



BRANCHE	SECTION(S)	ÉPREUVE ÉCRITE
Philosophie	B,C	Durée de l'épreuve : 2,5 heures Date de l'épreuve : 04 juin 2019

## I. Partie connue (2x15p. = 30p.)

### Philosophie politique

Répondez au choix à **trois** des quatre questions ! (3x5p. = 15p.)

- 1.1. Erläutern Sie kurz, warum die Menschen laut Hobbes den Wunsch hegen, dem Naturzustand zu entkommen! (5p.)
- 1.2. Warum bezeichnet Hobbes den Leviathan als „sterblichen Gott“? Erklären Sie! (5p.)
- 1.3. Pourquoi peut-on considérer la philosophie politique de Benjamin Constant comme libérale ? (5p.)
- 1.4. « *C'est de l'ignorance de nos droits que l'arbitraire tire sa plus grande force.* » Est-ce que Benjamin Constant se mettrait d'accord avec cette citation de l'écrivain français Denis Langlois (1940-aujourd'hui) ? Expliquez ! (5p.)

### Théorie de la connaissance

Répondez au choix à **trois** des quatre questions ! (3x5p. =15p.)

- 1.5. Pourquoi le *cogito* résiste-t-il au doute cartésien ? (5p.)
- 1.6. Par quel raisonnement Hume nie-t-il l'existence des idées innées ? (5p.)
- 1.7. Was sind für Kant synthetische Urteile und sind diese auch a priori möglich? (5p.)
- 1.8. Erläutern Sie kurz, welche Aufgaben laut Kant der Sinnlichkeit zukommen! (5p.)

## II. Partie inconnue (20p.)

Lisez le texte et répondez aux questions !

- 2.1. Comment Chauvier définit-il l'éthique artificielle et quelle est son importance pour le développement d'intelligence artificielle ? (6p.)
- 2.2. Expliquez pourquoi l'accident à Mountain View n'a pas été considéré comme un accident banal ! (4p.)
- 2.3. Est-ce que l'utilitarisme de John Stuart Mill pourrait servir comme code de pratique pour programmer un véhicule autonome capable de prendre une décision moralement bonne « face aux situations critiques inopinées » ? Expliquez ! (10p.)

### **Stéphane Chauvier : L'éthique artificielle**

[...] On peut appeler éthique artificielle<sup>1</sup> [EA] cette sous-partie de l'intelligence artificielle qui a pour objet de créer des programmes informatiques capables de conférer à la machine dans laquelle ils sont implantés cette forme particulière de comportement intelligent qu'est un comportement moral, un comportement sensible à la polarité du bien et du mal.

[...] Depuis l'article pionnier de Turing<sup>2</sup> en 1950, [...] un nouveau chapitre s'est désormais ouvert dans cette réflexion sur l'intelligence artificielle : on ne demande plus seulement si une machine peut penser, mais si une machine peut être moralement vertueuse, si elle peut être louée ou blâmée pour ce qu'elle fait, si elle peut être tenue pour un agent moral de plein droit ou bien si elle n'est qu'un simulacre<sup>3</sup> de tout cela. [...]

Le 14 février 2016 à Mountain View, aux États-Unis, une Google-car a heurté un autobus roulant à faible allure, sans faire aucune victime.

Ce banal accident de la circulation, analogue à des milliers d'autres se produisant chaque jour dans le monde, aurait pu rester ignoré de tous, s'il avait été occasionné par un livreur maladroit ou inattentif de la célèbre firme américaine. Mais [...] l'accident de Mountain View est en effet le premier accident de la circulation impliquant un véhicule autonome.

Or qu'est-ce qu'un véhicule autonome ? [...] Un véhicule autonome est en réalité un robot autonome, doté [...] d'une « âme » artificielle, faite de dizaine de milliers de lignes de programme informatique, articulées à des capteurs et senseurs variés, lui permettant de faire ce qu'un chauffeur de taxi fait chaque jour : transporter à leur demande ses clients d'un point à un autre, dans des conditions normales de circulation [...]

[U]n véhicule autonome est ce que nous pourrions appeler un agent pratique artificiel modulaire [APAM]. [...]

Mais les défis que soulèvent la création et le déploiement des APAM ne sont pas seulement d'ordre scientifique et technologique. Comme l'importance accordée à l'accident de la Google-car le suggère, un APAM a vocation à évoluer dans un environnement social ordinaire, impliquant des êtres humains [...]. Car un APAM, [...] est un agent pratique [...] qui, à l'intérieur de son espace pratique fonctionnel, dispose d'une importante marge d'initiative : c'est lui, et non quelque téléguideur humain, qui prend des décisions en fonction des buts pratiques qu'il a à atteindre. C'est le véhicule autonome qui doit décider de freiner si des enfants traversent la rue hors des passages cloutés [...].

Un véhicule autonome [...] doit évidemment respecter [...] le code de la route. Mais un « bon » véhicule autonome doit également être en mesure de faire face aux situations critiques inopinées<sup>4</sup> auxquelles tout usager humain de la route peut être confronté : on attendra d'un « bon » véhicule autonome qu'il puisse accepter de mettre son passager en retard pour laisser passer un piéton [...] ou, plus radicalement, qu'il sache prendre la bonne décision s'il n'a le choix qu'entre heurter un autre véhicule et renverser un cycliste.

Annuler ou minimiser le risque dont les APAM sont porteurs passe donc par la possibilité de compliquer suffisamment leur intelligence pratique artificielle pour y intégrer, au-delà du respect de certaines normes juridiques, ce qu'il faut bien appeler une *éthique artificielle*,

---

<sup>1</sup> « Robots ethics » ou « machine ethics » sont des expressions plus communément utilisées.

<sup>2</sup> Alan Turing (1912-191954) était un mathématicien et cryptologue britannique.

<sup>3</sup> Ce qui n'a que l'apparence de ce qu'il prétend être.

<sup>4</sup> Qui arrive sans qu'on s'y soit attendu, spontanément, inattendu.

autrement dit des lignes de programme garantissant que le comportement de l'APAM soit sensible aux droits, aux intérêts voire aux besoins de tous ceux que ses décisions pratiques pourront affecter. Rendre socialement acceptables les APAM, c'est donc les transformer en AMAM, en agents *moraux* artificiels modulaires.

Ce problème, profondément original, de la construction d'APAM dont le comportement puisse être tenu pour éthiquement acceptable voire responsable, [...] ne met pas seulement au défi les spécialistes d'intelligence artificielle, requis de mettre la moralité humaine en algorithmes informatiques. Il interroge tout autant les métaphysiciens et les philosophes de la morale, [...].

(Extrait de : Chauvier, S. (2016), « Ethique artificielle », version académique, dans M. Kristanek (dir.), l'Encyclopédie philosophique, URL: <http://encyclo-philo.fr/ethique-artificielle-a/>)

### III. Question de réflexion personnelle (10p.)

Répondez à **une** question au choix !

3.1. „*Ein Volk ohne Gesetze gleicht einem Menschen ohne Grundsätze.*“

Gehen Sie auf dieses Zitat des deutschen Rechtsgelehrten Karl Salomo Zachariä von Lingenthal (1769-1843) ein, indem Sie sich auf Ihre Kenntnisse der politischen Philosophie stützen und Ihre eigene Ansicht darstellen! (10p.)

3.2. Est-ce que selon vous les APAM peuvent être transformés en des machines « socialement acceptables » ? Discutez et prenez personnellement position par rapport à cette question ! (10p.)