

Sous la direction de

Alexandra BENSAMOUN

Professeur à l'Université de Rennes 1

Grégoire LOISEAU

Professeur à l'École de droit de la Sorbonne,
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

DROIT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Table des matières

Chapitre 1	Intelligence artificielle et éthique.....	9
Section 1	Les acteurs de l'éthique de l'intelligence artificielle	11
§ I	Les décideurs	11
A	Au niveau national.....	11
B	Au niveau européen.....	12
C	Au niveau international	13
§ II	Les débiteurs	13
A	Les programmeurs et développeurs	13
B	L'utilisateur	14
C	Le système d'intelligence artificielle lui-même ?	15
Section 2	Les principes de l'éthique de l'intelligence artificielle.....	15
§ I	Leurs sources.....	15
A	Sources internationales.....	15
B	Sources européennes.....	16
C	Sources nationales	18
§ II	Leur contenu	18
A	Le principe de bienfaisance	19
B	Le principe de non-malfaisance	20
C	Le principe d'autonomie	22
D	Le principe de justice	23
E	Le principe d'« explicabilité » et de transparence	25
Section 3	Les degrés de juridicité de l'éthique de l'intelligence artificielle	27
§ I	L'éthique de l'IA par le droit souple	28
A	Atouts et dangers d'une éthique par le droit souple.....	28
B	Forces normatives du droit souple.....	30
§ II	L'éthique de l'IA par la déontologie professionnelle	31
§ III	L'éthique de l'IA par le droit contraignant	32

A	L'éthique de l'IA contractualisée.....	32
B	L'éthique de l'IA légiférée	32
C	L'éthique de l'IA fondamentalisée.....	33
Chapitre 2	Intelligence artificielle et droit des personnes	35
Section 1	Un objet juridique sans personnalité civile.....	37
§ I	La neutralité de la personnalité juridique, une imposture	39
A	Les conditions d'octroi de la personnalité juridique	40
B	Les effets de la personnalité juridique.....	44
§ II	La personnalité juridique des robots, une homologie déstructurante.....	45
A	Les utilités douteuses de la personnalité juridique	46
B	Les virtualités dangereuses de la personnalité juridique	48
Section 2	Du bénéfice technologique au risque humain.....	51
§ I	Quel respect de la personne humaine ?	53
A	Le devoir de respect	54
B	Les droits au respect	58
§ II	Quelle menace pour l'humanité ?	61
A	L'humanité en question	62
B	L'espèce humaine en péril	64
Chapitre 3	Intelligence artificielle et droits de la responsabilité et des assurances.....	69
Section 1	L'adaptabilité du droit commun de la responsabilité civile	73
§ I	La diversité des principes généraux de responsabilité civile.....	73
A	Le principe de responsabilité pour faute.....	73
B	Le principe de responsabilité du fait des choses	75
§ II	La souplesse de la causalité.....	78
§ III	Le soutien de l'assurance.....	81
Section 2	L'adaptation des régimes spéciaux.....	83
§ I	Le régime spécial « de droit commun » : la responsabilité du fait des produits défectueux.....	84
A	Des précisions utiles.....	84
B	Des modifications nécessaires	86
§ II	Les régimes spéciaux sectoriels	89
A	La responsabilité des professionnels de santé	89
B	Les accidents de la circulation	93
§ III	Vers un régime spécial reposant sur la reconnaissance de la personnalité spécifique au robot ?.....	95

Chapitre 4	Intelligence artificielle et véhicules autonomes	99
Section 1	Les véhicules autonomes (la ou les délégations de conduite).....	102
§ I	La notion de « véhicule autonome ».....	102
A	Le vocabulaire.....	102
B	Les classifications	103
C	L'homologation du « véhicule autonome »	104
§ II	La circulation du « véhicule autonome » au regard de la convention de Vienne	105
A	Le contenu de la convention de Vienne	105
B	Le conducteur dans la jurisprudence nationale	107
C	La réflexion sur le contrôle du véhicule	109
§ III	Le cadre des expérimentations du « véhicule autonome »	109
A	Expérimentations aux États-Unis.....	109
B	Expérimentations en Europe	109
C	Expérimentations en France	110
Section 2	Les acteurs (impliqués) de la circulation	111
§ I	Des risques rencontrés.....	111
A	La mise en cause de la technique.....	112
B	Les choix de programmation.....	113
§ II	L'identification des responsables potentiels	114
A	La permanence de « l'auteur direct »	114
B	Les récepteurs des recours.....	114
Section 3	Les régimes de « responsabilité »	115
§ I	L'indemnisation des victimes du « véhicule autonome »	115
A	La loi Badinter du côté des tiers victimes	116
B	Les autres régimes de responsabilité possibles.....	117
§ II	Les sanctions pénales de l'auteur de l'infraction en présence du « véhicule autonome »	122
A	Délégation et personnalisation de la sanction.....	122
B	Perspective de répression.....	123
§ III	Les enjeux de la preuve autour du « véhicule autonome ».....	124
Section 4	La couverture assurantielle.....	127
§ I	Intérêt et obligation d'assurance	127
§ II	Assurabilité du « véhicule autonome »	128
A	Le principe de l'assurabilité	128
B	L'étendue de l'assurance	129

Chapitre 5	Intelligence artificielle et contrat(s).....	131
Section 1	L'intelligence artificielle au service de la conclusion du contrat.....	140
§ I	Repenser la procédure du consentement contractuel	140
A	Une procédure circulaire.....	141
B	Une procédure multilatérale	144
C	Un contrôle d'identité renforcé	144
§ II	Renforcer l'intégrité du contenu contractuel	146
A	IA et contrôles de conformité	146
B	Le cas particulier de l'acte notarié	155
Section 2	L'intelligence artificielle au service de l'exécution du contrat	157
§ I	Automaticité contractuelle et IA.....	157
A	Garantir une meilleure exécution du contrat	158
B	Les limites à l'automatisation	161
§ II	Vigilance contractuelle et IA.....	170
Chapitre 6	Intelligence artificielle et concurrence.....	171
Section 1	L'intelligence artificielle et l'accès aux données.....	173
§ I	Le pouvoir de marché tiré de la détention de données personnelles	173
A	Le franchissement des seuils du contrôle des concentrations	174
B	L'analyse concurrentielle des concentrations du numérique	175
§ II	La qualification incertaine d'infrastructure essentielle du <i>big data</i>	177
A	Le concept d'infrastructure essentielle	177
B	Les difficultés de la qualification du <i>big data</i>	179
Section 2	L'intelligence artificielle et l'exploitation des données	180
§ I	L'intelligence artificielle au service de la politique tarifaire	180
A	Les prix personnalisés.....	181
B	Les ententes tarifaires.....	182
§ II	L'intelligence artificielle au service de l'éviction des concurrents.....	183
A	Le déroulé de l'affaire <i>Google shopping</i>	183
B	L'appréciation de la rétrogradation des concurrents.....	184
Chapitre 7	Intelligence artificielle et justice : une approche interhumaniste	187
Section 1	Les fondements de la justice digitale	189
§ I	Critique du fondement a-symbolique de la justice digitale.....	191

§ II	Le caractère insuffisamment symbolique de la justice digitale.....	192
Section 2	Les applications de la justice digitale.....	195
§ I	La décision prédite.....	195
§ II	La médiation en ligne.....	197
§ III	L'adjudication en ligne.....	199
Section 3	La licéité de la justice rendue par une « intelligence artificielle ».....	201
§ I	L'insuffisance de la <i>soft law</i>	202
§ II	La nécessité d'appliquer les principes fondamentaux.....	204
Section 4	Les transformations de la justice assistée par une « intelligence artificielle ».....	208
§ I	Au stade des faits.....	209
§ II	Au stade du droit.....	210
Chapitre 8	Intelligence artificielle et droit pénal.....	215
Section 1	L'intelligence artificielle et la responsabilité pénale.....	216
§ I	La responsabilité pénale au profit du robot.....	216
§ II	La responsabilité pénale du fait du robot.....	217
A	La responsabilité pénale du robot.....	217
B	La responsabilité pénale à raison du robot.....	220
Section 2	L'intelligence artificielle et la justice pénale.....	222
§ I	L'intelligence artificielle et le juge répressif.....	222
A	L'intelligence artificielle au service du juge.....	224
B	L'intelligence artificielle à la place du juge.....	227
§ II	L'intelligence artificielle et les autres acteurs du procès pénal	230
A	L'intelligence artificielle au service du parquet, de la police judiciaire, des experts.....	230
B	L'intelligence artificielle et les parties privées au procès pénal....	232
Chapitre 9	Intelligence artificielle et propriété intellectuelle.....	235
Section 1	L'amont : la protection de l'IA par la propriété intellectuelle.....	240
§ I	La protection de l'IA par la propriété littéraire et artistique	240
A	L'algorithme porté par le logiciel.....	241
B	Les bases de données.....	243
C	L'IA en tant qu'œuvre complexe	247
§ II	La protection de l'IA par la propriété industrielle.....	249
A	L'algorithme en forme logicielle.....	249
B	Le modèle d'inférence	251

Section 2	L'aval : la protection des réalisations de l'IA par la propriété intellectuelle.....	253
§ I	La protection des réalisations de l'IA par la propriété littéraire et artistique	253
A	La voie du droit d'auteur.....	253
B	La création d'autres voies d'appropriation.....	261
§ II	La protection des réalisations de l'IA par la propriété industrielle	264
A	Des inventions sans inventeurs ?	264
B	L'hypothèse des créations issues de procédés brevetés.....	266
Chapitre 10	Intelligence artificielle et données à caractère personnel	269
Section 1	La construction d'une intelligence artificielle face aux données personnelles	271
§ I	L'utilisation par un opérateur de sa propre base de données pour construire des modèles d'intelligence artificielle	271
A	L'utilisation de bases de données constituées pour d'autres finalités.....	271
B	La constitution des bases de données spécifiques pour créer un modèle d'intelligence artificielle	276
§ II	L'utilisation par un opérateur des bases de données d'un autre opérateur.....	277
A	Les bases de données en <i>open data</i>	277
B	Les bases constituées à partir de données rendues publiques par les personnes.....	278
C	La mise à disposition de bases de données par un responsable de traitement au bénéfice d'un autre	280
Section 2	L'encadrement de la décision ou de l'évaluation émanant d'une intelligence artificielle	281
§ I	L'encadrement de la prise de décision automatisée et l'intelligence artificielle	282
A	Le champ d'application de l'interdiction restreint.....	282
B	La force relative du principe d'interdiction de la prise de décision automatisée.....	285
C	Les droits de la personne garantis.....	289
D	Les obligations du responsable de traitement.....	294
§ II	Le profilage par l'intelligence artificielle.....	296
Chapitre 11	Intelligence artificielle, travail et droit du travail	299
Section 1	Intelligence artificielle et travail.....	300
Section 2	Intelligence artificielle et conditions de travail	303

Section 3	Intelligence artificielle et droit du travail	305
Chapitre 12	Intelligence artificielle et droit de la santé.....	309
Section 1	Une relation de soins à reconsidérer	313
§ I	Sacraliser le pouvoir médical	314
§ II	Renforcer les droits et devoirs des malades	317
Section 2	Une responsabilité médicale à reconsolider	322
§ I	Sanctionner l'intelligence artificielle	322
A	Les incriminations	322
B	Les personnes responsables	325
C	Les sanctions pénales.....	326
§ II	Réparer le dommage causé par l'intelligence artificielle.....	327
A	Le responsable.....	327
B	Les fondements de la responsabilité	328
Chapitre 13	Intelligence artificielle et droit bancaire et financier	333
Section 1	L'intelligence artificielle et les activités de banque.....	336
§ I	L'entrée en relation avec les clients	337
§ II	Les relations centrales	338
§ III	Les dépôts de monnaie	338
§ IV	La conformité mise en œuvre via IA	340
§ V	Les crédits.....	341
Section 2	L'intelligence artificielle et droit des marchés financiers.....	343
§ I	L'écosystème des <i>robo-advisors</i>	344
§ II	Les défis structurels de l'écosystème des <i>robo-advisors</i>	346
§ III	Les défis juridiques de l'écosystème des <i>robo-advisors</i>	347
Chapitre 14	Intelligence artificielle et finances, fiscalité.....	351
Section 1	La taxation de l'intelligence artificielle : une fausse bonne idée ?	352
§ I	Taxe sur les ordres annulés dans le cadre d'opérations à haute fréquence	353
A	Modalités d'application de la taxe sur les ordres annulés dans le cadre d'opérations à haute fréquence	353
B	Limites de la taxe sur les ordres annulés dans le cadre d'opérations à haute fréquence	353
§ II	L'inopportunité de taxer spécifiquement l'intelligence artificielle	354
A	L'inopportunité d'une taxation spécifique à l'intelligence artificielle	354

B	Taxation de la valeur ajoutée générée par l'intelligence artificielle	356
Section 2	L'imposition des entreprises du secteur du numérique.....	357
§ I	Le vœu pieux de la taxation des entreprises de l'Internet sur leurs bénéfices réalisés en France	357
A	Inadaptation de la notion d'« établissement stable » aux entreprises du numérique	357
B	Tentative de l'OCDE d'élargissement de la notion d'« établissement stable » aux entreprises du numérique.....	360
C	Tentatives européennes de taxation de l'économie du numérique	362
§ II	La marchandisation des données personnelles : talon d'Achille fiscal des entreprises du secteur du numérique ?.....	368
Chapitre 15	Intelligence artificielle et <i>blockchain</i>	373
Section 1	Des technologies complémentaires.....	374
§ I	Deux technologies à distinguer	374
A	L'intelligence artificielle.....	374
B	La <i>blockchain</i>	376
§ II	Des technologies à combiner	379
A	Ce que la <i>blockchain</i> peut apporter à l'intelligence artificielle	379
B	Ce que l'intelligence artificielle peut apporter à la <i>blockchain</i>	381
Section 2	Des questions juridiques inédites.....	382
§ I	Les contrats automatisés (<i>smart contracts</i>)	382
A	La distinction du programme informatique et du contrat	382
B	Le droit applicable aux <i>smart contracts</i> développés sur des <i>blockchains</i> publiques.....	383
C	La licéité du <i>smart contract</i>	385
§ II	Les organisations autonomes décentralisées (DAO).....	387
A	La nature juridique des DAO	389
B	Faut-il accorder la personnalité juridique aux DAO ?	390
Chapitre 16	Intelligence artificielle et drones civils	393
Section 1	Les problèmes juridiques spécifiques suscités par les drones autonomes.....	394
§ I	Les différents degrés d'autonomie des drones.....	395
§ II	La délicate question de la responsabilité	397
Section 2	Un cadre normatif limitant le développement des drones autonomes.....	400
§ I	Un cadre normatif pensé pour les appareils télépilotés	401

§ II	Un cadre normatif privilégiant la sécurité des tiers.....	403
Chapitre 17	Intelligence artificielle et droit international.....	407
Section 1	Utiliser l'IA dans l'intérêt de tous les États.....	408
§ I	Respecter la souveraineté étatique.....	409
A	IA et souveraineté étatique.....	409
B	IA et souveraineté numérique	411
§ II	Bénéficier aux États en développement.....	413
A	Soutenir les objectifs de développement durable.....	413
B	Accès aux technologies de l'IA par les pays en développement....	414
Section 2	Utiliser l'IA dans le respect des droits des personnes	416
§ I	Prendre en compte les droits de l'homme.....	416
A	Traitement algorithmique des données personnelles	417
B	Applications de l'IA et liberté d'information	419
§ II	Se conformer au droit humanitaire.....	420
A	Licéité des SALA.....	421
B	Vers une réglementation internationale des SALA.....	423
	INDEX	425