorgias. Il me faut toujours et encore une définition de la logique, du concept de logique. Je ne te ferai pas le coup de la définition des couleurs, de la surface ...

**Alexandre** – Non, je connais la suite du *Ménon*, qui recherche une définition conceptuelle. Tu veux donc ta définition du concept de logique ?

**Fabien** – Toujours, en effet ! Comment délimiter sinon la logique des mathématiques, de la psychologie, de ...

**Alexandre** – Ca va, j'ai compris. Je te propose de faire ceci : rassemble toutes les logiques existant à ce jour, prends-les sous toutes leurs coutures et tu trouveras bien quelques invariants qui ...

**Fabien** – Voi-là ! Je te prends la main dans le sac ! Ne te rends-tu pas compte de l'inanité de la chose ?

**Alexandre** – En français, s'il te plaît.

**Fabien** – Tu reproduis exactement cette erreur qu'un lecteur du *Ménon* ne peut manquer de commettre. Tu es tombé dans un piège, mon cher.

**Alexandre** – Lequel ?

**Fabien** – Celui de rechercher à définir une classe qui n'a pas d'attributs.

**Alexandre** – Pourrais-tu être plus clair ?

**Fabien** – Tout de suite. Ecoute donc cette remarque qui tue, encore une fois dans le *Ménon*. Elle s’applique parfaitement au problème de la logique et montre à quel point ta recherche d’invariants est fallacieuse. Si je remplace ‘vertu’ par ‘logique’ et si tu me proposes donc de définir la logique par les caractéristiques communes de chacun des systèmes de logiques existants, je te plagierai ceci : “... penses-tu qu’on puisse reconnaître une partie de la [logique] si l’on ne connaît pas la [logique] elle-même ?” Dixit le passage en 79a-79d. Alors, voilà qui te cloue le bec, non ? On ne peut pas définir la classe de la logique parce que celle-ci n’est précisément pas close. Or si je me permets de rajouter un système de logique par-ci par-là et sans justifier la chose par des critères de “logicité” suffisants, dirons-nous, qu’est-ce qui me permet d’affirmer qu’il y a une classe de la logique à part entière ?

**Alexandre** – Je sens que tu vas me le dire ...

**Fabien** – Rien. Pour qu’un élément soit inclus dans une classe, il faut qu’il satisfasse la propriété de cette classe, son attribut. L’if et le chêne entrent dans la classe des arbres parce qu’ils satisfont la définition préalable de l’arbre. Préalable, je dis bien. Or c’est précisément de l’absence de cette définition préalable que je souffre cruellement, jusqu’à maintenant. Par conséquent, un passage en revue des systèmes logiques n’est pas comparable au passage en revue des éléments d’une classe, faute de classe logique préalable à ma disposition. Et d’abord, comment pourrais-je obtenir une propriété universelle par une étude des généralités ? La critique de la valeur scientifique de l’induction comme incomplète, Karl Popper, ça te dit quelque chose ?

**Alexandre** – Oui, maître ... je connais.

**Fabien** – Dans ce cas, tu sais que l’induction ne peut pas justifier un jugement universel et ne peut établir que des confirmations provisoires, sans plus. Par conséquent, comment pourrais-je recourir à ta méthode d’observation des systèmes logiques pour obtenir une caractéristique universelle de la logique ?

**Alexandre** – Je n’ai pas dit que l’on pouvait trouver une propriété universelle, pardon ! C’est toi qui en cherche quelques-unes, je ne fais que donner du grain à moudre, voilà tout. D’autant qu’elle sent le sophisme, ta citation précédente ...

**Fabien** – Je connais ce refrain. Figure-toi que la lecture de Socrate avait changé mes plans voici trois mois environ. Juste avant une journée des doctorants à Luxembourg, ...

**Alexandre** – Belle ville, je connais un peu.

**Fabien** – On s'en fiche ! Je reprends : juste avant cette journée des doctorants, j'ai décidé de chambouler ma présentation et, plutôt que d'épater la galerie par une analyse de l'opacité référentielle et de la distinction entre des modalités *de re/de dicto* au sein d'un cadre modèle-théorique à structure kripkéenne (beurk !), j'ai voulu suivre pas à pas le dialogue du *Ménon*, avant d'arriver à la conclusion fatale : je ne sais pas de quoi je parle dans ma thèse, et j'avance sans savoir vraiment ce que je suis. Je parle de logique épistémique comme un perroquet, par des psittacismes.

**Alexandre** – Tu aimes ce mot, ma parole. Et alors ?

**Fabien** – Et alors, un professeur de philosophie de chez moi, de Nancy 2, m'a objecté que ce dialogue était mêlé de quelques sophismes dans lesquels je m'étais égaré. La citation précédente était un de ceux-là. Mon directeur était désolé, il a évoqué ma prestation en termes touchants de "délire mystique", ou un truc dans le genre.

**Alexandre** – Et il avait bien raison : c'est bel et bien un sophisme, ce passage. Pas besoin de savoir trouver une définition appropriée pour tout ce que l'on fait. Cela revient à confondre l'objet et sa fonction, la chose et le concept associé. Et de plus, le dialogue du *Ménon* est destiné à défendre une thèse bien fumeuse de nos jours : la doctrine de la réminiscence.

**Fabien** – Toi aussi, tu me fais ce reproche ? On me l'a fait à Luxembourg, aussi. Mais franchement, penses-tu que je suis les pas de Socrate pour aboutir à la théorie de son scribe Platon ? ! Allons, je ne cherche pas à montrer que nous avons vu l'Idée de logique dans un monde intelligible, ou je ne sais quel lieu mystérieux depuis lequel nous connaissons la logique sans le savoir vraiment.

**Alexandre** – Ne me dis pas que tu ne sais absolument pas de quoi tu parles lorsque tu parles de la logique, je ne te croirai pas.

**Fabien** – Je n'ai pas dit ça ! Je dis simplement que ce qui n'est pas clair, c'est ce qui fait que tous les systèmes logiques sont bel et bien logiques. Soit dit en passant,

je trouve injuste de réduire tout l'intérêt du *Ménon* à une démonstration intéressée de la réminiscence. Les choses peuvent avoir de la valeur quel que soit leur usage, non ?

**Alexandre** – En somme, le problème n'est pas que tu ne saches *absolument* pas ce qu'est la logique. Disons plutôt que tu ne sais pas *vraiment* ce qu'est la logique.

**Fabien** – Pas vraiment, ma foi ... juste un peu. Mais on sait les choses ou on ne les sait pas, non ? Si je ne suis pas capable de donner une définition d'une chose, comment puis-je prétendre la connaître ? Saurais-je vraiment ce qu'est la logique, dans ce cas ?

**Alexandre** – Autre sophisme que tu me fais là ! Rappelle-toi de l'*Eutyphron*, justement : l'idée selon laquelle on ne peut pas savoir une chose tant que l'on ne la connaît pas, et que si on la connaît on n'a pas besoin de la rechercher. Mais en fait ... c'est exactement l'idée de ta citation précédente !

**Fabien** – Autrement dit, je saurais un peu ce qu'est la logique, mais pas vraiment.

**Alexandre** – Pas vraiment, oui, mais suffisamment pour ne pas confondre la logique avec un marteau. Il y a des limites à l'ignorance, tout de même, et tu sais forcément de quoi tu parles quand tu parles de logique. Tu sais que tu parles d'une sorte de langage et pas de la recette d'un plat alsacien. La logique, ça ne se mange pas, figure-toi ...

**Fabien** – Oui, monsieur. C'est sûr, et je comprends mieux pourquoi mon prof était un peu désolé de mes égarements socratiques à Luxembourg : on peut cerner plus ou moins ce qu'est un objet sans pouvoir le définir précisément, notamment dans mon cas de la logique.

**Alexandre** – Il y a une autre raison au côté sophistique de la démonstration, plus formelle et moins liée à la pratique courante des mots dans le langage.

**Fabien** – En passant, je crois que l'idée de saisir vaguement un mot fait partie du thème des ressemblances de famille de Wittgenstein, ou des airs de ressemblance qui suffisent à isoler des éléments d'une classe. Quelque chose de cet acabit.

**Alexandre** – Soit. Pour revenir à l'autre raison, c'est que l'on peut très bien définir une classe sans avoir d'attribut. C'est le principe d'extensionnalité. Tu connais ?

**Fabien** – Je connais une de ses conséquences dans la logique classique, la théorie des fonctions de vérité.

**Alexandre** – Voilà que tu me parles à nouveau de logique classique alors même que tu dis ne pas savoir ce qu'est la logique.

**Fabien** – Je parle de 'logique classique', mais je ne peux pas prouver que l'on a raison de l'appeler logique de préférence à un autre terme. Voilà tout.

**Alexandre** – Quoi qu'il en soit, la théorie de l'extensionnalité dit entre autres qu'une classe se définit par l'ensemble des éléments qu'elle contient, quelles que soient les raisons pour lesquelles on choisisse d'y faire entrer certaines choses et pas d'autres.

**Fabien** – Cette raison, c'est précisément ce qu'apporte l'attribut.

**Alexandre** – C'est ça. Dans le cas des classes, donc, prends n'importe quel objet et mets les dans un sac. Tu finiras par leur trouver un point commun, par lequel tu baptiseras la classe et que tu utiliseras en effet à titre d'attribut de cette classe. De là à dire que l'attribut soit préalable à la construction de la classe, c'est faux. Tu as saisi ?

**Fabien** – Très bien : une classe se définit par les objets qui s'y trouvent, point final.

**Alexandre** – Exactement. Pour revenir donc à la citation précédente et au fameux 'sophisme' du *Ménon*, il ne m'empêche pas de donner pour le 'sac' qu'est la logique une définition par le biais ce que l'on peut y mettre comme 'billes' ou systèmes logiques. Peu importent les raisons d'appeler le système de ta thèse un système de 'logique' plutôt que de la biologie ou de la physique. Les faits ont parlé et rangent ce système dans la classe de la logique. Celle-ci pourra changer plus tard et se voir contrainte de changer d'attribut, donc de définition, mais ce n'est pas là un problème pour la construction de la classe logique.

**Fabien** – Tu veux donc dire que la définition de la logique est entièrement provisoire mais a ses raisons, et que toute raison ou délimitation définitive de la classe est stupide ?

**Alexandre** – Stupide, oui. Il y a peut-être une nature logique, mais qu'en savons-nous au juste ? Si demain tu décides d'exclure de la logique tout ce qui n'obéit pas à la théorie des fonctions de vérité, ...

**Fabien** – Je connais, oui.

**Alexandre** – Si tu donc décides d'exclure de la logique tout ce qui n'est pas 'vérifonctionnel', qu'en penseront les logiciens officiels, et qu'est-ce que cela changera pour l'histoire de la logique ? Rien. La logique épistémique continuera d'être considérée comme une logique, et que monsieur Fabien pense autrement fera une bien belle jambe à la communauté logique. Il faut regarder et juger les choses telles qu'elles se font, et ne pas faire de jugements a priori puisque ce ne sera là que perte de temps, dans ta recherche d'une définition pour la logique.

**Fabien** – Tout n'est donc qu'une question de décision pure et dure, sans raison préalable ? Les gens décident de se qualifier de logiciens, aussi bien que Frege aurait pu se considérer comme chirurgien-dentiste, alors ?

**Alexandre** – Tu joues à nouveau sur les mots. Je viens de te dire que, si les raisons ne font pas les classes, les classes se font au nom de certaines raisons. Tu ne saisis pas la nuance ?

**Fabien** – Il y a donc des raisons à l'apparence des classes, dont celle de la logique. Mais si les classes se constituent sans raison *définitive*, pourquoi ne pas créer des classes hybrides comme bon nous semble ?

**Alexandre** – Tout est une question de perspective : un if et un chêne seront rassemblés dans la classe des arbres, mais seront-ils toujours ensemble dans n'importe que classe ? Prends la classe des mots commençant par la lettre 'c'.

**Fabien** – Dans ce cas, l'if sera exclu de la classe dont le chêne sera un élément, en effet. Si je te suis, quelle peut être la perspective qui permet de définir comme 'logiques' tous les systèmes logiques existants ?

**Alexandre** – Dans la perspective que j'ai citée tout à l'heure, la logique épistémique ne sera pas logique si celle-ci est définie comme la classe des langages obéissant à la théorie des fonctions de vérité. Est-ce le cas ?

**Fabien** – Ce n'est visiblement pas une perspective en odeur de sainteté, étant donné les mœurs d'aujourd'hui, résolument tournés vers l'intensionnel, ou non-extensionnel, le non-classique ...

**Alexandre** – Tu l’as dit ... La perspective très ‘tendance’ serait plutôt celle de l’expressivité : inclure dans la classe ‘logique’ tout ce qui permet de décrire le plus fidèlement possible les règles des langues naturelles, notamment.

**Fabien** – Cela suppose que les langues naturelles aient des règles préétablies.

**Alexandre** – Gardes-en sous la semelle pour ta thèse. Le problème qui nous occupe maintenant est de trouver un moyen de définir la logique sans passer par un attribut particulier. Y a-t-il un attribut en particulier ?

**Fabien** – Je ne vois pas comment le deviner. Si la logique se réforme sans arrêt et que ses attributs majeurs, s’il y en a plusieurs, peuvent changer au cours du temps, selon les desiderata des logiciens en place, comment maintenir un attribut sans figer par là la logique et aller à l’encontre de son histoire, de sa dynamique ?

**Alexandre** – Tu définis la logique par ce que l’on en fait, maintenant ? T’aurais-je charmé au point de te faire parler comme bon me semble ?

**Fabien** – C’est que ton idée de perspective m’a marqué : il est vrai qu’un objet n’appartient pas à une classe pour de bon, qu’il peut être considéré comme un élément de classes différentes suivant l’attribut que l’on se donne.

**Alexandre** – N’est-ce pas là la voie à suivre pour te guérir ?

**Fabien** – Que veux-tu dire, au juste ?

**Alexandre** – Tu as vu que la logique ne peut pas être décrite par une propriété unique, exactement comme dans le cas du chêne, qui peut être regardé comme l’élément de classes différentes selon les perspectives. Fais-en donc autant pour la logique : regardes-la sous des angles différents, fais varier ton angle d’approche.

**Fabien** – Par angle d’approche, tu veux dire : changer d’attribut ?

**Alexandre** – Tu m’as compris. Prends le cas de Quine, adversaire acharné de la logique modale.

**Fabien** – C’est vrai. Il refusait d’inclure certains termes dans le vocabulaire des constantes logiques, ce qui veut dire ...



**Alexandre** – ... que tous les mots ne peuvent pas être des éléments de la classe des mots logiques, et que ...

**Fabien** – Ne *peuvent* pas, ou ne *doivent* pas ? Quine avait sa propre perspective pour décider de la liste des mots logiques à établir. Il avait son propre critère de logicité, son propre attribut appliqué à la classe logique.

**Alexandre** – J’allais le dire.

**Fabien** – Sais-tu exactement ce qu’était ce critère ? Il parlait souvent au sujet de la logique classique en termes loués de simplicité, d’élégance, de mutilation minimum ...

**Alexandre** – Tu as là un ensemble de synonymes pour définir sa perspective personnelle de la logique.

**Fabien** – Quine n’aimait pas le terme de synonymie. Pour lui, c’est un terme trop vague pour être admis dans sa notation canonique, d’où le côté ironique de ta présentation.

**Alexandre** – Ne complique pas les choses sans raison, veux-tu. Au sujet de ta logique épistémique, en particulier, il a dit ceci “La logique des attitudes propositionnelles n’est logique qu’au sens large, tout comme l’analyse logique de Moore ; car, bien entendu, ‘il croit’, ‘il souhaite’ et les autres verbes d’attitudes propositionnelles ne sont des mots logiques à aucun point de vue” (W.V.O Quine, “Les frontières de la théorie logique”).

**Fabien** – Comme il y va ... Logique à “aucun” point de vue ! Et celui des logiciens d’aujourd’hui, il compte pour du beurre ?

**Alexandre** – Sans doute avait-il des idées bien arrêtées sur la logique et un sens mesuré des perspectives. Je crois même qu’il a pris conscience de ces propos entre-temps et accepté la logicité de principe de ton système. Après tout, il parlait de logique ‘classique’, et cette précision suppose qu’il n’y aurait pas de non-sens selon lui à parler de logiques non-classiques ...

**Fabien** – Que veux-tu dire par là ?

**Alexandre** – Que les adjectifs ne sont jamais superflus, et que parler en termes de logique classique ne doit pas être une redondance. Si je te dis que l’arbitre arbitre,

que la rougeur est rouge ou que le sculpteur sculpte, tu me diras “redondance inutile” à chaque fois, n’est-ce pas ?

**Fabien** – Evidemment.

**Alexandre** – Par contre, je te dirai qu’il n’est pas inutile de parler d’un arbitre allemand, d’une rougeur virant au noir ou d’un sculpteur antique. En effet, il est possible d’être arbitre sans être allemand, d’être ...

**Fabien** – ... une logique sans être classique, sans quoi la précision de l’adjectif serait inutile.

**Alexandre** – Tu m’as compris. Ajouter cet épithète comme le fait Quine suppose donc que, pour lui, il soit possible pour une logique de ne pas être classique.

**Fabien** – C’est quoi au juste, une logique classique ?

**Alexandre** – Une logique du premier ordre avec des fonctions de vérité, des règles d’inférence monotones, et quoi encore ...

**Fabien** – C’est ce que je voudrais bien savoir !

**Alexandre** – Quine la considérait comme une logique du premier ordre avec identité, avec une théorie des fonctions de vérité et de la quantification. Est-ce la même définition pour tous les autres logiciens ? A vrai dire, je ne sais pas trop. Mais à la différence de la logique en général, il faut reconnaître que la logique classique est historiquement située ...

**Fabien** – Ce qui veut dire ?

**Alexandre** – Que les critères historiques ne sont pas variables comme peuvent l’être ceux pour définir des termes abstraits et généraux, comme tout à l’heure. A la différence de la logique en général, on s’accorde sur certaines conventions pour circonscrire le système de la logique classique. Si l’on procède ainsi et que l’on stipule certaines conditions que tout logicien doit suivre pour être qualifié de logicien ‘classique’, c’est qu’il est sans doute possible de la décrire par des propriétés et une liste de théorèmes finie. Prends tout théorème d’un système ‘logique’ qui enfreint la logique classique, et il sera non-classique *ipso facto*. Pas très compliqué ...

**Fabien** – La logique classique se définirait donc par ce qui n'est pas dans sa classe et qu'elle exclut, comme dans le cas des formules modales telles que la nécessité et la possibilité, le savoir et la croyance, le temps, la causalité, la probabilité, les ...

**Alexandre** – Arrête-toi là, tu en as assez dit pour me montrer que tu as bien saisi l'astuce. Quine admet donc que des systèmes soient logiques sans respecter les critères dits 'classiques'. Mais il a pris le parti de ne pas les admettre dans *sa* perspective de la classe logique, voilà tout.

**Fabien** – Mais pourquoi décrire son attitude comme un simple choix ? Tu seras bien d'accord pour reconnaître que notre logique naturelle et générale, la logique classique, ...

**Alexandre** – *Ta* logique classique ! Ne me mets pas dans le même sac que toi, s'il te plaît. Pour moi, la logique n'est pas plus naturelle ou artificielle, classique que non-classique. Elle est la logique, point.

**Fabien** – La logique est la logique ? Merci pour l'information, je me rapproche du nirvana avec toi ...

**Alexandre** – Tu me comprendras plus tard, une fois que tu te seras enlevé de la tête l'idée que la logique doit représenter quelque chose de précis.

**Fabien** – Et le monde physique ? Comment expliques-tu que chaque loi logique s'accorde parfaitement avec notre perception des choses, que le noir ne soit jamais non-noir, par exemple ?

**Alexandre** – Tu te laisses abuser par une confusion entre tes perceptions et le discours que tu tiens sur elles. Ce n'est absolument pas la même chose ...

**Fabien** – Maintenant que tu le dis, c'est vrai que Wittgenstein a dit des choses éclairantes sur le sujet. Je me laisse facilement appâter par ces arguments empiriques, on dirait. Mais tout de même : la structure du monde n'est-elle pas classique, au-delà de notre perception sensible ? Je pense à nouveau à ta comparaison avec les géométries : c'est vrai qu'il y a des géométries non-euclidiennes, mais tout de même, la géométrie euclidienne se vérifie dans notre observation des choses dans l'espace, non ? Je reviens sur l'idée de Kant : que l'espace et le temps sont des formes a priori de la sensibilité. Si donc la géométrie euclidienne n'est pas conforme à la nature des choses mais à notre représentation

des choses via une intuition pure, des formes a priori, la chose suffit pour montrer qu'il y a une géométrie 'naturelle' au sens de spontanée, non ?

**Alexandre** – Tu persistes et signe, ma parole ! De quelle structure du monde parles-tu ? Comment peux-tu distinguer une structure du langage d'une structure du monde, une logique d'une ontologie ? Tu es Dieu ou bien Sirius, arrivé sur son point reculé et capable de contempler une parfaite correspondance entre les faits de langage et les faits du monde. Bah, de la métaphysique bidon, tout ça.

**Fabien** – C'est là l'isomorphisme structurel d'Aristote, en effet. Autrement dit, la structure du monde est comme une illusion, une grille posée par le langage pour découper les choses et parler de ce monde. Mais Kant, les formes a priori ...

**Alexandre** – Mais je n'en sais rien, et je ne veux pas le savoir ! Dis-toi bien que cet isomorphisme ne tient sur rien d'autre qu'une mythologie, une impression fortement ancrée dans nos mœurs, voilà tout. Idem pour Kant et ce que ses formes a priori de la sensibilité impliquent pour la logique, qu'il considérait d'ailleurs achevée depuis Aristote. Je ne peux pas sortir de mon langage et penser le monde en toute pureté. On ne sépare pas le recto d'une feuille de son verso.

**Fabien** – Pas de structure du monde, donc. Quoi qu'il en soit, n'impose-t-on pas la structure logique classique sur notre description scientifique de ce monde ? Regarde la biologie, la physique et toute autre science naturelle. Où vois-tu des lois qui enfreignent la logique classique ? Personne ne s'en porte plus mal, tout va dans le meilleur des mondes, donc la logique classique est la bonne, elle marche ...

**Alexandre** – La bonne, mais pour faire quoi ? Tu as oublié que les perspectives peuvent changer et modifier l'idée que l'on se fait d'une 'bonne' logique ? Regarde donc le portrait de la logique aujourd'hui : plus une logique est expressive et décrit un concept dans les détails, moins elle est simple. Si une bonne logique est simple pour Quine, comment peut-elle être expressive dans le même temps ? Reviens donc en arrière et n'use pas de termes si légèrement ...

**Fabien** – Bon ; dans le cas de Quine, le critère d'une 'bonne' logique est sa simplicité, dirons-nous.

**Alexandre** – Exact : critère de mutilation minimum, c'est bien connu.

**Fabien** – Et expression du discours de la science, aussi. Mais logique classique et science ne font qu'une, de toute façon.

**Alexandre** – Que tu dis ! Que fais-tu de la logique quantique, selon laquelle un électron a parfois la double propriété d’être un corpuscule et une onde ?

**Fabien** – Je l’avais oubliée, celle-là. Tu parles là de l’hypothèse des trois fentes et de la nature contradictoire de l’électron, dans ses expérimentations ?

**Alexandre** – Exactement. N’est-ce pas la preuve que la logique classique est insuffisante et doit être remplacée par cette logique déviante si, comme le veut Quine, la logique doit exprimer les lois de la physique et se subordonner au discours de la science ?

**Fabien** – Tu vas trop vite, car Quine a trouvé la parade. Pour lui, ce genre de contre-exemples ne prouve pas que la logique classique doive être révisée, il prouve seulement que la discipline dans laquelle le mal apparaît doit régler ses propres problèmes d’interprétation et s’adapter elle-même à la logique classique, et pas le contraire.

**Alexandre** – Ce qui signifie, au juste ?

**Fabien** – Qu’il faut faire la distinction selon Quine entre logique et épistémologie, entre sciences formelles et sciences naturelles. Un compromis est toujours possible entre les deux partis, mais les premières doivent toujours avoir le dernier mot parce que les lois de logique sont plus ‘évidentes’ (plus ‘obvies’, selon l’expression consacrée dans son livre *Philosophie de la Logique*) que celles de la physique.

**Alexandre** – Pourquoi cette distinction ? Qui l’a votée ?

**Fabien** – Voilà ce que Quine a dit en sa faveur, et j’aurai bien du mal à ne pas le croire lorsqu’il rejette toute déviation de la logique classique par l’absurde. Ecoute donc : “Il semblerait qu’en logique pareil concept de déviation soit absurde, eu égard à la nature de la logique. Si la logique à l’état pur n’est pas impérative, qu’est-ce qui l’est ? Quelle juridiction supérieure aura compétence pour abroger la logique des fonctions de vérité ou de la quantification ?” C’est dans *Philosophie de la Logique*, en page 120 de la version française. Alors ?

**Alexandre** – Alors je dis que ton Quine ne sait pas de quoi il parle, qu’il confond logique à l’état pur et logique classique, et qu’il fait preuve de ce conservatisme si présent chez toi. Tu t’es laissé berné par ses arguments de conservateur, c’est tout.

**Fabien** – “Conservatisme” ... Tu n’as décidément que ce mot à la bouche ! Regarde donc les faits, et trouve-moi des manières de faire où la non-contradiction ne soit pas intouchable ! Et pour ta gouverne, je te précise que, concernant ton exemple de la physique quantique, tous les physiciens n’ont pas admis ses conclusions paradoxales : Einstein a bien dit que “Dieu ne joue pas aux dès” et que la nature est douée d’un ordre ; quant à Louis de Broglie, il a commenté le malaise par le fait que la théorie est forcément incomplète, qu’il manque une pièce au puzzle et qu’une hypothèse de la variable cachée est préférable à une vision indéterministe du monde. Entre la simplicité évidente et la bizarrerie monstrueuse, que choisis-tu, camarade ? Moi, mon camp est clair : je choisis Einstein, de Broglie et plaide pour une recherche de la variable cachée, celle qui apaisera les débats et nous fera revenir à des idées plus claires, celles conformes à la logique classique.

**Alexandre** – Mais Einstein a loué la relativité, benêt ! Réaliste, certes, mais non moins pragmatiste lorsqu’il s’est agi de reconnaître les mérites de la physique quantique. Alors ... Conservatisme de gens bornés, je persiste et signe ! Je ne vois là que des décrets arbitraires destinés à défendre un beefsteak, la logique classique. Pourquoi cette obstination, alors que la physique et ses instruments nous mettent en face d’un fait : nous ne savons pas comment éviter le paradoxe de l’hypothèse des trois fentes ? Et si cet ordre prétendu n’était que l’illusion d’une logique universelle, de règles nécessaires produites par un Grand Horloger ? “Dieu ne joue pas aux dès” ... peuh ! et si je ne crois pas en Dieu, que devient ta logique classique ou ‘universelle’, comme tu l’appelles ?

**Fabien** – Je ne pense pas être franchement croyant, ni qu’il faille avoir l’esprit un tant soit peu religieux pour être convaincu par la logique classique. En tout cas, je crois en effet à l’existence de normes, de règles qui ne dépendraient pas de nous et s’imposeraient à notre esprit. Une transcendance de la règle, ou quelque chose dans le genre. Je reprends ce que tu as dit : nous ne le ‘savons’ pas, dis-tu. Mais Quine distingue clairement ce que l’on sait et ce qui est, le savoir et la vérité ; quant à toi, tu brouilles allègrement les cartes ! Ecoute plutôt ses paroles, pleines de bon sens : “L’argument qui est presque le pire est une confusion entre le savoir et le vrai. Il est certain qu’il y a un vaste domaine qui est intermédiaire entre les énoncés que nous savons ou croyons être vrais et ceux que nous savons ou croyons être faux ; mais nous pouvons quand même affirmer que chacun de ces énoncés de la zone intermédiaire est ou bien vrai sans que nous le sachions, ou bien faux sans que nous le sachions. Il est possible que la discorde vienne en partie d’une confusion entre (a) savoir que quelque chose est vrai ou faux, et (b) savoir que quelque chose est vrai ou savoir qu’il est faux”. C’est dans son ouvrage si bien à-propos pour notre sujet, *Philosophie de la Logique*, page 126.

**Alexandre** – Mais le cas de la physique quantique conteste cette distinction même ! Si nous ne pouvons pas parler de ce que les choses sont mais seulement de ce que nous en savons, alors la physique quantique implique que la ‘nature’ que nous connaissons est contradictoire, non ? Qu’est-ce qu’il répondra à cela, ton Quine ?

**Fabien** – Encore une fois, que la physique devrait balayer devant sa porte avant de venir perturber la discipline de la logique. Chacun doit régler ses propres conflits théoriques et s’accorder au mieux avec la plus sûre des théories, la logique classique.

**Alexandre** – Mais qu’est-ce qui la rend plus sûre ? Elle tourne en rond, ta démonstration ...

**Fabien** – Pense plutôt à son fameux article, *The Two Dogmas of Empiricism*. Il y parle d’une révisabilité de principe de la logique, au même titre que les sciences de la nature.

**Alexandre** – Ce qui veut dire que, pour lui, aucune formule logique n’a valeur de loi universelle et qu’elles peuvent toujours être contestées, pour une raison ou pour une autre. Mais elles le sont par principe, seulement. On y arrive !

**Fabien** – ‘Par principe’, j’insiste. Autant dire qu’il ne les conteste pas dans les faits à *lui* ... Dans le même article, il a justifié cette relativité des lois logiques par une métaphore : le savoir dans sa totalité serait une sorte de champ de force, dans laquelle les sciences naturelles seraient menacées fréquemment à la périphérie de ce champ. Quant à la logique, elle serait protégée au centre de cette forme concentrique, elle serait la dernière touchée par les évolutions théoriques au sein de la science.

**Alexandre** – Tu as bien appris ta leçon, bravo. Permetts-moi de douter quelque peu de la valeur des analogies. ‘Comparaison n’est pas raison’, comme aurait dit ma grand-mère, et je préfère parler en termes communs de variation des attributs pour définir une classe. Dans le cas de la logique intuitionniste, la perspective de Brouwer serait celle de respecter le principe de constructivité ou de prouvabilité. Etant donné que le principe du tiers exclu ne respecte pas ce critère dans sa démonstration de certains théorèmes mathématique ‘classiques’, il est exclu de la logique telle que les intuitionnistes l’entendent ...

**Fabien** – Si je te suis bien, il ne faut donc pas s’arrêter sur les termes, et les conférenciers ont le droit de parler librement de ‘logique descriptive’, de ‘logique floue’ ... tant qu’ils trouvent des perspectives adéquates pour justifier leur logique. Tant que l’on trouve un ‘c’ à chêne mais rien de tel dans ‘if’ (je parle de l’arbre, là), on est en droit de les dissocier tous les deux, même si une habitude nous porte à les inclure comme par réflexe dans une même classe.

**Alexandre** – Comme par réflexe, dis-tu ? Intéressant ... pense à ce que tu viens de dire et applique-le aux principes de la logique classique. Le tiers exclu, la non-contradiction, par exemple. Ne seraient-ils pas des principes que l’on aurait pris la fâcheuse habitude d’associer à la logique en général, sans autre raison que la routine, ‘comme par réflexe’ ?

**Fabien** – Pour le tiers exclu, je suis d’accord, et les intuitionnistes nous ont comme qui dirait réveillé de notre sommeil dogmatique.

**Alexandre** – Tu plagies Kant, maintenant ?

**Fabien** – Ah, tu connais ? Pas d’effet de surprise, donc ... je disais donc que la logicité du tiers exclu est due à une sorte d’habitude ; d’accord. Mais je ne peux m’empêcher d’accorder un traitement particulier à la non-contradiction.

**Alexandre** – Ce qui veut dire ?

**Fabien** – Que j’ai du mal à concevoir une perspective par laquelle ‘non-(p et non-p)’ ne soit plus un théorème. Ne trouve-t-on pas là une limite à ton relativisme des points de vue sur la logique ? N’est-ce pas là ce que je recherchais au départ : un contenu purement logique, une loi universelle indéboulonnable ?

**Alexandre** : Tu me provoques, ou quoi ? Tu sais bien que je suis un paraconsistant convaincu et que, pour moi, aucune formule ne résiste à la lame de fond du relativisme. Il est toujours possible de définir la logique de manière telle qu’elle admette (p et non-p) parmi ses théorèmes.

**Fabien** – Comme tu y vas !!

**Alexandre** – Un peu fort, c’est vrai. En vérité, je veux dire que la contradiction peut ne plus être une antilogie et peut devenir vraie dans certains contextes. En gros, (p et non-p) peut être ‘satisfiable’ dans certains modèles, mais elle ne va pas jusqu’à devenir une loi valide.



**Fabien** – Je ne parviens pas à concevoir cette idée, c’est plus fort que moi.

**Alexandre** – Parce que tu as la foi, celle de la logique orthodoxe des systèmes dans lesquels une contradiction entraîne la validité de tout n’importe et quoi. Ne demande pas à un croyant, même oecuméniste, d’admettre tous les dieux : il a beau aimer son prochain, il ne peut sortir de ses croyances et admettre que son dieu ne soit pas le Dieu. Tu es pris dans ce même genre de tenaille ...

**Fabien** – Pas mal, cette comparaison. Elle montre que la tolérance a ses limites, ou qu’elle ne peut être que purement formelle lorsque l’on appartient soi-même à une doctrine, une religion. Je sens bien que ma position est comparable à l’égard des paraconsistants : je peux bien admettre leur doctrine par tolérance ; de là à y croire ...

**Alexandre** – C’est parce que tu penses la contradiction en logicien classique, mon pauvre ! Mais une fois sortie de tes croyances, nous n’avons plus tous ces problèmes. Tu parlais de Quine ? Alors je vais te montrer que, moi aussi, je connais mes gammes : contre la ‘fantaisie burlesque’ de la contradiction, comme il dit, il demande “qu’arriverait-il si quelqu’un rejetait la loi de non-contradiction et acceptait comme vrais à la fois un énoncé pris au hasard et sa négation ? On répond en général que cela nullifierait tout le savoir. Une conjonction quelconque de la forme ‘ $p \wedge \sim p$ ’ implique logiquement tout énoncé que ce soit ; par conséquent l’admission d’un énoncé et de sa négation comme vrais nous forcerait à admettre comme vrai tout énoncé, et c’en serait fait de la distinction entre le vrai et le faux”. Toujours dans le même ouvrage, aux pages 120-121, juste après ce que tu avais dit tout à l’heure ...

**Fabien** – Tu parles de la fameuse thèse de trivialisat[i]on, ou le fameux *ex falso sequitur quodlibet* ?

**Alexandre** – A tes souhaits. Oui, je veux parler de l’association puissante mais injuste que l’on fait entre contradiction et trivialisat[i]on. Comme si elle détruisait tout système de logique de l’intérieur, qu’elle permettait de déduire n’importe quoi à la sortie. Ce n’est pas la contradiction qui nullifie le savoir : c’est le conservatisme de Quine, ce genre de classicisme indémodable qui pétrifie la pensée logique pure, la vraie ! La contradiction, ce n’est pas le cancer du logicien, comme certains se plaisent à le dire ...

**Fabien** – Malgré tout, je vois mal quel critère pourrait permettre d'exclure la non-contradiction de la classe logique, vraiment ... Prends donc Spinoza, qui n'était pas le dernier arrivé : il a déclaré notamment que quiconque affirme quelque chose nie de fait autre chose dans le même temps.

**Alexandre** – Ce qui signifie ?

**Fabien** – Que toute affirmation d'une propriété implique la privation d'une autre, c'est-à-dire sa négation. Il parlait là des propriétés incompatibles et les trouvait entre les relations contradictoires, à savoir les négations mutuelles. A titre d'exemple, ce qui est noir n'est pas blanc, vert, jaune ... enfin, n'est donc pas noir, précisément. Le message est clair, non ? Il est impossible d'attribuer une propriété et sa négation à un même sujet.

**Alexandre** – Je vois comment attribuer une négation ... tu crois aux faits négatifs ?

**Fabien** – Tu l'as compris : attribuer une négation, cela revient simplement à sous-entendre que l'on n'attribue pas l'affirmation correspondante ou que l'on refuse une attribution. Quelle preuve supplémentaire voudrais-tu en faveur de la non-contradiction ?

**Alexandre** – Tu confonds la logique et notre usage de la logique. Nous y reviendrons tôt ou tard, la question est trop cruciale pour ne pas être abordée.

**Fabien** – J'avais justement présenté il y a peu une conférence sur le sujet : l'idée que la contradiction est inadmissible et ne peut être admise à titre d'hypothèse sans être réduite à l'absurde.

**Alexandre** – Absurde pour vous ! Une fois que la définition de la négation a été modifiée, la contradiction n'implique plus tout et n'importe quoi ! Ce qui est absurde, ce n'est donc pas la conjonction d'une formule et de sa négation dans un même modèle : ce sont ces conséquences. Bloquez ces conséquences, et c'en est fini de l'absurdité. Tu comprends ?

**Fabien** – Il me semble, mais là n'est pas vraiment mon problème : c'est une chose de changer les définitions, c'en est une autre de régler un problème. Si je modifie demain le sens de la conjonction dans un système et que je la remplace par celle de la disjonction, tu pourrais bien me dire que  $p \wedge q$  est vrai dès que l'un de ses membres l'est également, cela ne me trompera pas : c'est une esquive, une duperie qui consiste à changer d'usage d'un terme sans changer sa mention. Un jeu de

dupes, tout ça, et ta redéfinition de la contradiction me semble correspondre exactement à ce genre de manœuvre.

**Alexandre** – Que reproches-tu exactement à la paraconsistance, alors ?

**Fabien** – J’avais cité Quine et sa thèse convaincante : ‘changer de définition de la négation’, dans le cas de la contradiction, notamment, cela revient à ‘changer de sujet’ et à créer un malentendu sur les véritables raisons de la paraconsistance. D’où la distinction cruciale entre usage et mention.

**Alexandre** – C’est parce que vous, les trivialistes, vous considérez qu’il n’y a qu’une définition possible de la négation. Pourquoi ?

**Fabien** – Je n’en sais rien. C’est quelque chose de très profond, comme ancré dans notre pratique courante du langage. Je pense ici à Wittgenstein et son idée de ‘suivre une règle’. Bouveresse avait repris cette idée et expliqué que l’impression de nécessité dégagée par le principe de non-contradiction est une illusion. La loi est rendue nécessaire mais ne l’est pas d’elle-même. Elle est nécessitée, rendue nécessaire par nous, mais nous croyons être subordonnés à son pouvoir. La Boétie, ça te dit quelque chose ?

**Alexandre** – Non.

**Fabien** – Un écrivain de l’époque de la Pléiade. Il avait écrit un traité contre la tyrannie : “Discours sur la servitude volontaire”, dans laquelle il condamnait l’assujettissement des hommes à des pouvoirs injustes. Dans le cas du principe de contradiction, je parlerais bien d’une forme de servitude *involontaire* de ma part ... et de la part de beaucoup d’autres, de tous, contrairement à ce que tu veux me laisser penser.

**Alexandre** – Pouvoir ‘injuste’ ? Enfin une parole sensée de ta part. La logique classique est un pouvoir injuste, en effet ...

**Fabien** – Ne joue pas sur les mots. Je ne voulais pas étendre la comparaison à ce terme, seulement à l’idée d’une servitude ‘naturelle’ ou ‘involontaire’ à l’égard de certaines règles du discours.

**Alexandre** – Trompés par votre propre créature, en quelque sorte ... Cela me rappelle l’histoire du sculpteur grec tombé amoureux de sa propre statue. J’ai oublié son nom ...

**Fabien** – Pygmalion.

**Alexandre** – Vous lui ressemblez, vous les classiques, comparé à ‘votre’ principe de non-contradiction.

**Fabien** – Tout paraconsistant que tu es, c’est également le tien lorsque tu me parles, je te précise. De plus, n’oublie pas qu’Athéna avait donné vie à Galatée, cette fameuse statue dont Pygmalion était tombé amoureux.

**Alexandre** – Vous auriez donc donné vie à la non-contradiction, une statue du commandeur devenue chair et sang, où plutôt : devenue lettre et esprit.

**Fabien** – Lettre *puis* esprit, tout à fait. Car ce qu’il y a de fascinant, c’est ceci : nous ne savons pas quand, où et comment nous avons décidé d’user de la négation de façon à ce qu’elle produise cette règle de non-contradiction. Quoi qu’il en soit, c’est une règle que nous suivons de gré ou de force, mais toujours de gré, en fait ... Jamais nous ne dissociions la lettre de l’esprit, ni ne savons si, un jour, elle ne fut que lettre.

**Alexandre** – Parle pour toi, mon cher.

**Fabien** – Mouais ... en tout cas, l’idée de fond, c’est que notre pratique du langage est telle qu’elle nous empêcherait de changer de perspective de façon assez radicale pour admettre la contradiction. Nous avons été pétri par un usage précis de la négation, d’où l’impression d’évidence et de force coercitive dégagée par le principe de non-contradiction. En ce sens, nous avons fait de cette formule un principe. Mais qui est ce ‘nous’ ? Impossible de le dire. Regarde donc la formule de Goethe, en introduction du bouquin de Bouveresse, *La force de la règle*. Je veux passer par cette étape pour argumenter dans ma thèse.

**Alexandre** – Quelle étape ?

**Fabien** – L’œuvre tardive de Wittgenstein, sa période des *Recherches* et des jeux de langages. Sa réduction des principes logiques à des pratiques ancrées dans les ‘mœurs’ (du langage, bien sûr) permet également l’idée d’une révisabilité de principe, mais impossible à effectuer dans les faits.

**Alexandre** – Et la paraconsistance, c’est du poulet ?

**Fabien** – Je répète : changer la définition d'un terme logique, c'est changer de sujet. Autrement dit, nous ne parlons pas d'une même formule lorsque nous parlons ensemble de non-(p ou non-p) et que vous prétendez lui ôter son côté antilogique. Ça coïncide peut-être avec Wittgenstein : la logique ne se définit pas par son contenu, mais par ses règles.

**Alexandre** – Quand je pense que tu disais ne rien savoir au juste sur ce qu'est la logique ... Et voilà que tu médites dessus au côté de Quine et Wittgenstein. Tout va bien, vous êtes bien installés, tous les trois ?

**Fabien** – Disons seulement que j'avais lu deux ou trois affirmations de leur part sur la nature de la logique. Maintenant que j'ai réfléchi avec toi sur la question, disons que j'essaie de recoller les morceaux et que je trouve une certaine connexion 'pragmatiste' entre Quine et Wittgenstein. Le souci de commodité pour le premier, la force de la règle dans son application, pour le dernier. C'est ça, faire de la philosophie de la logique, non ? Chercher une cohérence dans les interprétations ?

**Alexandre** – Si tu le dis. Tu parles de cohérence, un terme bien logique, non ?

**Fabien** – Oui, on peut le ... non, je n'ai pas le droit de le dire, tant que je ne sais pas ce qu'est la logique. Quoique ... vu la situation toute relative ... il est vrai que c'est là une perspective assez générale pour être attribuée à la logique : le souci de cohérence, la garantie d'une bonne conduite de la pensée et l'assimilation entre cohérence et bonne pensée. C'est vague, mais je suppose que c'est là une explication possible à cet état de choses.

**Alexandre** – Revenons à la logique épistémique, et ce qu'en a dit Quine tout à l'heure. On peut donc dire que chaque logicien choisit ses propres critères pour décider de la logicité de son système.

**Fabien** – Ses propres critères ? Il doit tout de même y avoir des limites au côté privé des choses ? Ne penses-tu pas que les critères de logicité soient choisis en vertu de conventions plus ou moins publiques ? Sinon, comment se mettre d'accord sauf par le hasard des points de vue concordants ? Je n'y crois pas trop au hasard, moi. Pas plus que Frege n'admettait le caractère privé des sens des mots.

**Alexandre** – 'Privés' au sens de : choisis par un logicien particulier, mais 'publics' au sens de : reconnus comme des critères ou perspectives partagées par plusieurs personnes. Il est sûr que personne ne va choisir d'admettre les tartes aux fraises comme des systèmes logiques. Si on va par là ...

**Fabien** – Je voulais te l’entendre dire. Après tout, et sans aller aussi loin, certains critères semblent déjà assez ridicules pour être jetés comme mort-nés. Imagine donc une logique physique, une logique psychologique ... une logique orthopédique ! En un sens, la logique épistémique me semble très proche de l’idée grotesque de logique psychologique, puisqu’elle concerne un état mental, la croyance. Quelque chose m’interdit d’admettre ces appellations.

**Alexandre** – Sais-tu ce que sont ces raisons qui t’en empêchent ? Ces raisons qui, soit dit en passant, justifient la subdivision de la science générale en plusieurs départements et expliquent que la logique ne soit pas confondue avec la biologie, par exemple ...

**Fabien** – Oui, je crois savoir. Je crois que la logique se définit couramment comme une science formelle ou sans objet, une discipline dont les formules sont valables quel que soit leur contenu.

**Alexandre** – Le côté formel de la logique, en effet. Cela dit, quelles sont ces formules valables sans contenu, une fois que toute formule devient révisable en principe ? Voilà l’arroseur arrosé !

**Fabien** – Quoi qu’il en soit, je conçois mal l’idée d’une logique informelle, voire d’un psychologisme, à ce jour. L’idée qui me conforte aujourd’hui, c’est plutôt de penser que la logique a comme condition nécessaire (mais non suffisante) d’être formelle, c’est-à-dire de ne porter sur aucun objet en particulier. Vrai ou pas vrai ?

**Alexandre** – Sans doute vrai.

**Fabien** – Ceci dit, et je reviens là sur l’idée de suivre une règle pour entériner des principes logiques, je pense que c’est avant tout le fait même de suivre certaines opérations qui rendent quelques formules plus que logiquement valides. Et Carnap peut ranger son Principe de Tolérance, en passant.

**Alexandre** – Quel est ce principe ?

**Fabien** – Je le cite : “En logique, il n’y a pas de morale. Chacun est libre de construire à sa guise sa propre logique, c’est-à-dire sa propre forme de langage”. Tu la trouveras dans *Logische Syntax der Sprache*, je crois.

**Alexandre** – Cette formule me plaît, digne représentant de mon point de vue relativiste de la logique.

**Fabien** – Tout de même ! Il n’y aurait donc pas de logique naturelle, de lois qui s’imposent à nous et contre lesquelles nous ne pouvons pas résister sans produire des phrases sans queue ni tête ? Regarde la non-contradiction. Oups, non, mauvais exemple avec toi ...

**Alexandre** – Nous reprendrons cela à Neuchâtel et à Montreux. Revenons à tes moutons, les concepts de la logique épistémique.

**Fabien** – Que j’avais oubliés entre-temps, dis donc. Alors, pour reprendre le fil de la discussion sur le sujet, j’ai comme l’impression que cette logique flirte dangereusement avec les eaux troubles de la psychologie ...

**Alexandre** – Joliment dit, mais à tort, je pense. Qui te dit d’emblée que la croyance est un état mental ? Je crois que tu as une idée purement classique ou apophantique de la logique, genre Frege-Russell.

**Fabien** – Je compte bien parler de leur souci de distinguer logique et psychologie. Le cas hybride de l’acte d’assertion m’intéresse, puisqu’ils le distinguent clairement du langage-objet et que Hintikka considère cet acte dans sa justification des théorèmes épistémiques, dont l’introspection positive du système S4. Mais revenons sur l’idée de perspective, celle que je te propose pour définir la logique.

**Alexandre** – A titre de comparatif historique des différents points de vue sur la logique, c’est intéressant. A titre de critère décisif pour rejeter l’idée de logique épistémique, tu sais ce que j’en pense par avance.

**Fabien** – Que ces critères décisifs n’existent pas ?

**Alexandre** – Tu lis dans mes pensées, mon cher ...

**Fabien** – Mais ce ne sont décidément pas les miennes. Peut-on changer de perspectives comme on change de chemise ? Je crois au contraire que la logique ne peut pas être conçue de toutes les façons qu’on le souhaite. Regarde le cas précédent de la tarte aux fraises. En aucun de point de vue, elle ne sera considérée comme une logique. A moins de la considérer du point de vue des pâtisseries qui, pour expliquer leur savoir-faire en termes châtiés, parleraient d’une logique des tartes aux fraises et de leur confection. Ridicule, à tous points de vue. Sauf celui de

cette logique-là, qui n'en est donc pas une sinon en un sens familier et sans rapport avec notre problème.

**Fabien** – Tu veux dire ‘ces logiques’, selon le point de vue des uns et des autres ?

**Alexandre** – Tout comme on peut se faire différentes idées du chêne selon le type de classe dans laquelle on l’inclut, on peut se faire différentes idées de la logique. C’est bien cela.

**Fabien** – Il y a donc des systèmes de logiques au pluriel parce que l’on a des approches de la logique au pluriel. Pas trop mal, comme résultat, même si un peu de recul ne me ferait pas de mal pour repenser tout cela dans le calme.

**Alexandre** – Prends donc le cas de la logique épistémique, celui qui t’intéresse. A ton avis, quelle est la perspective exigée pour qu’elle soit qualifiable de logique ?

**Fabien** – Eh bien, je ne sais pas trop. Que les mots logiques ne soient pas uniquement des syncatégorèmes mais puissent inclure des catégorèmes, notamment les verbes ‘savoir’ et ‘croire’ ?

**Alexandre** – Que viennent-ils faire ici, ceux-là ?

**Fabien** – Certains disent que ...

**Alexandre** – De qui parles-tu ? Les idées sans auteur sont des idées de lâches. Je m’en lave les mains d’avance !

**Fabien** – Attends un peu. Regarde les mots logiques de la logique classique : ‘et’, ‘ou’, ‘ne ... pas’ (ou ‘non’, si tu préfères), ‘tout’, ‘quelque’, ‘si ... alors’. Il y en a d’autres, moins courants dans l’usage. Tous ces termes sont ce que l’on appelle des syncatégorèmes, c’est-à-dire qu’ils n’ont aucune signification par eux-mêmes mais donnent une certaine signification à la phrase dans laquelle ils figurent.

**Alexandre** – Donc ?

**Fabien** – Donc celui qui décide de donner comme attribut à la logique les verbes de croyance et de savoir introduit le ver dans la pomme, les catégorèmes parmi les mots logiques.



**Alexandre** – Pour ta gouverne, les opérateurs modaux sont considérés comme des syncatégorèmes à part entière, donc ...

**Fabien** – ... donc une logique épistémique devient logique en ce sens, si les concepts de savoir et de croyance sont interprétés comme des opérateurs modaux. C'est juste, on tourne en rond ...

**Alexandre** – Parle pour toi ! Je n'ai jamais cherché à confondre logique épistémique et psychologie, même si la chose est faisable par principe, selon la perspective sous laquelle tu regardes la logique. Je me répète ...

**Fabien** – La perspective générale de la logique comme langage abstrait et formalisé, sans contenu propre, expliquerait peut-être pourquoi elle est plus facilement confondue avec les mathématiques qu'avec la physique, par exemple.

**Alexandre** – Sais-tu quel critère les sépare totalement ?

**Fabien** – Tu me poses une sacrée colle, là. Je préfère laisser cette question à l'ami Igor, le spécialiste de Poincaré. Je m'intéresse pour ma part à la logique épistémique, et la tâche me suffit déjà bien, à vrai dire.

**Alexandre** – Pense donc à ce que je t'ai dit : regarde-là se faire, recherche les perspectives par lesquelles ses représentants peuvent la justifier, et tu pourras redéfinir les contours de la logique à ta manière.

**Fabien** – Ce qui veut dire qu'il peut y avoir autant de définitions de la logique différentes que de points de vue différents sur la question de la logicité ? Exemple : si j'avais étudié la logique intuitionniste, ou la logique temporelle, j'aurais obtenu deux idées de la logique distinctes ?

**Alexandre** – C'est bien possible, mais ne préjugeons pas sans essayer. Dans le cas de la logique temporelle, celle-ci est peut-être plus proche de 'ta' logique épistémique que de la logique intuitionniste.

**Fabien** – Peut-être bien, si l'on considère ces deux systèmes dans leur histoire : elles ont souvent été classées comme des logiques modales, en effet, même si d'autres classifications au sein des logiques non-classiques sont envisageables. Maintenant que tu en parles, je pense en effet à une certaine perspective récurrente, au sujet des logiques épistémique et temporelle.

**Alexandre** – Laquelle ?

**Fabien** – L'idée qu'elles seraient toutes les deux des logiques dites 'philosophiques'.

**Alexandre** – C'est-à-dire ? Je croyais que la logique était sans objet propre. N'est-ce pas aussi rebutant de parler de logique philosophique que de logique illogique ?

**Fabien** – Non, attention ! La logique philosophique n'est pas une logique sur la philosophie ou adaptée au concept de 'philosophie', comme peut l'être une logique temporelle pour des concepts liés au temps. C'est un programme général, une ambition à l'égard de la philosophie comme discipline distincte et non comme constante logique de son langage-objet ...

**Alexandre** – Quel programme ?

**Fabien** – A vrai dire, je crois que cette appellation est proche de l'idée logiciste. Pas le logicisme historique de Russell, celui selon lequel le langage logique (le sien, bien entendu) fonde toutes les opérations des mathématiques. Remarque en passant que ton idée de tout définir en termes d'attributs de classes relatifs permet de mieux saisir la différence entre logicisme et formalisme. Si la logique se réduit à une manipulation de symbole dans un langage formel, alors la distinction entre les deux doctrines est rendue impossible. Mais voilà : le logiciste Russell ne réduisait sûrement pas les termes de sa logique à des symboles sans référence externe. Pas mal, ce critère de logicité flottant, vraiment ...

**Alexandre** – Merci. Mais gare à ne pas confondre ce qui est démontré avec ce qui te convient sur l'instant, même si la distinction est parfois mince entre compréhension et contentement de soi. Et ce programme de logique philosophique, alors ?

**Fabien** – Il consiste dans une sorte de logicisme au sens général, l'attitude consistant à donner à la logique une place prépondérante en philosophie, à expliquer ses notions et résoudre ses problèmes par le biais d'une analyse logique.

**Alexandre** – Que veux-tu faire de cette idée ?

**Fabien** – M'en servir comme d'un critère de logicité potentiel, pardi ! Si je l'applique à la logique épistémique, je pourrais comprendre ce que cherche à faire

un Hintikka par son système, l'importance qu'il accorde à ses analyses à l'égard de la philosophie et ce qui a valeur de logique à ses yeux.

**Alexandre** – Beaucoup de choses, sans doute, s'il inclut tout ce qui peut contribuer à aider la philosophie.

**Fabien** – Oui, mais voilà. Qu'est-ce exactement que la logique selon Hintikka, où commence et où s'arrête la philosophie selon lui, comment la distinguer du discours non philosophique de la science ? La plate-forme semble bouger sans arrêt, et j'aurai bien du mal à cerner la distinction entre logique, philosophie et science. Si tout s'imbrique sans distinction nette, comment puis-je me faire une idée claire sur ce qu'est la logique pour Hintikka, sur ce qu'elle peut être à ses yeux et sur la fonction qu'il place dans sa logique épistémique ?

**Alexandre** – Tu as dit que, pour lui, la logique permet d'expliquer, de clarifier et de résoudre des problèmes ? **Fabien** – C'est ce qu'il a dit par endroits. Que veut dire 'expliquer', au juste ? Donner la cause ? Très métaphysique, comme discours. Proposer un modèle ? Très relatif, tout ça. Décidément, je sors d'une complication pour en retrouver une autre à chacun de nos pas ...

**Alexandre** – N'oublie pas ma méthode de variation des attributs : recherche ce qu'il est possible d'entendre par expliquer, ce que Hintikka entend par philosophie et ce qu'il appelle science. Pour la logique épistémique, tu sais ce qu'il veut dire par elle puisqu'elle a défini un système formel ...

**Fabien** – Mais figure-toi qu'il a changé avec le temps. Regarde le problème de l'omniscience logique. Pour régler ce paradoxe de son système, il a compliqué la sémantique de base, celle des structures de Kripke, et préféré à la place les modèles d'urnes de Rantala.

**Alexandre** – Rantala ? Connais pas ...

**Fabien** – Peu importe. Le malaise, c'est que rien n'est fixe dans cette idée de logique philosophique, ni la philosophie et ses frontières avec les sciences ; ni la logique épistémique elle-même. Conclusion : comment puis-je me faire une idée claire de ce que peut être la logique, à partir d'un attribut de logique philosophique ou logicisme qui n'est pas plus clair, étant donné le flottement de ses termes. On baigne dans un mouvement permanent ...

**Alexandre** – Fais jouer les variations, ma foi. Cela ne fera que montrer ton attitude sceptique ou prudente face à la confiance des relativistes. Regarde donc comment les systèmes épistémiques se sont fait avec le temps, regarde-les par le biais du motif de logique philosophique ...

**Fabien** – Oui, après tout ... Hintikka avait bien une idée derrière la tête, lorsqu'il a modifié ses modèles. Il cherche à rendre son système conforme aux faits, non ? Quoique, à d'autres endroits, il parle d'un modèle explicatif qui ne cherche pas à se conformer aux usages des concepts de savoir et de croire, à l'œuvre dans les langues naturelles. Tantôt soucieux de décrire, tantôt plus abstrait dans ses définitions conceptuelles en termes d'inférence ... Pas clair, le père Hintikka ! Ça sent l'arnaque théorique, sa logique épistémique.

**Alexandre** – Prudence, peut-être as-tu manqué un chaînon manquant par lequel tout deviendra cohérent de sa part.

**Fabien** – C'est vrai : le logicien est à la fois historien et philosophe de la logique, et je pense qu'il doit avoir d'autres arguments dans sa besace pour justifier son système en tant que tel. Mais que dois-je exactement lire chez lui pour trouver cette cohérence, cette relation de cause à effet précise entre l'idée de logique philosophique et son système formel ? Pas simple, cette thèse de philosophie de la logique ...

**Alexandre** – Commence par appliquer ma méthode, et tente de trouver des raisons qui confirmeraient ou infirmeraient un système de logique épistémique. Elle ne peut pas consister dans le seul fait d'appliquer des opérations d'inférence, pour sûr. Elle veut aussi se conformer aux faits, en témoigne ton changement de sémantique entre Kripke et Rantala.

**Fabien** – D'où l'impression bizarre qui se dégage de cette logique : une logique n'est-elle pas en principe indépendante des faits du monde, et validée par elle-même ? Or ici, le paradoxe oblige à modifier les principes pour les rendre plus 'réalistes' ...

**Alexandre** – Remarque que ce fut la même chose pour l'implication matérielle, bien avant ton système de logique épistémique. Ne pars pas avec une idée préconçue de la logique. Tente une sorte de variation eidétique de la logique, fais varier ses possibles acceptions et appuie-toi sur le cas particulier de la logique épistémique : compare-là au chêne, et regarde-là sous l'angle du programme de logique philosophique, que tu compareras à l'attribut d'arbre. Tu me suis ?

**Fabien** – Je crois : le système de logique épistémique est au chêne ce que le logicisme (la logique philosophique, quoi ; je les considère comme synonymes) est à l'attribut d'être un arbre ; ou encore, ce système est à la logique classique ce que le logicisme est à l'attribut d'être vérifonctionnel. Et cætera, et cætera ...

**Alexandre** – Voilà. Tu verras bien l'idée de logique qui en ressortira et qui doit être une conséquence du logicisme. A travers les notions pivots d'expliquer, de résoudre, de comprendre associées à la logique philosophique, elle te permettra d'observer le dialogue que Hintikka instaure entre logique et philosophie, ce qu'il considère comme type d'argument qui est censé expliquer ou résoudre un problème de philosophie. On peut toujours discuter la pertinence de l'analyse logique de la philosophie.

**Fabien** – Je croirais entendre Igor le partisan de Poincaré, pourfendeur cinglant de la logique et adversaire résolu de ce que j'appelle ici l'optimisme logiciste ; je pense aussi à l'analyse par Carnap du Néant de Heidegger, à l'analyse russellienne du Non-Etre de Parménide en termes d'énoncés existentiels négatifs de Parménide, à la réfutation de la preuve du cogito cartésien comme formule mal formée dans le langage logique du premier ordre, ou encore à l'analyse du paradoxe de Moore en termes d'indéfendabilité doxastique, et puis ...

**Alexandre** – Bon, tu as du métier à l'ouvrage ! Tu verras bien l'idée de la logique que pourra produire l'idée d'explication philosophique par la logique. Demande-toi : “dans quel sens de chacun des termes de logique et de philosophie le programme logiciste a-t-il un sens ?”, et tu auras au moins essayé d'évaluer au sens propre cette fameuse logique épistémique ... et à travers elle, redéfini ce que peut être la logique en fonction de ce logicisme.

**Fabien** – Merci bien pour tes lumières ; j'ai quelque peu assoupli mes idées sur la logique et distingué la définition du besoin de description particulière. Peut-être n'y a-t-il pas de lois logiques particulières, seulement une activité logique dirigée par un but à atteindre variable ...

**Alexandre** – Qui sait ?

**Fabien** – Moi, et très bientôt je l'espère. Entre les idées communes sur la logique et les précisions sur sa nature (une 'nature construite' par nos perspectives, en fait) via l'idée de logicisme, je verrai bien le résultat obtenu. Est-elle un langage sans contenu particulier, un langage descriptible avec quelques lois immuables ?

**Alexandre** – Tu connais mon avis sur le sujet ?

**Fabien** – Tu connais mes réticences à son égard. Peu importe : seules comptent les conséquences d'une perspective ; je ne préjugerai d'aucune idée préalable sur la logique ...

**Alexandre** – En es-tu sûr ?

**Fabien** – La tarte aux fraises, encore une fois ! C'est vrai, je peux gagner du temps et partir de l'idée, commune, selon laquelle la logique est liée au langage. Est-elle formelle, a-t-elle un contenu propre, est-elle un système d'inférences particulier ou l'acte d'inférer seul ... je verrai bien ce que peut être la logique à partir de ce que l'on en attend et de ce que l'on en fait. En commençant par le cas (déjà riche à lui seul) de la logique épistémique et son approche logiciste.

**Alexandre** – N'oublie pas le thème de la paraconsistance, qui me tient à cœur.

**Fabien** – Si cette logique est acceptable, comme tu le declares haut et fort, alors le critère d'évidence ne vaut pas tripette en logique et, comme Frege autrefois face à la théorie logique (des ensembles), tu rejetteras celui-ci comme un oiseau de mauvais augure.

**Alexandre** – Absolument. Prends l'exemple de la logique classique, et la théorie de la preuve utilisée dans ce système. Si tu regardes l'axiomatique de Lukasiewicz, il y a trois axiomes de base.

**Fabien** – En effet. Il y a d'ailleurs plusieurs axiomatiques différentes en logique classique, celle de Post, notamment, et le nombre des axiomes choisis varie autant que les formules elles-mêmes. Dans ces axiomatiques, celle de Lukasiewicz tout du moins (je ne connais pas les autres), on ne trouve pas le tiers exclu.

**Alexandre** – Ex-ac-tement, et c'est là où je veux en venir : il est déduit de ces axiomes et devient donc un simple théorème. Idem pour la non-contradiction. Par conséquent, les seules bases solides pour une logique ne sont pas de soi-disant affirmations évidentes : ce sont des inférences, ou des formules contenant des implications, qui servent à en démontrer d'autres à partir de règles d'inférence intermédiaires. Il n'y a donc pas d'ordre entre les formules selon leur clarté, en logique. Toutes les formules se valent ...

**Fabien** – Une distribution des rôles les distingue, mais pas de castes entre les formules selon leur degré d'évidence, donc.

**Alexandre** – Non. Certaines sont choisies comme prémisses pour en démontrer d'autres, c'est tout. Je le dis et te le répète, il n'y a pas de critère absolu pour juger de la logicité d'un système, et l'évidence n'y changera absolument rien. A moins que ... j'en vois peut-être un, finalement ...

**Fabien** – Ah bon ! Lequel ?

**Alexandre** – Le critère de complétude : qu'un système soit logique si et seulement si chaque théorème démontrable en son sein corresponde également à une tautologie. En d'autres termes : un système est logique si syntaxe et sémantique coïncident. Je vois donc les choses ainsi : pas de passeport de la complétude, pas de droit d'entrer dans la cité de la logique et d'en devenir membre.

**Fabien** – Qu'est-ce que c'est que cette raffinerie ! Pourquoi vouloir cette correspondance abstraite, et pourquoi cette propriété métalogue serait-elle si précieuse à tes yeux ? De plus, les logiciens admettent en leur sein des systèmes qui ne sont pas complets, précisément : la logique des prédicats polyadiques (à au moins deux places), la logique du second ordre ... Je te rappelle que nous devons rechercher ce que peut être la logique en fonction de ce qu'elle est dans les faits. D'ailleurs, que signifie vraiment la notion de vérité dans un système de logique ? Ce n'est rien de plus que la valeur de sortie appliquée à un terme par le biais d'une fonction d'interprétation. Et après ? A l'époque où l'on parlait de vérité en termes de correspondance langage-monde, tout était très clair pour moi, mais là ... cette réduction de la vérité à un symbole totalement opératoire, pourquoi s'en servir comme d'un symbole dont le rôle serait déterminant pour définir la logique, en termes de complétude ? Rien ne m'oblige à te suivre ici, toi et ta complétude. En ce sens, l'existence précède l'essence et ...

Alexandre – Hein ?

**Fabien** – Sartre, l'existentialisme ... une métaphore. Ce que je veux dire, c'est que si l'on suit ta méthode des perspectives ou critères variables pour juger de ce que peut être une logique, cela ne veut pas dire que le critère doive s'imposer et décider lui-même de ce qui est logique ou pas. La 'logique' est ce que l'on en fait, nous nous sommes mis d'accord sur cette idée que l'histoire et l'évolution de la discipline doivent nous servir de guide pour rechercher des raisons de défendre un système particulier, et non l'inverse. Une perspective possible pour définir l'idée de

logique ne doit pas prévaloir sur les autres. En ce sens, pourquoi imposer ton critère de complétude ? Je peux dire également que le critère de décidabilité est 'dirimant' (comme on dit dans les milieux avertis) sous prétexte qu'il ne laisse pas de place au hasard dans l'évaluation et permet à la logique d'être utilisée dans l'informatique, les systèmes automatisés, les robots ménagers ... dans tout ce qui agit et marche sans boguer, quoi !

**Alexandre** – C'est une bonne raison pour louer la décidabilité en logique, non ? De plus, beaucoup de travaux sont faits tous les jours pour juger des questions de compacité, de complétude, de consistance ... la preuve que l'on met une grande importance à les trouver dans les systèmes en vigueur.

**Fabien** – A des fins particulières d'exploitation de la logique et en vertu d'une perspective que je dirais technologique, non ?

**Alexandre** – Il y a de cela, sans aucun doute. Donc, on abandonne la complétude comme critère absolu, et l'on revient au relativisme de bon aloi. A chacun son critère pour juger de la logicité d'un système ...

**Fabien** – Dans des proportions de relativité qui sont limitées, rappelons-le ...

**Alexandre** – La tarte aux fraises, le retour : tout ne peut pas être logique, en effet, et des critères minimaux s'imposent ...

**Fabien** – Que je qualifierai de 'conventions' : certains critères sont personnels ou varient selon les besoins ; d'autres s'imposent et sont reconnus par un consensus entre les gens.

**Alexandre** – Les gens ? Tu veux dire les logiciens, les spécialistes ?

**Fabien** – Ils ne sont pas les seuls à pouvoir juger de ce qui est logique. J'en suis la preuve flagrante ... Mais tout n'est pas convention, donc, et il existe des motivations de la logique qui ne sont pas convenues d'un commun accord. Si tout n'était que convention, à quoi bon servirait une philosophie de la logique, après tout, sinon à parler dans le vide et à spéculer sur un sujet déjà clos ?

**Alexandre** – C'est vrai : si je décide d'appeler x le critère de logicité, alors tout ce qui n'est pas x reste en dehors des limites de ta Cité. Mais il semble difficile de trouver un tel x sur lequel tous s'accorderaient. Même le critère de complétude,



argument puissant mais insuffisant face à la ‘logique’ du second ordre, qui a bel et bien son stand dans la place ...

**Fabien** – En gros, la différence entre définition de la logique et simple convention d’usage tient à la nature même du terme en question : la logique n’est pas une taxinomie où il s’agirait de classer les disciplines selon leur ‘nature’, stipulée par avance. La classe des ‘chiens’ est définie par convention, celle des ‘lions’ également, celle des ‘roses’ et tout autre être vivant classé dans la zoologie ou la botanique. Mais l’idée est donc que la philosophie de la logique n’est pas une simple classification des espèces. Dédicace à ton inventaire lourdingue du début ...

**Alexandre** – J’agréé, ou plutôt, je maugrée ... Je dirais même plus : n’y a-t-il pas des êtres hybrides impossibles à classer en botanique, des cas particuliers qui compliquent l’affaire et rendent discutable le processus de définition par convention jusque chez les êtres vivants, faute de propriétés convenues, voire convenables ? Arrêtons-nous là sur ces considérations méthodologiques, et continuons de faire varier les perspectives sans en imposer aucune par avance.

**Fabien** – La bonne vieille variation eidétique de Husserl, appliquée à la philosophie de la logique. Frege s’en retournerait dans sa tombe ...

**Alexandre** – Frege n’était pas aussi distinct de Husserl qu’on le dit. Dummett a écrit sur le sujet ; de plus, tes questions de philosophie de la logique n’intéressaient pas Frege. Il voulait seulement une idéographie pour les mathématiques, un langage distinct ...

**Fabien** – ... mais également clair, non ? Plus qu’un langage, il voulait que ce langage révèle un contenu, et pas seulement un jeu de symboles. Mais j’en sais trop peu sur le sujet pour éclairer ta lanterne. Revenons plutôt à ce qui incite à ne pas réduire la logique à une simple activité sans contenu préalable. Quand je regarde la logique classique, j’ai vraiment l’impression de contempler les lois du réel, les lois de l’espace géométrique ... traduis donc les lois logiques en termes de théorie des ensembles et de relations de classes, tu verras.

**Alexandre** – Et le tiers exclu, et l’implication matérielle ? La leçon d’Aristote et de Diodore ne t’ont pas suffi, tu continues à croire en leur universalité ?

**Fabien** – Pas exactement, et je reconnais que leur validité dépend d’un moindre préjugé sur les types d’objets dont il est question lorsque l’on présente les formules.

Brouwer est convaincant, lorsqu'il prétend que ces lois ne sont que des généralisations a posteriori prises pour Dieu le Père.

**Alexandre** – Après Mère Nature, je demande le Père ... alors, tu dois reconnaître qu'il n'y a pas de génotype officiel de la logique ? Ma méthode pour expliquer ce que peut être la logique n'est pas une recette miracle : elle n'a pas d'argument pour prouver quelque chose mais montre seulement ce qui s'ensuit de quoi : si tu regardes les choses sous tel et tel angle, alors ta logique est telle et telle chose. Point. Je ne te donne pas d'œil bionique pour regarder à travers les systèmes, je n'ai pas d'analyse transcendantale à te proposer pour la définir.

**Fabien** – Je vois. Descartes avait son cogito pour démontrer l'existence, mais nous n'avons pas de 'logico', dans notre cas ... Pas de preuve minimale pour fonder l'existence d'un système de règles minimal en logique. J'ai une formule pour schématiser notre méthode : si tout est fonction d'un point de vue appliqué sur un système de logique officiel, alors le résultat donne une certaine idée de la logicité. Soit  $f$  le point de vue,  $x$  la logique épistémique et  $y$  la notion de logicité qui en ressort. Nous roulons donc sur le mode de pensée suivant :  $f(x) \rightarrow y$ . Simplissime.

**Alexandre** – Et inutile, en prime. Tu fais dans la pédanterie ? Rappelle-toi la formule de Frege, qui devrait être rappelée plus souvent aux fanatiques de la symbolisation à tout crin : "Un professeur avisé commencera par renoncer en grande partie à la rigueur, et ne cherchera qu'à en éveiller progressivement le besoin". Ça se passe de commentaire ; ça se déguste, simplement mais sûrement.

**Fabien** – Mais justement, j'en ai bien besoin pour simplifier les choses, ici. Je veux simplement me faire une idée distincte de notre méthode de définition de la logique, la débarrasser de toutes les scories et précisions superflues, voilà tout. Et si la logique n'était finalement qu'une affaire de mise en forme distincte des langages, de désambiguïsation. La clarté pour tout le reste ...

**Alexandre** – Pas d'accord. Les mathématiques aussi sont un langage distinct et n'ont rien à envier à la logique sur ce point, me semble-t-il.

**Fabien** – Comment distingues-tu seulement la logique des mathématiques ? Je sais bien qu'elle est ce que l'on en fait, tout ça, mais je reste perplexe face à mon attitude devant la non-contradiction. La non-contradiction ... voilà le sujet clef pour la question de la logicité et sa distinction entre une seule activité d'inférence et une inférence particulière. A la question finale : "après toutes ces variations, toutes provisoires soient-elles, quelle image générale retiens-tu de la logique : une

activité sans contenu, ou un contenu particulier, une faculté pure ou un objet associé à une faculté, une matière, une forme ou une matière informée ...”, que dis-tu pour ta part, désormais ?

**Alexandre** – Tu sais bien ce que j’en pense : que la logique est un langage sans contenu défini et n’a aucun rapport préalable à quoi que ce soit d’autre qu’elle-même. Pas de rapport à un ‘monde’, pas de rapport à notre perception de l’espace, pas de rapport à un langage de l’esprit potentiel ... Pour suivre ta comparaison, je dirais même : une théorie de la Forme pure. Très platonisant, tout cela, mais sans monde des Idées en prime.

**Fabien** – Pas de langage de l’esprit, dis-tu ... tu penses au mentalais, là, ou au connexionnisme ? Ou à tous ceux qui décrivent en général la logique comme une description d’opérations ‘naturelles’ de l’esprit.

**Alexandre** – C’est ça. Loin de toutes ces spéculations fumeuses, je dis qu’il faut arrêter de penser la logique à travers ses applications et commencer enfin à la regarder comme un pur possible, une disposition ouverte à toutes les opérations et combinaisons entre signes.

**Fabien** – Une combinatoire à la Lulle, ou un *calculus ratiocinator* à la Leibniz mais sans *lingua characterica* en prime ? Ton idée d’un pur possible me fait penser à la perfectibilité de Rousseau, tu sais : l’idée que la nature humaine est indescriptible et sans qualités particulières, qu’elle est au contraire une pure disposition à pouvoir être autre que ce que l’on est dans un état civil. Tu compares donc la nature logique à la nature humaine, à savoir une pure disposition ?

**Alexandre** – On peut dire ça.

**Fabien** – Mais alors : pourquoi Boole ou Frege avaient choisi un langage particulier, plutôt qu’un autre ? Leur choix était-il intentionné, ou s’imposait-il à eux comme seul langage possible ?

**Alexandre** – Tu ouvres un débat assez large. Celui ...

**Fabien** – ... de la distinction entre logique comme médium universel et logique comme calcul, oui. Nous en avons assez dit, peut-être. Besoin de cloper, maintenant ?

**Alexandre** – Tu lis dans mes pensées. Mais avant de tirer quelques bonnes bouffées, je te rappellerai simplement ceci : je n'affirme que ce qu'il me semble possible d'admettre, compte tenu de ma 'variation eidétique' de l'idée de logique, ainsi que tu l'as appelée. Je ne dis pas que la logique n'a *absolument* pas de contenu prédéfini ; je dis seulement que rien ne nous oblige à l'affirmer, contrairement à ton attitude vis-à-vis de la logique classique.

**Fabien** – Ces évidences ne seraient-elles que le résultat d'une habitude ancrée dans les mœurs et prise à tort pour une norme ? Plus on devient vieux, plus on devient rigide et fermé d'esprit, dit-on. Place aux jeunes, place à toi, alors ?

**Alexandre** – Il y a de cela. Je n'admets pas la servitude volontaire dont tu fais preuve face à la non-contradiction.

**Fabien** – *Involontaire*, t'ai-je dit tout à l'heure. Tu me caricatures. Ce que j'ai dit, c'est plutôt que la contradiction nous paraît si ancrée dans nos règles de discours qu'il semble impossible de l'admettre sans détruire celui-ci. Si je concède une sorte de servitude de ma part, elle est *IN*volontaire, je le répète. Pourquoi suis-je ainsi la non-contradiction ? Parce que je ne *peux* m'en défaire dans mon usage du langage, voilà.

**Alexandre** – Tu recommences à penser la nature de la logique par son application, dans le discours ordinaire, ici.

**Fabien** – Peut-être que la logique classique n'est pas la logique tout court, mais au moins la logique du langage ordinaire. Mais non, qu'est-ce que je raconte ! Pardon, je repense maintenant à tous ces paradoxes dont elle est grosse et ... non, seul le principe de contradiction me semble résister contre vents et marées, à la différence de tant d'autres lois classiques. Je pense aussi à la loi d'identité. Identité et non-contradiction, les deux mamelles du discours ordinaire ?

**Alexandre** – Je ne m'intéresse pas aux applications de la logique, seulement à ses applicabilités. Penses-y, mon ami ...

**Fabien** – Mmhh ... je suis peut-être trop utilitariste de nature, genre : je ne regarde que ce qui peut me servir à quelque chose.

**Alexandre** – Rappelle-toi de Poincaré : les mathématiques ne sont pas une cuisine.

**Fabien** – On dirait qu tu as gagné la partie, Mr Paraconsistant. Mais où commence et où s’arrête la logique, si elle n’est que pure faculté d’inférence ? Et encore, suivre des règles ou en suivre des précises, cela ne veut pas dire qu’elles soient toutes des inférences. A quand une logique informelle ? Pourquoi toujours associer l’idée de logique à la notion de ‘formel’ ? Le sais-tu vraiment ?

**Alexandre** – “De la logique à la grammaire philosophique, il n’y aurait qu’un pas”. Je vois. Nous reviendrons sur cette dernière finesse plus tard.

**Fabien** – J’insiste sur la grammaire philosophique, celle que tu viens de citer : si l’usage détermine le sens des concepts dans le langage ordinaire, comment prouver que ces usages sont régulés par des opérations logiques ou, du moins, que ces règles peuvent être décrites par des règles d’inférence formalisées, en particulier ? A en croire Chomsky ou Lakoff, la langue est une activité basée sur des règles de profondeur et que le linguiste formel aurait pour fonction de découvrir. Mais si je prends la grammaire philosophique, ce pari est gratuit et infondé.

**Alexandre** – Pour résumer, ta question centrale serait la suivante : prouver, est-ce inférer, ou quelque chose de plus ? La logique philosophique devait trouver son compte dans cette formulation.

**Fabien** – Bien vu. Il s’agit de voir si cette équation entre les deux termes est fondée.

**Alexandre** – Pourquoi serait-elle infondée, au juste ? Comment expliquer autrement que nous tous ayons une compétence linguistique et puissions communiquer ensemble, sinon par le biais de règles devenues réflexes et que le linguiste aurait la tâche de mettre à jour ?

**Fabien** – Qu’il y ait des règles, j’aurais bien du mal à en douter. Mais c’est plutôt sur la nature de ces règles que l’on ne s’entend plus. Quand je songe à l’idée que prouver ne soit rien d’autre qu’inférer, je songe immédiatement aux sémantiques formelles, computationnelles, ...

**Alexandre** – Quelle différence entre formel et computationnel : une sémantique formelle ne sert-elle pas à calculer une valeur, donc à être computationnelle ?

**Fabien** – Si ! Je ne sais pas trop comment les distinguer ... je songe donc aussi aux analyses logiques des langues naturelles ... si tu prends les règles d’usage décrites par Wittgenstein, celles-ci portent sur des concepts particuliers et ne concernent

absolument pas la structure formelle des propositions. S'il en va ainsi pour des propositions grammaticales comme '2 + 2 = 4', 'le monde extérieur existe', ou encore 'j'ai une main', que peut apporter le logicien dans l'analyse de ces règles déliées, sans lien structurel apparent ? C'est une chose de supposer des règles communes à l'origine de nos pratiques communes du langage ; c'en est une autre de supposer qu'elles soient comparables à un mécanisme de précision d'horloger, ou qu'elles fonctionnent à l'image d'un programme informatique.

**Alexandre** – Tu ne crois pas à l'intelligence artificielle, à la procédure récursive de construction indéfinie de phrases, à von Neumann, à Chomsky ... à tout ce qui veut comparer la pensée à un calcul ? Pourtant, bien des travaux et des progrès ont été faits en informatique sur la base de ce pari. Regarde donc la cybernétique ou les sciences cognitives : n'est-ce pas la preuve que l'esprit obéit à une certaine machinerie, un plan décrit en termes logiques, selon leurs termes en tout cas ?

**Fabien** – Je suis très sceptique sur la chose, mais les arguments me manquent pour justifier mon sentiment. Faut-il comprendre que, chez un Turing, par exemple, l'homme est une simple machine à calculer dont le rôle du savant serait de retrouver l'encodage ? Un programme, un code symbolique serait à la pensée ce que le génotype serait au corps ? N'est-il pas absurde de réduire la pensée à une horloge au mécanisme complexe ? Difficile à admettre, cette rationalisation à outrance ...

**Alexandre** – Tu fais une assimilation entre rationalité et calcul, toi ?

**Fabien** – Je m'emballe un peu trop peut-être dans le choix des termes, oui ... tu as bien fait de me le préciser. Permits-moi de revenir à Wittgenstein : les exemples de sa grammaire philosophique me conviennent, qui distinguent une règle d'usage de tout ce qui peut avoir rapport à la structure, au formalisme, à l'inférence. Les règles sont souvent des propositions isolées, elles ne sont pas forcément exprimables en termes d'opérations déductives. Les langues naturelles ont-elles une logique, si j'entends par celle-ci une sorte de langage formel, de programme informatisable et contenu dans quelques opérations récursives minimales ? Comme si une syntaxe décidait une fois pour toutes du rôle de chaque terme et de toutes ses relations dans un langage ...

**Alexandre** – Dans *un* langage : tous les langages formels sont finis, et la pseudo-vérité n'est qu'une propriété toute relative, je te l'ai déjà expliqué.

**Fabien** – Soit, mais la cybernétique, l'intelligence artificielle : il s'agit de reproduire une sorte de pensée en acte, naturelle, non ? Réduire la pensée quotidienne à un langage formel suppose qu'au moins sa syntaxe soit conforme à quelque chose de 'naturel'. Il n'y a pas que de l'arbitraire dans l'explication, tout de même. Je pense toujours et encore à cette récursivité et à sa pertinence. Réduire la compétence linguistique à un jeu de répétitions programmé, tout de même ... et la créativité, alors ?

**Alexandre** – Les gens comme Chomsky ne la niaient pas, tu sais ... créativité et récursivité ne sont pas incompatibles, car après tout, tu suis bien des opérations souvent mécaniques, lorsque tu parles ou que tu communique avec quelqu'un.

**Fabien** – De là à donner autant d'importance à ces opérations et au côté reproductif des opérations mentales. Entre la lettre et l'esprit ...

**Alexandre** – La récursivité, le caractère des opérations génériques (*sui generis*, comme j'aime à le dire) ne résume pas toute l'intelligence artificielle, tu sais. C'est un peu plus compliqué que cela, les programmes sont plus 'intelligents' que tu ne le penses ...

**Fabien** – Mais il reste qu'il s'agit dans tous les cas de suivre des lois encodées et décodées par des spécialistes. Est-il possible de décoder ce soi-disant programme de la pensée ? Telle est la question qui me turlupine depuis le début, somme toute ... la question de savoir s'il y a une logique 'naturelle'. Si toutes les règles conceptuelles ne se résument pas à une question d'inférence et d'opération formelle sans lien avec le contenu des phrases, je vois mal comment des systèmes formels pourraient illustrer de véritables règles du langage considérées comme nécessaires et soustraites à tout soupçon. Voilà toute la nuance, qui touche de plein fouet le programme de logique philosophique. Pourquoi vouloir enfoncer à tout prix des procédures logiques dans les langues quotidiennes, pourquoi vouloir réduire celles-ci à une affaire de calcul abstrait ? Je vois là un sérieux présumé logicien, qui voudrait à tout prix fonder les règles du langage sur des opérations, des calculs précis, rigoureux, abstraits du contexte et des types de concepts en question. La logique philosophique ne ferait-elle que justifier son programme par ses propres dogmes, ses propres présumés de départ ? Ce n'est pas cela que j'appelle 'expliquer'. Expliquer, c'est constater puis ordonner quelque chose qui ne dépend pas de nous ; ce n'est pas inventer un ordre prémédité ...

**Alexandre** – L'analyse logique n'aurait aucun intérêt, selon toi ?

**Fabien** – Prends le cas de la forme logique : qu'est-ce que c'est ? A-t-on le droit d'en dire ce que l'on veut selon les besoins, de les inventer selon le type de termes en question ? Je connais un étudiant, thésard comme moi, promis à un avenir brillant, bien dans la place, quoi ...

**Alexandre** – Jaloux ?

**Fabien** – Non, je ne crois pas ... curieux de savoir d'où vient cette réputation, simplement ... et dont le travail consiste en bref à étudier les paradoxes épistémiques créés par des formes logiques. Mais qu'est-ce qui justifie ces formes construites, je te le demande ?

**Alexandre** – Et tu vas me le dire ...

**Fabien** – Je ne sais pas vraiment, en fait.

**Alexandre** – Trouve-moi un exemple, que l'on y voie plus clair !

**Fabien** – J'en ai un tout trouvé : la forme logique des attitudes propositionnelles, dont la croyance. La forme logique de celle-ci ne fait pas l'unanimité, loin de là, et un tas de spécialistes se disputent sur le choix de cette forme. Mais pourquoi se disputent-ils, selon toi ?

**Alexandre** – Parce que chacun veut imposer la sienne, pardi. Mais en vue de quoi ?

**Fabien** – La réponse est dans ta question, mon vieux ! En vue de quoi ... Comme si une forme logique se choisissait sur mesure, au cas par cas et en vue de résoudre des paradoxes. De les *résoudre*, disent-ils ... de les *dissoudre*, oui !

**Alexandre** – Donne-moi un exemple, bon sang !

**Fabien** – Rien de plus simple. La croyance : elle est considérée d'ordinaire comme une relation à deux places entre un individu et une proposition. Si je crois que p, alors je suis en relation avec la proposition p et le contenu de ma croyance est cette proposition. Mais si certains n'admettent pas cette forme logique prétendue, c'est en raison de ses conséquences supposées absurdes : si toute croyance est *de dicto*, comme on dit (qu'elle porte sur un dictum, une proposition), alors que fait-on des croyances animales ? N'ont-ils aucune croyance ? Absurde, quand on regarde le comportement d'un chien et ses gestes de méfiance ...



**Alexandre** – Car la méfiance est bien le témoignage d’une attente, d’une prévision en vue d’un événement à venir, donc d’une certaine croyance possible.

**Fabien** – C’est ça. En somme, les implications inacceptables de cette croyance *de dicto*, compte tenu de ce que nous enseigne l’expérience des animaux, nous incite à préférer des croyances *de re* (portées sur des objets, des individus eux-mêmes et non sur une proposition, un objet abstrait douteux).

**Alexandre** – C’est le reproche qu’un Jacques Dubucs a fait contre la logique épistémique modale, tu sais. Vous êtes plus proches que tu ne le penses ...

**Fabien** – Attends au moins que ma démonstration soit terminée ! Je ne suis pas d’accord avec ton rapprochement, et pour la raison suivante : combien de temps une forme logique peut-elle tenir face aux critiques, et comment trouver une véritable forme si celle-ci varie au gré de l’expérience et des contre-exemples ? Moralité : je vois davantage de complications et de nouveaux problèmes que de solutions plausibles, dans cette recherche de la forme logique des croyances. La nature d’une proposition, la distinction entre proposition et énoncé, la prise en compte du contexte d’énonciation, le facteur physique et les paramètres sensibles à ajouter à la formation d’une croyance ... On parle encore de forme logique, là ? Pas de la logique au sens où je l’entends, en tout cas.

**Alexandre** – Compte tenu de ta perspective, bien sûr.

**Fabien** – Cela reste une histoire de perspective et de fonction que chacun attribue à la logique, bien sûr, et tu as raison de le rappeler. Rien de tel qu’un Wittgenstein pour remettre l’église au milieu du village. Ecoute donc ces deux citations, bien plus conformes à l’idée que je me fais de la logique et loin de ces variations expérimentales de l’idée de forme logique : “Notre principe est que toute question susceptible d’être en général décidée par la logique, doit pouvoir être établie *sans aucun apport de l’expérience* (Et si nous nous trouvons en situation de devoir résoudre un tel problème en observant le monde, cela montre que nous sommes engagés dans une voie fondamentalement erronée)”. Dédicace aux tests empiriques des formes logiques et de leurs conséquences sur l’épistémologie, notamment. Tu trouveras ce passage dans le *Tractatus*, au paragraphe 5.551.

**Alexandre** – Et la seconde ?

**Fabien** – La seconde citation ? Si je la comprends bien et que je ne la déforme pas, ou pas trop, du moins ... elle est un démenti cinglant de l’idée même de forme

logique comme ébauchée, construite sur pièce, jugée par ses conséquences. “Et comment se pourrait-il qu’en logique j’aie affaire à des formes que je puis inventer ; c’est bien plutôt à ce qui me rend capable de les inventer que je dois avoir affaire”. Même ouvrage, paragraphe 5.555. Comment prendre au sérieux une variation des formes logiques, si ce sont ces formes logiques qui nous permettent de penser ? Idée aussi ridicule que de vouloir sortir de l’espace-temps, ou de changer la nature du temps selon ses desiderata ou un quelconque besoin de cohérence avec d’autres informations.

**Alexandre** – Comme dans le cas des croyances animales, en effet. Considérée sous cet angle fondamental, et je dirais même transcendantal, il est certain que les études officielles sur les diverses formes logiques sont ridicules et ne savent pas vraiment de quoi elles parlent. C’est cinglant, et conforme à mon idée absolue d’une logique sans contenu possible. Ah, toi et les citations ... On croirait entendre un Jean-Edern Hallier ressuscité ! Ne fais tout de même pas trop confiance aux citations éparses, essaie plutôt de te faire un point de vue construit et fiable.

**Fabien** – Je fais varier les perspectives, c’est tout. Après tout, Foucault disait bien que le lecteur est toujours maître de ce qu’il lit et qu’il apporte sa propre interprétation à chaque texte. Je ne fais là qu’une sorte d’herméneutique de la logique, tu vois, une variation eidétique à travers tous les points de vue possible sur sa nature ... Si ces études d’une forme logique sont légitimes, alors que faut-il y comprendre ? Que la logique est tout aussi construite que les autres formes de savoir et qu’elle se construit ou se reconstruit au cas par cas, dans une recherche de cohérence globale qui la dépasse.

**Alexandre** – Neurath et son bateau en pleine mer, on y arrive ...

**Fabien** – En effet, mais cette idée de la logique, si elle peut être au moins plus claire dans ma tête, ne me paraît pas plus juste pour autant. Mais qui suis-je pour en juger, moi qui impose sans doute une idée absolue ou transcendantale de la logique sans pouvoir le justifier vraiment ? Je pars toujours de cette idée, selon laquelle la logique détermine les lois de la pensée. Sûr que mon problème est simplement hors sujet, si les logiciens d’aujourd’hui conçoivent leur ouvrage autrement, en termes plus modestes de ‘cohérence interdisciplinaire’, pour faire dans le pompeux. Et le *transdisciplinaire*, dans tout ça ? N’est-ce pas la relation fondamentale qui devrait être instituée entre la logique et le reste, entre la science de la pensée discursive et les pensées en acte (je veux dire : les sciences particulières) ? Je persiste et signe, pardon ...

**Alexandre** – Je le sais bien : tu cherches à reconstruire l'idée de logique selon les circonstances, à travers Wittgenstein et ses œuvres, notamment. Mais tu gardes au fond de toi une sorte de prénotion, une idée fixe de la logique et que tu compares à ce qu'elle semble être devenue depuis. Variation eidétique, encore et toujours.

**Fabien** – Je repense souvent à la formule de Régis Debray, dans son essai sur la stratégie de guérilla selon le Che : 'je suis un nain juché sur des épaules de géant'. Traduction : je tente de me faire une idée claire et précise sur la logique, et je me base pour cela sur les épaules de cet auteur fétiche.

**Alexandre** – Debray ?

**Fabien** – Mais non, Wittgenstein ...

**Alexandre** – Oui, pardon. Donc pour revenir à la question des formes logiques, une analyse qualifiée de 'logique' ne sert absolument à rien et, pire, elle commet une erreur de méthode parce qu'elle met la charrue avant les bœufs ? ! En un sens, c'est là une conclusion conforme à notre idée d'une logique indescriptible, sans forme visible et symbolisable ...

**Fabien** – *Aucun* intérêt, je ne sais pas. C'est l'idée même de créer des formes qui me dérange ; lorsque je regarde la logique temporelle, par exemple, que m'apporte une analyse formelle des temps, des combinaisons du futur et du passé, des itérations d'opérateur, etc. ? L'école m'a appris la concordance des temps, puis les temps progressifs et les temps brefs ... toutes ces nuances temporelles que cette logique temporelle a reprise à son compte et qu'elle prétend mieux 'expliquer' que n'importe quel grammairien ou linguiste. Pourquoi empiéter sur les plates-bandes de spécialistes des langues quotidiennes, et comment ne pas douter d'approches formelles détachées des contextes, donc moins raffinées et plus artificielles ? Je retrouve les mêmes défauts apparents dans 'ma' logique épistémique, et je me demande vraiment si ces 'logiques' modales ne dérangent pas linguistes et grammairiens dans leurs travaux. Un jour, j'ai demandé lors d'un colloque de linguistique si ces messieurs-dames exploitaient parfois les méthodes de la logique formelle. La réponse, à ton avis ?

**Alexandre** – A toi de me le dire ...

**Fabien** – Silence radio, moue dubitative, indifférence patente. Résultat : comment prétendre apprendre quoi que ce soit de plus par l'analyse logique ? A moins que cette analyse soit purement philosophique, au sens où elle ne s'appliquerait pas aux

langues quotidiennes mais à des usages ‘philosophiques’ des concepts. Pourquoi ce divorce entre un usage quotidien et un usage de philosophes ? L’homme de la rue serait-il un ‘mauvais’ usager, sans rigueur ou clairvoyance ? Ce n’est pas ainsi que j’ai cru lire les enseignements de Wittgenstein (pardon si je reviens sans cesse sur lui ...) : résoudre des problèmes de philosophie, ne serait-ce pas avant tout dissoudre des usages de philosophes et revenir à des usages courants ? Mais je m’éloigne de ce qui t’intéresse dans la logique, je pense. N’est-ce pas ?

**Alexandre** – Dis-moi plutôt ce que tu reproches précisément à ces analyses formelles.

**Fabien** – Qu’elles imposent des critères qui n’appartiennent peut-être pas en propre aux usages courants des concepts : la rigueur, la cohérence ... pourquoi un seul et même concept devrait-il suivre ces propriétés métalogiques ?

**Alexandre** – On revient à ce bon vieux problème sur la nature de la logique : sert-elle à décrire ou à prescrire, est-elle descriptive ou normative ? Cela dépend de ce que l’on veut en faire et de ce que l’on entend par ‘expliquer’, à vrai dire ...

**Fabien** – Oui. Après tout, comment prétendre expliquer quelque chose tout en rectifiant sa nature ou en corrigeant ses propriétés ? Le problème est compliqué pour la nature des concepts quotidiens, faute de connaître leur véritable nature. Mais que peut-on comprendre dans le concept de savoir, notamment, si ce n’est l’usage qui en est fait et qui, je le répète, n’est pas forcément unique, loin de là ?

**Alexandre** – Les théoriciens de la connaissance ne te diront pas autre chose, en effet ; savoir, certitude, croyance vraie justifiée ... la rigueur n’est pas de mise, dans ces concepts investis par les philosophes.

**Fabien** – Et pourtant, les analystes logiques le leur en réclament, de la rigueur ! Ecoute plutôt ceci, c’est une présentation d’un essai de logique déontique, une véritable confession de foi du parfait petit logicien philosophique en herbe : “La logique déontique est la science formelle du devoir-être, comme la simple logique (la logique classique, s’entend) est celle des raisonnements en général ...”.

**Alexandre** – Jusqu’ici, tout va plutôt bien, non ?

**Fabien** – Jusqu’ici, oui. Mais écoute plutôt la suite : “Comme celle-ci (la logique simple), elle a pour principes la réduction au minimum des hypothèses fondamentales, l’emploi universel de l’analyse formelle et le respect de la rigueur.

Dans cette démarche, le langage et les intuitions ordinaires, bien qu'indispensables comme sources du savoir, se révèlent trompeurs (...) ce qui est la preuve, à tout le moins, que notre langage de tous les jours contient beaucoup d'imperfections". Termes trompeurs et imparfaits : faut-il comprendre là que les principes d'une explication philosophique consistent à rectifier le tir et à injecter plus de rigueur dans l'usage des termes ? Mais de quel droit imposer une analyse formelle, par des règles arbitraires, à des langues naturelles ? Si aucune logique ne s'impose à titre de système 'naturel', tu ne me contrediras pas si je pense que cette recherche d'une rectitude est déplacée, n'est-ce pas ?

**Alexandre** – Sans aucun doute, non. Je ne crois pas aux vertus de l'analyse logique en dehors de la logique elle-même.

**Fabien** – Soit dit en passant : un certain formalisme permet pourtant de décrire et prévoir les propriétés de la nature, à en croire la science physique et son usage confiant des mathématiques ? Mais peut-être faut-il distinguer ce que nous appellerions le pouvoir explicatif des deux disciplines formelles, les mathématiques et la logique ? Un jour, j'ai trouvé à ce sujet une citation de Bachelard qui irait assez dans ce sens : "Il faut rompre avec ce principe cher aux philosophes sceptiques, qui ne veulent voir dans les mathématiques qu'un *langage*. Au contraire, la mathématique est une *pensée*, une pensée sûre de son langage". Je l'ai tirée chez un penseur original de la logique, Gilles-Gaston Granger ; tu la trouveras dans un de ses ouvrages intitulés "Langage et épistémologie", en page 48. Si je veux tirer parti de ce passage, je dirais que les mathématiques forment un langage capable d'expliquer des choses de la nature et que la logique en serait bien incapable elle-même. Les mathématiques seraient un livre ouvert de la nature, pour reprendre la fameuse formule de Galilée. Il n'y aurait pas de langage logique, au contraire, capable de percer les mystères de la pensée, ou un ordre du discours à livre ouvert. Mais c'est là un débat beaucoup trop large, ici.

**Alexandre** – L'idée d'un ordre transcendant, encore une fois, témoins les lois de la physique. Quoi qu'il en soit, la logique est ce qu'elle est, quelles que soient ses applications ou les leçons qu'on veuille en tirer en philosophie, ou ailleurs (je ne sais même pas où celle-ci commence et s'arrête, alors ...). Maintenant excuse-moi, j'ai rendez-vous avec une grosse clope, maintenant. Rendez-vous en Suisse, histoire de revoir nos hypothèses conceptuelles sur la nature de la logique.

**Fabien** – Encore un instant, s'il te plaît. Si tu compares ainsi la logique à une pure faculté, n'est-elle pas alors ce que le bien était pour Kant ou ce que la nature

humaine était pour Rousseau, à savoir quelque chose de totalement indescriptible ou sans application particulière pour la définir ?

**Alexandre** – Je suis pour cette acception du terme, oui. La logique serait une variation sans limites des relations entre des symboles, au sein d'un système dans lequel des règles ou opérations seraient stipulées. La logique ne se résume pas à un usage, elle est la possibilité de donner l'usage, au contraire.

**Fabien** – Ce qui veut dire que la logique n'est pas un système particulier, qu'elle n'est pas un fait mais ce qui donne à exprimer des faits. Mais si elle n'est pas un fait, n'est-elle pas ce que nous appellerions une valeur ?

**Alexandre** – Tu reviens là sur la perfectibilité ?

**Fabien** – Je ne peux m'empêcher de revenir sur l'analogie, en effet. Rappelle-toi également de la définition de Frege : la logique comme science de l'être vrai. Et qu'est-ce que le vrai, sinon une valeur ajoutée à deux autres bien connues : le bien et le beau ?

**Alexandre** – C'est juste, vu sous cet angle ...

**Fabien** – La seule différence avec Frege, c'est que celui-ci aurait donc résumé cette valeur à quelques faits pour la décrire, à savoir les lois que nous retrouverons après lui dans la logique moderne. Je me trompe, ici ?

**Alexandre** – Je ne crois pas, et je pense que Frege n'aurait effectivement pas admis n'importe quelle formule en guise de théorème ou d'axiome.

**Fabien** – Pour comprendre ceci, peut-être faudrait-il revenir sur la distinction précédente entre deux façons de concevoir les limites de la logique : une logique comme langage ou médium universel, et une logique comme pur calcul ...

**Alexandre** – ... et ranger Frege au nombre des premiers, les universalistes. Quant à moi, tu sais désormais où me trouver ? !

**Fabien** – Trop bien. Seras-tu donc d'accord pour considérer la logique comme une science portant sur une valeur, le vrai ?

**Alexandre** – Pourquoi pas, à condition de ne pas avoir d'idée préconçue sur le vrai et de ne pas faire comme aurait procédé Frege : décrire cette vérité à travers

quelques ‘lois’ logiques. A cet égard, je serai aussi tolérant que le veut la maxime de Carnap.

**Fabien** – Soit. Le choix sera tranché pour moi une fois que j’aurai trouvé la raison de mon indéfectible attirance pour le classique, le non-contradictoire.

**Alexandre** – Consulte donc des manuels sur la paraconsistance et des articles de Jean-Yves, et tu seras vite converti à notre cause. Du moins auras-tu la preuve qu’il est possible d’admettre des contradictions sans obtenir de triviale inévitable à la clef.

**Fabien** – Promis. Tu parles de ‘conversion’ au sens figuré, ici ? Pour ma part, je suis très proche de le prendre au sens propre, étant donné l’analogie surprenante que je retrouve entre la loi logique et l’impératif catégorique, ou la nature humaine de Rousseau. Tu as peut-être touché le point sensible sans le savoir.

**Alexandre** – Lequel ?

**Fabien** – Ma foi pour la logique classique et ses principes de base, excepté peut-être un certain doute à l’égard du tiers exclu. Mais après tout, les protestants ont bien des doutes à l’égard de Marie sans que cela les empêche d’être chrétiens à part entière ...

**Alexandre** – Vas-tu encore à la messe ?

**Fabien** – Je fais mieux, je crois : je pratique tous les jours et avec une ferveur sans nuances. Je pratique la non-contradiction sans cesse et ne manque jamais de corriger mes pensées, chaque fois que j’y trouve deux idées contradictoires. N’est-ce pas là la preuve qu’il m’est impossible de penser chaque jour que Dieu fait sans chasser toute trace de contradiction, sous peine d’absurdité ou de non-sens ?

**Alexandre** – De quel Dieu parles-tu, bigot ?

**Fabien** – Du Dieu-Logos, mon langage naturel, de mon discours de tous les jours, de mes règles de discours qui s’imposent à moi, que tu le veuilles ou non, chien de paraconsistant ...

**Alexandre** – Je prendrai ceci pour un trait d’humour ... Aurais-tu réellement la foi pour Saint Aristote et sa *Métaphysique* pro-classique ?

**Fabien** – Pour ses arguments du libre arbitre en termes de substance, de quiddité ou d'ontologie : pas du tout ; pour ses arguments élenctiques en termes de conséquences absurdes pour quiconque prétend admettre p et non-p : absolument. Je tolère que des Héraclite en herbe veuillent penser en termes contradictoires, encore que ... par pur principe de tolérance, pour suivre tes arguments convaincants sur le sujet, même s'il est plus facile de le dire que de le faire. Mais je fais surtout ce que Wittgenstein avait dit un jour à propos des gens comme toi, ou comme Héraclite : “Il ne faut pas regarder la contradiction comme une catastrophe, mais comme un mur qui nous indique que là, nous ne pouvons pas aller plus loin. Mais la contradiction n'est-elle pas interdite par le principe de contradiction ? – ‘non(p et non-p)’ n'interdit en tous cas absolument rien. C'est une tautologie. Mais si nous interdisons une contradiction, alors nous excluons de notre langage des formes de contradiction. Nous mettons ces formes hors-jeu”.

**Alexandre** – Où a-t-il dit ceci ?

**Fabien** – Dans ses *Remarques sur la philosophie de la psychologie*, chapitre 1 paragraphe 44, pour être précis.

**Alexandre** – Alors je te trouverai d'autres passages de son œuvre où il affirme exactement le contraire, et où il admet que d'autres logiques puissent se faire avec le temps. Un exemple : Graham Priest, qui reprend très souvent un même passage de ton Wittgenstein pour justifier sa paraconsistance, et même mieux : son dialethéisme. Alors ?

**Fabien** – Alors je ne le nie pas, mais te précise simplement qu'il parlait ici d'une impasse, d'un mur créé par des jeux de langage en leur sein. Je ne t'empêche pas de sortir de mon jeu, mais je te dirai simplement : change les règles si tu veux, mais nous ne jouerons plus ensemble, si tel devait être le cas un jour.

**Alexandre** – Oh je vois : on admet la contradiction par principe, mais on la refuse dans sa propre pratique du langage ; tout comme l'œcuméniste catholique admet le protestantisme par principe mais ne reniera pas pour autant l'Immaculée Conception ?

**Fabien** – Bingo ! Tu compares là la pratique de la logique à une sorte de foi, et je souscris à cette idée. Comment pourrais-je expliquer autrement ma persistance à prendre la non-contradiction pour une loi universelle ?



**Alexandre** – Comment le pourrais-tu encore, maintenant que tu admets la possibilité d'un système paraconsistant ? Tu l'admets, n'est-ce pas ?

**Fabien** – C'est vrai, et c'est là ce qui constitue pour moi le mystère de la tolérance religieuse en tant que tel : comment admettre que ce que l'on croit soit réfutable sans annuler par là même sa propre foi ? Cette façon de croire ne me semble pas très en accord avec la véritable croyance, la croyance religieuse. A ce sujet qui me touche de près, d'ailleurs, j'ajouterai que la croyance religieuse n'est pas la croyance rationnelle des logiciens épistémiques : elle implique que la chose crue soit considérée comme vraie, et même certaine. La croyance religieuse aurait donc sa propre grammaire de succès, elle aurait comme propriété modèle-théorique d'avoir une relation d'accessibilité de type réflexive et ...

**Alexandre** – Doucement, grand fou. C'est quoi tout ce baragouin, subitement ?

**Fabien** – Pardon. Ce que je veux dire par grammaire de succès, c'est qu'à la différence de la croyance rationnelle d'un Hintikka ou d'un Lenzen, la croyance religieuse n'est pas distincte du savoir dans son rapport au vrai. Bp implique p, si l'on se place du point de vue du croyant, du fidèle. Par propriété réflexive, je veux dire dans le même ordre d'idée que, pour tous les scénarios que le croyant conçoit dans sa tête, tu n'en trouveras pas un dans lequel Marie ne soit pas la mère de Jésus Christ. D'où l'implication réussie (de succès) que je viens de t'écrire, juste au-dessus ...

**Alexandre** – Intéressant, en effet, de distinguer croyance religieuse et croyance rationnelle. Je crois même (c'est le cas de le dire) que des logiciens ont proposé de formaliser une logique de la croyance religieuse ; Bocheński, peut-être. N'est-ce pas la preuve que la logique a un intérêt philosophique, pour revenir sur ta thèse et le logicisme de Hintikka ?

**Fabien** – Non, je ne le crois toujours pas car avant même cette formalisation, je concevais clairement la différence entre deux croyances distinctes : une simple supposition ou hypothèse rationnelle d'un côté ; une foi ou certitude religieuse de l'autre. Pas besoin de formalisation pour avoir les idées claires à ce sujet, donc pas d'intérêt philosophique dans cette application de la logique. C'est mon avis.

**Alexandre** – Amuse-toi à le justifier ...

**Fabien** – Merci bien. A ce propos, que dirais-tu alors du fidéisme : n'est-il pas concevable d'avoir une croyance à la fois religieuse et rationnelle, une sorte de

preuve de cet attachement indéfectible à l'égard d'un principe sacré ? Rattache cette idée au sort de la logique, et je te rappellerai la force de la règle, où l'idée de nécessitation des règles de langage comme preuve de l'origine justifiable de nos croyances rigides ?

**Alexandre** – Seront-elles encore vraiment rigides, si tu leur trouves une origine relative ? Je n'en suis pas sûr, et je crois plutôt que tu n'es désormais plus tout à fait certain de ta non-contradiction, maintenant que tu as acquiescé mon argument de la paraconsistance non triviale.

**Fabien** – Je suppose qu'un bigot peut vivre sa propre foi sans renier la valeur de celle des autres. C'est peut-être là que l'œcuméniste serait à rapprocher de Wittgenstein et ses jeux de langage 'naturels par convention'. Enfin, je crois ...

**Alexandre** – Pour conclure, tu vois maintenant la logique comme la science d'une valeur, au même titre que l'éthique ou l'esthétique ?

**Fabien** – Oui, afin de justifier l'idée d'une logique 'naturelle' mais indescriptible en l'espèce ... Mais une dernière chose me gêne, dans cette idée de fortune : une logique peut-elle être justifiée si elle n'a aucune application ?

**Alexandre** – Pose donc la question aux artistes ou aux éthologues : à quoi peut servir le traité d'un Baumgartner devant une toile, ou l'impératif de Kant au milieu d'une tribu de papous ?

**Fabien** – Poursuivons l'analogie, alors : les mœurs d'une civilisation seraient à la logique classique ce que l'éthique est à la logique en tant que telle ; ce que le savoir-vivre est à la sagesse. Et que dire de votre logique universelle, dans tout ça ?

**Alexandre** – Tu parles du projet que je suis avec mon directeur, Jean-Yves ?

**Fabien** – C'est ça : cette idée des propriétés abstraites qui existent entre les différents systèmes, cet inventaire de combinaisons possibles entre les modèles, comme la synchronisation, le fibrage ou la fibration (je ne sais pas comment vous dites ...)

**Alexandre** – Mmmhh, voyons voir ... je sais : compare-nous à des théologiens, pour aller au bout de tes pensées analogiques ! Nous interprétons les textes sans y imposer de foi particulière ; nous comparons les différentes religions et recherchons les propriétés générales de chacune, ainsi que les zones de convergence entre des

courants distincts. En somme, nous étudions ce que l'histoire nous a donné comme discours sur les valeurs, à savoir les religions ; mais nous n'en privilégions aucune. Fabien – Je vois. Sur ce, le protestant que je suis, l'adepte d'une logique 'naturelle' et 'naturalisée' (je veux dire : rendue naturelle par je ne sais quel prodige du langage en commun) te remercie pour tes éclairages et te laisse désormais tout loisir d'encrasser tes poumons !

**Alexandre** – Les protestants ne se referont jamais, décidément, toujours à donner des leçons et à prodiguer leurs références pour tous les autres ! Logique et conversion ne font qu'une, ma parole.

**Fabien** – A présent, disons plutôt : logique et *convertibilité*, si tu suis encore mon regard ...

**Alexandre** – Encore Rousseau et la *perfectibilité* en vue, oui. 'De la logique comme valeur sans lois'. Une discipline normative sans normes prescrites en particulier, en quelque sorte ...

**Fabien** – Nous en sommes là. Pour l'instant, en tout cas. Mais je ne manquerai pas d'appuyer sur cette idée de faculté pure pour tordre le cou à la logique philosophique : cette pratique de la logique qui reprend l'Inquisition à son compte.

**Alexandre** – Je ne suis pas sûr qu'elle fasse vraiment ce que tu lui imputes.

**Fabien** – Tu veux dire ?

**Alexandre** – N'oublie pas que tu dois juger sur des faits, pas sur des réputations ou des termes vagues. Dans le cas de ta logique épistémique, souviens-toi des modèles de Rantala, comme tu les appelles, et fais le rapport avec notre conception abstraite de la logique.

**Fabien** – C'est-à-dire : une logique comme théorie des Formes pure sans matière particulière ?

**Alexandre** – Oui. Pourquoi Hintikka est-il passé maintenant d'un modèle à un autre, pour décrire les propriétés formelles du savoir ? Cela veut-il dire que la logique devient empirique dès qu'elle s'inspire des capacités cognitives 'réelles' des 'agents rationnels' ?

**Fabien** – Tu connais le vocabulaire de la logique épistémique, ma parole !

**Alexandre** – J’ai déjà lu des articles en rapport aux sciences cognitives ... Pour revenir sur mon idée, je veux te montrer que ce n’est pas parce que la logique épistémique modifie ses lois au cas par cas qu’elle devient empirique. Elle est simplement un langage formel sans contenu précis mais appliqué pour décrire un contenu.

**Fabien** – Autrement dit, il devient tout à fait naturel de changer de système selon les besoins, puisque la logique est une discipline sans contenu de départ, qu’elle n’a pas de lois immuables et qu’elle est une simple disposition à appliquer des relations formelles en termes d’inférence. La preuve, avec le modèle plus compliqué de Rantala ...

**Alexandre** – Donc simplicité ne rime pas avec logicité !

**Fabien** – Je vois où tu veux en venir : sur la prétendue naturalité des lois de la logique classique et le critère de simplicité de Quine.

**Alexandre** – Note bien en passant : Quine a prôné sa notation canonique en termes de simplicité, donc de beauté. Ecoute donc ce que l’intéressé a dit pour la défendre. Tu te demandais si l’on parlait de science tout à l’heure ; que penses-tu alors de ce qui suit : “La logique intuitionniste n’a pas le caractère familier, la commodité, la simplicité et la beauté de notre logique”, page 129 du même ouvrage, toujours.

**Fabien** – Serais-je comme charmé par la logique classique parce qu’elle est harmonieuse, simple, donc belle ? Un critère esthétique pour justifier un système de logique ? Peut-être retrouve-t-on le même argument à la base du critère de complétude, non ? Une sorte de symétrie recherchée entre démontrabilité et vérité ...

**Alexandre** – Sans doute. Ne sous-estimons pas le côté esthète des scientifiques dans leur choix des lois.

**Fabien** – C’est pourtant vrai. Pour revenir sur ta vision de la logique comme théorie des formes (ou des Formes, si tu veux faire le rapprochement avec Platon), il est vrai que cette discipline ne devient pas empirique sous prétexte qu’elle peut exprimer un fait d’expérience, je veux dire : les raisonnements de fait et les propriétés cognitives des agents rationnels, leur faillibilité en termes de clôture déductive. Ce n’est pas rien, cette précision : une logique sans visage et servant simplement de matériau peut prendre tous les visages possibles, exprimer toutes les

inférences que l'on veut ; elle reste une forme associée à de la matière, mais sans devenir la matière elle-même.

**Alexandre** – Si elle prend toutes les formes possibles, la logique ne devrait-elle pas être associée plutôt à la matière primitive sans forme, à la hylé, pour reprendre les termes grecs ?

**Fabien** – En ce sens, la logique comme théorie des formes sous-entendrait que ces formes sont préconçues et s'imposent sur un contenu de base, les symboles écrits (les termes d'une syntaxe, donc) pour leur donner une apparence précise, je veux dire : les systèmes de logique eux-mêmes et leurs théorèmes, leurs règles d'inférence ...

**Alexandre** – Pourrais-tu être moins métaphorique, s'il te plaît ? Ça devient flou, ton histoire ...

**Fabien** – Je veux dire ceci : si la logique n'est pas un ensemble de lois de départ, qu'est-ce qui l'empêche d'être présentée sous différentes facettes ou différentes relations d'inférence, une fois des relations de base stipulées dans un système particulier, un langage formel clos ? Dans ce cas, le modèle Rantala stipule des règles purement formelles mais dont l'interprétation est mise en correspondance avec un fait empirique, à savoir la faillibilité déductive des agents. Si j'ai raison, il ne faut pas confondre dès lors expérience et discours sur l'expérience.

**Alexandre** – Ne vois-tu pas un rapport instructif avec autre chose ?

**Fabien** – J'en vois un, avec un certain passage du *Tractatus* que je ne croyais comprendre qu'à demi-mot, et que je peux maintenant réinterpréter dans le cadre de notre idée neuve de la logique. Ou neuve pour moi, tout du moins.

**Alexandre** – Quel est ce passage ?

**Fabien** – Celui dans lequel il condamne tout alignement de la logique sur l'expérience. Je cite encore une fois : “Notre principe est que toute question susceptible d'être en général décidée par la logique, doit pouvoir être établie sans aucun apport de l'expérience (Et si nous nous trouvons en situation de devoir résoudre un tel problème en observant le monde, cela montre que nous sommes engagés dans une voie fondamentalement erronée)”. C'est dans le *Tractatus*, paragraphe 5.551.

**Alexandre** – Tu m’en as déjà parlé, oui. La question est : dans le cas de la logique, Wittgenstein aurait-il dit que la logique épistémique correspondante n’est pas une logique, sous prétexte qu’elle ne décide pas elle seule de la vérité de l’inférence ? Sûr qu’entre son idée de la logique et celle de Hintikka, il y a une marge ...

**Fabien** – Sans doute : la logique de l’un est finie et sous-entend des raisonnements universels tels que le tiers exclu, ou la non-contradiction. En ce sens, il est ridicule d’utiliser une logique, entendue comme une science des *bons* raisonnements, dans le but de décrire une logique des *erreurs* de raisonnements (ou des raisonnements par défaut, dans le cas des agents rationnels). On a là deux images différentes de la logique, entre une approche normative et une approche descriptive.

**Alexandre** – Tu admets donc l’idée de faire des logiques descriptives, de nos jours ?

**Fabien** – Ah, la belle colle que voilà ! Eh bien, disons que je l’admets au sens où la logique ne décrirait rien de précis mais permettrait simplement de décrire quelque chose en termes d’inférence, d’opérations déductives. La déduction est peut-être la limite au sein de laquelle une logique resterait logique et pourrait décrire n’importe quoi, même les erreurs de raisonnement.

**Alexandre** – C’est un progrès incontestable chez toi, non ?

**Fabien** – Pas tant que ça, je pense. A quoi servent maintenant ces descriptions, si la logique n’est plus ‘dirimante’, qu’elle n’a plus pouvoir de décision ou de preuve sur les descriptions formelles elles-mêmes ? Quand Wittgenstein dit que la logique “prend soin d’elle-même”, voulait-il dire qu’elle n’a pas à se justifier par autre chose qu’elle-même ou, plus, qu’elle justifie tout le reste en dehors d’elle-même ? Dans le cas de Rantala, je crois précisément qu’elle justifie l’absence de clôture déductive une fois que le logicien a construit un système sur mesure pour en faire un théorème. Mais dans ce cas, le logicien doit créer ce système et la logique ne prend pas tout à fait soin d’elle-même. Tu vois ce que je cherche à expliquer, là ?

**Alexandre** – Peux-tu me préciser la différence formelle entre les modèles de Kripke et de Rantala, s’il te plaît ?

**Fabien** – Facile : dans une structure de Kripke, toutes les vérités logiques appartiennent à tous les mondes possibles compatibles avec la pensée de l’agent, que ce soit le savoir ou la croyance, dans mon cas. Conséquence : toutes les conséquences logiques de ce que cet agent est dit savoir, il doit les savoir

également, puisqu'elles sont incluses dans tous les mondes possibles 'accessibles' à sa pensée. Et la consistance aidant, il ne peut penser une idée contradictoire dans le même temps.

**Alexandre** – Ben voyons !

**Fabien** – Je sais : la logique épistémique présuppose la cohérence des agents, ce qui est tendancieux dès le départ, tout au moins pour la croyance. Bon ... Quant au modèle Rantala, il admet l'idée que des conséquences logiques soient fausses ou ne soient pas reconnues dans ces mondes accessibles. Il a donc des 'mondes possibles impossibles', pour reprendre la formule de Hintikka, et ce modèle de structure plus complexe (parce que plus raffiné dans ses valuations) est donc plus conforme au côté défectueux ou faillible de nos raisonnements quotidiens.

**Alexandre** – Si je te suis bien, on a donc le théorème suivant dans une logique épistémique de base, ou de structure Kripke :  $[K/Bp \ \& \ (p \Rightarrow q)] \Rightarrow K/Bq$ , alors que cette formule n'est plus un théorème dans une structure Rantala ...

**Fabien** – C'est ça. Mais fais attention au signe du connecteur, dans ta formule : j'ai parlé de conséquence logique, et pas simplement d'implication matérielle. Ce qui veut dire que  $p$  est considéré comme une prémisse vraie, dans le cas de la logique épistémique. A ta formulation dans le langage-objet, je préférerais donc la formule métalinguistique suivante :  $K/Bp, p \Rightarrow q, K/Bq$ , parce qu'elle insiste bien sur la conséquence logique et l'exprime non par une simple implication, matérielle, faible, mais par une véritable relation de dépendance entre l'antécédent et le conséquent, c'est-à-dire par ' $\Rightarrow$ '.

**Alexandre** – Je connais la nuance.

**Fabien** – Pour en revenir à l'intérêt de ces formules et leur application dans l'étude des raisonnements, ou de la 'cognition' en général, comme on dit de nos jours, vois-tu là où le bât blesse, selon moi ?

**Alexandre** – Je crois que oui. Tu cherches à montrer que, puisque la logique n'a pas de lois descriptibles en propre et qu'elle est une pure disposition que l'on illustre comme on le souhaite, dicit Carnap et son Principe de Tolérance, elle ne peut pas *justifier* certaines propriétés du traitement de l'information ...

**Fabien** – Tu parles comme un expert en sciences cognitives. Que fais-tu de mon savoir et de ma croyance ?

**Alexandre** – Je les traite comme deux façons de traiter l’information, précisément ... elle ne peut les justifier sans un arrière-plan conventionnel, disais-je, c’est-à-dire celui dans lequel le logicien décide qu’une formule sera validée ou non, démontrable ou pas. Et dans ce cas, la logique épistémique ne démontre rien, malgré les apparences : elle ne fait que montrer ce dont on se doute déjà à la base et qu’elle présente en termes de démonstration purement convenue, ou décrétée par le choix de modèles arbitraires. Démontrer n’est pas expliquer, penser n’est pas calculer, philosopher n’est pas jouer. C’est bien ça, ton point de vue ?

**Fabien** – C’est ça. Et si tel est cas, quelle peut être la valeur explicative de cette logique sans visage sur des problèmes de philosophie ? Imagine qu’un homme crée une nouvelle idole et qu’il déclare à des esprits faibles : “ceci est le véritable Dieu, Il exige que vous tuiez tout ce qui n’est pas de peau blanche”... Ces nouveaux bigots seront-ils moraux sous prétexte qu’ils exécutent ce que leur a dit l’imposteur prosélyte ? Dans le cas des systèmes formels, n’est-il pas ridicule de supposer qu’un théorème explique ou donne *la* réponse à un problème philosophique, sous prétexte qu’il stipule un certain type de solution ? Ne me dis pas que la créativité et l’esprit de système est la clef à tous les problèmes de philosophie ?

**Alexandre** – “L’esprit de système est un manque de probité”, c’est là où tu veux m’emmener ?

**Fabien** – Plus ou moins. Là où je veux surtout t’emmener, c’est sur l’idée que je me fais de la notion d’explication et sur l’ambition que la logique s’arroge lorsqu’elle se prétend ‘philosophique’. Comment imaginer un seul instant que la logique puisse clore des débats sur de simples stipulations formelles, de simples constructions de modèles ? N’est-ce pas quelque chose d’*ad hoc*, pour le coup ? C’est toujours l’impression que m’a laissé le fameux modèle explicatif de Hintikka ... De quel droit affirmer qu’un modèle représente la structure de profondeur des langues naturelles, par exemple ?

**Alexandre** – Je vois que ta thèse sent la condamnation en règle ...

**Fabien** – Je voudrais servir de ‘contre-bourreau’, en quelque sorte. La déduction et le procédé d’inférence sont-ils les seules issues aux problèmes de la philosophie ? Repense à Descartes et au statut du ‘donc’ dans ‘Je pense, donc je suis’. Hintikka a été assez fin sur le sujet, avant de sombrer dans une réinterprétation déductive de la démonstration. Et quand bien même le raisonnement déductif serait le seul à avoir une quelconque autorité sur les philosophes (rien n’est moins sûr), il resterait à



montrer que ces procédures salutaires sont ‘bien’ exprimées et suivent les ‘bonnes’ formules axiomatiques de base.

**Alexandre** – Or si la logique est une libre activité et ne prescrit rien, comment pourrait-elle trancher des questions de philosophie, sinon par un décret arbitraire et pour des raisons préméditées ? Je vois ... Construire une idée de toute pièce et lui vouer un culte après coup, est-ce là la manière de faire convenable pour un scientifique, un chercheur de vérités ? Qui plus est pour le logicien, chercheur de la vérité, le concept, tout du moins ... La logique philosophique serait donc un loup déguisé en agneau, selon toi.

**Fabien** – Je te laisse deux images en plus, que tu pourras collectionner comme autant de perles. Pygmalion, sculpteur grec tombé amoureux de sa propre statue, d’abord. Mais à la différence de la non-contradiction, je crois que ces analystes logiques sont de faux Pygmalion et n’ont pas eu d’Athéna pour donner vie à leurs créatures, les paraphrases logiques. C’est là une manière de romancer les logicistes comme Carnap ou Russell et de comprendre leur coup de force sur la philosophie ; mais pas de l’excuser, faute d’esprit en plus de la lettre.

**Alexandre** – Leurs analyses du non-être, la critique du cogito ... rien que de la lettre, qu’ils auraient fait passer pour esprit ?

**Fabien** – Oui. Ces analyses n’ont pas le crédit que peut avoir la non-contradiction dans notre parler quotidien, car celle-ci est une censure légitime contre l’anarchie de la pensée dans le discours, elle est reconnue par tous. Le coup de force de Carnap a fait son temps, de même qu’un coup de force militaire peut marquer l’histoire d’un pays, pendant un temps. Mais une autorité prise comme une fin en soi finit toujours par s’écrouler. Les censures du gouvernement Carnap contre le non-sens philosophique ont fini par perdre de leur influence sur les philosophes, même Viennois ...

**Alexandre** – Un putsch sur la philosophie, sur les idées qu’ils ne veulent pas comprendre sous prétexte qu’elles ne sont pas assez distinctes, c’est bien ça ?

**Fabien** – Ce serait peut-être ça, oui. Heidegger avait bien dit à ses proches que les gens ne pourraient vraiment comprendre sa philosophie que dans trois cent ans, alors ...

**Alexandre** – Et la seconde image ?

**Fabien** – Encore moins agréable, celle-là : souviens-toi de la ‘philosophie au marteau’ de Nietzsche, et l’idée selon laquelle la morale judéo-chrétienne aurait été imposée par des hommes faibles afin de la justifier, leur faiblesse, et condamner sous couvert de légitimité désintéressée tout culte de la force. Je vois peut-être le même ordre d’idée chez les philosophes analytiques, les Apolliniens, pour le coup : réduire la philosophie et la pensée globale à des affaires de règles de langage ou de code officiel, sous prétexte que tout ce qui dépasse ses limites est indicible, donc impensable ... n’est-ce pas là un argument de mesquin, destiné à cacher une véritable faiblesse d’esprit, un manque de finesse ? Regarde l’esprit mercantile des anglo-saxons, leur côté salement pragmatique et leur réduction de la notion de valeur à des affaires marchandes ... La marchandise, ici, c’est le langage formel et ses systèmes conventionnés en guise de monnaie d’échange. Tu me suis ? Mais je vais peut-être trop loin, là ! Carnap était aussi germanique que Heidegger, après tout ...

**Alexandre** – Tu reviens sur cet esprit de finesse dont ils manqueraient et dont les logiques modernes seraient les pourfendeurs ... ou pas ... Après tout, si ces logiciens modernes avaient raison, et si tout en dehors de ces logiques était un pur non-sens ? C’est bien ce que Wittgenstein avait cherché à dire dans son *Tractatus* : au-delà du langage, plus rien ...

**Fabien** – Oui, mais lui n’a jamais imposé de forme explicite, à ce langage ! Il a dû y croire au départ, lorsqu’il parlait d’un tableau logique et évoquait ce fameux isomorphisme structurel. Puis il a fini par se le refuser, d’où l’impression de mysticisme que dégage son œuvre. Exactement comme notre idée d’une logique sans contenu, d’un langage de la pensée indescriptible ... abusés par cette sorte de veau d’or que serait le formalisme, les logiciens auraient été dupés par une pensée fondamentalement mesquine et qu’ils auraient prise au sérieux, à la lettre. La lettre contre l’esprit, ou plutôt : l’esprit dans la lettre, étouffé en elle ...

**Alexandre** – Wittgenstein dans le rôle de Moïse, les représentants du Cercle de Vienne dans celui des idolâtres ... les formalistes comme polythéistes des temps modernes, et toujours Wittgenstein, à la recherche des règles de la pensée et de ses limites. Notre logique ressemble en effet à ce besoin : délimiter la pensée, le sens et le non-sens, à travers une idée du langage inexprimable et seulement décrite en termes de normes inaccessibles, de maximes abstraites, aussi abstraites que put l’être l’impératif catégorique de Kant ... Ta vision de la logique est très religieuse, ma foi !

**Fabien** – Exactement ... la quête des conditions a priori du sens, contre la recherche a posteriori d'un certain effet, d'un certain parti pris déguisé en cause, en preuve désintéressée.

**Alexandre** – Et ta logique 'naturelle', dans tout ça, je veux dire : ta logique classique ?

**Fabien** – J'ai comme l'impression qu'elle aurait un peu plus de finesse que les autres systèmes existants. Un peu plus, seulement ; de là à en faire la finesse incarnée ...

**Alexandre** – Et qu'en aurait-on fait, au juste, de cette imitation de finesse au rabais ? Je fais le rapprochement avec l'idée d'œuvre, d'ailleurs ...

**Fabien** – A quel titre ?

**Alexandre** – Réduire la pensée à des règles de langage convenues et contenues dans une logique officielle, cela ne revient-il pas à concevoir ce que les esthètes en herbe appelleraient des canons de beauté ? Contenir toute œuvre d'art dans les limites d'un beau convenu, c'est empêcher tout changement dans la création, c'est refuser le droit d'innover et cela va à l'encontre de l'histoire de l'art, en un sens ... prends le film "Le Cercle des poètes disparus", et compare donc ce pauvre Carnap au premier professeur de poésie, celui qui précédait Mr Kitting et qui présentait la poésie comme un calcul de rapport algébrique selon une abscisse et une ordonnée ... l'Oulipo avant l'heure, quoi. Fabien – C'est vrai, et mon frère, écrivain, vois-tu, a d'ailleurs une sainte horreur de ces arithméticiens de la littérature ... "l'esprit de système est un manque de probité", cite-t-il à l'envi contre l'esprit rationaliste des philosophes universitaires et leur absence de finesse. Aux écrivains la finesse, qu'il dit ! Mais je vois tout de même un argument en faveur des Viennois, dans cet ordre d'idées.

**Alexandre** – Ah oui ? !

**Fabien** – Oui. Comment distingues-tu le génie du charlatan, l'œuvre d'art de la bouse, la création de la perversion ... s'il n'existe pas un minimum de règles pour définir le beau, ou je ne sais quel canon à suivre pour apprécier une œuvre d'art, comment peux-tu bien juger un tableau, une sculpture ? Marcel Duchamp et son bidet, c'est de l'art, ça ? C'est entré dans les mœurs, oui, maintenant que beurrer des tartines le matin est considéré comme un acte culturel à part entière ...

**Alexandre** – Autrement dit, nous ne saurons pas quel système de logique est le bon tant que nous ne posséderons pas le canon de la vérité, en quelque sorte ...

**Fabien** – Précisément : prends Quine et compare-le aux canons de la peinture réaliste ; prends Dummett et compare sa logique intuitionniste au canon de l'expressionnisme. Lequel est plus ou moins 'artiste', ici, je veux dire 'logicien', pour poursuivre la comparaison ? Y a-t-il un sens à donner à l'art, un contenu précis à donner à l'esthétique ? Encore une fois, l'expressionniste ne se distingue du réaliste que par la fonction qu'il attribue à l'art. Ta fameuse perspective, elle est là, encore une fois !

**Alexandre** – En effet, c'est exactement le même problème que pour notre logique : si la logique est ce que l'on en dit, alors oui, les profs de l'ESSLLI peuvent bien se targuer de faire de la logique, après tout ... mais est-ce la 'vraie' logique ? A moins d'en juger par des règles de 'logicité naturelle', de quel droit leur interdire ce titre ? Idem pour la question de la valeur des œuvres d'art ... Un jour, Baudelaire a trempé la queue d'un âne dans un pot de peinture bleue ; puis il a disposé une toile devant cette queue et a laissé faire le libre mouvement de l'âne irrité par les mouches.

**Fabien** – Et alors ?

**Alexandre** – Il a présenté le résultat à des critiques d'art : il ont crié au génie. Le joyeux Baudelaire s'en est bien moqué, qui n'aurait pas admis qu'un âne soit taxé de génie artistique.

**Fabien** – Ça se comprend.

**Alexandre** – Ce qu'il faut surtout comprendre, derrière tout cela, c'est que le beau ou toute autre valeur artistique ne doit visiblement pas être le produit d'un hasard mais répondre à une intention, un but précis et qui doit susciter l'intérêt des spectateurs, leur émotion. Nous recherchons la même chose dans la logique, pour faire le parallèle : des règles, des intentions qui dirigent notre pensée et feraient un consensus parmi tous les locuteurs. Mais quelles intentions, quelles règles ? Nous n'avons pas plus de solution que n'en ont les spécialistes en esthétique, les critiques d'art ... aucun intérêt, tous ces articles à rallonge et capables de faire et défaire les réputations par des arguments purement arbitraires, des canons douteux .

**Fabien** – On dit de l'œil du spectateur qu'il doit être exercé pour apprécier, juger une œuvre ... et s'il en était de même dans la logique, si la valeur logique d'un

système ou son ‘degré de véracité’, si je puis dire, était l’effet d’un entraînement ? Mais c’est sur le type d’entraînement que l’on ne s’entend plus. Nous n’en avons aucun en particulier à proposer, sauf à retomber dans des règles mesquines ou trop étroites, à mon goût ...

**Alexandre** – C’est vrai : rien ne prouve que les logiciens soient en mesure de déterminer les limites de la pensée douée de sens, comme le voulaient les Viennois ... mais après tout, rien ne prouve non plus qu’ils avaient tort de procéder ainsi, et rien ne prouve que la philosophie de Heidegger n’est pas une gigantesque imposture, tout comme la phénoménologie de Husserl ou toute autre expression indistincte, faute d’un langage précis pour exprimer leurs idées ... Suffirait-il d’avoir les pensées confuses pour qu’elles en deviennent géniales ? La philosophie analytique a au moins ce mérite de refuser le tout-culturel, je veux dire le tout-pourvu de sens ou le tout pertinent ...

**Fabien** – Il y a une marge entre la vertu d’une méthode et son application systématique : la prudence implique-t-elle le scepticisme radical ? “Dans le doute, abstiens-toi”, disent les sceptiques. Soit, mais entre suspendre son jugement et nier, il y a une différence flagrante, n’est-ce pas ?

**Alexandre** – Sans aucun doute. Douter, ce n’est ni affirmer ni nier, et refuser d’affirmer n’équivaut pas à nier. Comme s’il fallait absolument choisir un camp : la philosophie analytique ou la phénoménologie, la logique formelle ou l’hermétisme. Comme s’il fallait se prononcer sur un type de système formel, quelle que soit la fonction qu’on lui attribuerait ...

**Fabien** – ... et n’est-ce pas cette différence entre ne pas affirmer et nier que la logique philosophique aurait oubliée, prise d’un excès d’optimisme dans ses méthodes et ses soi-disant leçons formelles ? Lorsque je vois des articles de logique philosophique, Kripke et ses désignateurs rigides, par exemple, je ne peux m’empêcher de faire allusion au ‘bourreau’ Carnap, qui prenait ses règles formelles pour argent comptant. De quel droit a-t-il banni Heidegger de la philosophie ou récusé le cogito de Descartes, sinon celui de prendre ses formalismes au sérieux ou comme un droit naturel en personne ? Formalismes et formalités ... ou bien encore, du droit de rejeter ce qu’il aurait été trop stupidement borné pour saisir ? Du droit de réduire toute pensée que ce soit à un exercice de déduction ou de procédure syntaxiquement correcte ? Attribuer le bonnet d’âne à Heidegger sous prétexte qu’il est nul dans l’exercice de bien former des énoncés, tout de même ... Je sais ce qu’Igor dirait contre cet ennemi intime ...

**Alexandre** – Qui donc ?

**Fabien** – Carnap ! Qu’il n’a pas cette qualité indispensable au philosophe et que Pascal appelait ‘l’esprit de finesse’. Autant dire qu’il avait la précision du géomètre mais pas l’œil perçant ... Cela dit, cela revient encore une fois à reprocher aux logiciens modernes leur rejet total du critère de l’intuition, ou de l’évidence. Je bute sur la question des antinomies et leur méfiance à cet égard. Mais tout de même, censurer à ce point la philosophie dès que le discours devient obscur ... n’est-ce pas faire de la philosophie au rabais, quelque peu ? La philosophie serait-elle une pauvre et simple affaire de syntaxe ou d’énoncés protocolaires ? Messieurs les censeurs, bonsoir ... Et que dire de Russell et son idée de “Logique comme essence de la philosophie” : ridicule, non, si la logique n’a pas de leçon particulière à donner et ne prescrit rien dans les faits ?

**Alexandre** – Fais-leur ce que bon te semblera, je m’en lave les mains comme tout bon logicien, pur ! Quoi qu’il en soit, tu me sembles assez remonté contre l’école formelle et sa vocation philosophique, non ? Rendez-vous à Neuchâtel ; à présent, permets-moi d’appliquer mon propre système de logique, la logique tabagique !

**Fabien** – Mieux vaut être dépendant d’un système que de la nicotine, non ?

**Alexandre** – Parle pour toi !

**Fabien** – La nicotine : un besoin issu de la culture, et non de la nature, n’est-ce pas ?

**Alexandre** – J’en dirai autant pour toutes les prétendues ‘lois’ de la logique. Je retiendrai donc deux critiques possibles contre ton fameux logicisme.

**Fabien** – Ou néo-logicisme, si l’on veut le distinguer du logicisme mathématique de Russell ...

**Alexandre** – Soit. Les deux idées sont donc celles-ci. Primo : non seulement il est impossible de choisir des inférences précises pour trancher des problèmes de philosophie de façon définitive, à moins d’admettre quelques lois fondamentales. Mais ces lois seraient trop faibles pour aider en quoi que ce soit, et j’ai refusé par principe l’idée d’une logique en tant que telle.

**Fabien** – Selon toi, j’aurais donc confondu une logique appliquée avec la logique. Mais je pense à autre chose, maintenant...

**Alexandre** – Attends un peu, je te prie : je termine mon récapitulatif, et tu pourras y aller, ensuite. Secundo, donc : même s’il y avait une seule logique appliquée et applicable, il ne serait absolument pas certain que la méthode déductive soit la seule capable d’aborder la philosophie sous un bon angle, et ce comportement réducteur serait condamnable même s’il existait des lois de la pensée pure, et dure. L’idée d’une logique ‘naturelle’ ne serait donc même pas suffisante pour prétendre tout résoudre. Mais peut-être que tes philosophes de l’école formelle n’en demandent pas tant, pas plus que tous les artistes peintres ne se réclament d’une recherche du beau. Tu voulais ajouter ?

**Fabien** – Hein ... ah oui ! Je pensais à ce que certains disent en faveur de la logique classique : que l’on peut retrouver ses lois sous d’autres types d’expressions mais dans les mêmes relations au sein du métalangage. Ce serait là la preuve que la logique classique s’impose au-delà de ses limites du langage-objet, et que ses formes de raisonnement illustrées ne sont pas un simple décret de logicien constructeur. On retrouverait les mêmes formes sous des termes différents, en quelque sorte. Il n’y aurait pas de formes pures sans matière, comme nous l’avons dit tout à l’heure. La logique aurait finalement un visage, une matière ou un contenu propre.

**Alexandre** – Balivernes, encore une fois ! Viens donc faire un tour du côté de la paraconsistance : tu verras que ces soi-disant règles du métalangage ne s’y retrouvent pas, et qu’il est tout à fait possible de définir des règles d’inférence sans reproduire les mêmes schémas que ceux de ta logique classique. Qui dit classique dit ‘standard’, je te rappelle, et un standard n’est jamais qu’un étalon, une mesure choisie par convention. De plus, je crois que ces logiciens dont tu parles font grand cas des logiques enrichies et oublient un peu trop vite les logiques déviantes. Qu’ils y regardent de plus près, avant d’affirmer que les principes classiques se retrouvent dans *tous* les métalangages ... Mais que penses-tu de mon récapitulatif, au fait ?

**Fabien** – C’est un bon résumé de notre discussion. Si la logique ne contient pas de lois particulières et qu’elle est un pouvoir de juridiction inapplicable, parce qu’indescriptible en tant que logique pure et non appliquée, ou sinon par des décrets arbitraires, pourquoi lui attribuer un quelconque droit d’arbitrage au sujet des problèmes de la philosophie ? Et quand bien même elle mériterait ce pouvoir décisionnaire, à supposer qu’une logique soit la ‘bonne’, pourquoi réduire la pensée tout entière à un exercice de déduction ou d’application de ses inférences, les ‘vraiment vraies’ ?

**Alexandre** – *Logica utens, logica docens* ... la vieille idée de Peirce, selon laquelle nous aurions en nous un sentiment de certitude, une voie qui nous guiderait vers les bonnes pensées, les lois de la pensée pure ... une idée vieille, en vérité ; un vieux tandem tombé dans l'obsolescence, de nos jours ... Comme s'il y a avait une logique 'correcte', et une seule. Je ne reviendrai pas sur mes positions, tu les connais trop bien, désormais.

**Fabien** – Oh, que oui. Si tout est donc si ridiculement relatif, il me reste à comprendre ce que mes 'néo-logicistes' ont vraiment l'intention de faire par leurs multiples logiques. Eclairer, mettre la puce à l'oreille, proposer des pistes, tout simplement ; ou trancher, résoudre, clore des problèmes par un verdict sans appel, chose que je ne peux pas concevoir sérieusement.

**Alexandre** – Pour l'instant, jeune esprit malléable que tu es. Que penses-tu encore dans trois mois, toi le protestant ? Brûle donc toutes les églises, y compris la tienne de logique classique. Elles n'incarnent pas la foi et confondent temporel et spirituel ! Je plaisante. Cela dit, oublie-les une fois pour toutes : le dieu barbu des vitraux d'églises ne te rapprochera jamais davantage de Lui, si du moins Il existe. Oublie donc de chercher à Le décrire, abandonne tes rituels de raisonneur classique et libère-toi de tes limites étroites.

**Fabien** – Je ne peux renier ma servitude volontaire aussi facilement, rappelle-toi. Comment admettre l'idée d'une logique sans contenu, si l'on prétend se servir d'elle pour guider la pensée et produire de 'bons' raisonnements ? Comment pourrais-je suivre un fantôme, à moins que ce ne soit une petite voix, le sentiment intérieur dont parlait Peirce ?

**Alexandre** – Arrête donc de penser la logique en termes de fonction ou d'utilité. La 'bonne' pensée, le 'guide' des raisonnements 'corrects' ... c'est une obsession d'esclave, dis-moi !

**Fabien** – Mais que fais-tu du langage public, des règles que l'on suit en commun pour se comprendre ? Si je suivais ta libre créativité et ton idée d'une logique sans qualités, comment pourrais-je m'expliquer la possibilité même d'un langage, d'un discours avec n'importe qui d'autre que moi ? Quelles sont ces règles qui donnent un sens (à double emploi), une direction et une signification à nos communications quotidiennes ? Comment suivre ce que l'on ne pourrait décrire ? C'est là toute la tragédie de la foi et de la croyance en un Dieu, aussi, puisque tout n'est que question d'un ordre naturel, aussi bien dans ma logique que dans les religions, ainsi que dans toute discussion centrée sur les valeurs. C'est là la clef du problème et qui



explique mon attirance pour l'idée de 'nécessitation de la règle', à supposer qu'il n'y en ait pas de naturellement nécessaires, qui puissent exister telles quelles et sans notre concours.

**Alexandre** – Je vois : tu gardes les chaînes pour justifier l'idée de pouvoir ... et tu parles de servitude *involontaire*, vraiment ? ! Les maîtres ont la belle vie, avec des gens comme toi ... Je ne suis pas convaincu que le discours de tous les jours suive une 'logique' au sens où nous l'entendons ici, vois-tu. Si ce langage se construisait au jour le jour, mais sans règles universelles, sans mode d'emploi général que ta logique classique serait censée prescrire ? Pense à la marge conséquente qui sépare les règles logiques des règles de langage. Grice, l'implicature, n'est-ce pas là la preuve que les langues naturelles sont irréductibles à des règles de logique ? Sauf si tu regardes ces implicatures conversationnelles comme de nouvelles lois logiques, de nouveaux califes à la place du calife ... Pourquoi ce besoin permanent de fonder, de justifier par un ordre préétabli, chez toi ?

**Fabien** – Comment oser faire autrement : quoi, tout ne serait qu'une question d'affinité élective ? Insupportable, cette idée d'une pensée aussi absurde que l'existence sans un Dieu, sans une direction préalable et imposée à nous. Tu sais quoi ? Raymond Aron a dit que "les hommes ont besoin de vouer une adoration pour le pouvoir, parce qu'il leur est insupportable d'obéir sans se donner une justification quasi-métaphysique" ...

**Alexandre** – *Se* donner, c'est le mot, en effet ... Et la logique classique serait cet ordre auquel tu ne pourrais obéir sans des motifs quasi-métaphysiques, c'est bien ça ? Le mal est profond chez toi, semble-t-il, plus profond que je ne l'imaginais. Pourquoi veux-tu absolument servir ? Libère-toi ! Le libertaire n'est pas un insensé, il peut parler et vivre avec les autres en commun accord mais sans ordre préétabli, sans se chercher des prétextes d'animal linguistique ou des normes pour dire ce qu'il est correct ou incorrect de penser. Ton souci de l'ordre, de la transcendance, voilà tout le problème chez toi, qui dépasse de loin le seul cas de la logique, à vrai dire.

**Fabien** – C'est que l'on ne fait pas table rase d'un passé de classique du jour au lendemain, quoi qu'en disent les œcuménistes ... Essaie plutôt de me cerner et de faire œuvre de charité ; tu finiras alors par comprendre ce sentiment en question, cette idée paradoxale de 'naturalisation' de la pensée par une force mystérieuse et comparable à la foi. La force de la règle, j'y reviens toujours. Voilà que je tombe dans l'analogie entre nature/culture, à présent. Où s'arrêteront toutes ces comparaisons avec notre idée de logique ? !

**Alexandre** – Où, je ne sais pas, mais quand, je peux te le dire : maintenant, car ma clope s’impatiente. Repose-toi entre-temps, jeune zélote libéré de ses chaînes ! Au final, comment jugerais-tu notre discussion ?

**Fabien** – Une sorte d’herméneutique de la logique : chercher ce qu’elle peut être selon ce que l’on peut en faire, et partir d’un point de vue particulier, mais faire varier les angles d’approche.

**Alexandre** – Une ‘herméneutique’ basée sur une ‘heuristique’, à savoir la prénotation de la logique comme science de l’être vrai.

**Fabien** – Mais une prénotation que nous n’imposons pas et utilisons seulement afin de juger ce que la logique peut être devenue. Et surtout, comprendre ce qu’elle est devenue pour juger de sa pertinence en philosophie.

**Alexandre** – En bref, des mots pédants et compliqués pour un dialogue qui s’en passerait très bien. Juste une question de longueur. Ceci dit ... ‘herméneutique’ et ‘heuristique’, ça en jette, tout de même ! Un tel titre permettrait au moins de te faire remarquer, cher thésard !

**Fabien** – Mais ne me donnerait pas le pouvoir magique d’avoir plus raison qu’avant. Je n’aime pas ces totems, ces formules prétentieuses qui se dispensent de justifications et éblouissent plus qu’elles n’éclairent.

**Alexandre** – “La vérité, toujours la vérité”. Si elle n’existe pas, autant chercher le vraisemblable, sans plus ! Nous reviendrons très bientôt sur la question. Rendez-vous en Suisse ...

A SUIVRE ...