

## Concours de recrutement du second degré

## Rapport de jury

Concours : Agrégation	
Section : Philosophie	
Session 2018	
Rapport de jury présenté par : Monsieur Paul MATHIAS, Inspecteur général de l'Éducation nationale Président du jury	

Les rapports des jurys de concours sont établis sous la responsabilité des présidents de jury.

## ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ

## **DEUXIÈME ÉPREUVE**

# Composition de philosophie sur programme

Rapport établi par Mme Nathalie CHOUCHAN à partir des observations de l'ensemble des membres de la commission

### Données concernant l'épreuve

Intitulé de l'épreuve : « Composition de philosophie se rapportant à une notion ou à un couple ou groupe de notions selon un programme établi pour l'année. Durée : sept heures ; coefficient 2. » – Notions au programme en 2018 : « Travail - Techniques - Production » Composition de la commission : Mmes et MM. Myriam ATTALI-PARIENTE, Guillaume BARRERA, Nathalie CHOUCHAN, Henri COMMETTI, Christine DA LUZ ALCARIA, Vincent GÉRARD, Catherine LAMARQUE, Géraldine LEPAN, Valéry PRATT, Claire SCHWARTZ, Sophie TRINQUIER et Virginie VUILLAUME.

## Données statistiques

Nombre de copies corrigées	668
Notes minimale / maximale	0,5 / 18
Moyenne des candidats admissibles	11,43

# **Sujet**Les machines

## Rapport d'épreuve

# Dans la mesure où un nombre significatif de copies a purement et simplement ignoré la règle du jeu caractéristique de la seconde composition de philosophie, on commencera par en rappeler la spécificité. Cette épreuve écrite « se rapporte à une notion ou à un couple ou groupe de notions selon un programme établi pour l'année ». Or une certaine négligence s'est manifestée dans les copies et semble avoir affecté la préparation d'ensemble de certains

candidats. Le jury s'étonne, en effet, qu'en dépit des perspectives intellectuelles ouvertes par l'intitulé du programme : « *Travail, techniques, production* », un très grand nombre de copies se soient restreintes à une approche exclusivement morale du sujet, se résumant à des questions comme : « les machines sont-elles nos alliées ou nos ennemies ? sont-elles facteur de servitude ou de liberté ? ». Beaucoup de copies ont ainsi martelé une interprétation immédiatement moralisatrice des machines associée à un jugement parfaitement abstrait sur la technique, que celle-ci soit réputée un mal impossible à contenir ou un bien, pour peu qu'on prenne les précautions nécessaires à un bon usage. Si l'injonction à « ne pas être technophobe » a souvent prévalu, elle n'en est pas moins restée peu crédible au regard de la méconnaissance et du manque patent d'intérêt des copies, tant pour les techniques effectives que pour les concepts qui s'efforcent de les caractériser.

Cette négligence du programme a conduit un certain nombre de candidats à substituer à l'intitulé proposé un autre sujet : « Machine et organisme », et à se concentrer sur cette question : « le vivant peut-il se penser comme une machine ? ». Très certainement, une réflexion sur l'organicité des machines et une référence précise à Canguilhem pouvaient trouver leur place dans un développement bien construit — mais précisément : « dans un développement bien construit ». Le jury ne pouvait pas davantage accepter que les machines soient immédiatement et exclusivement appréhendées dans le contexte du travail, alors que c'était justement un des enjeux du sujet que de mettre en évidence l'existence d'un travail mécanisé, d'en décrire la spécificité et d'interroger les raisons de son émergence.

Ignorer purement et simplement le programme ou considérer que le rapport du sujet proposé au programme est évident sont les deux faces d'une même inattention vis-à-vis de son intitulé et des réalités auxquelles celui-ci renvoie. Il importait donc, non de plaquer sur le sujet « Les machines » un ou plusieurs termes du programme arbitrairement et abstraitement isolés, mais de faire progressivement apparaître comment une réflexion sur les machines et leur diversité était susceptible de mettre au jour des relations significatives entre travail, techniques et production. Encore fallait-il que cette élaboration fût engagée en amont et adossée aux efforts d'une pensée en acte, ce qui ne pouvait se limiter à la récitation de quelques exposés plus ou moins précis sur un petit nombre d'auteurs à utiliser à tout prix, ce qui était prendre le risque d'aborder cette épreuve comme une composition de philosophie hors programme.

Comme en témoignent les meilleures copies, la préparation de cette épreuve requiert un effort conceptuel impliquant les différentes notions en présence et, pour cette année, une réflexion précise sur les liens qui peuvent exister entre *travail*, *techniques* et *production*, et leurs dimensions proprement pratiques, épistémologiques, sociales, économiques, politiques ou morales. Or à cet égard, le jury a relevé une absence dommageable de savoir historique, notamment dans le domaine de l'histoire des techniques, en relation avec l'histoire des sciences, et dans celui de l'histoire sociale et politique. Pour un nombre important de candidats, il n'y a pas vraiment de machines avant la révolution industrielle et il semble que l'histoire se soit arrêtée là : les exemples et les analyses associées demeurent trop souvent confinés dans le cadre de l'usine du XIX° siècle – en sorte qu'on a d'autant plus apprécié les copies capables de différencier la manufacture de l'usine et de distinguer plusieurs types de production industrielle (ainsi que le fordisme ou le toyotisme, par exemple).

A minima, au lieu d'un discours d'emblée général sur « la Technique », on pouvait s'attendre à ce que les candidats réfléchissent à la pluralité des techniques – ce qui aurait favorisé une prise en compte, non exclusivement nominale, de la pluralité des machines – ainsi qu'aux déterminations conceptuelles permettant d'en rendre compte. La question : « toute technique est-elle une technique de production ? » est tout simplement éludée. L'écriture – ce n'est ici qu'un exemple, mais il est emblématique – est une technique, mais une technique non productive, sauf à entendre la notion de production comme une vague poiesis. Or quel est l'impact d'une machine sur une technique non productive ? Que changent la machine à écrire,

puis l'ordinateur et les logiciels de traitement de texte au processus d'écriture et aux modes de pensée dont ils *paraissent* démultiplier les possibilités? De telles questions pouvaient et devaient nourrir la réflexion. Il ne s'agissait pas de nier l'importance du problème du « productivisme », mais de se donner les moyens de comprendre la complexité du rapport des machines au fait de la production – car il n'est pas immédiatement acquis que les machines sont par essence vouées à l'augmentation de la productivité. On pourrait faire un constat du même ordre au sujet de la distinction entre division *technique* et division *sociale* du travail, trop peu réfléchie en amont, la dimension et la question sociales étant d'ailleurs étrangement absentes d'un grand nombre de copies. Or qui travaille avec et sur les machines, et pour en retirer quel bénéfice réel ou symbolique ?

#### Bien commencer

Ces remarques liminaires procèdent d'un constat unanime des correcteurs quant à la faiblesse de la problématisation, perceptible dès l'introduction des copies, *a fortiori* dans le mouvement d'ensemble de leur argumentation. Ainsi, telle copie emblématique de la restriction et du déplacement immédiats du sujet, après un « constat » rapide de l'omniprésence des machines dans notre monde, « pose la problématique » (*sic*) en ces termes : « Dans quelle mesure les machines permettent-elles à l'homme de développer ses facultés proprement humaines ? », la copie se proposant de montrer, au cours du développement, l'incidence des machines sur les corps et sur les esprits. Ou encore telle autre, elle aussi bien représentative d'un aplatissement du sujet et de ses enjeux, insiste, pour commencer, sur la prolifération des machines, pour plaquer la question suivante, censée tenir lieu de problématique : « La machine est-elle un moyen pour l'homme de gagner en autonomie ou bien au contraire celui-ci devient-il dépendant du confort technique qu'elle lui apporte ? ». Autant de manières de contourner la difficulté du sujet et d'en réduire la portée.

C'est souvent une première définition de *la* machine, aussi vague qu'orientée, qui a induit une esquive du sujet. Ainsi, définir la machine comme « un produit humain exerçant des tâches et fonctions en remplacement des tâches et fonctions humaines » conduit presque nécessairement à une interrogation sur la possible substitution des machines aux hommes. Les thématiques de l'« envahissement » et du « remplacement » des hommes par ces créatures étrangères et potentiellement dangereuses que sont les machines ont d'ailleurs été étonnamment présentes. Certes, ce sont bien « les hommes » qui ont, au cours des siècles, inventé et fabriqué des machines. Mais le fait de se contenter, en guise d'analyse du sujet, d'une d'identification aussi indéterminée, puis de s'installer dans un face-à-face hommes/machines sans mobiliser, d'une manière ou d'une autre, les rapports culturels et sociaux, a presque toujours conduit à un propos anhistorique, aussi général que moralisateur.

Ces remarques ne concernent, il est vrai, qu'une partie des copies qui se sont signalées par leur grande uniformité de construction. Les correcteurs ont eu l'occasion de lire tout autre chose et, de l'avis général, les copies ont été faciles à départager. Car si un nombre important de copies souligne, à bon droit, la nécessité d'éviter l'abstraction pour traiter le sujet proposé et de renoncer, de ce fait, à la recherche d'une définition unique supposée englober toutes les machines, certaines d'entre elles ont même réussi à transformer cette exigence en une description minutieuse, suivie d'une véritable élaboration conceptuelle des machines. C'est à cet égard bien souvent la représentation que les candidats se font des machines qui a fait obstacle à leur travail de définition. Dans le pire des cas, la machine a été confondue avec l'outil, l'instrument, voire avec un objet utilitaire quelconque, étant définie comme « produit de la technique humaine destinée à répondre à un besoin ». Dans ce contexte, la seule pluralité envisageable tenait à la variété des besoins satisfaits : les machines sont des « machines à » : écrire, coudre, laver, trancher ou griller le pain, à café, à peindre des voitures dans une usine robotisée — énumération indéfiniment extensible et qui n'était ordonnée par aucun principe de

classement, tant il y a de besoins différents! La pluralité des machines venait répondre à la pluralité des besoins, mais la notion même de *besoin* ne faisait l'objet d'aucun questionnement. On peut regretter, à ce sujet, que l'analyse par Hegel du « système des besoins » dans les *Principes de la philosophie du droit* ait été si rarement mobilisée et rapportée à une histoire des machines et de leurs usages partagés.

Certaines copies ont eu à cœur de distinguer, non pas des machines, mais des types de machines et, pour cela, de les spécifier par rapport à l'outil et à l'instrument. L'outil comme effecteur spécialisé et l'instrument qui, tel un capteur, étend nos capacités sensorielles, sont fonctionnellement couplés à l'organisme humain et requièrent, pour produire l'effet attendu, la médiation d'un opérateur – comme l'utilisation d'un tournevis ou d'une lunette astronomique, par exemple. La machine se caractérise, quant à elle, non par l'automaticité, ce terme nécessitant lui-même des éclaircissements, mais par une délégation d'opérativité. Ainsi, la vis, le levier ou la poulie sont-ils des « machines simples » en ce qu'elles sont en mesure de transformer une force donnée en une force de direction ou d'intensité différentes.

Notons, au passage, que beaucoup ignorent l'existence de machines simples et leur théorisation dans l'antiquité et font commencer l'histoire des machines au XVIII° siècle avec les automates ou même au XIX° avec le machinisme industriel. Plus encore, le centre de gravité de la majorité des copies est l'usine de 1880. Dans le même ordre d'idées, *Les Temps modernes* de Chaplin est certes un film qu'on ne lasse pas de revoir, mais qu'il soit quasiment la seule référence cinématographique utilisée pour le traitement de ce sujet et surtout qu'il tienne lieu de sociologie du travail à la chaîne ont de quoi surprendre.

#### Donner au sujet toute son ampleur

La focalisation sur les machines participant au processus de production a occulté toutes sortes d'autres machines et de techniques auxquelles elles sont associées ; pourtant, pour s'en tenir à quelques exemples, les armes, les différentes machines de guerre et autres machine guns contemporains, ou encore les moyens de transport avaient de quoi nourrir de façon fructueuse la réflexion des candidats et de quoi mettre en évidence le fait que la systématicité des machines n'est en rien propre à l'usine, qu'une technique et une machine ne peuvent fonctionner de manière isolée et que c'est toujours un réseau de techniques et de machines qui sont mises en œuvre en même temps, de façon organisée, que ce soit en vue de la défense, des déplacements ou de la production d'objets manufacturés. Si c'est un constat d'évidence qu'on ne fait pas la guerre de la même façon et avec des machines de même type au temps des châteaux-forts et au temps des drones, qu'on ne se déplace pas de la même façon dès lors qu'apparaissent ces machines individuelles complexes que sont les automobiles, étudier les contraintes spécifiques découlant de la nécessaire imbrication des techniques et des machines associées donnait l'occasion de mettre en évidence le sens politique - et non seulement économique - des choix techniques et machiniques : pas de voitures sans routes qui leur permettent de rouler ni pompes à essence pour « faire le plein ». Sur ce plan, la notion de « milieu technique » forgée par Simondon dans Du Mode d'existence des objets techniques en relation et par différence avec celle de milieu géographique, s'est révélée d'une grande utilité pour les quelques candidats qui y ont fait appel.

Sous un autre angle, la notion de « monopole radical » thématisée par Illich a également donné lieu à des analyses intéressantes : l'introduction d'une machine telle que l'automobile produit quasi nécessairement une injonction quant à son usage généralisé, le monde du travail et l'urbanisme contribuant fortement à cette généralisation rapide et standardisée. D'autres machines font d'ailleurs l'objet d'une telle expansion et il était éclairant de réfléchir, dans ce cadre, à la généralisation des ordinateurs, quelle que soit leur configuration extérieure, et aux bouleversements que cela implique dans tous les domaines, au-delà de la seule sphère du travail — on suspend ici la discussion théorique sur l'identité et sur le statut « machinique » ou

non des ordinateurs. Le pluriel de « machines » pouvait en tout état de cause renvoyer, non à la seule diversité des machines, mais à l'acquisition individuelle et presque nécessaire de certaines d'entre elles en relation avec un modèle déterminé de société, voire de civilisation, si l'on juge pertinent de parler de « civilisation automobile » et d'« ère informatique », où prévaut l'impératif : « à chacun sa machine ! »

Le jury a réellement apprécié que certaines copies se livrent à un effort, même tâtonnant, de caractérisation, voire de typologie des machines, pour remarquer, par exemple, que cette typologie même et, en vérité, *les* typologies possibles – par finalité ou selon le type d'énergie utilisée – n'étaient pas concluantes. C'est alors plutôt une typologie impliquant la conception même des machines dans un cadre technique et historique déterminé qui pourrait être retenue et fournir des éléments pertinents pour comprendre la pluralité des machines. D'autres typologies ont été mobilisées : on mentionnera ici la tripartition de Laffitte entre les machines passives, actives ou réflexes, qui insiste sur la complexité organique croissante des machines ; ou encore celle de Marx : machine-outil, machine transformatrice, motrice, dans le cadre d'une analyse des modes et des rapports de production.

Trop souvent, les liens essentiels entre machine et mécanisme, donc entre machine et mouvement ne sont pas véritablement compris, ni même pris en compte. À partir de l'étymologie du terme « machine », le mécanisme est rapporté à la ruse permettant à l'homme d'augmenter son énergie ou d'utiliser une énergie non humaine : celle des animaux ou celle des forces de la nature. Ainsi, la définition de la machine que donne Bertrand Gille dans son Histoire des techniques<sup>1</sup> fonctionne un peu à double tranchant lorsqu'elle est connue des candidats : d'un côté, elle délivre de l'idée absurde, pourtant présente dans de nombreuses copies, selon laquelle la machine a en elle-même le principe de son mouvement – et comme l'écrit Canquilhem : « mécanisme n'est pas moteur » ; mais d'un autre côté, cette définition peut contribuer à occulter le mécanisme de transformation du mouvement sur lequel insiste, au contraire, Canquilhem, quand il écrit<sup>2</sup>: « on peut définir la machine comme une construction artificielle, œuvre de l'homme, dont une fonction essentielle dépend de mécanismes ». D'une façon générale, le machinisme a souvent occulté le mécanisme et la machine souvent été traitée comme une « boîte noire » dont il n'y a pas grand-chose à dire. Plusieurs candidats ont ainsi cherché à opposer la rigidité de la machine à la polyvalence et à la souplesse de l'outil, opposition qui procède de l'oubli de la nature d'un mécanisme et des degrés de liberté que peut comporter un assemblage qui va jusqu'à la possibilité de concevoir et de fabriquer des mécanismes qui rendent une machine alternativement capable de plusieurs mécanismes. À l'inverse, il était pertinent d'insister dès le début, comme ce fut le cas dans quelques copies, sur le fait que les machines sont des êtres en mouvement sans pour autant être des êtres animés, et que leur « action » consiste en un effet produit à partir d'un mouvement répétitif qui a son principe et sa fin en dehors de lui-même.

Questionner avec sérieux le fait contemporain de la présence accrue des machines, dans le domaine du travail aussi bien que dans tous les autres domaines de la vie publique ou privée a permis à certains candidats de réfléchir aux conditions de possibilité et d'effectivité de l'invention des machines et de leur usage dans des domaines divers.

La production et les rôles différents que peuvent y avoir les machines doivent en effet se penser simultanément sur un plan technique et social. Plutôt donc que d'assigner aux machines une nature ou un caractère aliénant ou libérateur, les copies qui ont véritablement affronté le sujet ont placé au cœur de leur cheminement la complexité de notre commerce avec les

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> « Une machine est un agencement plus ou moins complexe d'éléments qui utilise une énergie pour la transformer en une autre dans le but d'accomplir des tâches que l'homme que l'homme ne pourrait pas accomplir seul, ou de rendre ces tâches plus faciles. »

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Voir « Machine et organisme », in *La Connaissance de la vie*, Paris, Vrin, 1993.

machines et des investissements subjectifs auxquels celles-ci donnent lieu. Il devenait alors possible d'intégrer à la réflexion – ce fût rarement le cas – la machine administrative ou bureaucratique.

## L'usage des références

Nous avons déjà fait état du manque d'unité véritable et du caractère artificiel de la progression adoptée par un trop grand nombre de copies. On souhaiterait rappeler également qu'en matière de construction d'un développement, le salut ne peut venir d'un unique auteur qui aurait vocation à dépasser toutes les difficultés antérieures. Dans un très grand nombre de copies, le « sauveur » avait nom Simondon, autour de l'idée qu'une « culture technique » est possible et qu'elle suffirait à éviter l'aliénation dont nous menacent les machines. Plus précisément, la référence à Simondon a été régulièrement utilisée pour « contrebalancer » ce qui a été présenté comme analyse, par Marx, de « l'aliénation » inhérente aux machines et au machinisme.

Mais les ouvrages de Simondon et, au premier chef, Du Mode d'existence des objets techniques, ont également donné lieu à des analyses aussi précises que judicieuses, l'originalité d'une référence procédant le plus souvent de la finesse d'une lecture. Ainsi, tel candidat explique que la conception de la machine comme « moyen de travail » relève d'une logique anthropomorphique et utilitaire. Une machine – et cela vaut plus largement pour toute technique – ne peut être comprise dans un rapport moyen/fin. C'est la causalité efficiente à l'œuvre dans un objet technique donné qui permet de rendre raison de sa conception et de son fonctionnement. On a apprécié que certains exemples précis exposés par Simondon soient mobilisés : un moteur à ressort, un moteur à essence et une turbine ont la même finalité ; pourtant, l'essentiel, c'est qu'un moteur à ressort à plus d'analogie avec une arbalète qu'avec un moteur à essence. On peut ainsi montrer que la genèse de la machine possède une logique propre, logique de concrétisation qui tend, sans jamais pouvoir l'atteindre, vers l'indépendance régulatrice de la machine. Il reste toujours une « marge d'indétermination » par quoi une machine ne peut pas être un objet technique complètement fermé sur lui-même. Dans cette mesure, les machines ne peuvent jamais complètement se substituer aux hommes qui assurent toujours une fonction régulatrice. Ainsi le « métro sans conducteur » est-il loin d'être une machine qui « agit » par elle-même.

Heidegger a aussi joué ce rôle de « sauveur » à partir d'une référence plus ou moins précise à la conférence : « La question de la technique », et avec une tendance forte à perdre de vue « les machines » au profit d'un propos englobant la technique moderne comme tout ou « entièreté ontologique ».

La référence à Marx a occupé un grand nombre de deuxièmes parties et donné lieu à beaucoup d'approximations. La plus regrettable fut la confusion pure et simple de la manufacture et de l'usine, confusion qui empêchait de penser l'organisation des machines propre à la mécanisation industrielle et de tenir compte des transformations profondes qui ont affecté les machines elles-mêmes. Mais c'est aussi le sens des analyses de Marx qui a été brouillé. On a ainsi pu lire que « l'automatisation des machines » était « la cause de l'aliénation au travail », que les machines « exploitaient » les hommes et, enfin, que l'aliénation s'apparentait à un « devenir-machine » de l'homme. La machine devenait, dans une telle perspective, un instrument de domination technologique, tandis que la mécanisation du travail s'apparentait à une contrainte purement technique. Or Marx développe d'une tout autre manière les concepts d'exploitation et de domination dans le cadre de l'examen du mode de production capitaliste, pensé à la fois comme rapport social fondé sur la propriété des moyens de production, et comme technologie de pouvoir contraignant l'ouvrier à produire un surtravail, ensuite extorqué comme survaleur.

Inversement, quelques copies ont fait ressortir avec pertinence l'idée que la division du travail au sein de la grande industrie n'est pas seulement une division technique commandée par des contraintes elles aussi techniques, mais qu'elle porte la marque de rapports sociaux caractérisant le mode de production capitaliste. De même, on ne peut que saluer les guelques copies qui ont su mobiliser de façon très précise et convaincante les analyses de Simone Weil. Dans sa conférence de 1937 intitulée « La Rationalisation » et publiée dans La Condition ouvrière, elle montre comment les contraintes techniques s'actualisent dans des rapports de pouvoir et sont aussi bien vécues comme des rapports de soumission et comme une expérience de la dépossession de soi. Quelques candidats ont rappelé que Simone Weil ne sépare jamais, dans sa description, ce qui relève de l'organisation du travail - le taylorisme, l'interchangeabilité de l'ouvrier, la discipline de la fabrique décrite par Marx, le salaire aux pièces, versé journellement, les sanctions, la crainte du renvoi par non-respect du rythme de la production - et ce qui relève de la mécanisation du travail - où l'ouvrier sert la machine - afin de mieux dégager la nature de l'anéantissement de l'individu, non seulement dans sa capacité de penser, mais aussi dans ses aspirations à conduire une vie qu'il puisse accepter et s'attribuer comme sienne. La référence aux Expériences de la vie d'usine de la même Simone Weil a donné à une copie l'occasion d'insister sur la perte de rythme qu'impose l'usage des machines dans le mode de production capitaliste parce qu'il y a une arythmie essentielle de l'activité machinale : le rythme comportant silences et pauses, la cadence régulière de la machine ne peut, de toute évidence, être rythme.

Des références plus rares à Diderot, à Bachelard, à Koyré ou à Canguilhem ont notamment permis de faire une place aux relations entre sciences et techniques et aux médiations plus ou moins directes qui relient les machines à la connaissance scientifique. Ce sont aussi les interactions possibles et réelles entre instruments et machines qui peuvent alors être prises en compte, car les machines requièrent, au moment de leur fabrication et dans leur fonctionnement même, d'être soumises à des mesures destinées à produire des objets calibrés, normés – des instruments de mesure peuvent même être intégrés aux machines : un comptetours, un accéléromètre, un altimètre, etc. Mais il était aussi possible de réfléchir à la manière dont le travail scientifique contemporain, dans sa dimension expérimentale, a besoin de machines et de s'intéresser à leur conception. Ce fût très rarement le cas et le domaine du travail scientifique a, semble-t-il, été considéré comme étranger à une réflexion sur les machines.

## Une excellente copie

Enfin, plutôt que de résumer en quelques formules lapidaires les défauts que doivent éviter les candidats et les qualités dont ils doivent faire preuve à l'écrit du concours, nous donnerons, pour finir, de manière un peu détaillée, l'exemple du parcours particulièrement brillant d'une copie très bien notée.

Au cours de l'introduction, la copie établit que la difficulté propre du sujet ne consiste pas à rechercher l'essence de la machine, mais à s'efforcer de penser notre rapport aux machines dans leur pluralité. Pour y parvenir, il faudra chercher à comprendre selon quels processus, à quelles fins et avec quelles conséquences, les machines deviennent des moyens de travail toujours plus importants et des objets de la vie quotidienne toujours plus présents et plus nombreux.

Une première partie réfléchit sur le passage de la machine, d'abord conçue et fabriquée comme objet singulier, au système organisé des machines en vue de la production. Elle met ainsi en évidence les conditions historiques de possibilité du système des machines. En s'appuyant sur une référence à Jean-Pierre Vernant, la copie montre alors que, dans l'Antiquité grecque, la machine relève de la ruse, les effets de la machine étant l'équivalent d'un tour de magie, l'inventivité technique restant le fait des mechanopoioi. Les machines ne pourront être

intégrées au processus de la production qu'à partir du moment où la machine singulière cesse d'être objet d'émerveillement et où il devient possible de concevoir la machine en général comme un mécanisme explicable par des raisons mécaniques et par une causalité efficiente. Une référence précise aux Regulae... de Descartes explicite alors le lien machine/mécanisme.

La machine est ensuite distinguée de l'outil et de l'instrument, à l'aide, notamment, d'une référence à Hegel (Deuxième philosophie de l'Esprit). Toutefois, accéder à l'essence mécanique de la machine laisse de côté l'apparition des machines dans le monde réel, au sein d'un mode de production déterminé. Or elles doivent être d'emblée considérées comme résultant d'un travail intellectuel spécifique des ingénieurs - la copie mentionne la division du travail telle qu'elle est conçue par Smith, puis la critique qu'en développera Marx. Il devient dès lors nécessaire de comprendre pourquoi ce mode de production est celui des machines au pluriel – ce qui fait l'objet d'une deuxième partie.

La réflexion s'engage en effet, dans une analyse de la notion physique de travail en vue de poser que, physiquement, une machine ne produit pas plus de travail qu'elle n'en reçoit d'un ouvrier. Pour l'économie politique, qualifiée de « conscience de soi du capitalisme », il y a comme une énigme de la prolifération des machines. La notion de « plus-value relative », telle qu'est conçue par Marx dans Le Capital<sup>1</sup>, est précisément exposée afin de rendre compte de cette multiplication des machines, dans la mesure où les machines et leur renouvellement incessant diminuent le temps de travail nécessaire à la production. Le « système de la grande industrie » est alors explicitement présenté, la prolifération et le renouvellement des machines ayant un double corollaire : l'aliénation du travailleur et celle du consommateur.

Pourtant, cette prolifération ne signifie pas nécessairement la domination sans partage des machines sur le travail humain. La troisième partie s'efforce ainsi de parvenir à un « concept normatif » de machine, afin de nuancer l'acquis de la deuxième partie.

C'est tout d'abord une référence à Yves Schwartz et à Expérience et connaissance du travail, qui souligne que l'opposition entre travail vivant et travail mort, sans être fausse, n'est pas tout à fait adéquate. C'est le point de vue de l'expérience au travail qui importe : celui qui travaille n'est jamais complètement passif - on ne parle pas seulement ici du travail manuel - et l'intelligence n'est pas exclusivement accumulée dans les machines par les ingénieurs. Des passages de la correspondance de Simone Weil avec le mécanologue Jacques Laffitte viennent conforter l'idée d'un rapport non soumis du travailleur aux machines et d'une fierté inhérente à la compréhension de leur fonctionnement. Ainsi, après une présentation critique de la notion de « machine ouverte » forgée par Simondon dans Du Mode d'existence des objets techniques, le développement s'achève sur une lecture d'André Gorz et de Métamorphoses du travail. Les machines, dans leur variété, contiennent une telle quantité d'intelligence que « le royaume de la liberté » est enfin accessible au-delà du « royaume de la nécessité ». « Accessible » mais non pas « donné ». Et c'est en ce sens qu'on dispose d'un concept normatif des machines : l'aliénation qui nous menace est aujourd'hui bien davantage celle de la consommation que celle de la production. Il faut donc envisager de déléguer le plus possible des tâches pénibles aux machines dans la sphère de la production, et se garder des machines qui nous asservissent dans la sphère privée, en accomplissant à notre place des tâches que nous pourrions avoir plaisir à accomplir par nous-même.

1	Livre	, 3 <sup>ème</sup> section.	
---	-------	-----------------------------	--