Guide Pratique pour la formation « Éthique de la recherche et Intégrité scientifique »

Les écoles doctorales du site toulousain ont demandé fin 2015 que l'École Des Docteurs pilote un groupe de travail permettant de développer une formation à « l'Éthique de la Recherche et à l'intégrité scientifique », conformément à l'arrêté du 25 mai 2016. Un groupe de chercheurs et d'enseignants-chercheurs, identifiés grâce à un appel à participation diffusé dans les écoles doctorales toulousaines, a développé un « kit de formation » comprenant un diaporama support de cours, des propositions de dilemmes éthiques formatés et ce guide pratique à destination des formateurs.

Ces documents sont inspirés du Cahier « Proposition de formation doctorale ; Initiation à l'éthique de la recherche scientifique » de la CERNA *(Commission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene), des propositions des différents acteurs du groupe de travail, issus de disciplines diverses, et du retour d'expérience des 39 journées de formation données sur ces trois premières années à des groupes de doctorants issus des différentes écoles doctorales du site.*

L'Université de Toulouse est la première en France où cette formation est dispensée de manière transversale à tous les doctorants. Les échanges interdisciplinaires (entre formateurs et entre doctorants) sont particulièrement fructueux pour la dynamique de formation, qui se doit d'être participative. Il est à noter qu'Inria forme également ses doctorants de 1re année sur la même base depuis 2017.

Cette formation est toujours donnée par un binôme d'intervenants, l'un issu des disciplines sciences, technologie, santé, ingénierie et l'autre des sciences humaines et sociales, droit, économie, gestion. Les groupes sont idéalement formés de doctorants issus d'écoles doctorales variées. Pendant l'année universitaire 2015-2016, cette formation a été testée lors de 4 sessions. Elle a été reconduite à plus grande échelle pour les deux années universitaires suivantes, en 13 puis 22 sessions, avec des binômes « ancien formateur/nouveau formateur », permettant ainsi d'assurer la formation des formateurs tout en conservant la cruciale complémentarité disciplinaire.

L'objectif pour 2018-2019 est d'atteindre la quarantaine de sessions, afin de former huit cents doctorants par an, ce qui correspond à l'effectif d'une promotion annuelle du site. À ce jour, sur le site toulousain, il y a une trentaine d'intervenants chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs et personnels techniques de recherche et de formation qui ont formé plus de sept cent doctorants de disciplines et horizons différents.

CC BY NC SA

Dispositif pédagogique

Durée : **6 heures**, sur une journée.

Groupe de 20 doctorants au maximum, si possible appartenant à des écoles doctorales variées, assurant la diversité des profils, en complément de celle des 2 formateurs.

Matériel :

- **Ordinateur** pour passer les diapositives ;
- **Copie papier** d'un « dilemme éthique » pour chaque doctorant ;
- **Post-it** et **feuilles de paper board** pour les cartes heuristiques
- **4 feutres épais** (pour tableau blanc) : 2 par sous-groupe
- **Du scotch** (pour afficher les feuilles de paper board sur le tableau)

Matinée (3 heures)

1. Avant-propos - 20 minutes

- **Accueil des doctorants – présentation des formateurs – tour de table**

Une force de cette formation réside dans la diversité des formateurs qui ont pour point commun de s'être portés volontaires pour assurer cet enseignement. À la base de ce volontariat repose une sensibilité particulière de chacun, sans doute associée à un questionnement singulier de l'éthique du chercheur.

Cette formation, qui est destinée à transmettre un savoir dont nous avons dessiné les contours dans nos réunions, est portée par l'expérience personnelle de chacun. C'est pourquoi il est souhaitable de débuter la journée par une présentation personnelle en expliquant pourquoi nous avons choisi d'assurer cette formation et quel rapport nous entretenons avec l'éthique dans notre profession.

Chaque doctorant est ensuite invité à présenter brièvement son sujet de thèse et à donner sa compréhension des mots « éthique » et « intégrité », en général ou dans la recherche en particulier.

Pour dynamiser le début de la séance, on peut aussi proposer, en constituant des paires de participants (formateurs inclus), qu'après 3 minutes de discussion, chacun présente l'autre, son thème ou domaine de recherche, et parle ensuite de ce qu'il met lui-même derrière les mots « éthique » et « intégrité ». Si cette option est choisie, il faut bien maîtriser le temps.

Les mots proposés peuvent alors être pris en note sur un tableau pour mémoire et référence ultérieure.

Les formateurs demanderont aux doctorants de conserver la confidentialité des échanges, et s'y obligeront eux-mêmes. Les ordinateurs et téléphones seront rangés afin que chacun soit investi réellement dans la formation.

- **Objectif de la matinée**

Le format proposé est d'articuler la partie théorique (le cours) et la partie pratique (le dilemme éthique) en montrant aux doctorants comment la compréhension de la première peut éclairer la mise en pratique de la seconde.

À l'issue de l'exercice du dilemme éthique, l'idée sera de proposer aux doctorants de classer les arguments issus de leurs cartes heuristiques. On leur montrera ainsi que

CC BY NC SA

chaque groupe a produit des arguments relevant d'une éthique des vertus en faisant référence plus ou moins explicitement à un « bien en soi » c'est-à-dire à une morale qui serait bonne dans l'absolu et à laquelle il conviendrait de conformer ses actions. D'autres arguments relèveront au contraire d'une approche subjectiviste : les actions moralement acceptables, selon ceux-là, dépendront du contexte socioculturel, de l'utilité de telle ou telle action pour une société donnée, du bien-fondé de cette action en fonction des valeurs de ladite société, et de la nuisance possible ou avérée de cette action non pas pour soi, ou pas seulement, mais aussi pour les autres.

Des sous-ensembles pourront être constitués selon que les arguments seront :

- utilitaristes (par exemple pour l'utilitarisme positif : le plus grand bien pour le plus grand nombre de personnes de cette société à cette époque) ;
- égoïstes (le bien pour soi) ;
- minimalistes (cette action ne gêne personne donc elle est bonne) ;
- écologiques (minimisation des risques pour la société et l'environnement)…

Les enseignants pourront effectuer ce classement eux-mêmes ou discuter, s'ils préfèrent procéder ainsi, avec les doctorants, de la manière dont on peut répartir les arguments présentés entre les catégories concernées.

Il s'agit de montrer aux doctorants que chaque groupe de réflexion a produit à la fois des arguments objectivistes (i.e. le bien existe indépendamment du contexte du dilemme étudié) et des arguments subjectivistes (i.e. le bien est situé, il dépend du lieu, de l'époque, des valeurs, de l'histoire, des classes, des intérêts, etc.). On pourra aussi leur montrer que non seulement chaque groupe social, qu'il soit homogène ou hétérogène, mais aussi chaque individu, qu'il soit convaincu ou dubitatif, a *en lui* ces deux types d'arguments, et que chacun, autrement dit, est nécessairement sujet à une mise en tension éthique, qui peut être formulée sous la forme de problème mais qui n'aura pas forcément une seule solution, et dont la solution quoi qu'il arrive ne sera jamais *évidente*.

- **Avant de commencer le cours**

Poser à la cantonade la question : **« Selon vous, qu'est-ce qu'une action bonne ? ».**

Devrait rapidement émerger de la conversation, qui doit rester courte, l'idée que vont donc se distinguer une notion de « bien en soi » et une autre de « bien en fonction du contexte », comme développé ci-dessus.

2. Première partie : Cours d'introduction à l'éthique - 60 minutes

Les deux formateurs se répartissent la première partie du « cours magistral ». Cette partie peut être plus ou moins interactive selon les formateurs et participants. Il s'agit là de « planter le décor » pour la suite, de donner des éléments structurels pour le débat. Le contenu du cours est le suivant :

Éléments d'actualité

Ces éléments sont à adapter en fonction de l'actualité récente.

cc BY NC SA

Présentation du contexte

Textes officiels, chartes, contenu de la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche

Présentation de différentes notions

- Approche philosophique ;
- Repères historiques de l'éthique des sciences ;
- L'éthique située par rapport à d'autres repères : loi, déontologie, norme, morale ;

Outils pour la réflexion éthique

Le dilemme du tramway est utilisé pour présenter différents cadres éthiques d'analyse possible : conséquentialiste, déontologique, doctrine du double effet, éthique des vertus,… L'expérience de Milgram est ensuite présentée et sert en particulier à montrer ce que peut être une carte heuristique.

La pause est en partie consacrée à configurer la salle (tables et chaises) pour travailler en deux sous-groupes sur des dilemmes éthique.

3. Exercice pratique : Dilemme éthique - 90 minutes

Principe

En deux sous-groupes, chacun animé par un des formateurs, les doctorants vont étudier un « dilemme éthique ». Quelques dilemmes formatés pour l'exercice sont proposés dans un document annexe.

Caractéristiques des dilemmes proposés :

1. Contexte du dilemme décrit en une quinzaine de lignes ;
2. Dilemme formulé en une seule question claire, avec uniquement deux ou trois décisions possibles, chacune étant défendable ;
3. Doctorant placé au centre de la prise de décision et de responsabilité.

Nous proposons une animation en trois étapes :

a) Préparation au débat – 10 minutes – travail individuel

Chaque doctorant répond individuellement et par écrit au questionnement éthique posé en fournissant **des arguments en faveur et en défaveur de chacune des décisions possibles.**

b) Analyse des propositions et construction d'une argumentation – 50 minutes – travail en demi-groupe

À partir des différents arguments présentés lors d'un tour de table, les doctorants dégagent des catégories d'arguments afin de faire évoluer progressivement la vision dialectique du questionnement au profit d'une réflexion plus poussée et argumentée qui conduit à regrouper les différents arguments en catégories abordant le même sujet.

Les doctorants construisent ensuite ensemble une carte heuristique organisant tous les arguments (sur une grande feuille de paper board) en vue de présenter leur analyse à l'assemblée, c'est-à-dire aux doctorants ayant travaillé sur l'autre dilemme, afin d'engager une discussion finale.

CC BY NC SA

Le formateur doit trouver la bonne place par rapport au groupe, c'est-à-dire bien expliciter le cas, suggérer des pistes inexplorées s'il en identifie, veiller à ce que chacun s'exprime et tempérer ceux qui monopolisent le débat le cas échéant. Il doit aussi se mettre en retrait dès que possible pour laisser les doctorants s'approprier le sujet proposé et la réalisation de la carte heuristique. La planche *délibération éthique* peut être laissée visible pour consultation.

À la fin de cette réflexion et de ces échanges, on peut proposer un tour de table pour que chacun donne sa position personnelle finale. Puis il est intéressant de leur proposer la posture d'un **comité d'éthique** devant rendre un avis (qui n'a pas besoin d'être unanime et ne se vote pas non plus !)

c) Présentation des deux sous-groupes – 30 minutes – travail en grand groupe

Chaque groupe présente tour à tour le dilemme sur lequel il a travaillé ainsi que le fruit de sa réflexion à l'aide de la carte heuristique (la présentation orale pourra être confiée à quelqu'un ne l'ayant pas dessinée). Un échange avec l'autre groupe doit s'engager en particulier autour de l'avis proposé par le comité d'éthique.

Retour d'expérience :

- Ce travail est l'occasion d'évoquer les difficultés de la délibération éthique, par exemple s'il fallait arriver à un avis adopté par l'ensemble du groupe.

- Les formateurs peuvent compléter la fiche du « dilemme éthique » qu'ils ont proposé, avec leurs commentaires et une idée de carte heuristique obtenue par les doctorants.

- De nouveaux dilemmes éthiques peuvent émerger des discussions lors de la journée de formation et il ne faut pas hésiter à les formaliser pour utilisation future.

4. Avant la pause déjeuner : questionnement des doctorants - 10 minutes

Il faut demander aux doctorants d'écrire une question (sur un post-it) en lien avec leur sujet de recherche, son impact dans la société, ou encore le déroulement de leur thèse. Assez naturellement, trois thèmes vont se dégager :

- Questions d'éthique (il y en a souvent liées aux sources de financement) et sociétales.
- Questions autour des publications des travaux de recherche.
- Questions d'intégrité scientifique ou liées à la façon de mener la recherche.

Après-midi (3 heures)

1. Avant-propos - 20 minutes

L'objectif de cette deuxième moitié de formation est de fournir aux doctorants un cadre de réflexion éthique basé sur des éléments concrets liés à leur propre thèse et d'aborder l'intégrité scientifique et les bonnes pratiques dans la recherche, sujets qui n'ont pas été évoqués dans la première partie de la formation et qui vont forcément émerger de leurs questions.

Le travail des formateurs entre les deux demi-journées est de répartir les questions collectées en trois tas correspondant aux trois thèmes attendus.

Pour dynamiser l'après-midi de cette formation, vous pouvez diviser les doctorants en trois sous-groupes et confier à chacun un lot de questions et l'animation du thème concerné. Les détails par thème sont donnés ci-dessous.

CC BY NC SA

- Expliquer qu'ils seront chargés d'animer les échanges autour des questions posées et que des diapositives viendront ensuite compléter le sujet abordé.
- Laisser 10 minutes à chaque sous-groupe pour prendre connaissance et discuter un peu des questions posées. Leur suggérer de noter les points qui leur semblent les plus important à aborder.

2. Ethique de la recherche - Tensions et biais - 45 minutes

Discussion sur les questions éthiques et sociétales – animée par les doctorants.

Diapositives : Tensions et biais dans la recherche scientifique.

Les trois planches correspondant à cette partie seront présentées ou non aux doctorants, selon la teneur et la richesse des échanges qu'ils auront menés.

Ne pas oublier de faire une pause, bénéfique à tout le monde.

3. Intégrité scientifique - Bonnes pratiques et fraudes - 50 minutes

Les deux premières planches correspondant à cette partie peuvent être montrées avant de laisser la place au sous-groupe qui doit animer les échanges.

Discussion sur les questions d'intégrité scientifique – animée par les doctorants.

Cours : L'intégrité scientifique : bonnes pratiques, pratiques douteuses, fraudes.

Les neuf planches suivantes **doivent** être présentées aux doctorants.

N.B. : Les formateurs suggéreront aux doctorants de se rapprocher de leur École Doctorale pour signaler certains problèmes liés au déroulement de leur thèse (par exemple, difficultés relationnelles avec un directeur de thèse).

4. La publication scientifique - 50 minutes

On peut ouvrir ce dernier volet d'échange par la question, posée à tous : « Pourquoi publiez-vous ? ». La diapositive **« Publier ! »** peut ensuite être montrée, avant de laisser la place aux questions des doctorants.

Discussion sur les publications – animée par les doctorants.

Diapositive : Auteurs et relecteurs d'une publication scientifique. Cette diapositive **doit** être présentée aux doctorants.

5. Fin de formation - 15 minutes

Quelques diapositives pour l'épilogue de la formation : synthèse pour le doctorat, comités, guides et chartes, références et crédits.

Conserver les post-it et les cartes heuristiques.. Les doctorants ont un questionnaire post-formation à remplir en ligne.

CC BY NC SA