

# La classe de philosophie à l'heure du « *seamless computing* »

*pierre.landou [arb] ac-grenoble.fr*

mai 2015

À l'heure des « TICE », des « Classes Centra » ou des formations « M@gistère », le professeur de philosophie qui participe à ces dispositifs, fût-il jeune et frotté d'informatique - ou parce qu'il est jeune et frotté d'informatique - ne peut, parfois, s'empêcher de sourire. Cette légèreté trouve son origine dans un curieux écart. L'institution, d'une part, enjoint au professeur de mobiliser l'informatique dans ses cours et d'intégrer les données de l'Internet dans sa classe. Les élèves, d'autre part, et plus encore ceux de terminale, font preuve d'une apparente virtuosité technique, renforcée par le « *seamless computing* », cet ensemble de technologies qui se font oublier pour prétendre à la naturalité. Et chacun – institution d'un côté, élèves et parents d'élèves de l'autre – est persuadé que le naïf aux quarante enfants, avec son sourire dubitatif, est quelque peu obtus : il ne fait pas ce que l'on attend de lui. Pis encore : il fait quelque chose qui ressemble à ce que l'on aimerait qu'il fit, mais qui ne s'y ramène pas. Car la seule utilisation des outils ne le passionne guère. Ce qui lui plaît, ce serait plutôt de les démonter – conceptuellement, cela va de soi, puisque le démontage matériel ne relève pas de la classe de philosophie. Bref, on demande au naïf de taper sur un clou et sitôt le clou enfoncé, il démanche le marteau pour en exhiber les éléments et l'agencement à ses élèves ! Joie des élèves, et étonnement de l'institution, qui pressent qu'un naïf sachant démancher un marteau est susceptible, plus qu'un autre, d'en critiquer l'usage.

L'ennui, avec les naïfs obtus, ce n'est toutefois pas leur mauvaise volonté : c'est plutôt qu'ils s'entêtent. Ce n'est pas mauvais caractère - ce sont les questions posées qui résistent aux tentatives de réponse. Elles sont pourtant simples. Par exemple : suffit-il d'utiliser devant des élèves ou de leur faire utiliser l'informatique ou l'Internet pour créer en eux une réflexivité, même grossière, à l'égard de ces instruments ? Et puisque, sans surprise, la réponse *de fait* à cette première question est négative, une deuxième question surgit : comment en classe de philosophie faire advenir, à l'égard de l'informatique et de l'Internet, une forme de réflexivité ? Comment favoriser l'intelligence d'objets qui prétendent, en (dé)niant ce qu'ils sont, abolir toute médiation ? Comment faire en sorte qu'une relation technique fallacieusement intuitive, devienne, chez des lycéens, littéralement techno-logique, c'est-à-dire discursive, raisonnée, médiante ? Quelle spéculation, au sens étymologique, le cours de philosophie peut-il promouvoir envers ces nouveaux objets, constitutifs d'un milieu ?

Notre deuxième question en présupposerait une troisième : à quoi bon promouvoir une telle réflexivité ? Faut-il le faire ? Loin de négliger ce troisième point, nous proposons à titre provisoire une hypothèse de méthode : les éléments de réponse apportés à la deuxième question constitueront une nette présomption en faveur d'une réponse positive à la troisième.

Aussi la nature de ce *témoignage* magistériel, puisque c'est l'exercice demandé en ces pages, doit conduire à le lire comme le regroupement de moments singuliers d'une pédagogie - simples fragments, ici juxtaposés, de l'exercice continué d'un dialogue : en un mot, archive lacunaire de ce qui a lieu dans la classe.

## 1 L'informatique, miroir de la relation entre matière et esprit

Le programme de philosophie dispose que les élèves des classes terminales, en filière générale, recevront un enseignement élémentaire et substantiel sur les relations de la matière et de l'esprit. On peut interpréter cette innovation des années 2000, aujourd'hui entrée dans les mœurs et sanctionnée par des sujets au baccalauréat, comme la résurgence - sinon la résurrection - de la question de l'âme et du corps : interprétation qui conduit le professeur à reconstruire et discuter des arguments cartésiens, diderotiens, ou bergsoniens. On lit la princesse Élisabeth, dans sa correspondance avec Descartes en 1643 ; on parcourt le savoureux *Entretien d'un Philosophe avec la Maréchale de M\*\*\** ; on discute, délicatement si possible, quelques thèses subtiles de *Matière et Mémoire*. Il nous est toutefois loisible d'enrichir - non de substituer à - cette perspective traditionnelle par une réflexion sur la mécanisation de la pensée, qui intègre la question de l'informatique en son propos.

### 1.1 Mécanisation et pensée

La question de la mécanisation de la pensée est classique, illustrée par des textes philosophiques ou littéraires canoniques. Proposant un commentaire détaillé de l'épisode, P. Mathias a exhumé, à ce titre, dans le cinquième chapitre de la troisième partie des *Voyages de Gulliver dans des Contrées lointaines*, la rencontre entre Gulliver et les « savants abstraits » de l'académie de Laputa<sup>1</sup>. Convoquer dans la classe l'expérience de pensée swiftienne, grâce à une explication détaillée de l'extrait, s'avère vertueux à au moins deux titres.

Cette fiction permet d'abord de saisir l'inversion, par la machine, de la relation native du corps et de l'esprit. Car l'usure des mécanismes d'une machine est quantité négligeable, sans incidence sur le produit. La pensée non-externalisée, non-mécanisée, quant à elle, se heurte aux pesanteurs et dysfonctionnements du corps. Si la machine devient plus performante que le corps, le corps est-il encore une machine ? N'est-il pas plutôt *moins* qu'une machine ? Ou d'une autre nature ? Car par « machine », l'on peut entendre aussi bien un

---

1. P. Mathias, *Qu'est-ce que l'Internet ?*, Paris, Vrin, 2009, pages 97 à 123.

dispositif d'effectuation d'actions qu'un assemblage de pièces. Ces deux définitions, l'une fonctionnelle, l'autre de composition, sont délicates à distinguer : l'enjeu est d'importance, et plus encore si la machine est culturellement présentée, à tort ou à raison, comme un miroir du corps. N'y a-t-il pas dans le corps une dimension organique qu'il est délicat de réduire à un ensemble mécanique de pièces coordonnées ? Les élèves qui, plus tard dans l'année, liront et expliqueront un extrait substantiel du paragraphe 65 de la *Critique de la Faculté de Juger*, auront de nouveau l'occasion de méditer cette question.

La rencontre de Gulliver appelle ensuite une ontologie du sens et de cette étrange relation d'ordre qu'est la syntaxe. Sur ce point, la machine de l'académie de Laputa est contre-intuitive : elle produit - agaçant oxymore - de *l'aléa syntaxique*<sup>2</sup>. Nous voici en présence d'une machine qui peut constituer une objection à ce que l'on tenait par ailleurs pour acquis : que « τέχνη » s'oppose à « τύχη », comme la rationalité au hasard. Comparons cette machine aléatoire avec une machine réelle de composition de texte, ancêtre de la composition assistée par ordinateur : la linotype. La linotype - dont on illustre le fonctionnement dans la classe par la projection d'extraits vidéos<sup>3</sup> - permet aussi de composer un texte, mais est le contraire de la machine de Laputa. Elle n'admet en effet aucun aléa, puisque l'indentation de ses matrices permet leur ordonnancement réglé et méthodique. Par contraste avec la linotype, la machine de Laputa mérite-t-elle son nom de machine ? Que signifie, pour la relation de la matière et de l'esprit, cette machine qui compose sans penser, ou qui ne pense pas mais prétend produire de la pensée ? C'est bien la nature de la pensée qui est ici en cause, structurée en dilemme : soit penser est une opération purement discursive, et dans ce cas, il est possible que les machines pensent. Soit penser signifie, si peu que ce soit, recourir à des intuitions : dans ce cas, aucune machine ne pense ni ne saurait penser.

## 1.2 Simulation et compréhension

Ainsi, peut-on soutenir que l'hypothèse computationnelle décrit de façon satisfaisante la pensée humaine ? L'argumentation directe, dans le cours, prend ici le relais de l'explication de texte et de l'histoire des techniques. En bonne méthode, cherchons d'abord à donner crédit à la position adverse : le recours aux algorithmes et à cette externalisation de la pensée qu'est l'informatique serait préférable à nos seules intuitions, par exemple dans un processus de prise de décision. Pourquoi ? Parce que nos intuitions ne valent que dans des systèmes simples, et sont non-pertinentes pour analyser des données complexes. Parce que dans un système complexe les causes d'un événement sont souvent éloignées dans le temps et indiscernables. Parce que seule une rationalité computationnelle externalisée dans un processus électronique - héritier direct de la mécanique du XVIII<sup>e</sup> siècle - présente, pour traiter des tâches complexes, une fiabilité suffisante, puisque corrélée à l'exhausti-

---

2. P. Mathias note que, pour cette machine, « le hasard n'est pas un obstacle au savoir mais au contraire un principe d'économie et un mode d'optimisation du rendement » (*op. cit.*, page 108).

3. Cf. <https://archive.org/details/Typesett1960>.

tivité minutieuse d'un processus intégralement discursif. Mais cette exhaustivité minutieuse, qu'est-elle, sinon le *code* informatique, dont nous faisons ici l'éloge ?

Ces objections à l'intuitionnisme sont fortes. Comment y résister ? Comment montrer, sans tomber dans la moraline, l'irréductibilité de la pensée humaine à une rationalité calculatoire ? On peut, dans une perspective historique, rappeler que Turing lui-même, pensant que l'esprit humain était capable de réaliser des opérations non-calculables, introduisit un outil théorique nommé « oracle », dont la fonction était d'exécuter des opérations qui ne peuvent l'être par aucun processus mécanique. Un tel rappel historique n'a de vigueur qu'en présentant à la classe une modélisation de machine de Turing<sup>4</sup>. Une stratégie pédagogique plus rapide est parfois souhaitable : en étayant notre thèse par la présentation d'études empiriques<sup>5</sup>, on soutiendra qu'il existe une dimension contextuelle de la connaissance, que l'on ne peut sans imprudence réduire à une mécanisation centralisatrice.

Thèse aisée à élargir, en reprenant enfin l'expérience de pensée proposée par Searle, dite de la « chambre chinoise »<sup>6</sup>. Il n'y a pas lieu d'en rappeler, dans ces pages, les éléments constitutifs, amplement discutés dans la littérature secondaire. La conclusion la plus simple à en tirer, pour l'examiner en classe, est que l'esprit est une « machine » - ce que l'on ne saurait écrire désormais sans la précaution de guillemets - à la fois sémantique et syntaxique, alors que l'ordinateur est un engin seulement syntaxique. Ce résultat amplifie celui du métier à produire des savoirs de Swift : on fournissait au métier un lexique prédéterminé, mais aucune syntaxe. Son agencement et le jeu combinatoire devaient permettre de faire émerger du sens. Dans la chambre chinoise searlienne, on fournit à la fois un lexique et un code combinatoire, mais le sens n'y est pas : l'opérateur ne connaît pas le chinois, qu'il traduit à merveille - ce qui ne laisse pas les élèves indifférents. Simuler la compréhension ne serait donc pas comprendre. La pensée humaine ne serait pas réductible à une rationalité computationnelle, et l'informatique se révélerait un miroir partiel et partial de la relation entre le corps et l'esprit.

## 2 L'Internet et l'informatique, ou le sujet troublé

L'apparition de l'Internet et, plus généralement, la possibilité de mise en réseau des machines, compliquent le problème et en posent de nouveaux, qui touchent à la subjectivité, à la culture et à la politique. Retenons-en trois, traités en classe.

---

4. S. Dunand travaille ainsi dans sa classe, avec succès : cf. [www.ontologyfreak.com/cours](http://www.ontologyfreak.com/cours).

5. Choisir l'étude classique de A. D. de Groot sur la dimension contextuelle de la connaissance stratégique du joueur d'échec est fructueux (*Thought and Choice in Chess*, Mouton, La Haye, 1965), à condition d'enrichir l'expérience par l'introduction d'un aléa, comme le font W. G. Chase et H. A. Simon, dans « Perception in Chess », (*Cognitive Psychology*, n° 4, 1973, pages 55 à 81).

6. John Searle, « Minds, Brains, and Programs », *Behavioral and Brain Sciences*, n° 3, septembre 1980.

## 2.1 La mort de l'auteur ?

Une des modalités d'existence du sujet, c'est d'être auteur. Toujours auteur de ses actes, éventuellement auteur d'un texte, rarement auteur d'une œuvre. Le droit, dès la fin de l'Ancien Régime, légitime cette prétention en l'inscrivant dans un ordre symbolique. La qualité d'auteur constitue l'individu comme sujet social et lui offre, par la magie de l'imputation, une biographie sans solution de continuité. Il y a dans cette idée une telle force intuitive que, de prime abord, l'on ne conçoit guère d'objection. Ou plutôt que l'on n'en concevait guère avant Foucault<sup>7</sup> et Barthes<sup>8</sup> - que les élèves découvrent à cette occasion - et moins marginalement avant l'apparition de nouveaux régimes juridiques, liés à l'Internet, qui démantèlent la notion d'auteur pour mieux disséminer les œuvres. Ce démantèlement est-il un mal ? Rien de moins certain. Le cours, ici, se mue en dialogue raisonné des élèves avec le professeur. Une innovation juridique qui pluralise le monde des normes, comme les nouvelles licences *Creative Commons*<sup>9</sup>, ne devrait-elle pas, dans une société démocratique, bénéficier d'une bienveillance de principe ? Bienveillance, toutefois, n'est pas approbation béate : l'on peut regretter - certains élèves aux prédispositions nietzschéennes ne manquent pas de le faire remarquer - que le cœur de la notion d'auteur, c'est-à-dire l'attribution, n'ait pas disparu. Et il demeure légitime, à l'inverse, de noter que la dispersion de la notion d'auteur, dont les licences *Creative Commons* sont le symptôme, demeure résiduelle dans une économie de la culture centrée sur l'imputation.

En classe, le croisement de cet élément de la culture contemporaine avec un commentaire détaillé du seul *titre* de Spinoza - *Traité des Autorités théologique et politique* - assorti de la lecture de la préface de l'ouvrage et de quelques pages choisies, ouvre des perspectives étonnantes sur le statut du texte. Car si l'imputation devient peu à peu moins contraignante que l'interprétation, si la question de l'auteur fait moins écran à l'examen du texte, c'est que le texte vaut en soi, indépendamment de tout accrochage institutionnel. Barthes suggérait que « l'unité d'un texte n'est pas dans son origine, mais dans sa destination »<sup>10</sup>. Pourquoi le déplorer ? L'Internet, en fragilisant un concept d'auteur hérité des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, fragmente à son tour les étayages symboliques que l'on nomme « autorités », pour redistribuer les supports de la culture. Et il serait présomptueux de se prononcer *a priori* sur la légitimité morale d'une telle redistribution. Car l'intrication contemporaine des réseaux, des machines et de la culture devrait, ne serait-ce qu'à titre provisoire, nous garder de tout misonéisme technique.

## 2.2 Le risque d'« une omission dans la table des valeurs »

Un tel argument prudentiel, que le cours développe, est somme toute canonique : tout progrès technique se caractérise par un mouvement d'extériorisation et de transmission. Il

---

7. Foucault, « Qu'est-ce qu'un auteur ? », 1969. Repris dans les *Dits et Écrits*, I, n° 69.

8. Barthes, *Le Bruissement de la Langue*, « la mort de l'auteur », 1971, pages 61 et suivantes.

9. Cf. <http://creativecommons.fr/>.

10. Barthes, *op. cit.*, page 66.

implique un milieu institutionnel et une mémoire sociale : une culture, qu'il présuppose et sur laquelle il rétroagit. La mise en réseau des machines, dont l'Internet n'est qu'une modalité, est donc autant un enjeu symbolique que technique : « l'ensemble des machines ouvertes suppose l'homme comme organisateur permanent »<sup>11</sup>, écrivait Simondon, dont des extraits, de plus en plus souvent, sont étudiés en terminale. Certes, la mise en réseau des machines accentue le caractère insécable des techniques, entre lesquelles il devient de plus en plus difficile de discriminer, avec suffisamment de finesse, les bénéfiques des nuisances. Bien sûr, l'intégration fonctionnelle, participant de la concrétisation de l'objet technique analysée par Simondon, peut raisonnablement être discutée, aussi bien sur le plan éthique que dans une perspective pratique. Et il est vrai, enfin, que la mise en réseau des machines crée un milieu normatif homogène, auquel l'utilisateur est enjoint de s'adapter<sup>12</sup>.

Mais ces objections laissent de côté l'essentiel : à l'heure du « *seamless computing* », la frontière entre l'utilisateur et l'objet numérique devient poreuse. Par « *seamless computing* », il faut entendre la mise en continuité du sujet et de l'objet, le refus d'une partition entre individuation biologique et manipulation des objets techniques. En un mot, une prétendue naturalisation du geste informatique, qui dissimule un fait hautement culturel, issu d'une longue thésaurisation technique dont l'histoire de l'informatique est l'archive. Sur ce point, la prétendue virtuosité des élèves se révèle un leurre, et il est aisé de leur en faire prendre conscience : il suffit, en quelques secondes, de vidéoprojeter dans la classe le code source - pourtant écrit en HTML, langage assez rudimentaire - d'un site internet quelconque. Stupeur de la plupart d'entre eux, hors quelques informaticiens en herbe : c'est si compliqué, si minutieux, si peu intuitif ! La génération « *seamless computing* », qui ignore ce qu'est un terminal et ne connaît que les interfaces graphiques, s'inscrit dans un milieu technique dont elle ne paraît pas maîtriser les lignes de force. Elle sait faire, le plus souvent sans savoir.

L'organisation sociale d'ensemble, informée par le milieu technique, peut ainsi devenir pour l'individu un lieu où les distinctions entre fins et moyens, ou instruments et valeurs, sont opacifiées. Le surinvestissement contemporain de l'objet numérique est ainsi un miroir aux alouettes, pour deux raisons : il masque une profonde ignorance technique ; il est parfois symptôme d'une exonération de la relation authentique à soi, exigeante et patiente. On revient alors, avec les élèves, sur une remarque de Simondon, qui renvoie de notre condition une image déplaisante parce que fidèle : « la plus forte cause d'aliénation dans le monde contemporain réside dans cette méconnaissance de la machine, qui n'est pas une aliénation causée par la machine, mais par la non connaissance de sa nature et de son essence, par son absence du monde des significations, et par son omission dans la table des valeurs et des concepts faisant partie de la culture »<sup>13</sup>.

---

11. Simondon, *Du Mode d'Existence des Objets techniques*, Paris, Aubier, 1958, page 10.

12. Avec des contre-feux auxquels sont sensibles les plus *techniciens* des élèves : cf. [www.gnu.org](http://www.gnu.org).

13. Simondon, *op. cit.*, pages 9 et 10.

### 2.3 L'Internet, ou les normes anormales ?

Enfin, l'éventuelle incompatibilité de normes civiles et techniques convoque ce que l'on nomme « politique », dans un cours du même nom. Des normes techniques, issues des mathématiques et transposées dans le monde de l'électronique, pourraient perturber, dit-on, l'exercice de la citoyenneté et de droits fondamentaux. Qu'en penser ?

La première perturbation concerne les modes de connaissances : l'Internet tendrait à créer, pour des raisons techniques diverses, une zone de confort cognitif. Les modes d'accès à la connaissance en affecteraient la nature : plutôt que digestion, c'est-à-dire transsubstantiation d'un élément, la connaissance dégénérerait en rumination pure, retour cyclique du même. La facilitation de l'accès aux connaissances irait de pair avec un étrécissement de la perspective ou, ce qui revient au même, l'élargissement considérable du point de vue serait frappé d'un défaut d'approfondissement. Ce risque non-négligeable est peut-être, toutefois, surévalué : plus modérément, on soutient en cours que l'accès à l'information ne garantit pas sa connaissance, en quoi les élèves affûtés reconnaissent une thèse du *Phèdre*. Un cours d'épistémologie ayant préparé le terrain, ne reste plus, en classe, qu'à semer les graines de la discussion argumentée : l'existence de l'Internet étend-elle la portée de la proposition platonicienne ? Sans doute. Mais elle ne constitue, à vrai dire, ni un argument la renforçant, ni un argument l'invalidant. *Nil novi sub sole*.

La seconde perturbation est qu'entre le citoyen et l'État s'imisce un tiers - le réseau - qui conduit à une nouvelle distribution des rôles. On entreperçoit la figure d'un État discret, discontinu, qui éprouve quelque hésitation à cartographier le territoire de ses compétences. La *juri-diction*, entendue au sens étymologique, lui échapperait-elle ? Les normes techniques et autres protocoles TCP/IP sont chronologiquement antérieurs aux normes juridiques qui veulent les réguler<sup>14</sup>. Dans une société libérale, rien d'étonnant à cela. Mais la complexification technique et l'imbrication toujours plus grande des machines et des réseaux, ne sont-elles pas vouées, à terme, à rendre illisibles les normes légales, même légitimes, qui en dépendent ?

Enfin, la troisième perturbation politique est que la distinction entre norme technique et norme juridique s'effacerait sous la pression du réseau : « le code régule : il implémente – ou non – un certain nombre de valeurs », écrivait L. Lessig dans un article prémonitoire<sup>15</sup> que les élèves peuvent lire en temps libre. De nos Codes au code, l'écart, de fait, serait ténu. Ne devrions-nous pas, puisqu'il en est ainsi, « examiner l'architecture du cyberspace comme nous examinons le fonctionnement de nos institutions »<sup>16</sup> ? Le remède proposé étonne les élèves : si les domaines juridique et technique, par le numérique, s'homogénéisent, alors l'homme de loi et le codeur informatique sont destinés par un étrange mimétisme à se rencontrer, sans doute à s'affronter. Drôle de navire que le réseau, où l'on ne sait plus qui est pilote, qui est mécanicien. Ne serait-ce pas l'informaticien qui tient la barre, et le

---

14. Pour donner la notion de *standard* à concevoir en classe, piochons à la source : cf. [www.iso.org](http://www.iso.org).

15. L. Lessig, « Code is Law », *Harvard Magazine*, janvier 2000. Cf. <http://harvardmagazine.com/>

16. *Ibid.*

juriste qui colmate les voies d'eau ? Jusqu'à quel point les normes juridiques peuvent-elles en imposer à leurs rivales techniques ? Étrange passerelle, explicitée en classe, entre notre cours sur la technique et ceux sur le droit ou la politique, notions dont on présumait à tort, en début d'année de terminale, qu'elles étaient étrangères l'une à l'autre.

Ainsi l'informatique, les réseaux ou le numérique ne se contentent-ils pas de redistribuer le temps et l'espace. L'ordinateur n'est plus seulement, comme l'horloge au XVIII<sup>e</sup> siècle, un modèle d'interprétation du réel. Un cap est franchi, autant technique que culturel. Cela seul justifierait, s'il en était besoin, la nécessité de proposer sur ces questions, en classe de philosophie, quelques arguments et concepts propices à la méditation de nos élèves.

*Ce témoignage, écrit au printemps 2015 pour la revue Medium, a été composé, dans sa version originale, en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Son statut juridique favorise sa copie (CC : BY - NC -SA).*