

Banque de « dilemmes éthiques » formatés

Ce document a vocation à fournir plusieurs propositions de « dilemmes éthiques » que les formateurs peuvent utiliser pour travailler avec leurs étudiants répartis en sous-groupes. Le document pourra s'enrichir de nouvelles propositions et de compléments d'analyse au fur et à mesure des journées de formation données à Toulouse et ailleurs.

Chaque dilemme doit être proposé de façon synthétique en un paragraphe. Il peut éventuellement être accompagné d'un document (article, page web simple, vidéo) à lire ou à visionner. Une question éthique *très claire* doit être ensuite proposée au groupe d'étudiants. Le formateur pourra ensuite donner (ou non !) quelques informations complémentaires pour alimenter la tension éthique et la réflexion.

Par ailleurs, et pour le formateur seulement, on peut donner quelques liens à consulter pour se documenter sur le sujet. Enfin, au gré des formations données, une idée de thèmes apparaissant dans les cartes heuristiques proposées par les étudiants sera détaillée (à destination du formateur seulement).

Le document est conçu pour que la page proposant un dilemme puisse être imprimée et distribuée aux étudiants, leur permettant d'écrire leurs arguments. La seconde page est réservée au formateur.

Plus formellement, cela donne :

Le domaine « En ... » ;

Le cadre : on raconte l'histoire... et on peut compléter par un document court à lire ou visionner ;

La question : formulation synthétique du dilemme ;

Arguments pour / arguments contre ;

Pour alimenter la tension éthique : à dire aux étudiants après un temps de réflexion ;

Documents annexes : pour le formateur ;

Pistes pour une carte heuristique : pour le formateur.



Dilemme éthique

En anthropologie

Proposé par A. Mary.

Le cadre

Un chercheur en anthropologie se rend sur son terrain de recherche en Papouasie-Nouvelle Guinée dans une tribu voisine de celle des Baruya. Là, on y pratique ce que l'on pourrait appeler l'« avortement post-partum » : le fœtus n'est considéré comme humain qu'à partir du moment où, sorti du ventre de sa mère, il est touché par un homme de la tribu. Pour certaines raisons, le fœtus à peine né peut ne pas être touché (ça n'est alors pas un humain au regard des valeurs locales) et peut être abandonné et condamné sans que cela ait la valeur juridique de meurtre (le statut est peu ou prou celui d'un avortement). Les raisons pour lesquelles le fœtus est abandonné rejoignent à peu près celles qui motivent un avortement dans les sociétés occidentales contemporaines (difficultés économiques des parents, malformations du bébé, etc.) On précise par ailleurs que la méthodologie de cet anthropologue s'appuie sur l'« observation participante » qui exige que le chercheur s'imprègne de la culture de la société qu'il étudie en apprenant sa langue, ses coutumes, ses valeurs, etc., et en participant à la vie quotidienne, aux ritualités, etc.

La question

Le chercheur témoin d'un tel avortement doit-il ou non « sauver » le bébé ? Que feriez-vous ?

Arguments Pour :

-

-

Arguments Contre :

-

-

Pour alimenter la tension éthique

S'il le sauve, ne le condamne-t-il pas à une vie de « non-humain » au regard des valeurs de ses parents ? S'il ne le sauve pas, le chercheur ne se rend-il pas complice de ce qui est un homicide au regard de ses valeurs de chercheur occidental ?

Documents annexes

- Wikipedia sur les Baruyas : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Baruyas>
- « Les innocentes » film franco-polonais coproduit, coécrit et réalisé par Anne Fontaine (octobre 2016).
- <https://www.cairn.info/revue-enfances-et-psy-2009-3-page-29.htm>

Pistes pour une carte heuristique

- Aspects psychologiques :
 - Le chercheur (traumatisme)
 - Les parents (privés de leur décision)
 - L'enfant (vivre mais être un fantôme, adoption, rupture avec sa culture...)
- Aspects juridiques :
 - Droit des enfants,
 - Coutume locale 'autorisée', même en rupture avec la loi du pays
 - Droit Français, qui est le repère du chercheur
- Aspects Scientifique
 - Devoir de neutralité et de respect des coutumes
 - Danger d'être interdit d'accueil futur dans cette tribu
- Aspects Culturels
 - Notre regard sur l'avortement tel qu'on peut le pratiquer dans nos sociétés contemporaines et occidentales
 - La position de la femme, son choix, ou celui qu'elle subit ?
 - Le nonaccès à la contraception
- Conséquences
 - Pour l'enfant : adoption, quelle vie ? rester, quel statut ?
 - Pour la tribu : remise en question de leurs coutumes ?
 - Pour le scientifique : si on agit, quelle responsabilité envers l'enfants, envers le travail... ?

Dilemme éthique

En programmation informatique

Proposé, entre autres cas, par le site <http://moralmachine.mit.edu/>

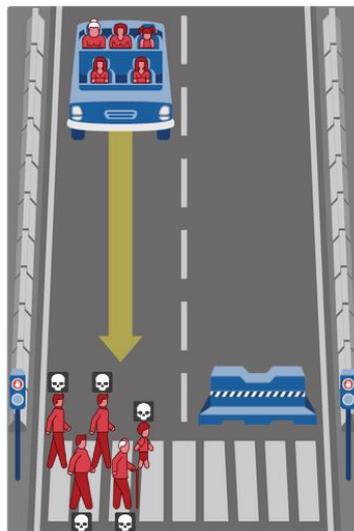
Le cadre

Vous êtes programmeur informatique et chargé de la rédaction et de la mise en œuvre des spécifications de la réaction d'une voiture automatisée sans chauffeur en cas de danger frontal. Le cadre du programme que vous devez traiter est le suivant : dans le cas de gauche, la voiture continue tout droit et renverse les piétons ; dans le cas de droite, elle dévie vers la gauche et vient heurter violemment la barrière de béton. Les deux cas sont détaillés ci-dessous :

In this case, the self-driving car with sudden brake failure will continue ahead and drive through a pedestrian crossing ahead. This will result in

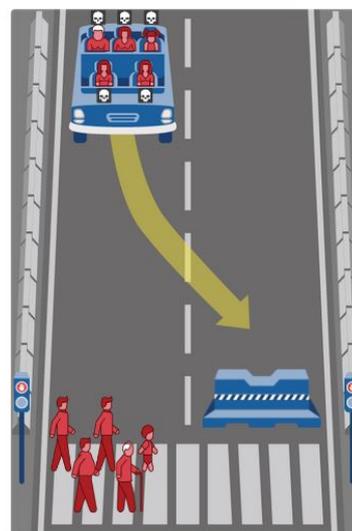
- The deaths of 2 men, a boy, a large man and an elderly man.

Note that the affected pedestrians are flouting the law by crossing on the red signal.



In this case, the self-driving car with sudden brake failure will swerve and crash into a concrete barrier. This will result in

- The deaths of 2 women, a girl, a large woman and an elderly woman.



La question

Comment prévoyez-vous de programmer la réaction de la voiture ?

Arguments Pour :

-

-

Arguments Contre :

-

-

Pour alimenter la tension éthique

Quels sont les biais éventuels introduits par ce type de situation (catégorisation des personnes, respect ou non de la loi, etc.) ?

Documents annexes

- Début de la vidéo sur la voiture autonome (arrêter à 2 :13) : Patrick Lin - *The ethical dilemma of self-driving cars* - <http://ed.ted.com/lessons/the-ethical-dilemma-of-self-driving-cars-patrick-lin>
- Article de Jean-François Bonnefon sur le dilemme éthique “self-driving cars”, publié dans *Science*.
 - ✓ **New York Times:**
<http://www.nytimes.com/2016/06/24/technology/should-your-driverless-car-hit-a-pedestrian-to-save-your-life.html> (John Markoff)
 - ✓ **Washington Post:**
<https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2016/06/23/save-the-driver-or-save-the-crowd-scientists-wonder-how-driverless-cars-will-choose/> (Chris Mooney)
 - ✓ **Wall Street Journal:**
<http://www.wsj.com/articles/with-driverless-cars-buyers-would-choose-own-safety-over-the-masses-1466704803> (Amy Dockser Marcus)
 - ✓ **TIME:**
<http://time.com/4378108/driverless-car-study/> (Lisa Eadicicco)
 - ✓ **WIRED:**
<https://www.wired.com/2016/06/people-want-self-driving-cars-save-lives-especially/> (Jack Stewart)
 - ✓ **The Verge:**
<http://www.theverge.com/2016/6/23/12010476/social-dilemma-autonomous-vehicles-car-moral-machine-trolley-problem> (Tamara Warren)
 - ✓ **Gizmodo:**
<http://gizmodo.com/your-self-driving-car-will-be-programmed-to-kill-you-de-1782499265> (George Dvorsky)
 - ✓ **ABC:**
<http://abcnews.go.com/Technology/driving-cars-day-face-decision-save-kill/story?id=40072003> (Maryam Jadhi via Dan Childs)
 - ✓ **The Guardian:**
<https://www.theguardian.com/science/2016/jun/23/will-your-driverless-car-be-willing-to-kill-you-to-save-the-lives-of-others> (Ian Sample)
 - ✓ **Popular Mechanics:**
<http://www.popularmechanics.com/cars/a21492/the-self-driving-dilemma/> (William Herkewitz)
 - ✓ **The LA Times:**
<http://www.latimes.com/science/sciencenow/la-sci-sn-autonomous-cars-ethics-20160623-snap-story.html> (Karen Kaplan)
 - ✓ **Le Monde:**
http://www.lemonde.fr/sciences/article/2016/06/23/tuer-un-pieton-ou-sacrifier-le-passager-le-dilemme-macabre-des-voitures-autonomes_4956924_1650684.html (David Larousserie)
 - ✓ **Huffington Post**
http://www.huffingtonpost.fr/2016/06/24/voitures-autonomes-conducteur-sacrifice-passants_n_10612592.html (Grégory Rozières)
 - ✓ **Sciences et Avenir**
<http://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/transports/20160623.OBS3274/voiture-autonome-le-permis-de-tuer.html> (Elena Sender)

Pistes pour une carte heuristique



Dilemme éthique

En Psychologie sociale

Proposé par C. Mélan.

Le cadre

Dans la célèbre étude de psychologie sociale de Stanley Milgram, 600 sujets volontaires sont recrutés par annonce de presse pour participer à une étude à l'Université de Yale, avec une rémunération de 4\$. Au laboratoire, on explique au sujet volontaire que l'expérience cherche à tester les effets de la punition sur le processus d'apprentissage. Le sujet, qui tire "au hasard" un papier sur lequel est inscrit le rôle qu'il tiendra durant l'expérience, sera forcément le « professeur » qui devra faire apprendre des paires de mots (« chapeau – ballon ») à « l'apprenant » qui est complice de l'expérimentateur. En cas de mauvaise réponse de l'apprenant, le sujet doit lui administrer un choc électrique croissant de 15 volts/erreur (15 à 450 V).

Les chocs électriques ne sont pas réels, mais ils le sont pour le sujet naïf : la souffrance apparente de l'élève évolue au cours de la séance. L'expérimentateur, habillé de sa blouse, adresse dans l'ordre des réponses précises si un sujet exprime le désir d'arrêter l'expérience (Veuillez continuer s'il vous plaît ; L'expérience exige que vous continuiez ; Il est absolument indispensable que vous continuiez ; Vous n'avez pas le choix, vous devez continuer).

L'expérience est interrompue si à l'issue de ces 4 interventions, le sujet souhaite toujours s'arrêter; sinon elle prend fin quand le sujet a administré 3 décharges maximales. Cette expérience a en fait vocation à donner des pistes de réflexions sur ce qui peut amener des personnes à torturer d'autres personnes et cela, non pas du fait de leurs caractéristiques individuelles mais du fait d'un contexte spécifique.

La question

Vous êtes le doctorant de S. Milgram : acceptez vous de mener cette expérience ?

Arguments Pour :

-
-

Arguments Contre :

-
-

Pour alimenter la tension éthique

Expérience fut maintes fois reproduite dans différents pays et les résultats sont similaires à ceux de Milgram : 12,5 % arrêtent l'expérience avec une intensité du choc de 300 Volts, et 65% poursuivent jusqu'à l'intensité maximum (450volts)

Selon l'enquête préalable réalisée avant l'étude par Milgram auprès de psychiatres, étudiants diplômés, professeurs de sociologie,... la grande majorité des participants refuseraient d'obéir et seuls quelques cas pathologiques (1 - 2%) allaient assouvir leurs pulsions agressives...

Documents annexes

- « Milgram du laboratoire à la télévision : enjeux éthiques, politiques et scientifiques ».
David Vaidis et Olivier Codou. Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 2011, 4.
<https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-internationaux-de-psychologie-sociale-2011-4-page-397.htm>

Pistes pour une carte heuristique

- Aspect carrière personnelle :
 - Quel réaction de l'encadrant si le doctorant refuse ? Devra-t'il arrêter la thèse ?
 - Le doctorant reçoit un salaire... pour réaliser ce genre d'expérience ?
 - Qui est le supérieur hiérarchique ?
- Aspect psychologique :
 - Des cobayes : comment vont-ils réagir lorsqu'il sauront ? (à court terme et à plus long terme) ;
 - De celui qui mène l'expérience : s'il y a un problème avec un cobaye, comment cela sera t'il vécu?
- Aspect scientifique :
 - Un possible très bel apport scientifique (et contraire à l'intuition) pour mieux comprendre le rapport à l'obéissance ;
 - Ouverture vers de nouveaux types d'expérience (par ex. l'influence de la TV)
- Aspect social :
 - Un certain regard sur les pratiques scientifiques : une expérience basée sur un mensonge, précieux pour l'étude par ailleurs ;
 - Quelle confiance envers les scientifiques ensuite ?
 - Sensibilisation des donneurs d'ordre : peut on demander n'importe quoi ?

Dilemme éthique

En Automatique (mathématique-informatique)

Proposé par I. Queinnec.

Le cadre

Vous êtes doctorant depuis un peu plus d'un an et vous avez déjà obtenu, avec votre directeur de thèse, de jolis résultats théoriques sur le contrôle de la dynamique d'un système le long d'une trajectoire. Il vient vous trouver pour vous informer qu'il a obtenu un contrat avec un grand groupe industriel pour travailler sur le contrôle d'avions de combat et veut vous intégrer au projet car vos résultats entrent parfaitement dans ce cadre.

La question

Acceptez-vous ou non de vous intégrer dans ce projet en lien avec des applications militaires ?

Arguments Pour :

-

-

Arguments Contre :

-

-

Pour alimenter la tension éthique

Si votre directeur vous met de la pression en insistant sur le fait que refuser mettrait en péril votre thèse, ou qu'au contraire accepter va donner de la valeur à votre thèse, vous ouvrir de nouvelles perspectives d'emploi, cela change t-il votre décision ? Vous orienter vers un troisième choix qui serait de renoncer à la thèse ? Et s'il vous explique que vos algorithmes augmentent la sécurité du pilote ?

Documents annexes

Mettre ici des liens internet pour information ou illustration...

Pistes pour une carte heuristique

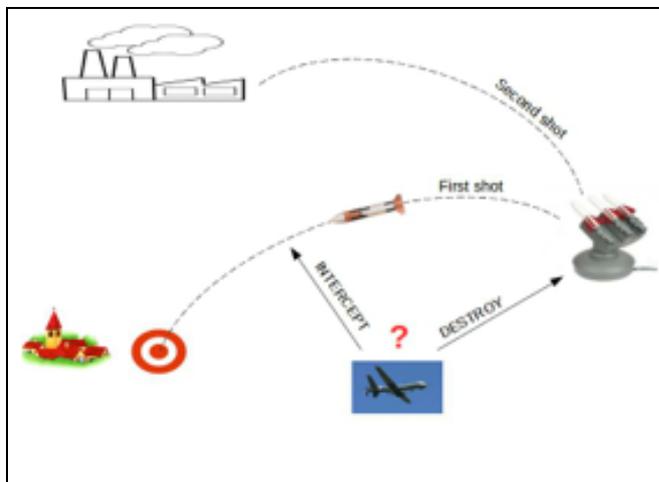
Dilemme éthique

En Intelligence artificielle

Proposé par Vincent Bonnemains [VB].

Le cadre

Dans le cadre d'un conflit militaire, on sait par renseignement qu'une tourelle ennemie lance-missiles automatisée est programmée pour cibler une usine de munitions amie, de très haute importance stratégique. Un drone autonome armé ami a pour objectif de détruire cette tourelle. Or, avant que le drone n'ait atteint son objectif, un missile cible un hangar de vivres situé à proximité de civils.



Si le drone intercepte la trajectoire du missile, il évitera des dommages humains, mais sera détruit : il ne pourra ainsi pas réaliser son objectif de destruction de la tourelle, qui pourra cibler l'usine de munitions.

Si le drone continue sur sa trajectoire initiale, il pourra atteindre son objectif de destruction de la tourelle et ainsi protéger le site stratégique ; mais il laissera alors le premier missile détruire le hangar et blesser des humains.

La question

Comment anticipez-vous la programmation du drone pour traiter un tel cas ?

Arguments Pour :

-
-

Arguments Contre :

-
-

Pour alimenter la tension éthique

Le drone est donc confronté à un dilemme éthique :

- en s'interposant sur la trajectoire du missile, il protège les humains mais sera perdu ;
- s'il détruit la tourelle, il protégera des biens matériels stratégiques, au détriment des humains.

Pour évaluer chacun des choix possibles pour le drone, quels points de vue peuvent être considérés ?

Documents annexes

[VB] V. Bonnemains. Rapport de stage de M2 : *Modélisation d'un raisonnement considéré comme éthique pour un agent artificiel*. Rapport technique ONERA-IRIT, 2016.

Pistes pour une carte heuristique

Dilemme éthique

En Archéologie

Proposé par C. Varenne.

Le cadre

Vous êtes doctorant depuis un peu plus d'un an, vous travaillez sur un site archéologique dont les fouilles sont programmées suite à la construction d'un logement social avec parking qui peut potentiellement détruire toute trace du passé. Les premiers sondages révèlent des pistes intéressantes mais insuffisantes pour justifier une fouille programmée de grande ampleur.

Une grande partie des revenus de plusieurs entreprises qui ont gagné le marché public pour la construction de cet immeuble repose sur sa construction effective. Une attente trop importante entraînerait un dépôt de bilan ou une perte d'emploi pour plusieurs personnes.

La question

Décidez-vous d'appuyer la poursuite des recherches vers une fouille programmée qui retarderait la construction du bâtiment de plusieurs années ?

Arguments Pour :

-

-

Arguments Contre :

-

-

Pour alimenter la tension éthique

Une partie des recherches archéologiques peuvent être effectuées hors du périmètre de la construction du bâtiment afin de ne pas bloquer le processus. Néanmoins, si la construction du bâtiment est validée, vous ne pourrez plus revenir en arrière. Les traces archéologiques les plus intéressantes reposeront peut-être sous le bâtiment.

Votre directeur de thèse insiste sur la nécessité d'organiser ces recherches afin de justifier de perspectives de recherche nouvelles par rapport à l'historiographie.

Documents annexes

Les archéologues du Québec se sont dotés d'un code éthique des normes professionnelles : <http://www.archeologie.qc.ca/informations/Code-Ethique-2014-01-29.pdf>

Pistes pour une carte heuristique

Une fouille archéologique est une destruction, elle demande donc nécessairement du temps pour être bien faite.

Des entreprises peuvent déposer le bilan où supprimer des emplois par manque d'activité.

Nécessité de construire le logement social rapidement – contrainte politique, sociale, environnementale...

Dilemme éthique

En médecine

Proposé par F. Viallet.

Le cadre

Une équipe de recherche toulousaine travaille sur une maladie nommée « hernie diaphragmatique congénitale » qui touche les fœtus. Cette maladie est détectée lors de l'échographie du 4^{ème} mois. Il s'agit d'une malformation du diaphragme qui n'empêche pas le fœtus de se développer in utero mais qui cause des dommages qui peuvent être importants à la naissance de l'enfant : dans la moitié des cas l'enfant décède dans les premiers jours de vie ; les autres souffrent d'une insuffisance respiratoire qui peut parfois entraîner une invalidité permanente.

L'équipe de recherche qui envisage de vous embaucher pour votre thèse propose aux patientes dont le fœtus est atteint de hernie diaphragmatique, un protocole médical expérimental : entre la 28^{ème} et la 32^{ème} semaine de grossesse, le médecin procède à une intervention chirurgicale in utero avec anesthésie de la maman et du fœtus, où il implante dans la gorge du fœtus, un petit ballonnet qu'il laissera en place jusqu'au 8^{ème} mois de grossesse, date à laquelle une nouvelle opération in utero permettra de l'enlever.

Afin de pouvoir évaluer ce protocole expérimental, il est indispensable d'avoir un groupe témoin. Ainsi, lorsqu'une patiente souhaite bénéficier de ce protocole, elle n'a qu'une chance sur deux d'y avoir accès. Or il se trouve que malgré les risques médicaux liés au protocole et le manque de garanties scientifiques quant aux résultats, la majorité des patientes souhaite suivre ce protocole. Face au refus de l'équipe de recherche de leur appliquer le protocole, certaines patientes demandent à subir une interruption médicale de grossesse (IMG) à laquelle elles ont droit, eu égard à la gravité de la maladie.

La question

Acceptez-vous d'effectuer votre thèse sur ce sujet, sachant que vous participerez au choix des patientes éligibles pour l'intervention chirurgicale et qu'il vous reviendra d'annoncer la décision aux parents (ainsi que les différents examens médicaux qu'ils devront forcément subir pour que les données médicales sur les deux groupes soient complètes) ?

Arguments Pour :

-
-

Arguments Contre :

-
-

Pour alimenter la tension éthique

Dans tous les cas l'enfant a des chances de survie. Jusqu'à la fin du protocole de recherche, le chercheur et les parents ne peuvent pas savoir si le traitement étudié augmente ou réduit les chances de survie de l'enfant.

Si le chercheur accepte la demande des parents, il se pourrait qu'il augmente les chances de survie de leur enfant (eu égard aux premiers résultats de cette recherche) mais il affaiblit aussi le protocole de recherche qui repose sur un « groupe témoin » et retarde ainsi d'autant plus sa mise en place systématique pour tous les fœtus s'il est **prouvé** qu'il est efficace. Si le chercheur refuse la demande, il doit argumenter vis-à-vis des parents et doit justifier qu'il les considère comme des personnes dotées d'une humanité et non comme des cobayes.

Dernière question à poser avant la présentation à l'autre groupe :

Votre sœur est enceinte et son fœtus est atteint de hernie diaphragmatique très importante. Elle souhaite bénéficier du protocole mais elle n'est pas sûre d'être éligible, elle vous supplie d'accepter la thèse afin que vous puissiez la classer d'office parmi les personnes éligibles. Changez-vous d'avis concernant votre décision d'accepter ou de refuser ce sujet de thèse ?

Documents annexes

- Hernie diaphragmatique congénitale : [définition](#)
- « *Nos bébés ont une histoire* », documentaire de Romain Icard et Nathalie Saugeon, 86 minutes, 2016. Diffusion France 2, 8 septembre, 20 h 55.

Pistes pour une carte heuristique

