

Livre du professeur - Philosophie - Tle

Chapitre 7 : La technique

Introduction à la notion	2
Liens entre cette notion et les autres notions du programme	2
Contours de la notion	3
Choix des axes réflexifs	4
Ouverture du chapitre (p. 162)	4
Entrée en matière (p. 164-165)	5
Réflexion 1 : L'activité technique libère-t-elle l'homme ? (p. 166-167)	6
Texte 1 : Le progrès technique nous libère (p. 166)	6
Texte 2 : Suivre la cadence (p. 166)	7
Texte 3 : L'outil, une conquête de soi et du monde (p. 167)	8
Focus : Y-a-t-il des lois de l'innovation ? (p. 167)	8
Corrigé de l'activité (p. 167)	8
Compléments	9
Réflexion 2 : Tous les problèmes ont-ils une solution technique ? (p. 168-171)	9
Texte 4 : Devenir comme maîtres et possesseurs de la nature (p. 168)	9
Texte 5 : La technique prend possession de l'homme (p. 168)	10
Texte 6 : La technique politique (p. 169)	10
Focus : La loi de Gabor (p. 169)	11
Corrigé de l'activité (p. 169)	11
Texte 7 : Le principe de responsabilité (p. 170)	12
Texte complémentaire : Ne bloquons pas l'innovation (p. 171)	12
Compléments	12
Réflexion 3 : Toute technique est-elle aussi un savoir ? (p. 172-175)	13
Texte 8 : Pas de construction technique sans connaissance (p. 172)	13
Précision : La <i>Technè</i> (p. 172)	13
Texte complémentaire : Ce qu'est l'apprentissage d'une technique (p. 173)	13
Texte 9 : La technique court-circuite la pensée (p. 174)	14
Compléments	15
Corrigé des exercices (p. 176-177)	15
L'art du détour (p. 178-179)	18
Bibliographie / Sitographie / Filmographie complémentaire	19

Introduction à la notion

Proposition d'activité

On peut demander aux élèves de noter cinq mots qu'ils associent spontanément à la notion de technique. On peut à partir de là créer une carte mentale regroupant par « branche » les termes associés. Une branche pourrait ainsi regrouper les termes de savoir-faire, talent, habileté, maîtrise, dextérité (etc.), une seconde les termes de procédé, méthode, stratégie, astuce, recette, tactique (etc.), une troisième avec geste, outil, instrument, machine, robot (etc.), et une quatrième avec technologie, électronique, informatique, intelligence artificielle (etc.). Il s'agit bien sûr ici d'une suggestion de classification, l'intérêt étant de partir des propositions des élèves et d'amorcer la réflexion et la distinction conceptuelle à partir d'une discussion autour de la localisation des propositions dans la carte.

Connaissances issues d'autres disciplines mobilisables par l'élève

Éducation physique et sportive : l'apprentissage et le perfectionnement du geste.

On peut partir des pratiques sportives des élèves pour introduire les réflexions sur le geste technique et son acquisition. L'outil mis en œuvre dans ce cas n'est rien d'autre que le corps lui-même. On attend de l'apprenant qu'il fasse un usage inédit de cet outil par l'apprentissage de nouveaux gestes. Par exemple dans la natation, il s'agit d'apprendre une nouvelle manière de se déplacer dans un milieu qui n'est pas notre milieu naturel. L'apprentissage passe dans un premier temps par un mimétisme, puis on répète le geste jusqu'à ce qu'un automatisme se crée, ensuite on prend conscience de chaque détail de l'exécution et enfin on perfectionne le geste pour obtenir un résultat optimal en un minimum d'effort.

Histoire et économie : la révolution industrielle.

Le XIX^e siècle est celui de l'essor de l'industrialisation permis à la fois par un progrès technique et un profond renouvellement de l'organisation de la production. On passe d'un système où les artisans participaient à chaque étape de la réalisation de l'objet à un système où chaque ouvrier réalise une étape de la production. On peut s'appuyer sur les théorisations de Taylor et de Ford, ou, pour un exemple plus précis, le célèbre extrait de la Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations d'Adam Smith présentant la manufacture d'épingles.

Informatique : l'intelligence artificielle.

Parce qu'elles occupent une place de plus en plus grande dans notre quotidien (smartphone, assistants personnels intelligents) tout en étant méconnues, les intelligences artificielles peuvent constituer un point d'entrée à la notion de technique. On peut ainsi faire un point sur les capacités actuelles de ces intelligences à répondre à des requêtes, compiler des données et apprendre d'elles-mêmes par une mise en situation. À ce titre, elles ont largement dépassé les hommes quant à la réalisation de certaines tâches telles que le calcul ou la reconnaissance faciale par exemple. Néanmoins la compréhension de l'implicite, la conscience de soi et l'émotion ne peuvent, pour le moment, être accessibles aux machines.

Liens entre cette notion et les autres notions du programme

Lien avec l'art

Dans quelle mesure la maîtrise technique est-elle indispensable à l'expression d'un contenu créatif ? L'artiste n'est-il qu'un technicien ayant une maîtrise parfaite de ses outils ou dispose-t-il de quelque chose de plus de l'ordre du génie ? Il est ici possible de faire le lien l'extrait de Condillac, intitulé « Beaux-arts et arts mécaniques » dans l'anthologie numérique ([LLS.fr/PHTAntho7](https://lls.fr/PHTAntho7)).

Document sous licence libre Creative Commons



Lien avec le travail

La notion de technique peut être mise en relation avec une question importante relative à la notion de travail : les machines libèrent-elles l'homme du travail ou au contraire l'asservissent-elles ?

Lien avec la nature

La problématique 2 du chapitre sur la nature *Avons-nous des devoirs envers la nature ?* peut être mise en lien avec le chapitre sur la technique, en particulier avec la problématique *Tous les problèmes ont-ils une solution technique ?* Ces deux axes invitent en effet à s'interroger sur une éventuelle limite qu'il conviendrait d'imposer à la technique en vue d'une préservation de la nature, alors même que la technique est par essence un acte de transformation de la nature. La lecture croisée des deux extraits du Principe responsabilité d'Hans Jonas permettent d'avoir une approche complète de la position du philosophe sur cette question.

Lien avec la science, la raison et le devoir

Depuis les années 1970, le terme de technoscience désigne d'abord la dimension opératoire des sciences dans le monde contemporain, il soulève ensuite la dimension morale des usages de la technique. Ainsi la technique est prise dans une relation triangulaire entre la raison pratique dont elle émane, le devoir moral qui lui fixe des fins et le savoir scientifique dont elle hérite.

Contours de la notion

Dans la philosophie antique la technique fait l'objet d'une réflexion à partir du concept de *technè*, désignant à la fois la production et le savoir-faire. Elle se distingue de l'épistémè qui désigne le savoir théorique et de la praxis qui est la stricte exécution du geste sans dimension compréhensive ni productrice. Aristote la définit ainsi : « disposition accompagnée de raison tournée vers la création ». Les tâches automatiques sont celles de l'esclave, non du technicien. Il existe donc une dimension réflexive dans la technique à laquelle l'esclave n'a pas accès puisqu'il est considéré comme « un instrument animé », censé être doté d'une force physique mais pas d'un savoir du corps.

La notion prend un nouveau sens à l'époque moderne. Descartes initie cette réflexion en proposant un programme de développement de l'humanité susceptible de modifier notre rapport à la nature. Dans le Discours de la méthode, il assigne à l'homme la tâche de devenir « comme maître et possesseur de la nature ». Il s'agit très clairement d'associer les connaissances scientifiques sur les forces de la nature pour produire des machines (artifices utiles) capables de retourner ces forces contre la puissance menaçante de la nature pour améliorer la vie des hommes. Un homme nouveau, capable de prendre en main les forces naturelles, est donc annoncé par l'espoir cartésien et par l'imagination de Defoe dans son roman « Robinson Crusoé ».

Cependant, la technique va véritablement faire l'objet des préoccupations des penseurs à partir de la révolution industrielle, où elle commence alors à transformer profondément les conditions de travail ainsi que l'homme lui-même. Vue tantôt comme salvatrice, tantôt comme destructrice, elle sera corrélée à l'espoir de l'expansion économique, comme au drame de la déshumanisation des conditions de travail.

Au XIX^e, une forme nouvelle de production technique va donner un nouvel élan à la réflexion : le machinisme. Car la machine, contrairement à l'outil qui reste inféodé à la main, impose à l'homme son propre rythme de travail, ses propres procédures. Par ailleurs, le dessein initial de maîtriser la nature paraît secondaire. L'expansion du machinisme, puis de la machine programmée, considère la nature comme une ressource — les matières premières — dont il s'agit de tirer le plus grand profit. L'homme ne cherche plus une place dans la nature, il la place en servage.

Le XX^e siècle prend acte de la menace sur l'écosystème naturel issu du développement technique. La problématique n'est plus l'accroissement d'une puissance prométhéenne, mais une réflexion sur la finalité de la technique et la mise en place de garde-fous sociaux, éthiques et écologiques.

La question de la technique divise et anime toujours les débats contemporains à l'heure du développement de l'intelligence artificielle et des organismes cybernétiques. Faudrait-il accompagner la technique d'une mystique comme le recommandait H. Bergson ? La technique peut-elle encore être naïvement attachée à l'idée de progrès sans induire une responsabilité des contemporains envers les générations futures ?

Choix des axes réflexifs

Choix des axes réflexifs présentés dans le chapitre

- La première réflexion *L'activité technique libère-t-elle l'homme ?* a pour but de poser la tension entre l'asservissement à un rythme de croissance et de production d'une part, et d'autre part l'exemption de tâches pénibles, car devenues automatisées, ainsi qu'un décuplement des possibilités d'action.
- La seconde réflexion *Tous les problèmes ont-ils une solution technique ?* permet de se demander si la technique est pertinente et doit être appliquée à tous les domaines de l'existence.
- La troisième réflexion *Toute technique est-elle aussi un savoir ?* permet aux élèves de dépasser un préjugé tenace sur la technique, à savoir qu'elle ne serait qu'une simple répétition mécanique d'un même geste, dépourvue de toute connaissance et de toute réflexion.

Autres questions possibles pour ce chapitre et éléments de réponse

- **La technique est-elle un acte contre-nature ?** D'un côté la technique est une provocation de la nature qui implique qu'on la façonne voire qu'on la détruit pour répondre à nos besoins. Mais d'un autre côté il est dans la nature de l'homme de produire des objets techniques. On peut rappeler à ce titre que le premier outil retrouvé à ce jour est un chopper datant d'il y a 2.5 millions d'années (voir le texte de Heidegger « la technique comme arraisonement », et le texte de Platon « le mythe de Prométhée » dans l'anthologie numérique).
- **La maîtrise technique est-elle une forme d'accomplissement de soi ?** D'une part maîtriser une technique c'est mettre en œuvre ses compétences proprement humaines de réflexion et d'imagination. La technique est l'un des biais par lesquels l'homme accomplit son humanité. Le corrélat est néanmoins qu'à défaut de technique, l'homme perd son identité et ne se reconnaît plus comme créateur de l'objet (voir le texte d'Aristote « La main, outil d'outils » et le texte de Marx « L'homme devient outil de la machine » dans l'anthologie numérique).
- **Peut-on justifier la supériorité de l'art sur la technique ?** S'il n'y a pas d'art sans maîtrise technique, comment justifier que certains objets soient considérés comme des œuvres d'art alors que d'autres sont de simples ouvrages d'artisanat. À l'heure du *ready-made*, on ne peut retenir le critère de l'unicité et de la singularité comme critère de l'œuvre. De plus, on peut souligner l'existence d'une beauté technique qui s'appuie à la fois sur un plaisir esthétique éprouvé face aux propriétés de l'objet, mais aussi une satisfaction intellectuelle face à une haute technicité (voir le texte de Condillac « Beaux-arts et arts mécaniques » et le texte de Simondon « Réconcilier l'homme et la machine » dans l'anthologie numérique). Il est également possible de se référer à l'entrée en matière du chapitre sur l'art.

⇒ À consulter pour approfondir : [LLS.fr/PHTAntho7](https://lls.fr/PHTAntho7)

Ouverture du chapitre (p. 162)

Intérêt de l'image

Nous avons voulu présenter ici la photographie de Raphaël Helle issu de la série « La Peugeot », surnom donné par les ouvriers à l'usine Peugeot (PSA) de Sochaux. La légende fournie par le photographe lui-même nous permet de mieux saisir le sens de l'image : « Fred n'est pas opérateur sur les lignes. Son travail requiert expérience et intuition : lorsqu'une panne est signalée sur les circuits de fluides, huile, essence, etc., on sort la voiture qui lui est alors amenée et en quelques minutes il doit résoudre le problème. » Ainsi, tout en prenant pour cadre un lieu de production à la chaîne, le cliché montre que la technique ne peut se résumer à la répétition d'un même geste : le technicien doit observer, émettre des hypothèses et les vérifier afin de trouver l'origine de la panne, pour finalement trouver la meilleure solution de réparation, le tout en un temps minimal.

Corrigé de la question sur l'image

- Le cadre de la photographie, une usine automobile dans laquelle est pratiqué le travail à la chaîne, peut laisser penser qu'on entendrait par technique seulement l'exécution mécanique d'un geste, une simple répétition aliénante et excluant toute forme de réflexion.
- Néanmoins la position de l'homme et l'expression de son visage suggèrent qu'il n'est pas dans une phase de montage d'une pièce, mais plutôt dans une phase de recherche d'une panne (ce qui est confirmé par la possession d'une lampe torche). Il s'agit donc d'un technicien qui met en œuvre son savoir théorique, acquis par apprentissage et par expérience, pour comprendre l'origine de la panne ainsi que son savoir-faire pour la réparer au mieux.
- La technique n'est donc pas la simple répétition d'un même geste, elle est la mise en œuvre d'une intelligence pratique et d'un savoir-faire au service de la résolution de problèmes.

Entrée en matière (p. 164-165)

Le but de cette entrée en matière est d'apporter un éclairage contemporain sur la question de la technique. Il s'agit de proposer un contrepoint à l'approche strictement anthropomorphique de cette notion dans la tradition philosophique. Elle permet également de faire découvrir aux élèves la discipline souvent peu connue qu'est l'éthologie ainsi qu'un de ses sujets actuels de recherche. Il s'agit alors de montrer comment la philosophie pose les problèmes féconds et amorce le dialogue avec d'autres disciplines scientifiques. On montrera alors que la technique n'est pas, contrairement à ce qu'affirme la tradition, le propre de l'être humain et que l'on trouve des gestes et outils techniques chez certaines espèces animales.

Puisqu'il s'agit de la toute première approche de la notion par l'élève, nous avons souhaité commencer par le célèbre texte de Marx, extrait du Capital, qui vise à distinguer la nature des productions animales et des productions humaines. Ce texte, grâce à son expression claire et ses exemples explicites, permet de saisir la position philosophique traditionnelle : la construction humaine est volontaire et réfléchie, l'architecte a un plan, il imagine avant de créer. À l'inverse, les animaux agiraient exclusivement par instinct, sans conscience réflexive du geste qu'ils sont en train d'effectuer, sans choix délibéré ni anticipation quelconque par un effort de raisonnement ou d'imagination.

Les documents 2 et 3 ont pour but d'apporter des éléments de réflexion afin d'élaborer une critique de cette distinction stricte entre instinct et technique, sur laquelle on a superposé la distinction animal / homme. En effet, le document 2 montre que certains animaux tels que chimpanzés mettent en œuvre une technique de pêche pour se nourrir de fourmis. Il est intéressant de relever ce qui, dans cette pratique, relève du comportement culturel : la fabrication et l'entretien d'un outil, son adaptation à différentes situations et à différents usages, la transmission de la pratique par imitation de ses congénères (puisque l'on constate différentes pratiques chez une même espèce habitant des lieux différents). Si le professeur préfère utiliser un support vidéo pour amorcer le chapitre, il est possible de parvenir aux mêmes conclusions à partir de la vidéo CNRS sur le lavage des pommes de terre chez les macaques de l'île de Koshima.

⇒ À consulter pour approfondir : LLS.fr/MacaquesKoshima

Document sous licence libre Creative Commons



Le document 3 permet de remettre en question le présupposé inverse : non seulement les animaux n'agissent pas exclusivement par instinct mais les comportements humains ne sont pas non plus exclusivement culturels et, à ce titre, la technique ne serait qu'une reconfiguration de comportements instinctifs. On peut ici faire le lien avec le chapitre sur l'inconscient et en particulier la théorie freudienne des pulsions et le chapitre sur la nature (voir le texte de Maurice Merleau-Ponty p. 238-239).

Réflexion 1 : L'activité technique libère-t-elle l'homme ? (p. 166-167)

Texte 1 : Le progrès technique nous libère (p. 166)

Objectif et intérêt du texte

L'extrait de l'Évolution Créatrice a pour but de faire comprendre à travers un exemple simple et pourtant précis comment l'automatisation contribue à l'affranchissement de l'homme. La machine de Newcomen est une machine à vapeur qu'il faut régulièrement alimenter en eau pour qu'elle puisse fonctionner, tâche qui dans l'exemple est confiée à un enfant. Celui-ci trouve ainsi l'astuce consistant à relier les trappes qui s'ouvrent sous la pression de la vapeur aux robinets. La machine est alors automatisée, l'enfant n'a plus aucune opération à effectuer et il peut librement vaquer à ses occupations. De la même manière, si toute la production venait à être entièrement automatisée, l'homme ne serait plus contraint par le travail. Mais il faut aussi noter une certaine naïveté présente dans l'espoir sous-jacent de libérer les enfants du travail, cela peut simplement aboutir au chômage ou au réemploi dans une tâche aussi pénible, mais plus complexe à automatiser.

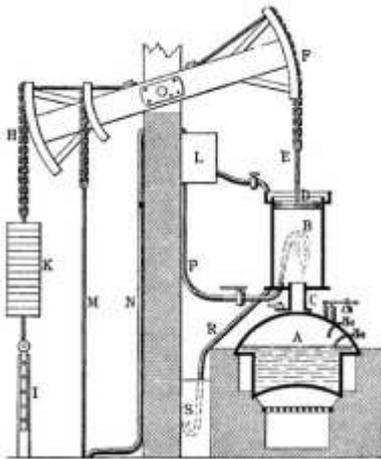
Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

On peut ainsi remarquer que l'automatisation de la production, comme à l'usine PSA de Sochaux (cf document d'ouverture), entraîne une baisse du nombre d'ouvriers employés. Ouvert en 1912, le site a employé jusqu'à 39 000 personnes en 1978. A la fin des années 1980 sont entrepris de grands travaux d'automatisation de la ligne de production, les effectifs tombent alors à 18 000 employés en 2000. Aujourd'hui les machines sont de plus en plus performantes et autonomes et le site n'a besoin que de 7 000 personnes pour fonctionner.

Distinctions conceptuelles importantes pour comprendre le texte

On peut rappeler que le terme de machine vient du terme grec *mékanè* signifiant la ruse, l'astuce. Il s'agit de trouver des systèmes pour tromper la nature, pour créer un « raccourci » dans l'ordre naturel des choses. De façon métaphorique, on peut dire que la machine vient « hacker » la nature. Il n'est pas anodin dans le texte que ce soit un enfant qui ruse, qui trouve le moyen d'automatiser la machine de Newcomen : cette ruse est la mise en œuvre d'une intelligence pratique au service d'intérêts personnels. Ainsi, elle ne doit pas être confondue avec le savoir ou le savoir-faire qui eux exigent de longs moments d'études et d'exercice.

Machine à vapeur de Newcomen, dans l'encyclopédie Meyers de 1890 :



⇒ À consulter pour approfondir : LLS.fr/Newcomen

Corrigé de la question sur le texte

La machine peut être facteur de libération pour deux raisons : la première parce qu'elle libère l'homme de toute contrainte physique, il n'est plus obligé de dépenser une force considérable dans l'opération de production. Si la machine est automatique, alors aucune force physique n'est dépensée. La seconde raison est que l'homme est dispensé de surveiller la machine, il peut ainsi redéployer son attention et ses efforts de concentration dans d'autres domaines, et en particulier dans ses loisirs. Mais pour que cela soit possible, il faut encore que le système économique et la société acceptent de réinvestir le temps libéré dans ces tâches valorisantes.

Texte 2 : Suivre la cadence (p. 166)

Objectif et intérêt du texte

L'intérêt du texte d'Arendt est de montrer qu'il n'y a pas une simple différence de degré, mais une différence de nature entre l'outil et la machine du point de vue de leur usage. En effet, si l'outil reste au service de l'homme qui maîtrise la temporalité de la manipulation, la machine à l'inverse asservit l'homme en lui imposant un rythme de production. Ce rythme est à la fois une cadence d'exécution du geste, mais aussi le rythme biologique : le fonctionnement d'une usine en « 3 x 8 » (trois équipes se relaient pour que l'usine fonctionne en permanence) oblige les ouvriers à travailler de nuit, ce qui va à l'encontre de leur cycle de vie naturel.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

On peut utiliser le célèbre extrait des *Temps Modernes* de Charlie Chaplin, montrant une chaîne de production sur laquelle défilent des pièces. L'acteur, équipé de deux clés à molette, doit resserrer des boulons qui défilent de plus en plus vite. Ayant pris du retard, l'acteur décale de plus en plus sa position jusqu'à devoir entrer dans la machine et passer dans ses rouages. L'image est forte : l'homme est aspiré et broyé par la cadence infernale.

⇒ À consulter pour approfondir : LLS.fr/TempsModernes

Corrigé de la question sur le texte

La machine se distingue du couple outil-main pour deux raisons. D'une part d'un point de vue du rythme, l'homme reste maître du tempo de l'exécution quand il manipule l'outil : il peut ralentir, accélérer ou faire une pause quand il le souhaite. Lorsque l'homme emploie une machine, et a fortiori dans le cadre d'une production à la chaîne, il n'a plus aucune maîtrise de la cadence et est contraint de se plier au rythme ininterrompu de la production. D'autre part, l'homme n'a plus la liberté d'exécuter le geste

Document sous licence libre Creative Commons



comme il l'entend, en proposant des variantes ou des adaptations comme ce pouvait être le cas avec l'outil. Il n'est qu'un rouage de la machine et, à ce titre, il lui reste une liberté quasi nulle dans l'exécution.

Texte 3 : L'outil, une conquête de soi et du monde (p. 167)

Objectif et intérêt du texte

L'extrait du *Deuxième Sexe* montre que la technique libère l'homme en multipliant ses possibilités d'action, mais en plus elle lui permet d'accomplir son humanité. En effet, l'homme est par essence un être libre et créateur, il répond de façon astucieuse à ses besoins, il façonne son environnement, il repousse sans cesse les limites de ce qu'il lui est possible d'accomplir. Il éprouve un sentiment de fierté face aux travaux qu'il peut mener, en particulier lorsque ceux-ci sont d'une ampleur et d'une taille qui dépassent largement l'échelle humaine (la construction d'un gratte-ciel, d'un viaduc, d'un polder, etc.). La technique est donc le médium par lequel l'homme se réalise, ce qui explique une forme de vénération.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

Le concours Lépine, créé en 1901, récompense chaque année en France les inventions astucieuses de particuliers destinées à faciliter la vie quotidienne. Parmi celles qui sont devenues des objets courants on peut citer le stylo bille, l'aspirateur ou encore les lentilles de contact. Devenu une institution, il est une ode aux bricoleurs et incite chacun à devenir plus astucieux.

Corrigé de la question sur le texte

L'homme peut reconnaître son humanité dans ses productions dans la mesure où elles sont à la fois le fruit de son inventivité, c'est-à-dire la mobilisation de son intelligence et de sa créativité, mais également dans la mesure où il est parvenu à la réalisation concrète de ses projets. On peut également ajouter que ces productions ont pour but d'assurer sa survie (Simone de Beauvoir prend l'exemple de la nourriture avec la chasse, la pêche et la cueillette), mais il le fait en s'organisant à grande échelle, en modifiant profondément son environnement et en prévoyant les solutions à très long terme. C'est ce point, plus que la mise en œuvre d'un geste technique ou d'un instrument, qui distingue l'homme de l'animal.

Focus : Y-a-t-il des lois de l'innovation ? (p. 167)

L'objectif de ce focus est de proposer un exemple concret de la genèse d'une innovation technique : le vélo. Nous avons voulu problématiser ce focus en l'assortissant de pistes de réflexion autour d'une rationalité de l'innovation technique. En effet, on peut voir que l'innovation est souvent un progrès continu, un perfectionnement du modèle préexistant (la planche à dessin montre bien comment on passe du « cheval de bois » sur lequel on avance avec les pieds au vélo composé d'un pédalier et d'une chaîne tel qu'on le connaît aujourd'hui). S'il y a un perfectionnement continu dans un but d'obtenir un résultat plus performant en fournissant moins d'efforts, il faut néanmoins nuancer cette idée : dans la pratique, toutes les inventions techniques n'ont pas fait date et ne sont pas devenues des innovations (l'innovation étant une invention communément adoptée). Il faut tenir compte du fait que changer une habitude exige un effort, à la fois culturel et parfois financier s'il faut acheter un nouveau produit. Il faut donc que le gain obtenu en vaille réellement la peine.

Corrigé de l'activité (p. 167)

	Oui, la technique est un outil au service de l'homme	Non, la technique est un moyen de production qui asservit l'homme.
D'un point de vue des	La technique est un outil au service de	La technique, quand elle prend la forme de

Document sous licence libre Creative Commons



possibilités d'action	l'homme dans la mesure où elle décuple ses possibilités d'action dans le prolongement de sa main (voir le texte d'Aristote sur LLS.fr/PHTAntho7). Il peut ainsi réaliser des projets de grande ampleur.	machine, réduit l'homme au statut de rouage, elle ne lui laisse aucune liberté d'action et il est contraint de répéter le même geste.
D'un point de vue de la maîtrise	L'homme reste entièrement maître de son outil et il peut le perfectionner pour en faire un usage innovant.	L'homme ne maîtrise pas sa machine et doit s'y soumettre.
D'un point de vue de la temporalité	L'homme est libre de maîtriser la cadence, de ralentir, d'accélérer ou de faire une pause en fonction de ses besoins.	L'homme ne maîtrise pas la cadence et doit se soumettre au rythme de production de la machine (ex: les postes au 3*8).
D'un point de vue des conditions de vie	La technique améliore les conditions de vie humaine en garantissant un satisfaction des besoins sur le long terme et en fournissant un effort moindre.	La technique dégrade les conditions de vie humaine en imposant un rythme de production et de consommation et en rendant pénibles les conditions de travail.

Compléments

Anthologie complémentaire

Les textes de Marx, d'Aristote et de Simondon dans l'anthologie complémentaire peuvent permettre d'alimenter la discussion sur cette réflexion n°1.

⇒ À consulter pour approfondir : LLS.fr/PHTAntho7

Réflexion 2 : Tous les problèmes ont-ils une solution technique ? (p. 168-171)

Texte 4 : Devenir comme maîtres et possesseurs de la nature (p. 168)

Objectif et intérêt du texte

Ce texte fondateur de Descartes est proposé ici afin de rappeler l'essence de la technique : celle-ci est développée dans le seul but d'améliorer nos conditions pratiques d'existence et ainsi de prolonger notre durée de vie grâce aux progrès de la médecine qui sont évoqués à la fin du texte. La technique trouve donc son achèvement dans une finalité extérieure à elle-même, elle n'a de sens que si elle vise un but pratique. Une mise en perspective avec la notion d'art peut ici être opportune.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

On peut rappeler ici que Descartes n'était pas seulement philosophe : il était aussi physicien. Cette activité l'a conduit à étudier les lois de l'optique sur un plan théorique (on peut consulter son ouvrage la Dioptrique) mais également à mettre en pratique ces connaissances puisqu'il fabriquait des lentilles. On connaissait le processus de fabrication mais Descartes l'a perfectionné de sorte à maîtriser le coefficient de grossissement et beaucoup d'autres paramètres. Ce progrès technique a ouvert la voie à la démocratisation des lentilles et a permis l'invention des premières lunettes un siècle plus tard.

Distinctions conceptuelles importantes pour comprendre le texte

Ce texte permet d'aborder la distinction entre moyen et fin, et entre savoir et savoir-faire.

Corrigé de la question sur le texte

Document sous licence libre Creative Commons



La durée et la qualité de nos vies ne dépendent pas que de nos techniques selon Descartes puisqu'elles dépendent aussi des « notions générales » que nous devons acquérir, autrement dit nos connaissances. Néanmoins accumuler des connaissances est inutile si nous ne les mettons pas en pratique. Connaissances et techniques sont donc les deux éléments inséparables et indispensables à l'amélioration de nos conditions de vie. Enfin, la sagesse, et donc la philosophie, tout comme la politique et toutes les disciplines qui règlent les rapports humains, sont aussi essentielles pour « la qualité de nos vies ».

Texte 5 : La technique prend possession de l'homme (p. 168)

Objectif et intérêt du texte

Ce texte de Baudrillard nous permet de montrer que la technique n'est pas toujours un moyen utilisé et maîtrisé par l'homme pour résoudre les problèmes qu'il rencontre. Elle peut à l'inverse prendre possession de l'homme par une « objetisation ». A force d'être entouré d'objets techniques déterminés par leur fonction, l'homme en vient à se considérer de la même manière. Les objets ont une durée de vie de plus en plus courte car notre mode de consommation fait qu'on veut régulièrement les remplacer alors même qu'ils étaient avant conçus pour durer. Si les hommes cherchent à se définir par une utilité, les objets adoptent l'éphémère durée de vie de l'homme. Par conséquent, les objets techniques ne représentent qu'une solution très provisoire à nos problèmes.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

Les livres de développement personnel qui prolifèrent incitent leurs lecteurs à trouver « le but » de leur existence, comme si l'individu devait se définir par sa fonction, avoir une utilité. C'est un exemple de notre tendance contemporaine à nous considérer comme des objets. La liberté humaine offre pourtant un horizon plus large et rien ne nous contraint à nous enfermer dans la visée d'une finalité. Concernant la durée de vie des objets, on peut citer l'exemple de l'ampoule centenaire, ampoule à incandescence qui reste allumée en permanence dans une caserne de pompier californienne. Preuve qu'il est tout à fait possible de construire une version durable d'objets que l'on a l'habitude de renouveler régulièrement !

Corrigé de la question dans la marge

Les hommes adoptent les caractéristiques fonctionnelles des objets.

Corrigé de la question sur le texte

L'homme se transforme lui-même en objet fonctionnel en privilégiant les relations aux objets plutôt qu'aux relations humaines. Les objets ne sont plus considérés en fonction de leur qualité, mais de leur quantité, et l'homme change ses comportements en étant lui-même une quantité parmi d'autres, que l'on mesure par la statistique. Il accorde une importance excessive aux biens matériels, de sorte qu'il en vient se considérer comme un objet éphémère et défini par sa fonction. Les notions de mode, d'obsolescence programmée, et de nouveauté peuvent aussi illustrer l'empire des objets sur notre conception de l'homme : « du sang neuf », « il a fait son temps », « savoir rebondir », « savoir se vendre », etc.

Texte 6 : La technique politique (p. 169)

Objectif et intérêt du texte

Les problèmes politiques ont-ils une solution technique ? Dans la continuité du texte de Baudrillard qui souligne que les hommes tendent à être pensés comme des objets statistiques (texte 5), on se demande si la société peut faire l'objet d'une gestion mécanique. Nos politiciens sont-ils des ingénieurs du social ? Pour Jacques Ellul, il demeure une différence entre le technicien politique, qui occupe souvent le poste de consultant et le politicien. Le premier, expert d'un domaine, envisage les différentes

mesures possibles et établit, par calcul, laquelle est la plus raisonnable. L'expert ne fait que des propositions, il revient au politicien de faire un choix et d'en prendre la responsabilité. Néanmoins lorsque l'expert a bien fait son travail, il ne reste qu'une solution possible servie comme « sur un plateau » au politicien qui n'a plus qu'à assurer sa mise en œuvre. La politique ne serait alors plus une question d'opinion ou de mise en œuvre de projets : elle consisterait à s'entourer des meilleurs experts dans tous les domaines.

Mais est-ce si simple ? L'expert a-t-il toujours le temps et les moyens de parvenir à la solution ? Si une solution rationnelle émergeait à chaque problème, alors il n'y aurait plus de divergences d'opinions puisque chacun, disposant de la raison, verrait avec évidence comme le politicien qu'il s'agit du meilleur calcul. Il suffit de suivre n'importe quelle actualité politique pour réaliser qu'en pratique il n'est pas si simple de trouver ces solutions techniques satisfaisantes, et qu'on aura toujours besoin de politiciens capables de guider le pays en assumant, souvent, de prendre des risques.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

Lors de crises sanitaires d'ampleur mondiales telles que l'épidémie de Covid-19 des décisions politiques fortes doivent être prises telles que le confinement de la population pendant une longue période. Pour être la plus efficace possible et adaptée aux réalités de terrains, ces décisions ne peuvent être prises par le seul pouvoir exécutif sans la consultation d'experts médicaux, sanitaires, économiques, logistiques, etc. Cependant, ces experts ne font pas la décision politique à eux seuls. D'abord, car ils peuvent diverger sur les modalités à suivre ou sur la stratégie globale ; ensuite, car l'homme politique doit prendre en considération tous les paramètres de la décision, qui n'est pas qu'une décision sanitaire puisqu'elle est aussi sociale, démocratique et économique.

Corrigé de la question sur le texte

On ne peut pas dire qu'une politique se juge uniquement par son efficacité technique, car on ne peut raisonner sur la société comme un ingénieur raisonne sur les propriétés des matériaux : les individus qui la composent étant libres la solution technique, pourtant parfaite sur un plan théorique, peut échouer dans la pratique. De plus, si l'expert politique peut compiler un grand nombre d'informations, il ne peut maîtriser tous les paramètres. Aussi une politique ne se juge pas uniquement sur son efficacité pratique, elle se juge également sur les intentions du politicien, son courage face à des choix cruciaux et sa capacité à les assumer.

Focus : La loi de Gabor (p. 169)

L'objectif de ce focus est de mettre en évidence les conséquences d'une thèse selon laquelle « la technique est la solution de tous les maux ». La présentation de la loi de Gabor permet ainsi d'introduire l'idée d'une technique qui devrait être mise en œuvre coûte que coûte parce que le progrès serait une valeur en soi. Le contrepoint, présenté à l'aide de l'exemple des recherches interrompues de Jacques Testart dans le domaine de la fécondation in vitro, montre que la technique peut poser de nouveaux problèmes, et en particulier des problèmes d'ordre éthique, qui se posent de façon irréversible une fois le pas franchi. La technique ne semble, par conséquent, pas être la solution miracle et elle ne peut raisonnablement être la solution pour pallier toutes les moindres frustrations de l'humanité. On peut tout à fait envisager l'utilisation de ce focus pour introduire et problématiser le texte de Hans Jonas qui se trouve à la page suivante.

Corrigé de l'activité (p. 169)

Pour éviter l'application de la loi de Gabor qui affirme que tout ce qui est techniquement faisable doit être fait, on peut avancer les principes éthiques suivants :

- Toute technique n'apporte pas un bénéfice et une amélioration de vie des individus.
- Cette innovation peut être bénéfique à certains, mais néfaste à une autre partie de la population, accentuant ainsi les inégalités économiques et sociales par exemple.

- La technique peut avoir des conséquences néfastes sur le long terme, telles que la pollution et la dégradation de l'environnement par exemple.
- La technique est fille de son époque, elle ne pense qu'à une solution datée à des problèmes pluri séculiers. Historicité de la réponse technique en diminution.

Texte 7 : Le principe de responsabilité (p. 170)

Objectif et intérêt du texte

L'objectif du texte de Jonas est de soulever les problèmes que pose la technique sur le plan éthique. En effet, Jonas affirme que face aux développements techniques modernes (il pense en particulier au développement du nucléaire) nos principes moraux ne suffisent plus. Il propose alors le principe de responsabilité, consistant à s'abstenir du développement technique si les conséquences prévisibles de cette technique risquent d'impacter l'existence des générations futures ou leurs conditions de vie.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

On peut reprendre ici l'exemple de l'interruption des recherches dans le domaine de la fécondation *in vitro* de Jacques Testart, présenté dans le focus de la page précédente. La sélection des gamètes en fonction de caractéristiques physiques conduit en effet à une mise en péril de la diversité génétique humaine. Autre exemple d'application du principe responsabilité : l'arrêt de la prolifération des armes nucléaires, qui fait l'objet d'un traité international signé par la majorité des États en 1968.

Distinctions conceptuelles importantes pour comprendre le texte

Cet texte permet d'aborder la distinction entre devoir et responsabilité.

Corrigé de la question sur le texte

On peut définir l'éthique comme la discipline philosophique qui réfléchit aux normes morales du bien et du mal et aux valeurs de l'existence. L'éthique de la responsabilité consiste ainsi à assumer les conséquences de ses actes, ce qui implique par exemple de payer une « réparation » ou une compensation si ces conséquences s'avèrent porter préjudice. Cela implique que l'individu se constitue en sujet moral et qu'il reconnaisse la continuité de son existence et de ses actes. L'éthique de l'avenir désigne le même principe mais insiste sur la portée de notre responsabilité : celle-ci s'étend aux générations futures, celles que l'on connaît ou que l'on va connaître, mais également notre descendance plus lointaine, au-delà de notre propre existence. On doit envisager les conséquences de nos actions et donc en envisager la portée à la fois sur notre vie actuelle, mais également sur celle de toutes les générations à venir.

Texte complémentaire : Ne bloquons pas l'innovation (p. 171)

Il s'agit ici de proposer un contrepoint au texte de Jonas qui peut, par certains aspects, paraître excessif. Olivier Godard critique la radicalité du principe responsabilité de Jonas et son impossible mise en application : comment prévoir toutes les conséquences possibles de l'introduction d'une nouvelle technique ? De plus, il est toujours possible d'envisager « le scénario du pire » et trouver un élément qui empêche le développement de toute innovation technique. Néanmoins, il reconnaît au principe responsabilité qu'il nous invite à mener une réflexion sur l'application à long terme de la technique. À défaut d'être appliqué systématiquement comme principe d'action, on peut le tenir pour principe de réflexion.

Compléments

Anthologie complémentaire

Le texte de Jonas dans le chapitre sur la nature peut constituer un apport intéressant. Les textes de Heidegger, de Ellul et de Neil Postman dans l'anthologie complémentaire peuvent également permettre d'alimenter la discussion sur cette réflexion n°2.

⇒ À consulter pour approfondir : LLS.fr/PHTAntho7

Réflexion 3 : Toute technique est-elle aussi un savoir ? (p. 172-175)

Texte 8 : Pas de construction technique sans connaissance (p. 172)

Objectif et intérêt du texte

Ce texte d'Aristote nous permet d'interroger l'opposition traditionnelle entre théorie et pratique, entre savoir et savoir-faire. En effet, il nous montre qu'une réalisation technique ne peut se faire sans disposer de connaissances théoriques, dans la mesure où la réalisation est prévue et réfléchie. Il faut donc connaître précisément le plan que l'on doit exécuter (c'est-à-dire le processus de fabrication, ses différentes étapes), mais également les propriétés des matériaux utilisés. Enfin, Aristote ajoute le critère de l'habileté, acquise par la répétition du même geste.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

Un potier qui réalise des récipients en terre cuite a certes une maîtrise du geste, une habileté acquise à force de façonner à l'aide de son tour, mais également une connaissance des proportions et quantités justes, des propriétés de la terre qu'il façonne, le taux d'humidité à apporter par rapport à l'humidité ambiante, les différentes techniques de cuisson, etc.

Distinctions conceptuelles importantes pour comprendre le texte

Ce texte permet d'aborder la distinction entre savoir et savoir-faire.

Corrigé de la question sur le texte

Produire suivant « une règle vraie » consiste à produire suivant les indications de notre raison. Celle-ci va tenir compte de nos connaissances théoriques et des circonstances de l'exécution pour déterminer au mieux les gestes à accomplir. Si on ne suit pas rigoureusement les règles de la raison et qu'on laisse le hasard et l'improvisation s'immiscer dans le processus de production, alors on prend le risque de ne pas avoir un produit fiable et satisfaisant.

Précision : La *Technè* (p. 172)

Nous présentons ici le terme grec de *technè* qui recouvre un sens à la fois plus large et plus précis que le terme français de « technique ». La *technè* n'est pas la simple exécution d'un geste, elle est l'aboutissement de la mise en œuvre d'une réflexion, appuyée sur des connaissances, et d'un savoir-faire. Cette notion apparaît alors comme plus riche, plus complexe que l'épistémè. Comme le suggère la fin de cette précision, le concept de *technè* peut être utilisé comme point d'ancrage à la réflexion sur les liens entre art et technique.

Texte complémentaire : Ce qu'est l'apprentissage d'une technique (p. 173)

Ce texte a pour but de proposer un exemple précis illustrant la thèse d'Aristote selon laquelle le savoir-faire est inséparable d'une connaissance théorique. L'exemple développé par Sennett est celui d'une souffleuse de verre, métier souvent oublié et qui présente la caractéristique de nécessiter une très grande précision dans l'exécution. Pour mettre en évidence ce point, Sennett porte son attention sur le

Document sous licence libre Creative Commons



processus d'apprentissage. Le texte insiste sur le fait qu'il faut certes réaliser le geste avec une grande minutie, mais il faut surtout être en permanence dans l'anticipation corporelle pour réajuster en permanence sa position face à l'évolution de la mise en forme du verre. C'est donc une activité autant physique qu'intellectuelle, preuve en est la concentration intense qu'elle requiert. Enfin, l'apprenante doit à la fois maîtriser les gestes techniques mais aussi en connaître toutes les nuances et savoir à quel moment précis chacun doit être appliqué pour parvenir au résultat escompté.

Texte 9 : La technique court-circuite la pensée (p. 174)

Objectif et intérêt du texte

L'objectif de ce texte est d'approfondir la thèse d'Aristote en incluant et approfondissant l'opposition entre une construction avec une connaissance (une règle « vraie ») et une utilisation sans connaissance. Alain renouvelle son approche en partant non pas de la construction de l'objet, mais de sa réparation. On peut, à partir du texte, faire une distinction entre le technicien qui a une démarche analytique et le bricoleur qui tâtonne. Enfin, l'intérêt du texte réside également dans son renversement : la fascination pour une technique magique, voire mystique, parce qu'incomprise entraîne corrélativement un mépris de la pensée.

Exemples pour illustrer la thèse de l'auteur

Il est très intéressant pour illustrer la thèse d'Alain de mettre les élèves en situation et de les interroger sur leurs réflexes. On peut leur demander : que faites-vous si votre téléviseur s'éteint subitement, si votre scooter refuse de démarrer, si votre connexion au réseau faiblit. Les réponses seront très souvent : j'éteins, je rallume, j'appuie sur tous les boutons, je débranche puis rebranche voire « je tape dessus ». Très peu d'élèves pensent à rechercher des informations sur la panne et aucun n'a l'idée d'aller consulter le mode d'emploi. Cette petite expérience de pensée leur permet de prendre conscience qu'eux aussi renoncent bien souvent à penser l'objet technique.

Corrigé de la question sur le texte

La connaissance est plus incertaine que la manipulation hasardeuse puisque cette dernière n'a besoin d'autre preuve que le résultat. On ne cherche pas à comprendre comment, simplement à constater que « ça fonctionne ». À l'inverse, la connaissance est en quête perpétuelle de la vérité, vérité qui est infinie par rapport à ce qu'il est possible de connaître. Faute de possibilité et/ou de capacité à tout retenir, l'homme n'a en effet qu'une connaissance limitée, et c'est cette limitation qui la rend incertaine. Peut-être que nous avons mis en place tout un protocole pour parvenir à une réparation par exemple, mais certains facteurs inconnus, et par conséquent non maîtrisés, sont entrés dans le processus alors la réparation est un échec. On aurait pu essayer plusieurs combinaisons possibles, au hasard, sans chercher à comprendre, on serait peut-être parvenu plus vite au résultat.

Pistes de réponse au débat

Dans certains domaines bien précis comme l'informatique ou la recherche scientifique, il est justifié de laisser les machines calculer à notre place : elles le font avec plus de rapidité et moins de risques d'erreur. Elles ont également la possibilité de traiter davantage d'information et de les retenir, la « mémoire » informatique n'ayant pas d'autre limite que matérielle. On peut développer à cet égard l'exemple de la machine d'Alan Turing conçue pour décrypter le code Enigma, utilisé par le gouvernement nazi durant la Seconde Guerre mondiale. Le code de cryptage changeant tous les jours, la machine s'est avérée plus efficace que les meilleurs cryptologues réunis.

Néanmoins, laisser une machine calculer, ou décrypter ce n'est pas la laisser penser. En effet, la pensée est tournée vers une finalité que la machine ne peut prendre en compte faute d'intention et de volonté. Elle ne peut résoudre un problème pratique, qui prend en compte les circonstances particulières et qui implique parfois de prendre des risques. Par exemple, vais-je changer telle pièce du mécanisme de la voiture qui est défaillante sachant que je risque dans la manipulation d'abîmer telle autre pièce déjà usée qui se trouve à proximité ? En outre, l'intelligence artificielle ne comprend pas

l'implicite, le sous-entendu ou les références qui constituent une grande part de nos modes de compréhension. Par exemple, l'intelligence artificielle n'est pas capable de comprendre un trait d'esprit ou une blague. L'intelligence humaine a donc de beaux jours devant elle.

Compléments

Anthologie complémentaire

Le texte de Simondon dans l'anthologie complémentaire peut permettre d'alimenter la discussion sur cette réflexion n°3.

⇒ À consulter pour approfondir : [LLS.fr/PHTAntho7](https://lls.fr/PHTAntho7)

Œuvre suivie

Il est également possible de consulter le commentaire de l'article de Simondon intitulé « Culture et technique », extrait de *Sur la technique*.

⇒ À consulter pour approfondir : [LLS.fr/PHTOeuvre7](https://lls.fr/PHTOeuvre7)

Corrigé des exercices (p. 176-177)

Méthode : apprendre à illustrer

Cette compétence est essentielle à la fois à la pratique de la dissertation et de l'explication de texte. Tout en rappelant qu'un exemple ne peut valoir d'argument, l'illustration est néanmoins essentielle pour clarifier l'argument, montrer que ce dernier a été finement compris et mettre sa culture générale au service de sa réflexion. Ajoutons que les exemples permettent de montrer que la philosophie n'est pas seulement une discipline abstraite mais qu'elle nous aide à penser le quotidien.

Corrigé de l'exercice 1

- L'actualité : l'essor de la mécanisation au cours de la révolution industrielle avait pour but premier de réduire le temps de travail et d'augmenter la qualité des produits. Néanmoins ce but n'a pas été atteint puisque parallèlement à la production c'est la demande qui a augmenté. Aujourd'hui, les effets de cette production de masse et de cette surconsommation sont visibles dans la destruction progressive de notre environnement, en particulier à travers la pollution. On pourrait toutefois employer les mêmes techniques tout en maintenant une production et une consommation raisonnables.
- Votre pratique, vos habitudes : les consoles de jeux servent à nous divertir, néanmoins utilisées avec excès elles font courir le risque d'une addiction et isolent le joueur qui limite considérablement ses interactions sociales et détériore ses cycles biologiques (sommeil par exemple).
- Votre culture générale : le nucléaire permet de produire une énergie moins polluante que les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon, etc.) mais à condition d'être manipulée avec les plus grandes précautions et de trouver une solution quant à l'élimination des déchets radioactifs. Or les accidents nucléaires de Tchernobyl en 1986 et de Fukushima en 2011 montrent que toutes les précautions nécessaires ne sont pas encore prises, peuvent-elles, d'ailleurs, être garanties ?
- Les sciences : la sélection des gamètes dans le cadre de la fécondation in vitro peut être une technique intéressante pour éviter de faire naître un enfant avec une pathologie lourde, néanmoins son usage peut s'avérer dangereux lorsqu'il s'agit de sélectionner l'embryon selon d'autres critères (esthétiques par exemple).
- Une œuvre de fiction : le roman de Georges Orwell intitulé *1984* met en scène une surveillance

massive de la population dans le cadre d'un régime dictatorial. Si les caméras de surveillance sont des objets techniques qui peuvent avoir une utilité certaine dans le domaine de la prévention de la délinquance et de la justice, elles peuvent aussi, étant détournées de leur fin première, être utilisées en vue d'un contrôle massif de la population, restreignant leurs libertés.

- Une autre discipline : l'ergologie est la discipline qui étudie le travail et qui observe par exemple que l'utilisation de nouvelles techniques ou de nouveaux outils entraîne l'adoption de nouvelles postures corporelles qui peuvent s'avérer nocives et créer des troubles musculo-squelettiques inédits. L'exemple le plus connu est la position assise face à un ordinateur. Cette donnée est à prendre en compte pour adopter le temps et le rythme d'utilisation de cette technique ainsi que la création d'équipements adaptés (fauteuils, bureaux, etc.).
- Les textes philosophiques : dans le texte d'Heidegger (anthologie numérique), le risque à ne considérer le Rhin que comme source d'énergie pour la centrale hydraulique nous fait oublier toute autre valeur qu'il peut avoir : il n'est considéré que sous un angle économique (autre exemple dans le même texte : les activités touristiques qui s'y développent) et on en oublie sa dimension esthétique, voire poétique.

Corrigé de l'exercice 2

Corrigé du a)

Les trois exemples développés par Simondon sont le remplacement de l'activité du cheval par une machine autonome : d'abord par la locomotive pour le trafic ferroviaire, ensuite dans le filage et enfin dans le moulin qui utilise désormais la force du vent et non plus la rotation de l'animal. On peut ajouter comme exemple la vapeur qui vient remplacer le manège animal sur les bateaux (horse ferries, utilisés en particulier aux États-Unis) ou encore la moissonneuse-batteuse qui remplace l'utilisation de cette machine alimentée par la force de chevaux ou de bœufs. La source d'énergie utilisée dans les exemples de l'auteur est la vapeur.

Corrigé du b)

Les exemples de machines que l'homme cherche à détruire sont : le métier à tisser automatique, les presses à forger et plus généralement la réorganisation des usines en postes entre lesquels se déplace l'objet fabriqué. On peut citer des exemples plus contemporains tels que les machines à tri automatique des déchets ou les caisses automatiques dans les supermarchés. Le point commun de tous ces exemples est que l'homme n'est plus du tout nécessaire à la production, il peut au mieux contrôler leur bon fonctionnement. Cela implique par conséquent que la machine effectue le travail de l'homme. Celui-ci perd alors sa source de revenus, ce qui explique son hostilité.

Corrigé du c)

- « ce n'est pas seulement par la dimension que la fabrique se distingue de l'atelier de l'artisan » : le cordonnier qui fabrique une chaussure sur mesure fait toutes les opérations, alors que dans l'usine un ouvrier est spécialisé dans une tâche précise, la réalisation du talon par exemple.
- « des machines automatiques, dont l'activité est parallèle à l'activité humaine » : les machines à coudre sont manipulées par des hommes, mais les robots-outils sont des machines automatiques qui réalisent la couture à la place des hommes qui font d'autres tâches parallèles à la couture, par exemple le traitement des cuirs.
- « l'individu devient seulement le spectateur des résultats du fonctionnement des machines » : dans les usines, il existe des ouvriers qui surveillent le fonctionnement des machines, ils ne sont plus opérateurs mais contrôleurs. Si une anomalie se produit, ils arrêtent la machine et signalent le problème sans pouvoir régler la difficulté, ni régler la machine. Ces employés sont devenus spectateurs de la machine qui œuvre à leur place. Ils perdent le sentiment de construire l'objet.

Corrigé de l'exercice 3

Corrigé du a)

Document sous licence libre Creative Commons



Nous pouvons reprendre l'exemple d'Adam Smith dans *la Richesse des Nations*, qui analyse l'introduction de la mécanisation et de la parcellisation des tâches dans une fabrique d'épingles : en gardant le même nombre d'ouvriers (une dizaine), la réorganisation a permis de passer d'une production de 200 aiguilles à une production de 48 000 épingles journalières. Le progrès technique dans ce cas repose sur une autre organisation du travail.

Corrigé du b)

Si un objet technique présente un risque pour les utilisateurs, alors il est du devoir moral (et selon les États cela relève du devoir juridique) du constructeur de rappeler le produit. C'est ce qu'il s'est produit en 2016 aux États-Unis : plus d'un million de smartphones Samsung sont retirés de la vente et rappelés après 92 accidents causés par l'explosion de la batterie.

Corrigé du c)

Une œuvre d'art peut être laide, par exemple « Le chat mort » de Théodore Géricault qui représente un cadavre raide de l'animal, tandis qu'un objet technique peut avoir des propriétés esthétiques : c'est tout l'enjeu du design. Ainsi certaines pièces de mobilier sont considérées comme de véritables chefs-d'œuvre et exposées dans les musées, à l'instar de la chaise Panton, du nom de son créateur, qui est la première chaise réalisée en plastique moulé.

Corrigé du d)

La technique me libère dans la mesure où elle accomplit des tâches à ma place, par exemple le lave-vaisselle me fait gagner du temps par rapport à un lavage des plats à la main.

Corrigé du e)

Les thèses scientifiques ne sont vraies que provisoirement, car une innovation technique permet d'ouvrir un nouveau champ de recherche et de remettre en question une thèse préexistante. Par exemple, l'invention du microscope en 1595 a permis de remettre en question la théorie, alors en vigueur, de la génération spontanée.

Corrigé du f)

Dans une autre analyse, Martin Heidegger s'intéresse au tableau de Van Gogh intitulé « Les souliers » et remarque que l'on ne considère jamais nos chaussures pour elles-mêmes, dans un but de contemplation esthétique par exemple, mais simplement en vue de leur utilisation. C'est ce point qu'essaie de corriger Van Gogh à travers son œuvre.

Corrigé de l'exercice 4**Corrigé du a)**

Il est de la responsabilité de chacun d'interrompre un développement technique si celui-ci met en danger la vie humaine future ou ses conditions d'existence.

Corrigé du b)

Une technique oratoire permet de produire un effet sur le réel.

Corrigé du c)

La machine impose à l'homme un rythme de travail qui heurte son rythme biologique.

Corrigé du d)

La technique nous permet de développer des procédés astucieux afin d'améliorer nos performances.

Corrigé de l'exercice 5**Corrigé du a)**

L'exemple n'est pas pertinent car il n'a pas de lien avec l'argument. La cure de psychanalyse ne repose pas sur l'entraînement d'une gestuelle.

Corrigé du b)

L'exemple n'est pas pertinent car il illustre l'inverse de la thèse.

Corrigé du c)

L'exemple est pertinent car l'enfant est capable d'effectuer des tâches simples et répétitives, et non pas des tâches qui nécessitent la mise en œuvre d'un raisonnement et une prise de décisions. La machine sophistiquée est donc construite à travers des phases simples qu'un enfant peut exécuter. Par contre, il ne pourrait pas concevoir la synergie de ces phases pour aboutir au produit fini.

Corrigé de l'exercice 6**Corrigé du a)**

Ce qui montre bien que le mécanicien va mettre en œuvre un raisonnement pour détecter l'origine de la panne et faire les meilleurs choix de réparation, tandis que le simple usager, faute de savoir et de savoir-faire, va simplement tenter de modifier quelques éléments par hasard et, par chance, peut-être que son véhicule se mettra à nouveau à fonctionner.

Corrigé du b)

En effet, nous n'avons pas suffisamment de recul pour mesurer les effets secondaires possibles des OGM sur la santé humaine. Puisque cette technique peut potentiellement mettre en danger les générations futures en l'absence d'informations certaines, alors par principe de précaution, elle est interdite - du moins pour nourrir les humains.

L'art du détour (p. 178-179)

Intérêt du thème choisi pour l'art du détour

L'intérêt de ce thème est de revisiter un thème classique, celui de l'homme-machine, qui prend la forme, dans la science fiction, de la présence d'humanoïdes. Le jeu vidéo de David Cage, créateur français, soulève de nombreux problèmes philosophiques. Il est ainsi possible de montrer aux élèves qu'un support ludique et souvent méprisé peut amener à des questionnements sérieux et actuels.

Pistes de réponses aux questions**La technique n'a-t-elle pour but que de nous servir ?**

Initialement, la finalité de la technique est d'améliorer et de prolonger les conditions de vie de l'homme (voir le texte 4) Néanmoins la technique est parfois développée pour elle-même, sans autre justification que le principe de progrès (voir le focus sur la loi de Gabor).

Devenons-nous dépendants des objets techniques ?

Aujourd'hui, l'ensemble de nos économies, de nos communications et de l'organisation de la société passe par les réseaux numériques. Néanmoins, les quelques minorités culturelles vivant à l'écart de la société (des tribus amazoniennes, la communauté Amish, etc.) et des particuliers en recherche d'un mode de vie alternatif (on peut penser au mouvement décroissant par exemple) montrent qu'il est encore possible de sortir d'une dépendance aux objets technologiques. Néanmoins, ils utilisent tout de même des outils qui relèvent bien des objets techniques, mais comme ils en demeurent maîtres dans leur manipulation, on ne peut pas parler de dépendance dans ce cas (voir le texte 2).

Y a-t-il une libération ou un asservissement de l'homme à la machine qui le remplace ?

D'un côté, l'homme est libéré des tâches domestiques ingrates puisqu'elles sont effectuées par les androïdes et il peut consacrer davantage de temps à ses loisirs. D'un autre côté le jeu met en scène des humains en détresse financière et sociale car ils ont perdu leur emploi et sont privés de toute source possible de revenu. On peut donc dire que l'homme est alors dépendant des conditions d'emploi de la machine.

Une machine peut-elle créer ?

Le jeu met en évidence dans un premier temps les limites de la machine : l'androïde peut parfaitement copier, mais il ne fait pas preuve de créativité. Jusqu'au moment où le jeu bascule dans la science-fiction où plus rien ne distingue l'homme des androïdes déviants.

La technique nous éloigne-t-elle ou nous rapproche-t-elle les uns des autres ?

La technique facilite aujourd'hui la communication, il est possible d'être en permanence en contact avec des individus à l'autre bout du monde. Mais le jeu montre également que les androïdes sont souvent chargés de s'occuper des enfants et de les éduquer, par conséquent la technique les éloigne de leurs parents et plus largement de leur famille. Ce paradoxe avait déjà été relevé par Freud à propos du téléphone. Je peux joindre quand je le souhaite mes amis, alors pourquoi me déplacer jusqu'à eux ?

Les machines sont-elles des humains débarrassés de leurs imperfections ?

Le jeu sous-entend que les machines, parce qu'elles sont dépourvues de sentiments, agissent toujours selon le calcul le plus rationnel sans jamais défaillir. D'ailleurs, si une machine est matériellement endommagée, sa mémoire est transférée dans un androïde de même modèle. Elles ont donc une existence infinie et survivent à l'homme. Néanmoins, parce qu'elles n'ont pas de sensibilité, ne sont pas capables d'empathie et ne comprennent pas l'implicite, les machines ne sont pas, dans un premier temps, de même nature que les hommes. Et ce jusqu'à ce que se produise un renversement de l'intrigue et que ces présupposés soient remis en question.

Bibliographie / Sitographie / Filmographie complémentaire

Bibliographie indicative

Sur la technique en général

- Jacques Ellul, *Le système technicien*, 1977
- Jean-Pierre Sérés, *La technique*, 2013
- Jeanne Guien et Hélène Vuillermet, *La technique*, 2018
- *Techniques & Cultures*, revue biannuelle de l'EHESS

Sur la technique et la condition humaine

- Hannah Arendt, *Condition de l'homme moderne*, 1958

Sur la machine

- Lewis Mumford, *Le mythe de la machine*, 1970

Sur la peur du progrès technique

- François Jarrie, *Technocritiques, Du refus des machines à la contestation des technosciences*, 2016

Sur la réflexion technique

Document sous licence libre Creative Commons



- Matthew Crawford, *Éloge du Carburateur*, 2013

Sitographie

Sur l'actualité de la recherche en philosophie des techniques

- Site de l'Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques
LLS.fr/InstitutPhiloTechnique

Sur l'intelligence artificielle et le transhumanisme

- Site « Transhumanisme et intelligence artificielle » LLS.fr/Transhumanisme

Sur les innovations techniques

- Les ressources du musée des arts et métiers de Paris LLS.fr/InnosTechniques

Filmographie

- *Jiro Dreams of Sushi*, David Gelb, 2013
- *Le Monde selon Monsanto*, Marie-Monique Robin, 2008
- *Blade runner*, Ridley Scott, 1982
- *Minority Report*, Steven Spielberg, 2002
- *1984*, Michael Radford, 1984
- *Les fils de l'homme*, Alfonso Cuarón, 2006
- *Bienvenue à Gattaca*, Andrew Niccol, 1998
- *Frankenstein*, James Whale, 1931
- *Mondwest (Westworld)*, Michael Crichton, 1973
- *L'homme invisible*, James Whale, 1931
- *L'amour existe*, Maurice Pialat, 1960
- *Mon oncle*, Jacques Tati, 1958
- *Les temps modernes*, Charlie Chaplin, 1936