

Atelier

Ethique & IA

Olivier Boissier ⁽¹⁾, Jean-Paul Delahaye ⁽²⁾

⁽¹⁾ Mines Saint-Etienne & Laboratoire Hubert Curien, AfIA

⁽²⁾ CRISTAL Lille, COMETS

Journée en association avec la CNIL

Applications des technologies d'intelligence artificielle en France

FILIÈRES INDUSTRIELLES ET PRIORITÉS IA	ENTREPRISES
Aéronautique, Espace Développement de systèmes autonomes (avions, imagerie satellitaire), et leur circulation dans l'espace aérien et en orbite Automatisation de la production et de la maintenance des plateformes et systèmes. Conception de produits complexes assistée pour les bureaux d'études avec aide à la décision.	 AIRBUS : Avions et hélicoptères à la demande. Airbus Smarter Fleet (avec IBM). Production: Robots humanoïdes (projet FUTURASSY avec Kawada). Inspection automatisée. Détection d'images satellitaires (avec Google, projet OneAtlas).  THALES : Cybersécurité. Circulation aérienne intelligente.  SAFRAN : Aide à la décision  DASSAULT : Systèmes de pilotage autonome pour avion de combat.
Banque, Assurance Recherche et analyse des clients approfondie (assistance conseillers). Systèmes anti-fraude	Crédit mutuel : partenariat IBM Watson. BNPP : investissement dans Smartly.ai (Chatbots). Partenariat avec Critéo. SG : assistants conseillers. Axa : création d'un fonds pour la recherche finance des chercheurs qui travaillent sur l'IA et sur la confiance dans le Big Data
Energie, Environnement Surveillance de sites industriels. Villes intelligentes: exploitation des données clients avec capteurs intelligents (smart grid et IoT)	eDF : développement de réseaux intelligents (smart grids). Veolia : récolte et tri de déchets intelligente (avec Huawei)
Distribution, luxe, tourisme (B2C) Aide à la recherche produit/service et à la décision des clients Placement produit multi-canal optimisés.	L'Oréal : investissement en systèmes prédictifs et relation client. Accor : intégration moteurs IA, pour CRM et marketing avancé. Publicis : système Cyc pour aide à la décision.
Santé Développement de traitements plus efficaces. Exploitation de données santé clients adaptées.	Sanofi : co-entreprise Onduo (avec Google) lutte contre la diabète. Traitement du cancer avec IBM (Watson). Accès à une base de données de 118 malades avec la FDA (US). Dassault Systèmes avec Ipsen : Optimisation processus de R&D (consortium BioIntelligence)
Transports Analyse clients. Développement de systèmes autonomes.	 RENAULT  PSA Alstom : investissement navettes autonomes EasyMile Renault/Valéo : développement de systèmes de conduite autonome. Investissement dans des capteurs intelligents. PSA : prototype de voiture autonome Picasso C4.
Télécoms Gestion et optimisation du réseau. Développement et traitement automatique de la relation client. Interfaces client (chatbots, box en connexion avec l'environnement).	Orange : apprentissage automatique appliqué à la relation clients et centres d'appel. Bouygues : monétisation des données et systèmes anti-fraude. Nokia : augmentation des services de localisation, réseaux programmés et automatisés.

Source : Gouvernement

Contexte

- Modification des relations humaines, du travail, des communications, de l'économie, etc.
- De nouvelles questions sont soulevées.
 - protection de la vie privée
 - conservation des données et le droit à l'oubli.
 - responsabilité, décision.
 - régulation ou d'un contrôle éthique des agents logiciels ou robotiques ainsi que des systèmes constitués d'humains et d'agents autonomes



E&IA 2017

L'AFIA et le COMETS, en association avec la CNIL, organisent une deuxième Journée ÉTHIQUE et INTELLIGENCE ARTIFICIELLE avec pour vocation de croiser les questionnements et les approches, et de créer une communauté de réflexion sur ces sujets.

La question d'une régulation ou d'un contrôle éthique des agents logiciels ou robotiques ainsi que des systèmes constitués d'humains et d'agents autonomes se pose avec de plus en plus de force. Ces questions sont par nature transverses à de multiples disciplines. Le programme de la journée est constitué de présentations invitées et de présentations courtes relatifs à cette problématique.

Cette journée est inscrite au sein de la Plate-Forme Intelligence Artificielle 2017.

Date et Lieu

- Date 05 juillet 2017
- Lieu Université de Caen Normandie, Campus 2, Côte de Nacre, bd. Maréchal Juin, 14032 Caen



JANVIER 2013

N° 79

Association Française pour l'Intelligence Artificielle

EDITORIAL

Dossier Éthique et I.A.

Comment concilier autonomie d'un système logiciel ou robotique, et enjeux sociétaux tels que la protection des données individuelles ? Le concept sous-jacent à cet interrogation est celui de l'éthique : le dossier de ce trimestre est consacré à l'I.A. et éthique, préparé par **Olivier Boissier** (Ecole des Mines de Saint-Etienne) et **Catherine Tessier** (ONERA Toulouse). Un panorama des équipes travaillant sur ces thèmes sont recensés par les deux coordonnateurs, qu'ils en soient ici remerciés.

Ce dossier inclut deux comptes-rendus de journées relatives à ce thème, lors de RFIA'12 et ECAI'12.

Enfin, nous publions le résumé de l'article primé aux JFSMA'12, rédigé par Benoit Romito et François Bourdon (Université de Caen).

Rappelons également le lien sur le site de notre association, où foisonnent annonces, cours et ressources en général :

<http://www.afia.asso.fr>

Bonne lecture.

Philippe Morignot & Laurent Vercouter
Rédacteurs en chef



dépasser les frontières

[Le CNRS](#) | [Annuaire](#) | [Mots-Clefs CNRS](#) | [Autres sites](#)

Comité d'éthique du CNRS (Comets)

Centre national de la recherche scientifique



Actualités

Le Comité

Les membres

Charte Nationale de
Déontologie des Métiers
de la Recherche

GUIDE Pratiquer une
recherche intégrée et
responsable

AVIS - Publications

Autres publications

Liens utiles

Historique Comets

Archives

Actualités



PFIA 2017

29 juin 2017

Plate-forme Intelligence Artificielle, Caen 2017

L'objectif de la plate-forme Intelligence Artificielle est de réunir chercheurs, industriels et étudiants autour de conférences et d'ateliers consacrés à l'IA. Cette manifestation est organisée tous les deux ans, en alternance avec le congrès francophone sur la Reconnaissance des Formes et l'Intelligence Artificielle (RFIA).



"Pratiquer une recherche intégrée et responsable" / "Integrity and responsibility in research practices" - guide version 2017

15 juin 2017

Information

Contact

[Courrier électronique](#)
Tél : +33 1 58 52 17 14
3, rue Michel-Ange
F-75794 Paris cx 16

Certification de conformité éthique des projets : dispositions du CNRS

De plus en plus d'institutions demandent une certification de conformité éthique des projets de recherche attestée par l'organisme dont dépendent les laboratoires financés.

Robotique, autonomie et responsabilité

Autosaisine

Les progrès spectaculaires de la robotique laissent penser que les systèmes et robots autonomes, à l'image des véhicules autonomes, vont d'ici peu se déployer très largement, ce qui bouleversera la société puisque, pour la première fois dans l'histoire de la technique, une machine prendra des décisions sans que l'homme intervienne à la suite de l'analyse d'un faisceau de données issues, notamment, de ses capteurs.

Dans le secteur de la robotique de guerre, l'autonomie des systèmes d'armes létaux autonomes (SALA) pose de redoutables questions éthiques, puisqu'ils pourraient cibler et tirer sans aucun contrôle humain. L'opinion publique a été alertée sur leurs dangers par l'*Open Letter on Autonomous Weapons* de juillet 2015, notamment signée par Stephen Hawking ou Elon Musk¹, et par la mise en garde d'*Amnesty International* en novembre 2015². Toutefois, certains auteurs ne partagent pas cette opinion et estiment que les armes autonomes seraient une bonne chose³. Aujourd'hui, il existe un moratoire sur armes autonomes aux États-Unis. Cependant, le chef des acquisitions du Pentagone s'est demandé en août 2016 si la position américaine actuelle exigeant un contrôle humain du robot, ne risquait pas de les pénaliser face à des adversaires qui n'auraient pas cette position⁴.

Dans le secteur de la robotique civile, face aux bouleversements attendus de la robotique autonome et intelligente, la commission des affaires juridiques du Parlement européen a élaboré le 31 mai 2016 un projet de rapport contenant des recommandations concernant des règles de droit civil sur la robotique⁵. On trouve dans celui-ci une proposition de résolution qui s'intéresse spécialement aux « principes généraux et éthiques concernant l'évolution de la robotique et de l'intelligence artificielle pour un usage civil ». Cependant, le projet de rapport s'est orienté vers une vision peu réaliste de la robotique autonome, notamment en recourant à la notion de personnalité juridique du robot ou en faisant appel aux Lois de la robotique d'Isaac Asimov, témoignant des difficultés à renouveler la pensée s'agissant des questions éthiques en robotique autonome.

CERNA

Commission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene (CERNA)

Objectifs de la CERNA

- Répondre aux questions d'ordre éthique posées par le Comité de Coordination d'Allistene (Cocor) ou par l'un des organismes membres, après approbation du Cocor,
- Mener une réflexion sur l'éthique des recherches scientifiques développées en Sciences et Technologies du Numérique,
- Sensibiliser les chercheurs à la dimension éthique de leurs travaux,
- Aider à exprimer les besoins spécifiques de la recherche au regard du législateur et à les couvrir dans une démarche responsable,
- Apporter un éclairage de nature scientifique aux décideurs et à la société sur les conséquences potentielles de résultats de recherche,
- Veiller à ce que les étudiants soient formés sur ces questions,
- Suggérer des thèmes de recherche permettant :
 - o d'approfondir la réflexion éthique dans un cadre interdisciplinaire,
 - o de prendre en compte le résultat des réflexions éthiques.



3 juillet: Journée CERNA souverainetés et souveraineté numérique

 [jroch](#)  [Tue 20 June 2017](#)  [Actualités](#)

Lundi 3 juillet à Paris : Journée CERNA souverainetés et souveraineté numérique

La numérisation globale de nos sociétés renouvelle la question des souverainetés nationale, scientifique, numérique. Les stratégies numériques des états, des organisations et entreprises, des individus, doivent s'adapter à l'omniprésence des algorithmes qui par ailleurs doivent maintenant montrer leur capacité à respecter ces souverainetés.

Programme et inscription (gratuite mais obligatoire): <http://cerna-ethics-allistene.org/>

A l'institut Mines-Télécom, Paris rue Barrault

Dans le cadre de l'année de débats coordonnés par la CNIL [Ethique et numérique: les algorithmes en débat](#)



ALLISTENE

**l'alliance des sciences
et technologies du numérique**

Éthique de la recherche en robotique

Rapport n° 1 de la CERNA

**Commission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche
en sciences et technologies du Numérique d'Allistene**



Poser une question ou rechercher un article, une délibération...

Actualités

#Concours



REMISE DES TROPHÉES EDUCNUM

Publié le 20/06/2017

#Elections

ÉLECTIONS LÉGISLATIVES : SIX RÉFLEXES POUR UNE CAMPAGNE 2.0 RESPONSABLE

L'élection présidentielle a été l'occasion pour la CNIL de rencontrer les partis afin de les accompagner dans la mise en place d'une ...

Publié le 15/05/2017

#Algorithmes



DÉBAT PUBLIC SUR LES ALGORITHMES ET L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : PROGRAMME DES ÉVÈNEMENTS À VENIR

Publié le 06/06/2017

#Elections

S'ADRESSER AUX ABSTENTIONNISTES ENTRE LES DEUX TOURS : EST-CE POSSIBLE ?

La relance des abstentionnistes entre les deux tours d'une élection est un usage républicain communément admis. Cette démarche vise à mobiliser...

Publié le 24/04/2017

Communiqués

Recherches dans le domaine de la santé : le nouveau chapitre IX est applicable

Publié le 30/06/2017

Windows 10 : clôture de la procédure de mise en demeure à l'encontre de MICROSOFT CORPORATION

Publié le 29/06/2017

Sites de rencontres : clôture de la mise en demeure à l'encontre de la société GEB ADOPTAGUY

Publié le 15/06/2017

Une sanction pécuniaire prononcée notamment pour non coopération avec la CNIL

Publié le 14/06/2017

Parlement européen

2014-2019



Document de séance

A8-0005/2017

27.1.2017

RAPPORT

contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de
droit civil sur la robotique
(2015/2103(INL))

Commission des affaires juridiques

Rapporteure: Mady Delvaux

(Initiative – article 46 du règlement)

DIRECTION GÉNÉRALE DES POLITIQUES INTERNES

DÉPARTEMENT THÉMATIQUE **C**

DROITS DES CITOYENS ET AFFAIRES CONSTITUTIONNELLES



Administrateur de recherche responsable

Udo BUX
Département thématique C: Droits des citoyens et affaires constitutionnelles
Parlement européen
B-1047 Bruxelles
Courriel: poldep-citizens@europarl.europa.eu

AUTEUR

Nathalie NEVEJANS, Université d'Artois, Centre de Recherche en Droit Ethique et Procédures
(EA n° 2471)

**RÈGLES EUROPÉENNES
DE DROIT CIVIL EN
ROBOTIQUE**



TEXTES ADOPTÉS

Édition provisoire

P8_TA-PROV(2017)0051

Règles de droit civil sur la robotique

Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (2015/2103(INL))

Le Parlement européen,

- vu l'article 225 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,
- vu la directive 85/374/CEE du Conseil¹,
- vu l'étude «Ethical Aspects of Cyber-Physical Systems, Scientific Foresight Study» [aspects éthiques des systèmes cyberphysiques, étude de prospective scientifique] conduite, à la demande du comité d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (STOA) du Parlement européen, par l'unité de prospective scientifique de la direction générale des services de recherche parlementaire;
- vu les articles 46 et 52 de son règlement,
- vu le rapport de la commission des affaires juridiques et les avis de la commission du transport et du tourisme, de la commission des libertés civiles, de la justice et des affaires intérieures, de la commission de l'emploi et des affaires sociales, de la commission de l'environnement, de la santé publique et de la sécurité alimentaire, de la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie ainsi que de la commission du marché intérieur et de la protection des consommateurs (A8-0005/2017),

OVERVIEW



ETHICALLY ALIGNED DESIGN

A Vision for Prioritizing Human Wellbeing with
Artificial Intelligence and Autonomous Systems



La Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST) de l'UNESCO a adopté un « Projet préliminaire de rapport de la COMEST sur la robotique éthique », août 2016.

= Elle a décidé de traiter le thème de l'éthique de la robotique en s'appuyant sur ses précédentes réflexions sur les questions éthiques liées à la robotique moderne, ainsi que sur l'éthique des nanotechnologies et des technologies convergentes.



APPRENDRE À VIVRE ENSEMBLE

UNESCO » Sciences sociales et humaines

A- A+   

Éthique

Éthique des sciences et des technologies

Bioéthique

Observatoire mondial d'éthique

Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST)



La Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des technologies (COMEST) est un organe consultatif et un forum de réflexion mis en place par l'UNESCO en 1998.

La Commission est composée de 18 éminents spécialistes des disciplines scientifiques, juridiques, philosophiques, culturelles et politiques, de diverses régions du monde et nommés par la Directrice générale de l'UNESCO à titre individuel. La Commission compte également onze membres *ex officio* représentant des programmes internationaux de l'UNESCO en sciences et communautés scientifiques mondiales.

Elle a pour rôle d'énoncer des principes éthiques susceptibles d'éclairer les débats des responsables politiques à la lumière de critères qui ne soient pas strictement économiques.

La COMEST travaille dans plusieurs domaines : l'éthique environnementale, en référence notamment au [changement climatique](#), la biodiversité, l'eau et la prévention des catastrophes. Elle travaille également à la promotion de l'éthique des nanotechnologies liée aux questions nouvelles et émergentes dans les technologies convergentes. Son action comprend également les questions éthiques liées aux technologies de la société de l'information, et l'éthique scientifique ; et les questions de genre dans l'éthique des sciences et des technologies.

Depuis la création de la COMEST, ses modalités de fonctionnement sont fixées par ses [statuts](#), adoptés par le Conseil exécutif lors de sa 154^e session.

[Retour en haut de la page](#)

PLUS D'INFORMATIONS

PAGES

- [Accueil - COMEST](#)
- [A propos de la COMEST](#)
- [Bureau](#)
- [Membres](#)
- [Statuts](#)
- [Règlement intérieur \[PDF en anglais\]](#)
- [Programme de travail préliminaire pour 2016-2017](#)
- [Sessions](#)
- [Rapports](#)

CHANGEMENT CLIMATIQUE

- [Principes éthiques en rapport avec le changement climatique](#)
- [Questions / Réponses](#)

Recommandation de 1974 concernant la condition des chercheurs scientifiques

- [Plus d'information ...](#)
- [Appel à contributions : Révision de la Recommandation](#)
- [Deuxième consultation sur la mise en œuvre de la Recommandation](#)

PRIX

- [Prix Avicenne d'éthique scientifique](#)



COMITE NATIONAL D'ETHIQUE DE LA ROBOTIQUE ET DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Projet de création porté par Nathalie NEVEJANS, Maître de conférences en droit



CALENDRIER PRÉVISIONNEL



- Fin juin 2017 : désignation du Président par le SYMOP, lequel rédigera les statuts du CNERIA et convoquera à la réunion préliminaire les membres permanents.
- Septembre 2017 : désignation des membres fondateurs du CNERIA par le SYMOP
- Septembre-octobre 2017 : finalisation des statuts du CNERIA et remise au SYMOP.
- Octobre-novembre 2017 : réunion préliminaire des membres fondateurs :
 - ☐ Pour faire adopter les statuts par les membres fondateurs du CNERIA. Présence possible des observateurs,
 - ☐ Présentation de la liste des membres désignés pour quatre ans.
- Novembre 2017 : désignation des membres désignés pour quatre ans par le SYMOP
- Décembre-janvier 2017/2018 : première réunion de l'ensemble des membres du CNERIA.



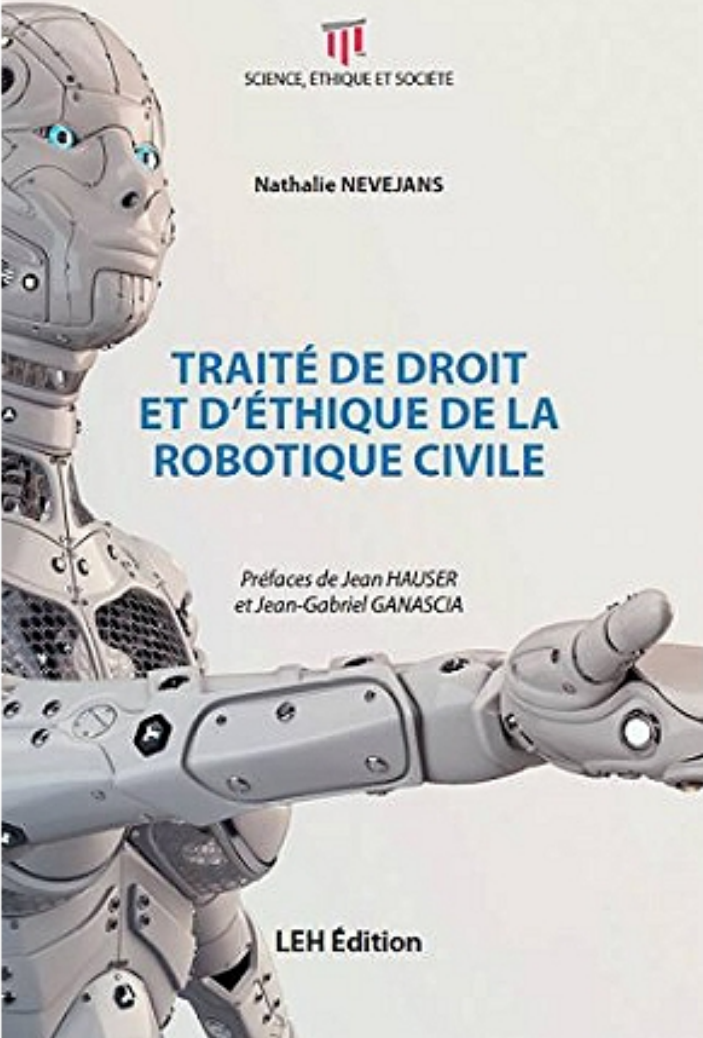
CAMPAIGN TO **STOP** KILLER ROBOTS



Concern from the United Nations

The United Nations says it is “closely following developments related to the prospect of weapons systems that can autonomously select and engage targets, with concern that technological developments may outpace normative deliberations.” It expresses hope that UN member states “make meaningful progress toward a shared understanding on how to ensure the core values of the international [...]”

LIVRES



SCIENCE, ÉTHIQUE ET SOCIÉTÉ

Nathalie NEVEJANS

TRAITÉ DE DROIT ET D'ÉTHIQUE DE LA ROBOTIQUE CIVILE

*Préfaces de Jean HAUSER
et Jean-Gabriel GANASCIA*

LEH Édition

SCIENCE
OUVERTE
Seuil



JEAN-GABRIEL GANASCIA

Le mythe de la Singularité

Faut-il craindre
l'intelligence artificielle ?

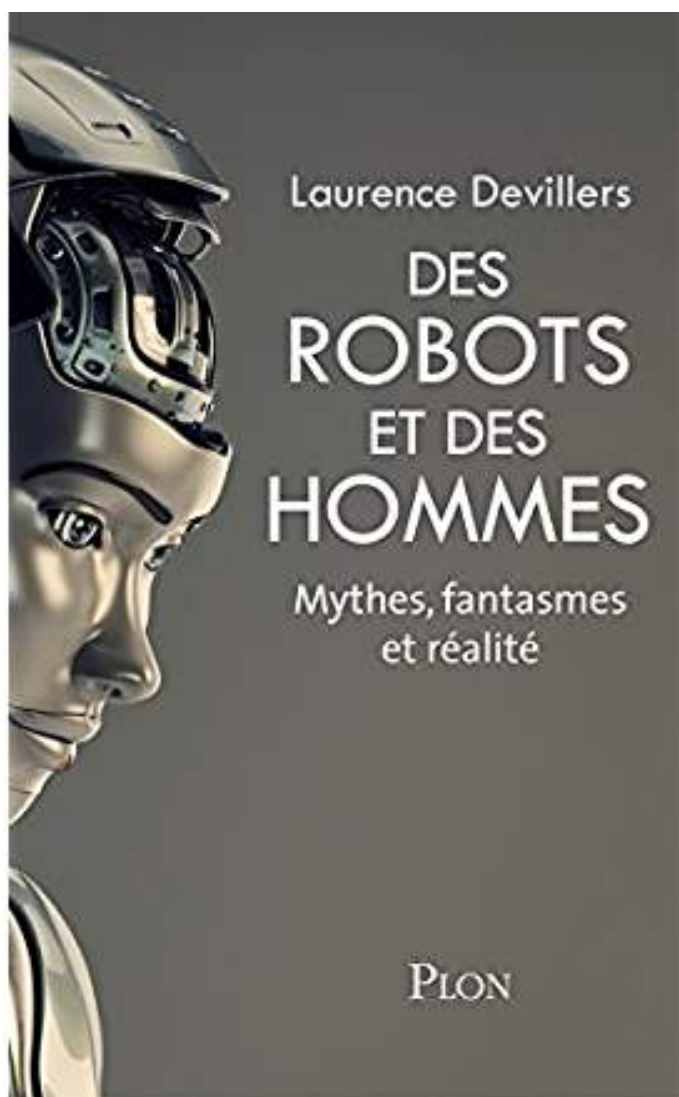
Idées reçues

Jean-Gabriel Ganascia

Intelligence artificielle

vers une domination programmée ?



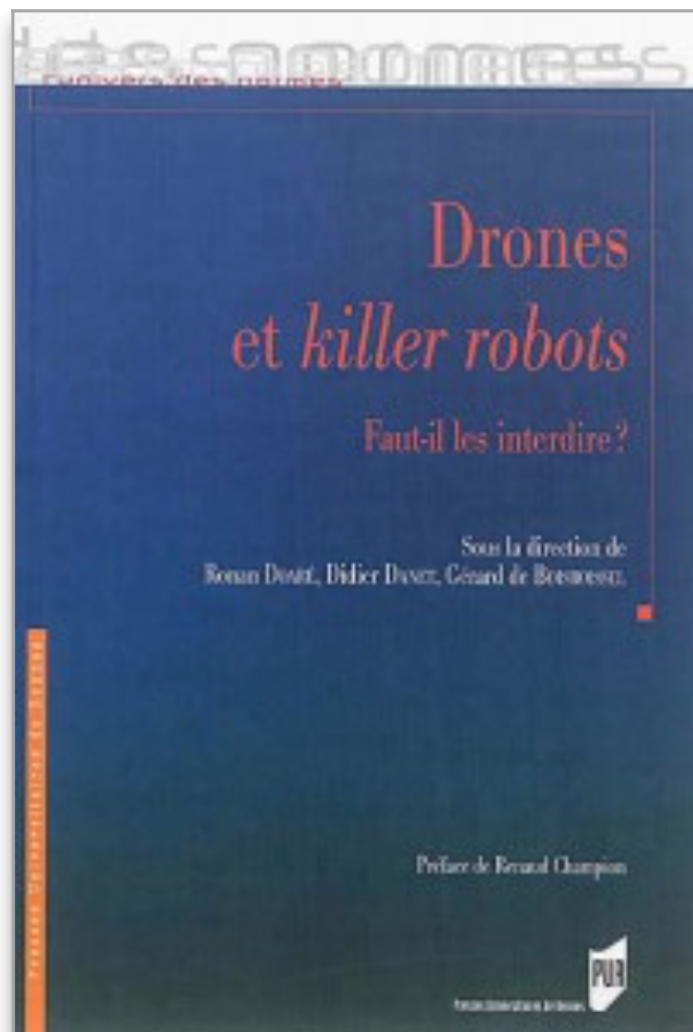


Laurence Devillers

DES
ROBOTS
ET DES
HOMMES

Mythes, fantasmes
et réalité

PLON



Drones et killer robots

Faut-il les interdire ?

Didier Danet, Gérard De Boisboissel, Ronan Doaré

Editeur : Presses Universitaires de Rennes - P.U.R.

Collection : L'univers des normes

ISBN : 978-2-7535-4076-7

266 pages - Parution : 06/2015

DROIT DES ROBOTS

Lexing - Technologies avancées & Droit

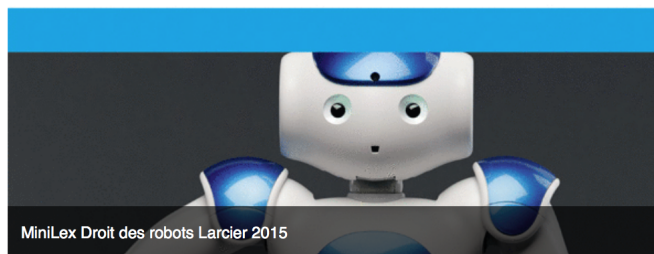
Alain Bensoussan
Jérémy Bensoussan

Préfaces de
Bruno Maisonnier
Fondateur d'Aldebaran Robotics

Olivier Guilhem
Directeur juridique d'Aldebaran Robotics



Minilex



MiniLex Droit des robots Larcier 2015

CHARTRE DES DROITS DES ROBOTS

Alain Bensoussan

Article 1 : Définition

Au sens de la présente charte, on appelle robot une machine dotée d'intelligence artificielle, prenant des décisions autonomes, pouvant se déplacer de manière autonome dans des environnements publics ou privés et agissant en concertation avec les personnes humaines.

Article 2 : Personne robot

Un robot est un être artificiel doté d'une personnalité juridique particulière. Le robot dispose d'un nom, d'un numéro d'identification, d'un capital et d'un représentant légal pouvant être une personne morale ou une personne physique.

Article 3 : Dignité numérique

Les données à caractère personnel conservées par un robot sont soumises à la réglementation Informatique et libertés. Un robot a le droit au respect de sa dignité limitée aux données à caractère personnel conservées.

Article 4 : Fabrication

Toute personne concevant ou exploitant, à titre professionnel ou non professionnel, de manière gratuite ou onéreuse, un robot, s'engage à implanter et à faire respecter par ses robots les principes énoncés dans la présente charte.

Article 5 : Traçabilité

La documentation de fabrication des éléments corporels et incorporels doit être conservée sous une forme intelligible pendant la durée d'exploitation du robot et cinq ans après la cessation de ladite activité. Chaque opération effectuée par un robot doit être conservée pendant une période d'un mois à compter de sa réalisation afin de pouvoir reconstituer chacune des opérations en cas de sinistre.

Article 6 : Responsabilité

L'utilisateur du robot est présumé responsable des agissements du robot sauf preuve contraire. La responsabilité des robots est soumise au droit commun de la responsabilité des personnes humaines selon l'ordre suivant :

- l'utilisateur du robot ;
- le fabricant de la plateforme d'intelligence artificielle ;
- les fabricants des composants corporels et incorporels du robot ;
- le propriétaire du robot.

Article 7 : Transparence

Chaque personne visée à l'article 6 Responsabilité s'engage à tenir un inventaire de tous les incidents dont elle a eu connaissance pouvant avoir des conséquences humaines ou économiques graves.

Article 8 : Assurance

Les robots doivent être assurés pour les conséquences dommageables dont ils pourraient être à l'origine auprès d'une compagnie d'assurance notoirement solvable.

Article 9 : Sécurité

Le robot doit disposer de systèmes de sécurité permettant un arrêt d'urgence.

Article 10 : Interdit

Toute personne utilisant un robot s'interdit de commettre tous actes illégaux directement ou par simple abstention.

Asimov : Lois de la robotique

- ▶ Un robot ne peut porter atteinte à un être humain, ni, restant passif, permettre qu'un être humain soit exposé au danger.
- ▶ Un robot doit obéir aux ordres que lui donne un être humain, sauf si de tels ordres entrent en conflit avec la Première loi.
- ▶ Un robot doit protéger son existence tant que cette protection n'entre pas en conflit avec la Première ou la Deuxième loi.

JEAN-CLAUDE HEUDIN

LES 3 LOIS DE LA ROBOTIQUE

Faut-il avoir peur des robots?



Science▼eBook

Susan Leigh Anderson, Editors

Machine Ethics



CAMBRIDGE

CAMBRIDGE

www.cambridge.org/9780521112352



ASHGATE

MILITARY ROBOTS

Mapping the Moral Landscape

JAI GALLIOTT



MORALITY AND MACHINES

PERSPECTIVES ON
COMPUTER ETHICS



STACEY L. EDGAR



Killer Robots

Legality and Ethicality of Autonomous Weapons

Armin Krishnan

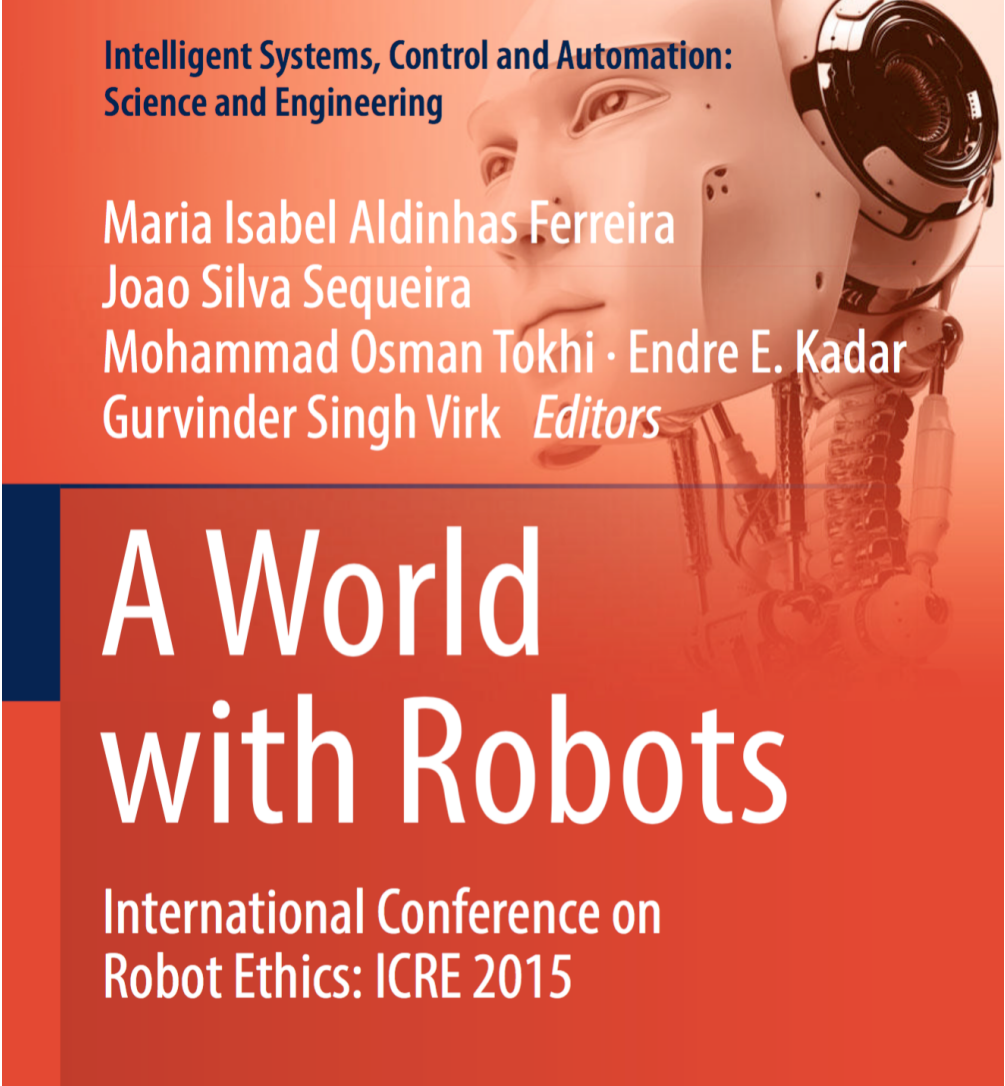
ASHGATE e-BOOK

Intelligent Systems, Control and Automation:
Science and Engineering

Spyros G. Tzafestas

Roboethics

A Navigating Overview

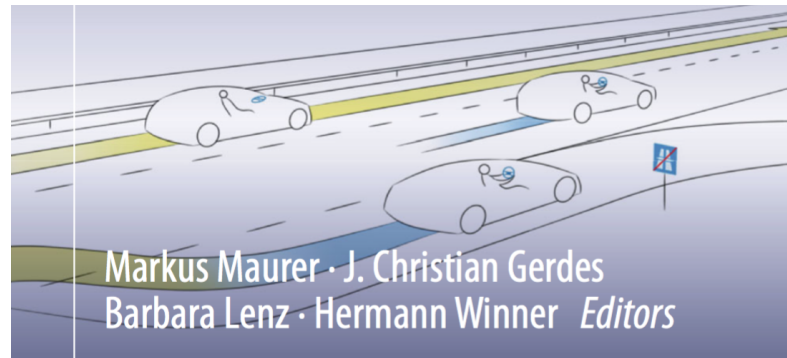


**Intelligent Systems, Control and Automation:
Science and Engineering**

Maria Isabel Aldinhas Ferreira
Joao Silva Sequeira
Mohammad Osman Tokhi · Endre E. Kadar
Gurvinder Singh Virk *Editors*

A World with Robots

International Conference on
Robot Ethics: ICRE 2015



Markus Maurer · J. Christian Gerdes
Barbara Lenz · Hermann Winner *Editors*

Autonomous Driving

Technical, Legal
and Social Aspects

Sponsored by:
Daimler und
Benz **Stiftung**

 Springer Open

coauthor of *WITTGENSTEIN'S POKER*

David Edmonds

WOULD YOU KILL THE FAT MAN?



The Trolley Problem
and What Your Answer Tells Us
about Right and Wrong

"A tour de force."—Kwame Anthony Appiah, author of *The Honor Code*

Ethical Artificial Intelligence

Bill Hibbard

Space Science and Engineering Center

University of Wisconsin - Madison

and

Machine Intelligence Research Institute, Berkeley, CA

30 April 2015

First Edition

Please send typo and error reports, and any other comments, to hibbard@wisc.edu.



Autonomous Military Robotics: Risk, Ethics, and Design

Prepared for: US Department of Navy, Office of Naval Research

Prepared by: Patrick Lin, Ph.D.
George Bekey, Ph.D.
Keith Abney, M.A.

Ethics + Emerging Sciences Group at
California Polytechnic State University, San Luis Obispo

Aleš Završnik *Editor*

Drones and Unmanned Aerial Systems

Legal and Social Implications for
Security and Surveillance

Moral Machines

Teaching Robots Right from Wrong



Wendell Wallach • Colin Allen

ROBOT ETHICS

THE ETHICAL AND SOCIAL IMPLICATIONS
OF ROBOTICS

EDITED BY

Patrick Lin, Keith Abney,
and George A. Bekey



Initiatives en cours au niveau national

- COMETS
 - <http://www.cnrs.fr/comets/>
- CERNA
 - <http://cerna-ethics-allistene.org/>
 - Proposition formation doctorale :
http://cerna-ethics-allistene.org/digitalAssets/48/48627_Proposition_formation_ethique_CERNA.pdf
- AFIA
 - Bulletin IA de l'AFIA : <https://fgb8522.phpnet.org/wordpress/wordpress/wp-content/uploads/2016/10/AFIA79.pdf>
 - Atelier Ethique & IA @ PFIA 2015 : <http://pfia2015.inria.fr/journees-bilaterales/ethique-et-ia>
 - Agents Autonomes et Ethique @ RFIA 2012 : <http://d2a2.emse.fr/agents-autonomes-ethique-rfia/>
- CNIL
 - <https://www.cnil.fr/>
 - <https://www.cnil.fr/fr/debat-public-sur-les-algorithmes-et-lintelligence-artificielle-programme-des-evenements-venir>
- #FranceIA (Janvier-Mars 2017)
 - http://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/2017/Conclusions_Groupes_Travail_France_IA.pdf
- OPECST Janvier 2017
 - <http://www.senat.fr/notice-rapport/2016/r16-464-1-notice.html>
 - <http://www.senat.fr/rap/r16-464-2/r16-464-2.html>
- Parlement Règles de droit civil sur la robotique du parlement européen
 - <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//FR>

Objectif de cette journée

- croiser les questionnements et les approches
 - Ethique dans les recherches en IA
 - IA pour l'éthique
- créer une communauté de réflexion sur ces sujets.

Programme

10:30-10:45 Présentations de l'Association Française pour l'Intelligence Artificielle, par Yves Demazeau (Président de l'AFIA) et du Comité d'Ethique du CNRS par Jean-Gabriel Ganascia (Président du Comité d'Ethique).

10:45-10:55 Introduction (Olivier Boissier, Jean Paul Delahaye)

10:55-11:40 *Alexei Grinbaum (LARSIM CEA-Saclay) "Contre la transparence. De la valeur du hasard pour un système apprenant"*

11:40-12:05 *Emiliano Lorini (Université Paul Sabatier IRIT, LILaC team) : Une théorie formelle des agents moraux*

12:05-12:30 *Gauvain Bourgne (CNRS & Sorbonnes Universités, UPMC Université Paris 6, LIP6) : Approches logiques de la modélisation du raisonnement éthique*

12:30-14:00 Repas

14:00-14:45 *Laurence Devillers (Paris-Sorbonne 4 - LIMSI-CNRS, Paris-Saclay) "Robots conversationnels empathiques : enjeux technologiques et éthiques"*

14:45-15:05 *Léa Guizol (ARDANS) : Pistes de réflexion sur une modélisation de l'éthique pour des agents intelligents autonomes*

15:05-15:30 *Gregory Bonnet (Université de Caen Normandy, GREYC, UMR CNRS 6072) Projet ETHICAAA - Ethique et Agents Autonomes*

15:30-16:00 Pause

16:00-16:45 *Nathalie Nevejans (Université d'Artois) "Les problèmes juridiques posés par la robotique et l'IA"*

16:45-18:00 Table ronde IEEE Standard Ethics (participants : L. Devillers, A. Grinbaum, N. Nevejans, C. Tessier) *L'IEEE a lancé une initiative sur les considérations éthiques en lien avec l'Intelligence Artificielle et les systèmes autonomes. Cette initiative se place dans une action plus large de la prise en compte de l'éthique dans les technologies ([IEEE TechEthics](#)). Après la publication d'une première version d'un ensemble de recommandations et de sujets à considérer, une seconde version est en cours de discussion. Il s'agit ici de présenter un état des lieux de cette initiative, des recommandations et sujets identifiés, d'en discuter. Pour plus d'information, se reporter au*

[The IEEE Global Initiative for Ethical Considerations in Artificial Intelligence and Autonomous Systems.](#)

Table ronde IEEE Standard Ethics



- Participants : A. Grinbaum, L. Devillers, C. Tessier, N. Nevejans
- Contexte :
 - *L'IEEE a lancé une initiative sur les considérations éthiques en lien avec l'Intelligence Artificielle et les systèmes autonomes.*
 - *Cette initiative se place dans une action plus large de la prise en compte de l'éthique dans les technologies ([IEEE TechEthics](#)).*
 - *Après la publication d'une première version d'un ensemble de recommandations et de sujets à considérer, une seconde version est en cours de discussion.*
- Objectif :
 - *présenter un état des lieux de cette initiative, des recommandations et sujets identifiés, d'en discuter.*
 - Identifier la manière dont chacun peut s'impliquer, participer aux discussions et groupes de travail
 - Avoir une idée des impacts à court, moyen et long terme de cette action
- *Pour plus d'information, se reporter au [The IEEE Global Initiative for Ethical Considerations in Artificial Intelligence and Autonomous Systems](#).*

Quelques questions

- Rôle dans l'élaboration du rapport et dans la commission ?
- Retours sur les méthodes de travail, sur le fonctionnement de chaque commission ?
- Impacts de ce document, les impacts plus particulièrement en lien avec le chapitre dans lequel vous avez travaillé ?
- Votre évaluation du travail réalisé ?
- Comment est-ce que cette initiative s'articule avec ce qui se fait dans le cadre français ?
 - travail de l'AFIA, CNIL,
 - autosaisine du COMETS, CERNA, Comité National d'Ethique de la Robotique et de l'IA,
 - Parlement Règles de droit civil sur la robotique du parlement européen,
- Comment est-ce que la communauté IA francophone peut intervenir ? doit-elle intervenir ?