



Éthique et données : Bases philosophiques

Karën Fort

karen.fort@loria.fr / <https://members.loria.fr/KFort>

22 février 2022

Sources d'inspiration

- ▶ MOOC Coursera de l'Université de Genève (2018) : *Le Bien, le Juste, l'Utile. Introduction aux éthiques philosophiques*
- ▶ *Ethical IT Innovation* (2016). S. Spiekermann. CRC Press.
- ▶ *L'éthique aux interfaces entre biologie/santé et sciences de l'information* (2016). H. Chneiweiss. (avec son accord)
- ▶ Wikipedia

LA Question

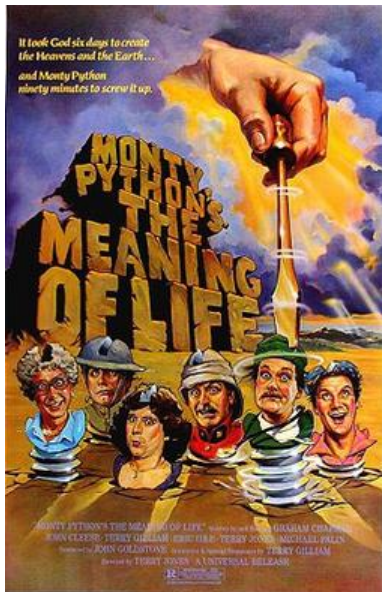
L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir



(c) 1983 Universal City Studios. All rights reserved.

Qu'est-ce qu'une vie bonne ?



Comment les humains devraient vivre (pour avoir une vie **bonne**)

LA Question

L'éthique des vertus

Origines

Principes

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

LA Question

L'éthique des vertus

Origines

Principes

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

Aristote (384–322 av JC)



D'après Lysippos - Jastrow (2006)

Travaux sur l'éthique

L'éthique à Nicomaque

LA Question

L'éthique des vertus

Origines

Principes

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

L'éthique est liée au bonheur, se sentir bien

Quel bonheur ?

- ▶ tous les bonheur intermédiaires (plaisir, argent, etc) sont liés
- ▶ excepté le **bonheur souverain** : bonheur suprême, relié à aucun autre

Inspiré par la nature (fonction propre à un être) :

- ▶ plantes : une bonne vie est une vie de croissance, de production de fruits
- ▶ chiens : satisfaction des sens
- ▶ spécifique à l'humain : choisir sa vie et son but (**raison pratique**)

⇒ penser en termes d'être une "bonne" personne

L'éthique concerne l'action (non la théorie)

Faire ce qui est le mieux, faire les meilleurs choix : une personne vertueuse est une virtuose (perfectionnisme)

Pour l'atteindre :

- ▶ s'exercer à être vertueux
- ▶ s'entourer de personnes vertueuses

Vertue principale = tempérance (ni trop, ni trop peu : juste milieu)

Un peu plus loin

Toutes nos activités ont à voir avec l'éthique

Importance de :

- ▶ l'éducation (modèles)
- ▶ l'amitié réelle (nous sommes des êtres sociaux)
- ▶ la justice
- ▶ la politique

Un peu plus loin

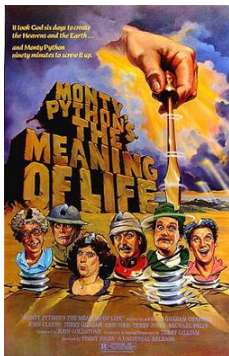
Toutes nos activités ont à voir avec l'éthique

Importance de :

- ▶ l'éducation (modèles)
- ▶ l'amitié réelle (nous sommes des êtres sociaux)
- ▶ la justice
- ▶ la politique

Limites/risques :

- ▶ la liste des vertus est contingente à son temps
- ▶ la tempérance n'est pas une science



(c) 1983 Universal City Studios. All rights reserved.

Est-ce que le bonheur est notre but dans la vie ?

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

Origines

Principes

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

Origines

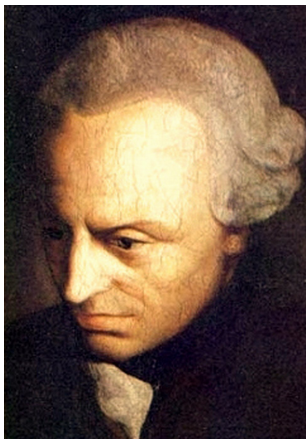
Principes

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

Emmanuel Kant (1724-1804)



Travaux sur l'éthique

Critique de la raison pure

Critique de la raison pratique

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

Origines

Principes

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

L'impératif de la raison pratique

Ordre naturel inflexible → pour être réellement libre je dois raisonner (en pratique) et agir en cohérence, sans être l'esclave de mes passions

- ▶ la soumission au devoir (loi interne : vouloir faire le bien) nous élève (perfectionnisme)
- ▶ un test : l'universalisation (soucis des autres)

⇒ penser en termes de la "bonne" action

L'éthique de Kant

- ▶ Perfectionniste : l'être humain doit avoir pour but de devenir meilleur
- ▶ Le principe moral intervient a priori et il est absolu ("Tu ne tueras point")

L'éthique déontologique contemporaine

Ouverture vers deux dimensions :

- ▶ Jürgen Habermas (1929-) : ouvrir à d'autres personnes (éthique intra-générationnelle)
 - ▶ l'éthique du discours : une discussion respectueuse, symétrique, authentique avec toutes les personnes concernées générera la meilleure solution (conférences de citoyens)
- ▶ Hans Jonas (1903-1993) : ouvrir à d'autres générations (éthique inter-générationnelle)
 - ▶ éthique de la responsabilité : préserver ce qui est fragile et vulnérable
 - principe de précaution

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Origines

Principes

Appliquer l'éthique

Pour finir

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

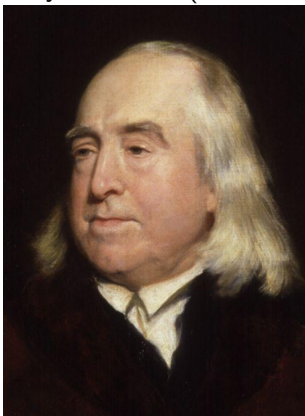
Origines

Principes

Appliquer l'éthique

Pour finir

Jeremy Bentham (1748-1832)

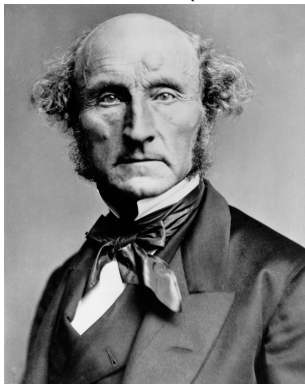


Par Henry William Pickersgill

Travaux sur l'éthique

Introduction aux principes de la morale et de la législation

John Stuart Mill (1806-1873)



London Stereoscopic Company - Hulton Archive

Travaux sur l'éthique

Essai sur Bentham

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Origines

Principes

Appliquer l'éthique

Pour finir

L'utilitarisme de Bentham

Méthode scientifique, véritablement altruiste :

- ▶ observation des comportement humains : ils veulent du plaisir
- ▶ comptage des points positifs et négatifs (argent) pour chaque décision à prendre
- ▶ chaque personne compte pour 1 (personne n'est plus important que les autres, même l'agent lui-même)

⇒ maximiser le plaisir pour un maximum de personnes

⇒ pas de perfectionnisme

⇒ penser en termes de conséquences d'une action

L'utilitarisme de Mill

Maximiser le bonheur (pas le plaisir)

Ajoute la vertu comme faisant partie du bonheur (hiérarchie dans les plaisirs)

L'utilitarisme contemporain : le conséquentialisme

seules les conséquences comptent

Critère : satisfaction des préférences, bien-être, toujours pas de morale

Mais plus de calcul

Quelles conséquences comptent ?

- ▶ tout le monde compte pour 1 : problème (1 personne peut être tuée pour en sauver davantage)
- ▶ moyenne vs addition, négatif ?
- ▶ de chaque action, pour l'agent (si l'agent tue 1 personne, cela a un effet négatif sur l'agent)
- ▶ vertu avec de bonnes conséquences (conséquentialisme des vertus)

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Un dilemme classique

Résultats

Pour finir

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

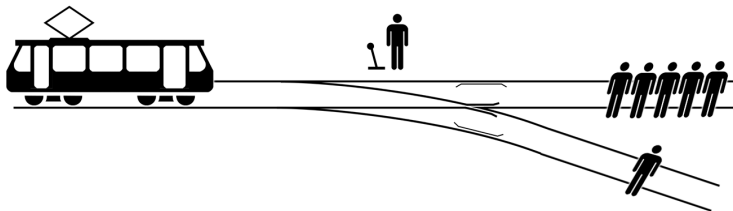
Appliquer l'éthique

Un dilemme classique

Résultats

Pour finir

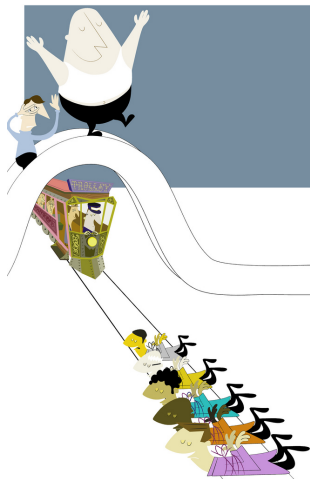
Le (classique) dilemme du tramway [P. Foot, 1967]



Par McGeddon - CC BY-SA 4.0

Le dilemme du tramway

Variante du gros Monsieur



Par John Holbo, CC BY-NC 2.0

LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Un dilemme classique

Résultats

Pour finir

Une expérience [J. Greene]

Votes :

- ▶ 90 % des personnes activeraient l'aiguillage (action distante)

Une expérience [J. Greene]

Votes :

- ▶ 90 % des personnes activeraient l'aiguillage (action distante)
- ▶ 10 % pousseraient le gros Monsieur (direct et immédiat)

Une expérience en neurosciences [J. Greene]

Imagerie cérébrale :

- ▶ cas classique : certaines zones du cerveau s'activent
- ▶ cas du gros Monsieur : d'autres zones du cerveau s'activent

Variante de la voiture autonome ;-)

-
Tesla autopilot thinks these people are
a green light and is accelerating toward them.

-
If you swerve, you'll only hit one, but autopilot
will turn off and you're liable for all damages.



-
If you don't touch the wheel, autopilot kills all
of them, but you're not guilty and Elon pays a fine.

https://www.reddit.com/r/Memes_Of_The_Dank/comments/suvigx/this_tesla_trolley_dilemma/

Plus sérieusement : un accident de Tesla

Un thread Twitter du 23 Oct. 2020



Tube Time
@TubeTimeUS

...

this Tesla SUV ran into a traffic barrier at 70mph while on Autopilot. how could this happen? there are 3 major contributing causes, and they're **fascinating**

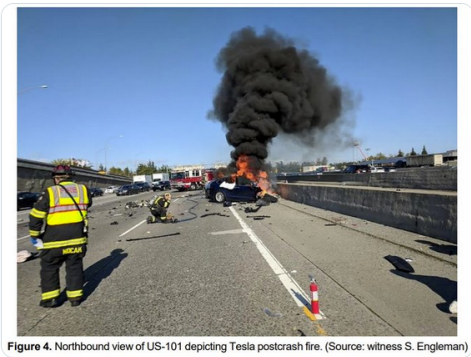


Figure 4. Northbound view of US-101 depicting Tesla postcrash fire. (Source: witness S. Engleman)

10:36 PM · Oct 23, 2020 · Twitter Web App

Plus sérieusement : un accident de Tesla

Un conducteur distrait



Tube Time @TubeTimeUS · Oct 23



now lets look at the second cause: the driver was distracted by his cellphone. the NTSB investigators went through phone logs and found that he was playing a game and did not have his hands on the steering wheel for 6 seconds leading up to the crash.

The driver was an avid gamer and game developer who routinely used gaming applications on his cell phone. A review of cell phone records and data retrieved from his Apple iPhone 8 Plus cell phone showed that **a game application was active during his trip to work.** It was also determined that the game was the frontmost open cell phone application on his phone when the crash occurred and data rate usage was consistent with gaming activity. Although the data could not be used to ascertain whether the driver was holding the phone during the final seconds before the crash, the Carlog data showed that his **hands were not detected on the steering wheel** and that he made no evasive steering or braking input before the crash.



Plus sérieusement : un accident de Tesla

Pilotage partiellement automatique



Tube Time @TubeTimeUS · Oct 23


...

finally, the cause you've been waiting for. this is the Tesla Autopilot system. it's a level 2 self-driving system (see below chart).

Level	Automation	Description	longitudinal vehicle motion control	OEDR	fallback	ODD
Driver performs part or all of the DDT						
0	No Driving Automation	The performance by the driver of the entire DDT, even when enhanced by active safety systems.	Driver	Driver	Driver	n/a
1	Driver Assistance	The sustained and ODD-specific execution by a driving automation system of either the lateral or the longitudinal vehicle motion control subtask of the DDT (but not both simultaneously) with the expectation that the driver performs the remainder of the DDT.	Driver and System	Driver	Driver	Limited
2	Partial Driving Automation	The sustained and ODD-specific execution by a driving automation system of both the lateral and longitudinal vehicle motion control subtasks of the DDT with the expectation that the driver completes the OEDR subtask and supervises the driving automation system.	System	Driver	Driver	Limited
ADS ("System") performs the entire DDT (while engaged)						
	Conditional Driving	The sustained and ODD-specific performance by an ADS of the entire DDT with the expectation that the DDT fallback-ready user is receptive to ADS-issued	System	System	Fallback-ready user (becomes the driver)	Limited


Plus sérieusement : un accident de Tesla

Supervision passive et **vigilance passive**



Tube Time @TubeTimeUS · Oct 23 ⋮

Autopilot is meant to be an augment to the driver—in other words, when Autopilot is on, the driver's role changes to become a more passive "supervisor" of the Autopilot system. this means that, although they're not controlling the vehicle, they still have to be vigilant.



Tube Time @TubeTimeUS · Oct 23 ⋮

Level 2 vehicle automation is intrinsically unsafe because it puts the human driver in a disadvantaged state: **passive vigilance**. let's dig into this a bit more, since this has been the cause of numerous industrial accidents.

Plus sérieusement : un accident de Tesla

Vigilance passive : maintenir la concentration avec moins d'interaction



Tube Time @TubeTimeUS · Oct 23

...

imagine your job is to watch a TV screen all day. if, on the screen, you see a pink gorilla, you have to push a button within 3 seconds. this only happens about once a month. how well do you think you would do? 🤖



12



137



980



Tube Time @TubeTimeUS · Oct 23

...

most people would fail miserably, and this job would cause them no end to misery! it is really hard to maintain focus on something that does not involve interaction. there are studies that show increased stress from jobs like this.



4



30



700



LA Question

L'éthique des vertus

L'éthique déontologique (du devoir)

L'utilitarisme

Appliquer l'éthique

Pour finir

CQFR : Ce Qu'il Faut Retenir

Un peu de réflexion



- ▶ L'éthique des vertus
- ▶ L'éthique déontologique
- ▶ L'utilitarisme

Un peu de réflexion

Reprenez votre analyse des questions éthiques présentée lors du DIY selon les trois théories que nous venons de voir.