

FORMATION EN ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE AVEC DES ÊTRES HUMAINS

Farida Cheriet

Professeure titulaire, Dépt. génie informatique et génie logiciel
Présidente du Comité d'éthique de la recherche

Céline Roehrig


Conseillère au directeur de la recherche, de l'innovation et des aff. int'les
Coordonnatrice administrative du Comité d'éthique de la recherche

23 septembre 2015, 12h00-13h30 (salle A-503)

Mise en contexte

- EPM acteur majeur en recherche au Canada dans plusieurs disciplines du génie.
- La recherche en génie vise à remédier à des problèmes irrésolus, à développer de nouvelles technologies, à comprendre des choses n'ayant pas encore été expliquées et peut occasionnellement nécessiter la participation d'êtres humains.
- C'est notamment le cas des professeurs, employés et étudiants qui :
 - ▣ Effectuent des sondages ou administrent des questionnaires/entrevues
 - ▣ Conduisent des expérimentations
 - ▣ Collectent des données confidentielles personnelles sur des individus
 - ▣ Font l'utilisation secondaire de données collectées à des fins autres que la recherche proposée
 - ▣ Mènent des recherches à l'aide de cadavres, de restes humains, de tissus, de liquides organiques, de gamètes, d'embryons, de fœtus, etc.

Mise en contexte (suite)

- La recherche étant un pas vers l'inconnu, elle comporte fréquemment des risques pour les participants et d'autres personnes.
- Ces risques peuvent être graves ou négligeables, de nature physique ou psychologique et de portée individuelle ou sociale.
-  Encadrer ces projets de façon à ce que les recherches avec des êtres humains satisfassent à des critères scientifiques et éthiques rigoureux qui respectent les participants.
- Politique institutionnelle en matière d'éthique de la recherche

Politique institutionnelle

- Énonce les principes guidant, sur le plan de l'éthique, l'élaboration, la réalisation et le processus d'évaluation des projets de recherche avec des êtres humains.
- Décrit la portée de l'application de la Politique, la démarche d'évaluation éthique de la recherche qui découle des principes directeurs, les attentes de l'École Polytechnique en matière d'éthique de la recherche avec des sujets humains ainsi que les diverses responsabilités à ce chapitre.
- L'Énoncé de Politique des Trois Conseils (EPTC)



Philosophie

- Une valeur centrale: **la dignité humaine**
- La dignité humaine signifie que les recherches avec des êtres humains doivent être menées en tenant compte de la valeur intrinsèque de tous les êtres humains et du respect et de la considération qui leur sont dus.
- Guide les chercheurs de l'EPM dans la conduite de leurs travaux de recherche ainsi que le Comité d'éthique de la recherche dans l'évaluation des projets de recherche impliquant des sujets humains qui lui sont soumis.

Principe no.1 : Respect des personnes

- Reconnaître la valeur intrinsèque de tous les êtres humains.
- Reconnaître que chacun a ainsi droit au respect et à tous les égards qui lui sont dus.
- Respect des personnes qui participent à la recherche en tant que participants
- Respect des personnes qui y participent par le biais de leurs données ou de leur matériel biologique.
- Le respect des personnes implique le devoir de respecter l'**autonomie** des personnes, en particulier celle des personnes dont l'autonomie est en développement, entravée ou diminuée.
- Un des mécanismes importants pour le respect de l'autonomie des participants est l'obligation de solliciter leur **consentement libre, éclairé et continu**.
- Le choix éclairé repose sur une compréhension aussi complète que possible des buts de la recherche, de ses avantages éventuels et des risques prévisibles.

Principe no.2 : Préoccupation pour le bien-être

- ❑ Le bien-être d'une personne renvoie à sa qualité de vie.
- ❑ Le bien-être est fonction de la répercussion qu'ont sur les personnes des facteurs tels que la santé physique, mentale et spirituelle aussi bien que leurs conditions matérielle, économique et sociale.
- ❑ Le logement, l'emploi, la sécurité, la vie familiale, la vie sociale sont autant de déterminants du bien-être.
- ❑ La vie privée d'une personne et le contrôle de l'information la concernant sont également des facteurs liés au bien-être, tout comme le traitement de son matériel biologique.
- ❑ La préoccupation pour le bien-être signifie donc que les chercheurs et le CÉR doivent s'efforcer de protéger le bien-être des participants en leur fournissant suffisamment d'information pour qu'ils puissent évaluer convenablement les **risques et les bénéfices potentiels** de leur participation à la recherche.
- ❑ Veiller à **ne pas exposer les participants à des risques inutiles et à les réduire au minimum.**

Principe no.3 : Justice

- Le principe de justice a trait au devoir de traiter les personnes de façon juste et équitable.
- Pour être juste, il faut avoir le même respect et la même préoccupation pour chacune d'elles.
- Nécessité de répartir les avantages et les inconvénients de la recherche de façon à ce qu'aucun segment de la population ne subisse une part excessive des inconvénients causés par la recherche ni ne soit privé des avantages découlant des connaissances issues de la recherche.
- Accorder une attention particulière au degré de vulnérabilité des personnes, en particulier celles ayant une aptitude limitée à décider pour elles mêmes.



Champ d'application de la politique

- Toute recherche conduite ou supervisée dans ses murs ou à l'extérieur par le corps professoral, le personnel ou les étudiants de l'École Polytechnique ou par des personnes utilisant ses ressources, lorsque cette recherche implique des sujets humains, ou des parties, produits, tissus, cellules, matériel génétique ou données administratives, scientifiques ou descriptives provenant de sujets humains.
- Doivent être évaluées sur le plan de l'éthique et approuvées par le CÉR de l'École Polytechnique avant le début des travaux toutes les recherches impliquant par exemple:

Champ d'application (suite)

- La cueillette d'informations sur des individus (ex. sondage, questionnaire, entrevue, observation etc.)
- La prise d'images ou d'empreintes permettant d'identifier des personnes (ex. radiographies)
- La consultation de dossiers personnels, de nature médicale, administrative ou autre
- Des tests ou autres nécessitant la participation de sujets humains etc.
- Des cadavres ou des restes humains;
- Du matériel biologique humain (tissus, organes, sang, plasma, sérum, ADN, ARN, protéines, cellules, peau, cheveux, bouts d'ongles, urine, salive et autres liquides organiques);
- Du matériel lié à la reproduction humaine (foetus, tissus foétaux, matériel reproductif humain).

Exemptions

- Recherches fondées sur des informations accessibles au public, légalement accessibles au public et adéquatement protégées en vertu de la loi ou accessibles au public sans attente raisonnable en matière de vie privée.
- Les recherches nécessitant la collecte d'informations au sujet d'organisations, de politiques, de méthodes, de pratiques professionnelles ou de rapports statistiques auprès d'employés autorisés à communiquer des renseignements ou des données dans le cours normal de leur travail.
- L'observation de personnes dans des lieux publics.
- Toutes les activités ne constituant pas de la recherche.
- Par contre, les recherches dans le cadre desquelles des personnes sont interrogées sur leurs opinions personnelles sur des organisations ou sont observées dans leur milieu de travail pour les besoins de la recherche, doivent faire l'objet d'une évaluation par un CÉR.

Responsabilités des chercheurs

- Tous les chercheurs de l'EPM et toutes les personnes de l'externe faisant appel à des sujets de recherche de l'EPM ont l'obligation d'élaborer des projets de recherche qui respectent les principes et règles énoncés dans la Politique institutionnelle.
- Soumettre leur projet pour évaluation auprès du CÉR.
- Règle de « responsabilité conjointe » pour les projets réalisés par des étudiants de 1^{er}, 2^e ou 3^e cycle.
- Le professeur doit donc s'assurer que son étudiant soumette son projet pour évaluation par le CÉR.
- L'étudiant doit respecter le cadre méthodologique et éthique du projet, informer son directeur de recherche du déroulement des travaux de recherche et de toute difficulté susceptible de toucher l'éthique.

Responsabilités du CÉR

- Évaluer tous les projets qui font appel à des sujets humains et qui lui sont soumis dans le cadre de la Politique institutionnelle.
- Approuver, modifier, mettre fin ou refuser toute proposition ou poursuite de projet de recherche faisant appel à des sujets humains.
- Examiner les implications, sur le plan de l'éthique, des méthodes et du plan de la recherche.
- Examiner les projets en fonction des risques prévisibles, des avantages potentiels et des implications sur le plan de l'éthique de la recherche.
- Suivi pendant toute la durée du projet.
- Conseiller et soutenir les chercheurs de l'EPM quant à l'application de la Politique institutionnelle et sur toute question touchant l'éthique de la recherche avec des sujets humains.

Procédure d'évaluation

- Le **formulaire de déclaration** du chercheur principal.
- Une copie de la **demande de subvention/bourse** si le projet de recherche est subventionné à l'interne (ex. programme PIED, Fondation de Polytechnique) ou par un organisme subventionnaire (ex. CRSNG, CRSH, IRSC, FQRNT, NIH, etc.).
- Une copie du **contrat de recherche** si le projet de recherche fait l'objet d'un contrat avec un partenaire industriel ou autre.
- Pour les **étudiants à la maîtrise recherche**, le formulaire « *Approbation du sujet de recherche de maîtrise* » (BAA ET-4) ou le formulaire « *Sujet de recherche et échéancier* » (BAA-ES-ET.02F).
- Pour les **étudiants au doctorat**, le formulaire « *Sujet de recherche et échéancier* » (BAA-ES-ET.02F) et le « *Rapport du jury de l'examen général de synthèse* »

Procédure d'évaluation (suite)

- Pour tous les autres projets soumis pour évaluation (ex. bourses UPIR, étudiants au baccalauréat, étudiants à la maîtrise cours, projets intégrateurs...), une brève description du projet (incluant objectifs, hypothèses et méthodologie utilisée);
- Le formulaire d'information et de consentement qui présente aux sujets pressentis tous les renseignements nécessaires à un consentement libre et éclairé (si applicable);
- Une copie de l'affiche ou de tout autre document qui sera utilisé afin de recruter les sujets de l'étude (si applicable);
- Une copie du questionnaire ou de tout autre document auquel les participants à l'étude seront soumis (si applicable);
- Si le projet a reçu au préalable l'approbation d'un autre CÉR, la lettre d'approbation finale de ce CÉR ainsi que les commentaires fournis par ce dernier.

Évaluation proportionnelle

- La recherche est susceptible de causer des préjudices aux participants à la recherche ou encore à d'autres personnes.
- Ces préjudices peuvent aller du simple inconfort jusqu'aux préjudices importants, tels que de graves blessures ou des traumatismes émotionnels.
- Le CÉR évalue les projets qui lui sont soumis en fonction i) du **niveau de risque** qu'ils présentent et ii) de leur acceptabilité éthique en prenant en considération les **risques prévisibles**, les **avantages potentiels** et les **implications sur le plan de l'éthique** des travaux proposés.
- Le CÉR veille à ce que **les résultats éventuels et les bénéfices potentiels de la recherche justifient les risques**.

Évaluation proportionnelle (suite)

- Le niveau d'évaluation éthique est fonction du niveau de risque prévisible pour les participants à la recherche proposée.
- Les projets dits à « **risque minimal** », font l'objet d'une évaluation déléguée, par un comité restreint.
- Le CÉR effectue également des évaluations déléguées pour les projets de recherche ayant au préalable reçu l'aval d'un autre CÉR.
- Les projets dont le seuil de risque est plus élevé, notamment les projets impliquant des personnes ou des groupes dont la situation ou les circonstances les rendent vulnérables dans le contexte d'un projet de recherche précis, font l'objet d'une évaluation en comité plénier.

En tant que chercheur, vous devez donc...

- Réduire au minimum les risques prévisibles pour les participants et soupeser les risques par rapport aux bénéfices potentiels.
- Clairement informer les participants de la nature des risques prévisibles et des bénéfices potentiels de la recherche.
- Surveiller la sécurité des participants et produire des rapports rigoureux sur l'avancement des travaux de recherche.
- Communiquer tout nouveau renseignement pouvant avoir des répercussions sur le bien-être des participants ou sur leur décision de continuer à participer aux travaux de recherche.



Décisions du CÉR



Projet accepté – émission d'un certificat de conformité éthique qui stipule que le projet respecte les principes et règles régissant l'éthique de la recherche avec des sujets humains.



Projet accepté sous condition – des questions ou des modifications sont alors demandées au chercheur.



CÉR ne peut rendre de décision car des informations additionnelles sont nécessaires à l'évaluation du projet. Le chercheur en est alors informé et l'évaluation se poursuit lors d'une réunion ultérieure.



Projet refusé, en conséquence de quoi le projet ne peut avoir lieu. Avant de communiquer cette décision, le CÉR informe le chercheur des motifs d'un éventuel refus et lui laisse la possibilité de répondre aux arguments du CÉR avant de prendre sa décision finale.

Évaluation continue

- Au moment de l'évaluation initiale de tout projet, le CÉR détermine la durée de validité de l'approbation éthique ainsi que le niveau d'évaluation éthique continue qui sera appliqué au projet.
- Les travaux comportant peu de risques pour les participants ou qui n'en comportent pas sont assujettis aux exigences minimales, c'est-à-dire à un rapport annuel.
- Le CÉR peut exiger des rapports plus fréquents et plus étoffés pour les projets de recherche dont le niveau de risque est jugé supérieur au risque minimal.
- Si le projet de recherche dure moins d'un an, un rapport final au terme du projet peut suffire.
- Un rapport final doit être transmis au CÉR au terme de tout projet.

Éléments imprévus

- Si au cours d'un projet de recherche approuvé, des problèmes non anticipés par le chercheur surviennent et que ces problèmes sont susceptibles d'augmenter le niveau de risques pour les participants ou d'avoir une incidence sur le plan éthique (ex. réactions inattendues des participants à une intervention), **le chercheur a l'obligation de signaler ces nouveaux éléments ou événements imprévus au CÉR.**
- Le chercheur doit alors **mettre en place tous les moyens possibles pour contrer les événements/problèmes imprévus.**
- Si ces derniers ont une incidence immédiate sur la sécurité des participants, le CÉR peut décider de retirer son approbation éthique et exiger l'interruption ou la modification du projet de recherche jusqu'à ce que la question puisse être réglée.

Le consentement

- Le respect des personnes présuppose que la personne qui participe à des travaux de recherche le fait de façon **volontaire** (**consentement libre**), avec une compréhension raisonnablement complète de l'objet de la recherche, de ses risques et de ses bénéfices potentiels (**consentement éclairé**).
- Le consentement libre signifie que le consentement est donné de façon volontaire et que le participant peut retirer son consentement en tout temps.
- Attention aux situations où l'influence induite, la coercition ou le recours à des incitations risquent d'affaiblir ce caractère volontaire.



Le consentement libre

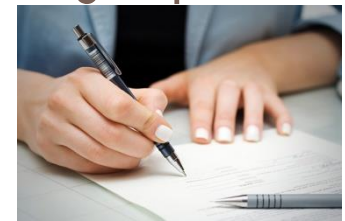
- Il peut y avoir **manipulation ou influence indue** lorsque le recrutement se fait par des personnes en position d'autorité (ex. relation d'employeur à employé ou d'enseignant à étudiant).
- Il peut y avoir une **relation de dépendance** entre des individus (ex. entre médecin et patient).
- Il peut y avoir **coercition** lorsqu'une personne est menacée de préjudices ou de punitions advenant son refus de participer à une étude.
- Il peut y avoir **incitation** lorsqu'une personne se fait offrir un avantage financier ou autre en échange de sa participation. Les incitations ne sont ni recommandées, ni découragées.
- **Toute personne doit être libre de participer ou non à un projet ou pouvoir s'en retirer à tout moment sans avoir à justifier sa décision, sans subir d'inconvénient ou de représailles à la suite de son retrait.**

Consentement éclairé

- Le consentement éclairé signifie que les chercheurs divulgueront aux participants éventuels ou aux tiers autorisés tous les renseignements pertinents leur permettant de prendre une décision éclairée relativement à leur participation au projet de recherche.
- Pour que le consentement soit éclairé, les participants doivent **comprendre l'information que les chercheurs leur transmettent.**
- Expliquer clairement la **nature et les buts du projet de recherche** et tous les **autres renseignements essentiels**, de manière à en faciliter la compréhension.
- Période de temps suffisante pour assimiler l'information reçue, pour poser toutes les questions qu'ils souhaitent poser, pour discuter de leur participation et pour y réfléchir avant de prendre une décision quant à leur participation au projet.

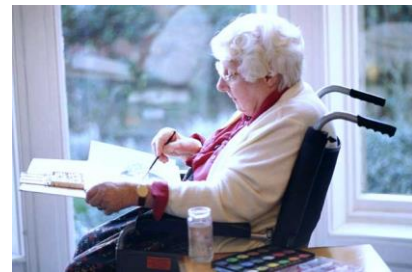
Obtention du consentement

- Un projet ne peut débuter qu'après que les participants ou les tiers autorisés (ex. parents) aient donné leur consentement.
- Lorsqu'un chercheur ne peut ou ne souhaite obtenir le consentement des participants à un projet, il doit **démontrer la nécessité de cette dérogation**.
- Les chercheurs doivent porter à l'attention des participants toute modification apportée au projet ou toute découverte fortuite (observation inattendue) qui pourrait avoir une incidence pour eux et sur leur décision de continuer à participer au projet en question.
- Le consentement est généralement donné **par écrit**, sauf exception dûment justifiée.
- Le consentement est généralement attesté soit par une signature sur un **formulaire dit « d'information et de consentement »**, cosigné par le chercheur.



Participants inaptes et mineurs

- Le principe de justice et de préoccupation pour le bien-être entraînent des obligations particulières envers les personnes qui ne sont aptes à consentir à participer à un projet de recherche (ex. enfants, personnes inaptes).
- Article 21 du Code Civil du Québec
- Consentement d'un tiers autorisé qui agit dans l'intérêt de la personne concernée lorsque celle-ci est inapte à consentir à sa participation à un projet et d'en comprendre les risques, conséquences et bénéfices potentiels...
- Participation à des projets de recherche comportant un risque minimal seulement au sens de la politique institutionnelle.
- Projets de recherche réalisés au moins en partie au CHU Sainte-Justine.
- Autres projets



Conflits d'intérêts

- Relations interpersonnelles (ex. liens familiaux ou relations de proximité par exemple)
- Partenariats financiers, autres intérêts financiers (ex. entreprises dérivées dans lesquelles ils ont un intérêt)
- Travaux de recherche financés par des entreprises qui ont intérêt à obtenir l'autorisation de commercialiser des médicaments, des produits ou des technologies mis à l'essai
- Intérêts académiques et autres incitations susceptibles de compromettre l'intégrité ou le respect des principes directeurs de la politique institutionnelle.
- Obligation de divulguer au CÉR, tout conflit d'intérêts personnel réel, potentiel ou apparent, ainsi que tout conflit d'intérêts institutionnel susceptible d'avoir une incidence sur un projet de recherche.



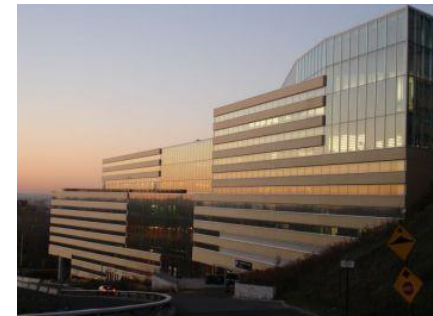
Conflits d'intérêts (suite)

- Double rôle (ex. professeur et chercheur, médecin traitant et chercheur) = doubles obligations
- Peut parfois entraîner des conflits et des situations d'influence indue, de déséquilibre des pouvoirs ou de coercition qui risquent d'influer sur les rapports avec autrui et sur les processus décisionnaires (ex. le consentement des participants).
- Les chercheurs exerçant un double rôle ou un rôle multiple ont l'obligation de divulguer ces conflits à l'étape du processus de consentement.



Projets relevant de multiples autorités

- Nombre de projets impliquent des chercheurs de différents établissements/pays.
- Plusieurs nécessitent la participation de diverses populations et font donc intervenir plusieurs établissements ou CÉR.
- Afin d'accélérer l'évaluation des projets de recherche relevant de plusieurs autorités, l'École Polytechnique a signé plusieurs ententes avec d'autres établissements.
- Le cas des projets de recherche impliquant des **participants mineurs réalisés au moins en partie au CHU Sainte-Justine.**
- Le cas des projets de recherche de recherche **à risque minimal menés dans plusieurs universités québécoises.**
- Tous les autres projets de recherche **à risque minimal**
- Tous les projets de recherche **à risque plus que minimal**



Le formulaire d'information et de consentement



À quoi ça sert ? Pour qui ?

- Le formulaire d'information et de consentement est le document qui devra être distribué aux sujets humains qui prendront part au projet de recherche, que ce soit dans le cadre, par exemple, d'une expérimentation, d'un sondage, d'un questionnaire ou d'une entrevue.
- Le formulaire d'information et de consentement s'inscrit dans un processus de dialogue qui s'établit entre le chercheur (ou l'équipe de recherche) et le sujet.
- Il sert à communiquer aux participants à un projet de recherche toute l'information qu'une personne raisonnable considèrerait être importante, voire essentielle, pour prendre la décision de participer ou non à cette étude de manière pleinement éclairée.



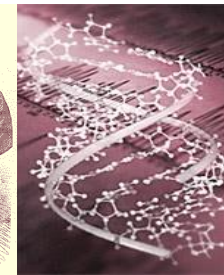
Informations générales

- Laisser un délai raisonnable au sujet pour examiner et signer le formulaire d'information et de consentement;
- Offrir au sujet la possibilité de poser des questions à une tierce personne s'il le désire (habituellement le chercheur responsable de l'étude pour les aspects liés au projet ET/OU le président du CÉR pour les aspects liés à la participation à l'étude, aux plaintes etc.);
- Remettre une copie du formulaire après sa signature.



Informations générales (suite)

- Doit être rédigé de façon à s'adresser aussi bien aux femmes qu'aux hommes.
- Doit utiliser un niveau de langage simple et accessible (à moins qu'il ne s'adresse à des experts dans un domaine particulier). Cela signifie que les termes scientifiques hermétiques doivent être évités autant que possible.
- Doit être rédigé dans la langue de préférence du participant à l'étude et s'adresser au sujet éventuel en utilisant le pronom « vous ».
- Doit être paginé et ne devrait idéalement pas dépasser 4 pages.

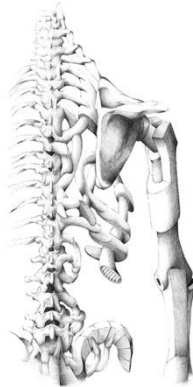
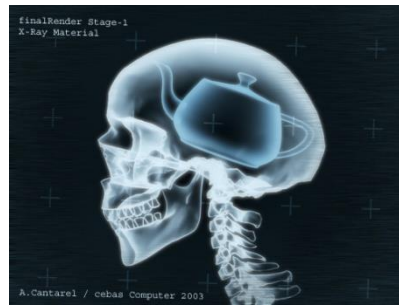


Éléments constituant un bon formulaire d'information et de consentement

- Le formulaire d'information et de consentement doit comporter des divisions avec des sous-titres et obligatoirement comprendre les éléments suivants:
- Le titre général, à savoir « Formulaire d'information et de consentement », École Polytechnique de Montréal;
- Le titre du projet de recherche;
- Le lieu, le moment et la durée du projet;
- Le nom du chercheur principal, son département, ainsi que son numéro de téléphone de même que le nom des autres chercheurs impliqués dans l'étude, ainsi que leur affiliation;

Éléments constituant un bon formulaire d'information et de consentement (suite)

- L'information selon laquelle la personne est invitée à prendre part à un projet de recherche;
- Le but de la recherche proposée;
- Les tâches à exécuter par le participant, leur nature et leur durée;
- Les critères d'exclusion ou d'inclusion (ex. âge, poids, etc.);
- Les avantages et les bienfaits de la recherche pour les participants et pour la société;



Éléments constituant un bon formulaire d'information et de consentement (suite)

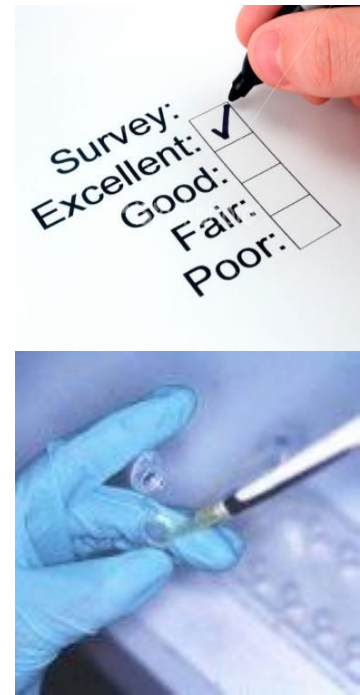
- La nature des risques et inconvénients (ex. physiques, psychologiques, socioéconomiques etc.) de la recherche connus et prévisibles pour les sujets ou pour d'autres en spécifiant leur gravité (ampleur), ainsi que les probabilités qu'ils se produisent. Si le participant s'expose ou court des risques connus, il convient de les décrire en termes faciles à comprendre. Il est à noter que plus les risques encourus par les sujets sont importants par rapport à ceux auxquels ils sont exposés dans leur vie quotidienne, plus ceux-ci devront être détaillés;
- Les mesures qui seront prises pour minimiser ou contrôler les risques et inconvénients pouvant découler de la recherche;

Éléments constituant un bon formulaire d'information et de consentement (suite)

- La méthode de cueillette des données (tests, questionnaires, textes, focus group etc.) et leur mode d'obtention (téléphone, poste, auto-administré, semi dirigé, enregistrement, vidéo, etc.);
- Confidentialité des données (mesures prises pour assurer la non-divulgaration de l'identité du participant, nom des personnes qui auront accès aux renseignements recueillis, lieu et durée de conservation des données (10 ans pour les projets de recherche en génie, 7 ans pour les autres, l'École Polytechnique étant une institution membre de la CREPUQ), modalités de destruction des données, préservation de l'anonymat des sujets lors de la diffusion des résultats de l'étude etc.;
- Liberté de participation et de retrait de l'étude. Indiquer également que le sujet est libre de demander tout éclaircissement ou tout nouveau renseignement au cours du projet et qu'il peut se retirer du projet à tout moment sans subir quelque préjudice que ce soit;

Éléments constituant un bon formulaire d'information et de consentement (suite)

- Les détails portant sur toute rémunération ou compensation (ex. remboursement des dépenses encourues à cause du projet);
- Les personnes ressources (noms et numéros de téléphone) concernant a) le projet (le chercheur), b) la participation au projet (le président du CÉR de l'École Polytechnique;
- Section signatures où le sujet inscrit son nom, appose sa signature et donne son consentement. Le nom et la signature du chercheur en charge de l'étude (ou du recruteur selon le cas) ainsi que la date doivent également apparaître à cette section. Le nom et la signature d'un témoin impartial peuvent également être ajoutés afin d'attester que la personne qui a signé le formulaire est bel et bien le participant.



Pour plus d'information...

- Politique en matière d'éthique de la recherche avec des êtres humains de l'École Polytechnique:
http://www.polymtl.ca/sg/docs_officiels/1310hum3.php
- Énoncé de politique des trois conseils: Éthique de la recherche avec des êtres humains:
http://www.pre.ethics.gc.ca/francais/pdf/TCPS%20octobre%202005_F.pdf
- Site Web du Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains de Polytechnique (pour formulaires de demande de certification, d'amendement, de rapport annuel, modèles de FIC):
<http://www.polymtl.ca/recherche/document/sujetshumains/index.php>

Coordonnées

- Farida Cheriet, Professeure titulaire et présidente du CÉR
Département de génie informatique et génie logiciel
Tél. (514) 340-4711, poste 4277
Bureau M-3115

- Céline Roehrig, Conseillère au directeur de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales et Coordinatrice administrative du CÉR
Tél. (514) 340-4711, poste 3755
Bureau B-218.22