

2022

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TOWARDS A LEGAL DEFINITION AN IN-DEPTH STUDY OF THE PHILOSOPHICAL FRAMEWORK OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FROM A COMPARATIVE LEGAL PERSPECTIVE

أ.د محمد عرفان الخطيب  
استاذ القانون المدني-كلية أحمد بن محمد العسكرية -الدوحة-قطر  
alkhatibur@abmmmc.edu.qa

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.bau.edu.lb/ljournal>

### Recommended Citation

2022) (أ.د محمد ع. الخطيب, "ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TOWARDS A LEGAL DEFINITION AN IN-DEPTH STUDY OF THE PHILOSOPHICAL FRAMEWORK OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FROM A COMPARATIVE LEGAL PERSPECTIVE," *BAU Journal - Journal of Legal Studies - مجلة الدراسات القانونية*: Vol. 2021 , Article 1.

DOI: <https://doi.org/10.54729/ERKF2181>

This Article is brought to you by the BAU Journals at Digital Commons @ BAU. It has been accepted for inclusion in BAU Journal - Journal of Legal Studies - مجلة الدراسات القانونية by an authorized editor of Digital Commons @ BAU. For more information, please contact [journals@bau.edu.lb](mailto:journals@bau.edu.lb).

# ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TOWARDS A LEGAL DEFINITION AN IN-DEPTH STUDY OF THE PHILOSOPHICAL FRAMEWORK OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FROM A COMPARATIVE LEGAL PERSPECTIVE

## Abstract

To this date, the term artificial intelligence does not have a definite and universally accepted legal definition, which creates sterile doctrinal debates and significant confusion in the legal field. To tackle this issue, this paper aims to provide a definition of the term artificial intelligence that covers all the legal and technical aspects of this concept. This research is based on an analytical approach and is divided into two sections. In the first section, the author provides a thorough overview of the concept of artificial intelligence, both from a technical and legal point of view. In the second section, the author discusses some of the main challenges posed by artificial intelligence in the legal field. The paper concludes with key recommendations including the necessity of adopting a normative definition of the concept of artificial intelligence as opposed to a descriptive one. Similarly, the paper stresses the importance of promoting an ethical stance and a proactive as opposed to a reactive approach when it comes to dealing with legal issues involving artificial intelligence. Normativity, ethics, and governance are the key words that must be focused on to better address the ever-evolving issues of artificial intelligence in the legal field.

## المخلص (Abstract in Arabic)

وفق منهج تحليلي معمق، سعى البحث لتسليط الضوء على الحاجة لتقديم تعريف قانوني منضبط للذكاء الاصطناعي من خلال عرض الضرورات التي تملّي وضع هذا التعريف، إن لجهة حسم الجدل الفقهي حول مفهوم هذا الذكاء بذاته، أو لجهة ضبط ارتدادات هذا المفهوم على الجانب القانوني. مستنداً في ذلك لمسلمة مفادها أن أكثر حالات الخلط القانوني القائمة لرجال القانون، إنما مردّها لعدم فهمنا لطبيعة هذا الذكاء، المتأني من عدم وجود تعريف منضبط وواضح له. عارضاً لذلك وفق مخطط يحثي تناول في قسمه الأول: ضرورة حسم الجدل الفقهي القائم حول التأصيل التقني والمفاهيمي لهذا المفهوم. ومبيناً في قسمه الثاني: ضرورة ضبط الارتدادات المتأنيّة جراء هذا الذكاء على الجانب القانوني. مختتماً كل قسم بالرأي القانوني المُعبر عن رؤية الباحث القانونية. أثبت البحث بأن هذا الذكاء، استناداً لطبيعته وتطوره كما تَحوره، لن يكون من الممكن -في الوقت الحالي- طرح تعريف قانوني خاص به وفق المفهوم التقليدي المتصور للتعريف، وأن الحل هو في تبني فكرة التعريف التأشيرّي أو المعياري أكثر منه التعريف المفاهيمي أو الوصفي. مؤكداً بذات الوقت، أن التعامل الاستشراقي الصحيح مع هذا الذكاء يجب أن يكون تعاملًا وقائيًا لا علاجيًا. تعاملٌ تنتقل فيه من البحث في تأطير ارتداداته بعد وقوعها إلى العمل على تأطيرها قبل حدوثها. من خلال أخلفة هذا الذكاء وصولاً إلى حوكمته. وذلك بدلاً من الخوض في قضايا قانونية فلسفية كالشخصية والمسؤولية، يُشدد البحث أنه لا يمكن للذكاء الاصطناعي بالمطلق أن يرتقي إليها. "التعريف المعياري والأخلفة الموصلة للحكمة" تلك هي الشيفرة التي يرى الباحث أنها القادرة على حسم الجدل الفقهي حول ماهية هذا الذكاء كما ضبط ارتداداته القانونية. ثنائياً، يأمل الباحث أن يتنبه إليها الفقه الغربي، وأن يتمسك بها الفقه العربي، حينما يتاح للمشروع العربي أن يقول كلمته في هذا الذكاء

## Keywords

Civic responsibility and intelligence, Legal personality and intelligence, Independence and responsibility, Artificial Intelligence Ethics, Artificial intelligence philosophy, Natural intelligence, The Robot

## الكلمات الدالة (Keywords in Arabic)

المسؤولية المدنية والذكاء، الشخصية القانونية والذكاء، الاستقلالية والمسؤولية، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، فلسفة الذكاء الاصطناعي، الذكاء الطبيعي، الإنسالة

## ١. مقدمة

من غير الخافي أن القضية الأهم في التعامل القانوني مع أي ظاهرة مستجدة، تكمن في تحديد مفهوم هذه الظاهرة، وصولاً إلى تعريفها. ما يمنح القانون القدرة على تحديد مضامين هذه الظاهرة، بما يُمكنه من التعامل معها وفق مفهوم اليقين لا الشك. فحينما يفتقد القانون هذه الأدوات، يغدو عاجزاً عن التصدي لما هو أمامه. وفي أفضل الحالات متحيراً، إن لم نقل متخبطاً في التعامل معه. واقعٌ قد لا يُسعف الوقت القانون في الانتظار أمامه. لاسيما حينما يكون أمام حالةٍ أثرها، بقدر ما هو عام ومتسع، بقدر ما مؤثر ومُتسارع. تلك هي اليوم حال القانون مع الذكاء الاصطناعي!<sup>١</sup>

فبرغم كثرة الحديث عن هذا المفهوم وعن انتشاره وأثره على مختلف مستويات الحياة بما فيها القانونية<sup>٢</sup>، لا يوجد له تعريف محدد "متفق عليه" بين القائمين عليه! لسبب بسيط يتمثل في الافتقاد تقنياً كما قانونياً، لتحديد مفهومه الدقيق حتى حينه! قولٌ قد يبدو مستغرباً للكثيرين ... لكنه عين الواقع المعبر عن الحقيقة! سواء أكان ذلك على مستوى المتخصصين أو على مستوى القانونيين ... أم غيرهم. وإن كان يبدو الأمر مبرراً بالنسبة لباقي العلوم الإنسانية، فإن الأمر بخلافه في القانون. ذلك أن غياب هذا التعريف، يضعنا نحن رجال القانون، موضع العاجز غير المقبول عجزه! وربما يدخلنا ضمن فرضية إنكار العدالة

<sup>١</sup> محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون - دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والإنسالات لعام ٢٠١٩. مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، لبنان، عدد ٢٠٢٠، المقال الرابع. محمد عرفان الخطيب، ضمانات الحق في العصر الرقمي، "من تبديل المفهوم .... لتبديل الحماية". قراءة في الموقف التشريعي الأوروبي والفرنسي وإسقاط على الموقف التشريعي الكويتي. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. ملحق خاص، العدد الثالث، الجزء الأول، ٢٠١٨، ص. ٣٢٤-٢٥١. صفات سلامة وخلييل أبوقورة، تحديثات عصر الروبوتات وأخلاقياته: دراسات استراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، العدد ١٩٦، الطبعة الأولى، أبو ظبي: مركز الإمارات، ٢٠١٤. فيصل محمد البحيري، أثر النهضة العلمية الحديثة على الفكر القانوني، دراسة في فلسفة القانون. الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية لنشر والتوزيع، مصر، ٢٠١٥. مشاعل عبد العزيز الهاجري، قلاع وجسور: الدراسات البيئية وأثرها في الاتصال بين الحقوق المعرفية. دراسة في القانون كحقل معرفي مستقل وعلاقته بعده من العلوم. مجلة الحقوق، العدد ٣ السنة ٣١، ٢٠٠٧، ص. ٢٤٠-١٧١.

J-M. Sommer, La Cour de cassation à l'épreuve du numérique et de l'intelligence artificielle, 9 févr. 2021. Available in Net. M-P. Blin-Franchomme, Le défi d'une IA inclusive et responsable. Droit social 2021 p. 100. C. Castets-Renard, Quelle politique européenne de l'intelligence artificielle ? RTD Eur. 2021 p. 297. F. Rouvière, L'intelligence artificielle au risque du mythe. RTD Civ. 2020, p. 990. G. Drouot, Droit, algorithmes et anarchie. Recueil Dalloz 2020. p. 35. L. Godefroy, Le code algorithmique au service du droit, D. 2018, p. 734. S. Larrière, Confier le droit à l'intelligence artificielle : le droit dans le mur ? Revue Lamy droit de l'immobilier, 2017, n° 134, Pp. 38-40. M. Quenillet, Droit et intelligence artificielle : mythes, limites et réalités, Petites affiches, 1994, n° 66, p. 11. R. Chatila, Intelligence artificielle et robotique : un état des lieux en perspective avec le droit, Dalloz IP/IT, 2016, p. 284. M. Hildebrandt, The Force of Law and the Force of Technology. In The Routledge International. Handbook of Technology, Crime and Justice, ed. M.R.P. McGuire and Holt. Routledge, 2017, Pp. 579-608.

<sup>٢</sup> A. Bensamoun et G. Loiseau, L'intégration de l'intelligence artificielle dans certains droits spéciaux, Dalloz IP/IT 2017. P. 295. É. Geffray, Droits fondamentaux et innovation : quelle régulation à l'ère numérique ? Cah. Cons. const. 2016, n° 52, p. 7. N. Fricero, Algorithmes et nouvelle génération de droits humains, à propos de la charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, JCP G. 2018. P. 1331. J. Larrieu, La propriété intellectuelle et les robots, Journ. intern. de bioéthique, 2013/4, vol. 33, p. 125.

<sup>٣</sup> لو وضعنا على محرك بحث غوغل تعريف الذكاء الاصطناعي سنتفاجأ بالرقم الفلكي الذي يبرز لنا في معرض الإجابة عن هذا السؤال الذي يعتقد الجميع أنهم يملكون القدرة على تعريفه. والذي لا يُمكن تخيل قدرة أي إنسان على الإحاطة بها. فعندما وضعنا هذا السؤال بتاريخ ٢٠٢١/١/٠٩ تاريخ التفكير بأعداد البحث كان الأرقام حقيقةً فلكية الوصف:

On Google the phrase "what is A.I.", the search engine will return About 10,790,000,000 results (0.59 seconds), About 8,780,000,000 results (0.71 seconds) for "what is Artificial Intelligence" and other About 9,280,000,000 results (0.58 seconds) for the search "definition of A.I."

-إن لم نقل هضم العدالة التي طالما سعى القانون في رسالته لعدم الوقوع فيها، ناهيك عن أنه يضع القانون في موضع التبعية لا القيادة، مكانة ما إن تهتز حتى يختل كيان المجتمع بمختلف أركانه، ما يوجب أن تكون كلمة القانون هي العليا.

من هنا تبرز أهمية هذه الورقة البحثية، والغاية التي تنسدها ذلك أن مسألة إيجاد تعريف واضح ومحدد لقضية الذكاء الاصطناعي ليست ترفاً فكرياً أو معرفياً، بقدر ما هي ضرورة تحسم الجدل التقني والفقه حول طبيعة هذا الذكاء وصولاً لتحديد كونه وماهيته. كما أنها ستساعدنا -نحن أهل القانون- على ضبط ارتدادات هذا المفهوم على الكثير من القضايا القانونية التقليدية التي يكثر الحديث عنها، لاسيما ضمن نظريتي الشخصية والمسؤولية دون أن يقتصر الحال على ذلك. الأمر الذي لا زالت الكثير من البحوث القانونية تعاني منه. فالتمتع في هذا الذكاء وتأصيله الفلسفي يدرك تماماً، أن أكثر مشاكل الخلط القانوني القائمة حالياً، إنما مردها عدم فهمنا لطبيعة هذا الذكاء، المتأتي من عدم وجود تعريف قانوني منضبط وواضح يبين كونه ومحدداته.

4. M-A. Frison-Roche, "Déni de justice et interprétation de la loi par le juge", *J-Cl droit civil*, art. 4. L. Favoreu, *Résurgence de la notion de déni de justice et droit au juge*, in *Mélanges J. Waline*, Dalloz, 2002, p. 513.

محمد عرفان الخطيب، محددات الدور "المصدري" للاجتهاد القضائي في القانون المدني، "التطور والتحول" الجزء الأول؛ حقيقة الدور "المصدري" للاجتهاد القضائي في القانون المدني، "الواقعية القانونية"، الجزء الثاني. دراسة مقارنة بين المدرستين الفرنسية والعربية القوانين المصرية والسورية واللبنانية مثلاً. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، على التوالي: العدد (٢٧)، ٢٠١٩، ص. ٣١١-٢٦٧. العدد (٢٨)، ٢٠١٩، ص. ١١٧-١٨٠. سحر عبد الستار إمام يوسف، تدعيم دور محكمة النقض الفرنسية في تحقيق العدالة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، عدد خاص، ديسمبر، ٢٠١٢، ص. ١١٠٦-١٠٧٩. عابد فايد عبد الفتاح فايد، العدالة في القانون المدني، دراسة مقارنة بين القانون الفرنسي والمصري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة الإسكندرية، عدد خاص، ديسمبر، ٢٠١٢، ص. ٩٩٩-٩٦١.

5. J. Oster, Code is code and law is law. The law of digitalization and the digitalization of law, *International Journal of Law and Information Technology*, Vol. 29, Issue 2, 2021, Pp. 101-117. L. Lessig, Code is Law, *The Industry Standard*, 18, 1999. L. Godefroy, *Le code algorithmique au service du droit*, D. 2018, p. 734.

محمد عرفان الخطيب، سلسلة الكتل "Blockchain" والعقود الذكية "Smart-Contracts" نموذجاً للتعايش بين القانون والعلوم المناظرة... الاقتصاد والرياضيات مثلاً، قراءة في الفلسفة والتأصيل. مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، لبنان، عدد ٢٠٢٠، المقال الثالث.

٦. فيما لو أُجيز لنا استخدام هذا التعبير البلاغي من القرآن الكريم. مع التأكيد أن الله المثل الأعلى، وأن كلمة الله عز وجل هي العليا دوماً.

7. A-S. Chone-Grimaldi et P. Glaser, Responsabilité du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ? *Contrats Concurrence Consommation*, n° 1, 2018, alerte 1. A. Bensoussan, Plaidoyer pour un droit des robots : de la personne morale à la personne robot, *La Lettre des juristes d'affaires*, 23 oct. 2013, n° 1134. D. Bourcier, De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ? *Droit et société*, 2001/3, n° 49, Pp. 847-871. F. Pasquale, A Rule of Persons, Not Machines: The Limits of Legal Automation, 87 *Geo. Wash. L. Rev.* 1. 2019. G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? D., 2016, p. 289. G. Loiseau, La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique, *Libres propos*, JCP. G, 2018, vol. 22, Pp. 1039-1042. P. Veber, Les robots et les hommes naîtront-ils et demeureront-ils libres et égaux en droit ? *Décideurs stratégie finance droit*, 16 avr. 2013.

في الدراسات العربية حول المسؤولية المدنية راجع محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، "إمكانية المساءلة؟" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠٢٠. ص. ١٠٧-١٠١. مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة. مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، العدد الخامس، ٢٠٢٢، ص. ٢١٠-٤٠٣. مها رمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية مقارنة، *المجلة القانونية*، العدد التاسع، جامعة القاهرة، المجلد التاسع العدد الثاني، مصر، 2021، ص. ١٥١٣ - ١٦١٦. مجاهد محمد أحمد المعداوي عبد ربه، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، *المجلة القانونية*، جامعة القاهرة، المجلد التاسع العدد (٢)، مصر، 2021، ص. ٢٨٣ - ٣٩٢. محمد عبدالرازق وهبه سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، لبنان، ٢٠٢٠، ص. ١١-٤٥. حول نظرية الشخصية راجع، محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة (Robots) قراءة في القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسالة (Robots) لعام ٢٠١٧، "الإشكاليات والتحديات ... دراسة تأصيلية مقارنة". مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. السنة السادسة، العدد الرابع، ٢٠١٨. ص. ١٩-٥٨. محمد عبدالحفيظ المناصير، إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت "دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة في إطار التشريعين المدني العماني والأوربي، *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث*. المجلد (٧)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص. ٤٤.

8. A. Bensamoun et G. Loiseau, L'intégration de l'intelligence artificielle dans certains droits spéciaux, Op, cit. P. 295. É. Geffray, Droits fondamentaux et innovation : quelle régulation à l'ère numérique ? Op, cit, p. 7. N. Fricero, Algorithmes et nouvelle génération de droits humains, à propos de la charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, Op, cit. P. 1331. J. Larrieu, La propriété intellectuelle et les robots, *Journ. intern. de bioéthique*, Op, cit, p. 125. P. Ginestier, La robotisation des contrats par les juristes eux-mêmes sera leur prochain eldorado, *Dalloz IP/IT* 2017. P. 527. E. Palmerini, and A. Bertolini, Liability and Risk Management in Robotics. *Digital Revolution: Challenges for Contract Law in Practice*. R. Schulze and D. Staudenmayer. Baden-Baden, Nomos, 2016. Pp. 225-259.

محمد عرفان الخطيب، ضمانات الحق في العصر الرقمي، "من تبدل المفهوم .... لتبدل الحماية". قراءة في الموقف التشريعي الأوربي والفرنسي وإسقاط على الموقف التشريعي الكويتي. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. سبقت الإشارة، ص. ٢٥١-٣٢٤، ص. ٢٨٢ وما بعد. سلسلة الكتل "Blockchain" والعقود الذكية "Smart-Contracts" نموذجاً للتعايش بين القانون والعلوم المناظرة... الاقتصاد والرياضيات مثلاً، قراءة في الفلسفة والتأصيل. سبقت الإشارة، المقال الثالث.

ضمن ذلك تأتي فكرة هذه الورقة البحثية التي تحاول إبراز ما يُمكن تسميته بـ: "ضرورات" وضع تعريف قانوني منضبط لهذا الذكاء، والتي يُمكن حصرها في ضرورتين رئيسيتين، الأولى: "ضرورة حسم الجدل الفقهي" حول مفهوم هذا الذكاء الممتد التأثير إلى مختلف جوانب حياتنا بما فيها القانوني. والثانية: "ضرورة ضبط ارتدادات هذا المفهوم على هذا الجانب القانوني". مُستندين في ذلك إلى العديد من الدراسات الفقهية والقانونية التي تناولت تحديد هذا المفهوم، كما الجهود الدولية والغربية لا سيما الأوروبية المنضوية تحت ذلك.

كل ذلك وفق مخطط بحثي غير متكلف، يتناول قسمه الأول ما يُمكن اعتباره ضرورة حسم الجدل القائم حول التأصيل التقني والمفاهيمي لهذا المفهوم. ويعرض قسمه الثاني ما يُمكن تكييفه بضرورة ضبط هذه الارتدادات على الجانب القانوني، لاسيما في قضيتي الشخصية والمسؤولية. على أن نختم كل قسم بالرأي القانوني الذي خلصنا إليه، مقدمين من ذلك رؤيتنا القانونية -التي لا ندعي اكتمالها - حول مختلف الطروحات السابقة. وذلك ضمن سعي بحثي قوامه المشاركة والمساهمة في الجهود البحثية الرامية لاستجلاء حقيقة هذا المفهوم قانونياً، كما تقديم مساهمة أكاديمية متواضعة تؤسس لإطار قانوني منهجي يساعد في فهم هذا الذكاء، كما كيفية التعامل معه.

## ٢. المطلب الأول: ضرورة حسم الجدل

الذكاء الاصطناعي ... نحن أمام ماذا؟ سؤالٌ بقدر ما يبدو بسيطاً بقدر ما هو بحقيقته معقداً! لأمر عدة يُمكن جمعها في نقطتين: الأولى ترتبط بأصل الجدل الفلسفي والتقني حول ماهية العلم الذي ينتمي إليه هذا الذكاء، وفق ما يُمكن اعتباره: "جذر المشكلة". والثاني يرتبط بماهية هذا المخرج "الذكاء الاصطناعي" وفق أي تكييف فلسفي وقانوني يُمكن تحديده، ضمن ما يُمكن وصفه بـ: "زبنيّة المفهوم".

<sup>2</sup>. Voir, C. Castets-Renard, AI and the Law in the European Union and the United States, in Artificial Intelligence and the Law in Canada, F. Martin-Bariteau and T. Scassa (dir.), LexisNexis 2021, Pp. 397-422. F. Rouvière, L'intelligence artificielle au risque du mythe. Op, cit, p. 990. G. Meissner, Artificial Intelligence: Consciousness and Conscience. 2020. 35 AI & Society, p. 231. H. Surden, Artificial Intelligence and Law: An Overview, Georgia State University Law Review, 2019, Vol. 35, Iss. 4, Art. 8. Pp. 1306-1337. J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Médecine/sciences n° 10, vol. 36, 2020, Pp. 919-923. M. Crosby & H. Shevlin, Defining Artificial Intelligence: Resilient Experts, Fragile Geniuses, and the Potential of Deep Reinforcement Learning. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 31-34. M. Longeart, Intelligence Artificielle, mythe ou réalité ? in Carrefour, Société Philosophique de l'Outaouais, Hull, 1989, Pp. 149-152. M. Soulez, Questions juridiques au sujet de l'intelligence artificielle. In L'intelligence artificielle, un enjeu d'économie et de civilisation. Enjeux numériques, n° 1 mars 2018. Ed. Annales des Mines. Pp. 81-85. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Journal of Artificial General Intelligence. 2020, 11(2), Pp. 52-56. R-C. Schank, What Is AI? Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 89-90. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 66-67.

<sup>10</sup>. Voir, Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle et modifiant certains actes législatifs de l'Union. COM(2021)206 final. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à un marché intérieur des services numériques. COM(2020) 825 final. Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique. COM(2020) 842 final. 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)). Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission concernant un cadre pour les aspects éthiques de l'intelligence artificielle, de la robotique et des technologies connexes (2020/2012(INL), P9\_TA(2020)0275. Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276. Livre blanc de la Commission, Intelligence artificielle - Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance. COM(2020) 65 final. Communication de la Commission Européen : L'intelligence artificielle pour l'Europe, COM(2018)237 final. Communication de la Commission Européen : Renforcer la confiance dans l'intelligence artificielle axée sur le facteur humain, COM(2019) 168 final. Groupe d'experts indépendants de haut niveau sur l'intelligence artificielle, Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance, Publications de l'UE, 2019.

<sup>11</sup>. عيبر أسعد، الذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، دار البداية، ٢٠١٧. أنور العمروسي، الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري في القانون المدني، دار محمود للنشر، ٢٠١٢. زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٠. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الصناعي، منشورات جامعة الملك عبد العزيز، ٢٠٠٥.

F. Chollet, A Definition of Intelligence for the Real World? Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 27-30. M. Rosa, On Defining Artificial Intelligence. Commentary. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 60-62.

## ١-٢ الفرع الأول: جذر المشكلة

ما هي ماهية الذكاء الاصطناعي؟! تلك هي جذر المشكلة! فرضية بقدر ما تبدو ذات تأصيل تقني، عُبِّر عنه باختلاف وجهات النظر بين الآباء المؤسسين لهذا العلم<sup>١٢</sup>، بقدر ما ترتبط بتأصيل فلسفي يتناول تحديد طبيعة موضوع هذا الذكاء<sup>١٣</sup>. هل يمثل حقلاً معرفياً جديداً، أم أنه امتداد لحقل معرفي قائم؟ ليرز تيار فكري ينادي بنظرية العلم المستقل للذكاء الاصطناعي، يوازيه تيار آخر ينادي بنظرية العلم الممتد -لا المستقل- لهذا الذكاء<sup>١٤</sup>.

### أولاً- نظرية العلم المستقل

تسند هذه الفرضية إلى اعتبار الذكاء الاصطناعي حقلاً جديداً من حقول المعرفة، المتميز عن غيره من حقول المعرفة التقليدية، بحيث أنه لا يرتبط بأي من العلوم التقليدية، بما فيها تلك التي خرج منها، ونعني بذلك علوم الحاسوب. إذ يرى منظروا هذه النظرية أن الذكاء الاصطناعي كعلم يجمع في مكوناته جملة من العلوم التي لا تجتمع في غيره، من حيث علم الرياضيات والخوارزميات، المقترن بجملة من العلوم الإنسانية كعلم النفس، واللغويات، ونظرية المعرفة، والفلسفة، مع الخوض في نظريات التفكير الإنساني الفلسفي، إضافةً لتشعبة بالعلوم الطبية لا سيما علوم الأعصاب، وصولاً لتطبيق التفكير الإنساني الصرف وفق نماذج رياضية تعبر عن الفهم الإنساني والذكاء الطبيعي<sup>١٥</sup>. كل ذلك من خلال خوارزميات البرمجة التي تُتمذج المعرفة وأنماط التفكير الإنساني مُخرجةً مُخرجاً جديداً منفصلاً عن كل ما سبق، هو: "الذكاء الاصطناعي"<sup>١٦</sup>. دون أن يطعن اعتماده على كل ذلك في خصوصيته وتفرده<sup>١٧</sup>. هذه النظرية التي سادت بشكل كبير في سبعينيات القرن الماضي<sup>١٨</sup>. إنما كانت تمثل بشكل أو بآخر ردة الفعل الطبيعية على واقع النظرة القاصرة وغير المتفائلة عن علوم الحاسوب التي كانت تعاني تراجعاً واضحاً في تلك الفترة<sup>١٩</sup>. إذ اعتبر أن ربط قضية الذكاء الاصطناعي بعلوم الحاسوب فيه انتقاصاً كبيراً لهذا العلم "الجديد". ما دفع بالكثير من الآباء المؤسسين لهذا العلم بمن فيهم: J. McCarthy إلى عدم تقبل فكرة ربطه بعلوم الحاسوب<sup>٢٠</sup>. نظرية اضمحلت بمرور الوقت، لا سيما مع عودة النظرة التقائلية لعلوم الحاسوب وتطورها، وثبوت الارتباط التقني بين هذا العلم "الجديد" وعلوم الحاسوب، لتبرز نظرية أكثر صلابة تعتبر الذكاء الاصطناعي علماً مُمتداً لعلوم الحاسوب.

### ثانياً- نظرية العلم الممتد

هذه النظرية لا تقبل بانفصال الذكاء الاصطناعي عن علوم الحاسوب وإن كانت تقضي بتمتعه بالخصوصية. إذ تؤكد أن المكون الرئيس لهذه الذكاء، والعصب الذي بُني عليه هذا الذكاء هو علوم الحاسوب، وأن هذا العلم لم يكن

- 
- <sup>١٢</sup> J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? International Joint Conference on Artificial Intelligence (95), vol. 2, 1995, Pp. 2041-2042. A-M. Turing, Computing Machinery and Intelligence, Mind, 59 (236), 1950. Pp. 433- 460. J. McCarthy & M. Minsky, N. Rochester, & C. Shannon, A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. 1955. Available in net. J-N. Neumann, The Computer and the Brain. 1958. Available in Net.
  - <sup>١٣</sup> V. Rialle, L'intelligence artificielle et sa place dans les sciences de la cognition, Bulletin de l'Association Française de l'Intelligence Artificielle., n° 26, 1996. Pp. 8-12. D. Andler, Quelle est la place de l'intelligence artificielle dans la cognition ? in Revue Internationale de Philosophie, n° 21, 1990, Pp. 62-86. T. Van Gelder, What might Cognition be if not Computation? Journal of Philosophy, vol. 92, n° 7, 1995. Pp. 345-381.
  - <sup>١٤</sup> J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? 1997. Available in net. J. McCarthy. What is Artificial Intelligence? Stanford University, 2007. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52-56.
  - <sup>١٥</sup> T. Van Gelder, What might Cognition be if not Computation? Journal of Philosophy, vol. 92, n° 7, 1995. Pp. 345-381.
  - <sup>١٦</sup> La définition française donnée dans le vocabulaire de l'intelligence artificielle : Champ interdisciplinaire théorique et pratique qui a pour objet la compréhension de mécanismes de la cognition et de la réflexion, et leur imitation par un dispositif matériel et logiciel, à des fins d'assistance ou de substitution à des activités humaines, JO n° 0285, 9 déc. 2018, texte n° 58, NOR : CTNR1832601K.
  - <sup>١٧</sup> J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? Op, cit. A. Winfield, Intelligence Is Not One Thing. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 97-100. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67.
  - <sup>١٨</sup> P. Zaraté, L'intelligence artificielle d'hier à aujourd'hui. Droit social 2021, p. 106. J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. N-J. Nilsson, The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements. New York, NY: Cambridge University Press. 2009.
  - <sup>١٩</sup> P. Zaraté, L'intelligence artificielle d'hier à aujourd'hui. Op, cit, p. 106. J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923.
  - <sup>٢٠</sup> J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? Op, cit. J. McCarthy. What is Artificial Intelligence? Op, cit. J-N. Neumann, The Computer and the Brain. 1958. Available in Net.

ليكتب له التحقق لولا علوم الحاسوب<sup>21</sup>. وأما باقي العلوم الأخرى، على اختلاف تصنيفاتها، لا سيما العلوم الإنسانية والبرمجية واللغوية والعصبية، فهي مكونات تُساعد على الوصول الأمثل لهذا الذكاء. فعلى سبيل المثال المكون العقلي للمخزون المعرفي لهذا الذكاء المتمثل بالبيانات الضخمة "Big data" هو بالمحصلة يستند لهذا العلم الذي يمثل الذاكرة الرقمية لهذا الذكاء. والتي قد يُجيد هذا الذكاء، بحسب أنظمة الخوازميات، الاستفادة منها من عدمه<sup>22</sup>. اليوم تغدو هذه النظرية هي الأقرب للقبول، باعتبار أن الذكاء الاصطناعي يقوم على هذا العلم، كما أن تطوره وتناميّه يعتمد على هذا العلم الذي تغير وجهه بشكل كبير. ذلك أنه إن كان البعض يرى أن ربط الذكاء الاصطناعي بعلوم الحاسوب فيه انتقاص لهذا العلم، نظراً لطبيعة علوم الحاسوب المتواضعة آنذاك<sup>23</sup>، فإن الخطوات المتسارعة التي حققتها هذه العلوم والتي جعلت الذكاء الاصطناعي أكثر اعتماداً عليها، جعلت كذلك هذا العلم اليوم، يرتبط ارتباطاً وثيقاً بهائ<sup>24</sup>.

ضمن ذلك تُقر هذه النظرية بأن ثمة أربعة أنواع مختلفة لهذا الذكاء ضمن ذات العلم<sup>25</sup>، والتي يُمكن دمجها ضمن نوعين رئيسيين: الأول، الذكاء الاصطناعي الضعيف الذي يُمكن اعتباره أكثر ارتباطاً بعلوم الحاسوب كونه ذكاء آلي مؤتمت يفتقد للاستقلالية بالمفهوم المطلق، والذكاء الاصطناعي القوي أو المعقّد الذي يمتلك القدرة على محاكاة السلوك الإنساني، كما يُمكنه توليد المعرفة الخاصة به، ضمن هامش من الاستقلالية التقنية، بما يُمكن من القول أن ارتباطه بعلوم الحاسوب لا يقل عن ارتباطه ببقية العلوم الإنسانية والاجتماعية الأخرى. علماً بأن هذا الفصل يبقى فصلاً تقنياً أكثر منه تأصيلي، إذ أن أي من هذين النوعين لا يُمكنه التواجد بعيداً عن علوم الحاسوب، ما يجعل المسألة -باعتقادنا- لا تتعلق بصحة الارتباط، بقدر ما ترتبط بحجم الارتباط<sup>26</sup>. وهو الأمر الذي تبيّنهُ البرلمان الأوروبي في تعريفه الأخير لهذا الذكاء ضمن مبادرته الإطارية حول نظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لعام 2020 المتضمنة التوصيات الخاصة بشأن نظام هذه المسؤولية<sup>27</sup>، معرّفاً أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها: "نظام -سواء اعتمد على البرمجيات أو أدمج في أجهزة مادية- يُظهر سلوكاً يحاكي الذكاء، لا سيما بجمعه البيانات ومعالجتها، وتحليل وتفسير بيئته والتفاعل ضمنها، مع هامش معين من الاستقلالية، بغية تحقيق أهداف محددة"<sup>28</sup>.

<sup>21</sup>. As J. McCarthy, S. Russell, P. Norvig, M. Mahoney. See J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. A-M. Turing, Computing Machinery and Intelligence 1950. In Boden, M.A. (éd.). 1990. The Philosophy of Artificial Intelligence. Oxford University Press, Pp. 40-66.

<sup>22</sup>. بعد الحرب العالمية الثانية، بدأ عدد من الأشخاص العمل بشكل مستقل على آلات ذكية. قد يكون عالم الرياضيات A-M. Turing الأول. ألقى محاضرة عن ذلك في عام ١٩٤٧. وربما كان أيضاً أول من قرر أن البحث عن الذكاء الاصطناعي أفضل من خلال برمجة أجهزة الكمبيوتر بدلاً من بناء الآلات. بحلول أواخر الخمسينيات من القرن الماضي، كان هناك العديد من الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي، وكان معظمهم يعتمدون في عملهم على برمجة أجهزة الكمبيوتر.

A-M. Turing, Computing Machinery and Intelligence, Mind, Op, cit. Pp. 433- 460. A-M. Turing, Computing Machinery and Intelligence 1950. Op, cit, Pp. 40-66. K. Warwick & H. Shah, Can machines think? A report on Turing test experiments at the Royal Society. Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence, 2016, 28, Pp. 989-1007.

<sup>23</sup>. As J. McCarthy, S. Russell, P. Norvig, M. Mahoney. See J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. A-M. Turing, Computing Machinery and Intelligence 1950. Op, cit, Pp. 40-66.

<sup>24</sup>. وفقاً للقاموس الفرنسي "Larousse" يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه: مجموعة من النظريات والتقنيات المطبقة بهدف إنتاج آلات قادرة على محاكاة الذكاء الإنساني. ويعرفه قاموس Oxford: نظرية وتطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً إنسانياً، مثل الإدراك البصري والتعرف على الكلام واتخاذ القرار والترجمة بين اللغات.

"Ensemble de théories et de techniques mises en œuvre en vue de réaliser des machines capables de simuler l'intelligence humaine". <https://www.larousse.fr/>. "The theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages". <https://www.oxfordreference.com/>. Voir, S. Legg & M. Hutter, A Collection of Definitions of Intelligence. In Proceedings of the 2007 Conference on Advances in Artificial General Intelligence: Concepts, Architectures and Algorithms: Proceedings of the AGI Workshop 2006, Pp. 17-24.

<sup>25</sup>. Reactive machines, Limited memory, Theory of mind and self-awareness. See, R. Fulmer, Artificial intelligence and counseling: Four levels of implementation. Theory & Psychology. 2019; 29(6), Pp. 807-819.

<sup>26</sup>. R. Fulmer, Artificial intelligence and counseling: Four levels of implementation. Op, cit, Pp. 807-819. M. Crosby & H. Shevlin, Defining Artificial Intelligence: Resilient Experts, Fragile Geniuses, and the Potential of Deep Reinforcement Learning. Op, cit, Pp. 31-34. Y. Bengio, Y. Lecun, G. Hinton, Deep learning for AI. Communications of the ACM. 2021 Jun 21;64(7), Pp. 58-65.

<sup>27</sup>. A9-0178/2020. Un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle. Voir le Rapport contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle. Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. Article 3. al. a.

<sup>28</sup>. « Système d'IA, un système qui est soit fondé sur des logiciels, soit intégré dans des dispositifs matériels,

اليوم، حتى مع نظرية العلم الممتد وإقرار كون الذكاء الاصطناعي استمراراً لعلوم الحاسوب، يبقى السؤال حول تحديد ماهية هذا المفهوم قائماً. ذلك أن أن حصر العلم الذي يتبع له هذا المفهوم، إن كان قد حل مسألة "تبعية" المفهوم، فإنه لا يحل معضلة "ذاتية" المفهوم، الذي لا يزال حتى حينه مفهوماً-فيما لو جاز لنا استعارة التشبيه المتداول عن فيروس كورونا- مفهوماً متحوراً، ضمن ما يُمكن وصفه بـ: "زنبقية المفهوم".

## ٢-٢ الفرع الثاني: زنبقية المفهوم

مخطيء من يعتقد أن مفهوم الذكاء الاصطناعي هو مفهوم ثابت، إذ أنه طالما ارتبط بعلم متطور، فهو مفهوم متغير. لكن حتى ضمن ذلك، من الملاحظ أن هذا العلم يشهد ما يُمكن تسميتها بطفرات التطور التقني، ما يجعل هذا المفهوم إضافة لكونه مفهوماً متطوراً، مفهوماً متحوراً<sup>٣١</sup>.

### أولاً- غموض المفهوم

إن أي محاولة لتعريف أي مفهوم لا تخرج عن أمرين، فهي إما أن تنطلق من تحديد مكونات هذا المفهوم وصولاً لمنحه المسمى المُعبر عنه. أو النظر في المسمى المقترح له تمهيداً لبلورة التعريف المُعبر عنه. وإن كان الأصل في منح التعريف -أي تعريف- هو تحديد ماهية المفهوم، ومن ثم منحه التعريف المُعبر عنه. لكن هل نستطيع تطبيق ذات الفرضية في الذكاء الاصطناعي؟

في الحقيقة، ما يجب العلم به يقيناً أننا نحن رجال القانون لم يكن لنا دورٌ يذكر في تحديد هذا التعريف الذي بقي ولمدة طويلة نسبياً بعيداً عن إهتماماتنا لبعده عن مجالات القانون. لذلك لم يكن القانون وأهله يتعجبون أنفسهم في النظر في صدق العنوان من عدمه، كونه لم يكن ليُخرج عن مفهوم المنتج الشبني الذي أفرزته الثورة الرقمية. لكن، حالما تبين أن لهذا المفهوم آثاراً لا يُمكن تجاهلها على المنظومة القانونية ككل<sup>٣٢</sup>، وفي ضوء فرض هذا العنوان علينا كما هو من قبل التقنين، للتعامل معه ومع كونه الخوارزمي<sup>٣٣</sup> الذي ينطوي على الكثير من جوانب الغموض بين جنباته على الأقل بالنسبة لنا، غدت المشكلة مركبة. إذ توجب علينا النظر في صحة المسمى المفروض علينا لهذا المفهوم بكونه المعبر عن محتواه. ومن ثم النظر في صدق هذه المحتوى ومدى تطابقه مع المسمى، لاسيما وأن المحتوى -بالنسبة لنا كقانونيين- هو البوابة الموصلة للمفهوم، المفضي بدوره للمسمى الموصل بدوره للتعريف. والسؤال أين نحن من هذه الرباعية. تلك هي المعضلة!

ذلك أنه، وأمام حالة المسمى المتداول والمفروض: "الذكاء الاصطناعي"، فإن أي محاولة لتعريف هذا الذكاء الاصطناعي ستتطلب مما يُمكن اعتباره الكلمات المفتاحية لهذا المسمى: الذكاء، الاصطناعي، الخوارزميات، البرمجيات، التفكير، التكيف، التنبؤ، المحاكاة، التعلم، التطور ... وغيرها من المصطلحات المرتبطة بهذا المفهوم إن بشكل مباشر أو غير مباشر. لكن هل مختلف هذه العبارات منضبطة في المجال التقني أو على الأقل محددة من قبل هؤلاء التقنين. لا نعتقد ذلك! إذ أن مختلف التعريفات الممنوحة للذكاء الاصطناعي، ومنذ البداية كانت عبارة عن محاولات أنية للتعامل مع حالة مُستجدة، فيها الكثير من الغموض. ضمن حالة تضغى عليها التنافسية الاقتصادية، ما جعل فصل البعد التأصيلي عن البعد الترويجي أمراً غايةً في الصعوبة<sup>٣٤</sup>. بحيث بتنا دون أن نشعر أسيرين هذا الترويج، ومنصاعين إليه في حالة من اللاشعور، مُقرّين بأنه ذكاء حتى دون تمكننا من فهم ما هو المقصود به ومدى مصداقيته ضمن المفهوم التقني قبل المفهوم القانوني.

إقراراً قوامة الانقياد لا الاستقلالية، لاسيما وأن أغلب المصطلحات السابقة إن لم نقل جميعها، تنطوي على ما يُمكن وصفه بمناطق العتمة، إما الرقمية "Trade Secret" كما هو الحال في الخوارزميات والبرمجيات وعمليات

---

et qui affiche un comportement simulant l'intelligence, notamment en collectant et traitant des données, en analysant et en interprétant son environnement et en agissant, avec un certain degré d'autonomie, pour atteindre des objectifs spécifiques ». A9-0178/2020. Op, cit, Voir, Annexe à la résolution Article 3. al. a.

<sup>٣١</sup> فيما لو جاز لنا استخدام هذا التعبير من القاموس الطبي نظراً للحالة التي يعيشها العالم اليوم مع فيروس (Coved 19) والمتحورات التي أفرزها.

<sup>٣٢</sup> B. Boris. Le droit en datas : comment l'intelligence artificielle redessine le monde juridique. Revue Lamy Droit de l'immatériel, Lamy (imprimé) / Wolters Kluwer édition électronique 2019. M. Soulez, Questions juridiques au sujet de l'intelligence artificielle. Op, cit. Pp. 81-85. A. Mendoza-Caminade, Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? Recueil Dalloz 2016 p. 445. A. Bensamoun et G. Loiseau, L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'ordre juridique en droit commun questions de temps, D., 2017, p. 241s. J-B. Duclercq, Les effets de la multiplication des algorithmes informatiques sur l'ordonnancement juridique, Comm. com. électr. 2015, n° 11, p. 15.

<sup>٣٣</sup> M-Y. Vardi, What is an Algorithm? Communications of the ACM. 2012. Vol. 55, p. 5. S. Chassagnard-Pinet, Les usages des algorithmes en droit : prédire ou dire le droit ? Dalloz IP/IT 2017, p. 495

<sup>٣٤</sup> F-L. Ruta, Do the Benefits of Artificial Intelligence Outweigh the Risks? Economist (Sept. 10, 2018), Available in Net. M. Hildebrandt, Law as computation in the era of artificial legal intelligence. Speaking law to the power of statistics. University of Toronto Law Journal. Available in net.



التحليل والتنبؤ التي لا يوجد لدينا نحن القانونيين القدرة على فهمها والتأكد من مصداقيتها<sup>33</sup>؛ أو الذهنية<sup>34</sup>، كما في الأمور المرتبطة بعمليات التفكير والمفهوم الفلسفي التجريدي للذكاء، التي لا تزال حتى يومنا محل خلاف فلسفي وتأصيلي لم يملك بعد أي شخص مفاتيحها<sup>35</sup>.

رغم ذلك، وإن كان من الصعب على الكثير -إلى حد التنوير- فصل البعد التأصيلي المُعبر عن حقيقة هذا المفهوم، عن بعده الترويجي المُعبر عن صورته، في عالم غدى فيه الصوت التجاري والتسويقي أقوى من الصوت القانوني والقيمي، بل وفي بعض الطروحات، مبرراً لقبول بعض التوضيحات القانونية مقابل بعض المنافع الاقتصادية عن طريق تفعيل ما يُمكن تسميته بالدور الاقتصادي لا القانوني للمسؤولية المدنية، بوصفها أداة للتنمية الاقتصادية<sup>36</sup>. فإن ذلك لا يُمكن أن يكون شائعاً لمثل هذا التجاهل بالنسبة لنا -أهل القانون وخاصته-، لاسيما في ضوء ما يُمكن تسميته بتحول المفهوم.

## ثانياً- تحول المفهوم

إن استعراض التعريفات المقترحة لهذا الذكاء منذ لحظة إطلاق هذا المسمى للمرة الأولى في العام<sup>37</sup> 1943 وحتى يومنا هذا يُمكن لها أن تعطينا مؤشراً واضحاً لجانب التحول والتحول في هذا المفهوم. إذ أن هذه التعريفات تُعتبر مَدخلاً واضحاً لفهم هذه التحولات، سواء من حيث تعبيرها عن وجهات النظر المختلفة بين صناع هذا العلم فيما بينهم، وبين مستثمري هذا العلم، وأخيراً فيما بين هؤلاء جميعاً. فبحسب الآباء المؤسسين لهذا العلم، لا سيما "J. McCarthy" هو: "علم وهندسة صناعة الآلات الذكية"<sup>38</sup> أو -في تعريف آخر- هو: "صنع آلة تتصرف بطرق من شأنها أن تسمى ذكية فيما لو كان الإنسان يتصرف على نحوها"<sup>39</sup>. بينما يراه "M. Minsky" بكونه: "علم تصنيع الآلات لتقوم بأشياء تتطلب الذكاء،

<sup>33</sup>. T-R. Moore, Trade Secrets and Algorithms as Barriers to Social Justice. Center for Democracy & Technology. 2017. Available in net. D. Bourcier, Le droit va-t-il disparaître dans les algorithmes ? LPA 2018, n° 223, p. 8. G. Drouot, Droit, algorithmes et anarchie. Op, cit. p. 35. L. Godefroy, Le code algorithmique au service du droit, Op, cit, p. 734. S. Chassagnard-Pinet, Les usages des algorithmes en droit : prédire ou dire le droit. Op, cit, p. 495.

<sup>34</sup>. K. Foss-Solbrekk, Three routes to protecting AI systems and their algorithms under IP law: The good, the bad and the ugly, Journal of Intellectual Property Law & Practice, Vol 16, Issue 3, 2021, Pp. 247–258. Y. Gaudemet, La justice à l'heure des algorithmes, RDP 2018, p. 651. Y. Meneceur, Quel avenir pour la justice prédictive ? Enjeux et limites des algorithmes d'anticipation des décisions de justice, JCP G 2018, p. 316.

محمد عرفان الخطيب، "العدالة التنبؤية" والعدالة القضائية، "الفرص والتحديات"، دراسة نقدية معمقة في الموقف الأنكلوسكسوني واللاتيني. جامعة زيان عاشور، الجلفة الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية. المجلد ١٢، العدد ١، ٢٠١٩، ص. ٤٨-١١. محمد عرفان الخطيب، العدالة التنبؤية" والدعوى القضائية-الفرص والتحديات-دراسة نقدية معمقة في الموقف الأنكلوسكسوني واللاتيني. مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، لبنان، عدد ٢٠١٩، المقال الثالث. سمير مرقس، تطبيق الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، المجلد ٦٥٥، مصر، ٢٠١٤. خالد ممدوح إبراهيم، القاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية وإجراءاتها أمام المحاكم، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٨.

<sup>35</sup>. A. Sloman, A Philosopher-Scientist's View of AI. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 91-96. D. Andler, Quelle est la place de l'intelligence artificielle dans la cognition ? Op, cit, Pp. 62-86. F-J. Maccarthy, & P-J. Hayes, Some Philosophical Problems from the Standpoint of Artificial Intelligence, in B. Meltzer and D. Michie, eds, Machine Intelligence, vol. 4, Halstead, NY, 1969, Pp. 463-502.

<sup>36</sup>. Selon la Commission au Parlement Européen : « Les règles de responsabilité civile jouent un double rôle dans notre société : d'une part, elles garantissent que les victimes de dommages causés par des tiers obtiennent réparation et, d'autre part, elles prévoient des incitations économiques destinées à encourager les parties responsables à éviter de causer des dommages. Les règles de responsabilité doivent toujours viser un juste équilibre entre la protection des citoyens et la capacité d'innovation des entreprises ». Rapport de la Commission au Parlement Européen sur les conséquences de l'intelligence artificielle, de l'internet des objets et de la robotique sur la sécurité et la responsabilité. COM/2020/64 final. P. 14. Voir aussi, Annexe à la Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des Recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276, qui a indiqué que : « Les règles de responsabilité civile pour l'IA doivent chercher à atteindre un équilibre entre, d'une part, protéger les citoyens et, d'autre part, encourager les entreprises à investir dans l'innovation, notamment dans les systèmes d'IA ». Annexe à la Résolution, p. 12, N° (4).

<sup>37</sup>. M-A. Boden, propose l'année 1943 comme date de naissance symbolique pour l'Intelligence Artificielle. In AI in Half-Century. AI Magazine, vol. 16, n° 4, 1995. Cette année correspond à la publication des travaux de Warren S. McCulloch et Walter H. Pitts liant le calcul, la logique et les systèmes nerveux. McCulloch, W-S. Pitts, W-H. 1943. A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity. In Boden, M-A. (éd.). 1990. The Philosophy of Artificial Intelligence. Oxford University Press, Pp. 22-39.

<sup>38</sup>. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66–67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52–56.

<sup>39</sup>. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? Op, cit.

لو قام بها الإنسان<sup>٤٠</sup>. بالمقابل يرى فيه "D. Roth" بأنه: "المجال العلمي الذي يحاول فهم أسس السلوك الذكي من منظور حسابي"<sup>٤١</sup>. بذات الوقت الذي تم تحديده من قبل "S. Russell & P. Norvig" بكونه: "تصميم وبناء عوامل ذكية تتلقى تصورات من البيئة وتتخذ الإجراءات التي تؤثر على تلك البيئة"<sup>٤٢</sup>.

في حين عرفه "A-M. Turing" من خلال ما تُعارف عليه لاحقاً بـ: "Turing Test"، من حيث كونه: "قدرة الحاسب على إيهام المتلقي في الجانب الآخر بأنه يتحدث مع إنسان يقوم ويفكر بذات التفكير الإنساني ولديه ذات الردود الإنسانية"<sup>٤٣</sup>. وهو ما ذهب إليه فيما بعد "M. Mahoney" بأنه: "قدرة الآلة على التواصل باستخدام اللغة الطبيعية عبر برمجة توهم الشخص ليعتقد أنه أمام إنسان"<sup>٤٤</sup>.

بالمقابل وفق المفهوم الترويجي والاستثماري يختلف المنظور لهذا العلم بين الشركات بحسب طبيعتها والغاية التسويقية له، حيث حددته شركة IBM<sup>٤٥</sup> بكونه: "أي شيء يجعل الآلات تعمل بشكل أكثر ذكاءً"<sup>٤٦</sup>. بينما وصفته شركة PwC<sup>٤٧</sup> باعتباره: "التقنيات الناشئة التي يُمكن أن تفهم وتتعلّم ثم تنصرف بناءً على تلك المعلومات"<sup>٤٨</sup>. بالمقابل، وبحسب شركة Accenture<sup>٤٩</sup> حُدد بأنه: "مجموعة من التقنيات التي توسع القدرات الإنسانية من خلال الاستشعار والفهم والتمثيل والتعلم، مما يسمح للناس فعل المزيد"<sup>٥٠</sup>. بينما اعتبرته شركة Deloitte<sup>٥١</sup> بكونه: "جعل أجهزة الكمبيوتر تقوم بمهام تتطلب عادةً ذكاءً إنسانياً"<sup>٥٢</sup>. ولتذهب شركة McKinsey<sup>٥٣</sup> للقول بأنه: "قدرة الآلات على إظهار ذكاء يشبه الإنسان"<sup>٥٤</sup>. ولتذهب شركة Salesforce لتأطيره بكونه: "مجال في علوم الكمبيوتر يركز على إنشاء آلات يمكنها التعلم والتعرف والتنبؤ والتخطيط والتوصية بالإضافة إلى فهم الصور واللغة والاستجابة لها"<sup>٥٥</sup>. بذات الوقت الذي وصف بـ: "علم جعل الآلات ذكية"<sup>٥٦</sup> وفق شركة Google.

هذه الرؤية الخلافية بين اعتباره علم وبين اعتباره تقنية تسويقية، هي نقطة فارقة في فهم هذا الذكاء وكيفية التعامل معه، بين الغايات العلمية والغايات التسويقية، دون أن ننكر أن ما تأثرنا به نحن القانونيين هو ارتدادات الضغط الاقتصادي التسويقي، أكثر منه التأثير العلمي الصرف. بحيث أننا أقرنا بمفهوم الذكاء وفق المفهوم الترويجي رغم أن مؤسسي هذا العلم حددوا قدرات هذه القدرات ولم يتجاوزوا فيها حدود الواقع إلى الخيال التي ذهب إليه البعد التسويقي. ما يفسر -باعتقادنا- خصوصية هذا المفهوم المتغير غير الثابت، ذو التركيب "الرقمي" المتعدد. كما يدل إلى أن طبيعة تحديد هذا المفهوم ومحدداته تتغير اعتماداً على تغير ذاتية ونظرة الجهة المبصرة له وموقفها منها، الأمر الذي يزيد من صعوبة التكيف القانوني الخاص بهذا المفهوم، وإمكانية ضبضه.

رغم ذلك، يُمكن أن تكون لنا نحن القانونيين كلمة، قد تعيدنا إلى أرض صلبة في تحديد هذا المفهوم وتحييد اللغط المرتبط به، لاسيما لجهة الربط الملتبس بين مفهوم الذكاء والذكاء الاصطناعي.

<sup>٤٠</sup> Definition offered by M. Minsky in 1968. J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence ? Op, cit, Pp. 52-56.

<sup>٤١</sup> Conf. J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52-56.

<sup>٤٢</sup> S. Russell & P. Norvig in "Artificial Intelligence: A Modern Approach. Conf. J. Ribeiro, These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today. Published in 03 03 2001. Available in net.

<sup>٤٣</sup> A-M. Turing, Computing Machinery and Intelligence, Mind, 59 (236), 1950. Pp. 433-460. B-J. Copeland, The Turing Test." Minds and Machines 10.4, 2000, Pp. 519-539. A. Pinar Saygin, C. Ilyas, & A. Varol. Turing test: 50 years later. Minds and machines 10.4 (2000), Pp. 463-518.

K. Warwick & H. Shah, Can machines think? A report on Turing test experiments at the Royal Society. Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence, 2016, 28, Pp. 989-1007

<sup>٤٤</sup> M. Mahoney. Available in net. Conf. J. Ribeiro, These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today. Op, cit.

<sup>٤٥</sup> Available in net. <https://research.ibm.com/>

<sup>٤٦</sup> Report: Bot. Me: A revolutionary partnership. How AI is pushing man and machine closer together Consumer Intelligence Series. 2020. P. 2. Available in net.

<sup>٤٧</sup> Available in net. <https://www.accenture.com/>

<sup>٤٨</sup> Available in net. <https://www2.deloitte.com/>

<sup>٤٩</sup> Available in net. <https://www.mckinsey.com/>

<sup>٥٠</sup> Available in net. Conf. J. Ribeiro, These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today. Op, cit.

<sup>٥١</sup> Available in net. Conf. J. Ribeiro, These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today. Op, cit.

## ■ الرأي القانوني

بعض التحليل القانوني الهادئ والمعمق لمختلف التعاريف السابقة قد يبدو مفيداً لفهم ماهية الأمر الذي نحن بصدد.

### ○ التحليل

في الحقيقة، وبغض النظر عن تعدد التعاريف السابقة بين البعدين العلمي والتسويقي، إلا أن ما يجمعها جميعاً هو ربط تعريف الذكاء الاصطناعي بمفهوم الذكاء، وهو الأمر الجيد. لكن دون أن تمنحنا أي تعريف لهذا الذكاء الاصطناعي سوى المقاربة بينه وبين الذكاء الطبيعي، الأمر المتأسف عليه. وهنا الإشكالية الأولى. ذلك أن تعريف الذكاء الاصطناعي بالاستناد إلى الذكاء الطبيعي دون أن يمنحنا هؤلاء التقنيين أي تعريف للذكاء الطبيعي هو أمر يستحق المراجعة! وحينما لا يمنحونا تعريفاً للذكاء وفق مفهوم الذكاء الاصطناعي تصبح المراجعة أكثر إلحاحاً! فنحن ندعي تعريف مفهوم غير معرف يتمثل بـ: "الذكاء الاصطناعي"، بالرجوع لمفهوم غير متفق على تعريفه يتمثل بـ: "الذكاء الطبيعي"<sup>53</sup>.

كذلك يلاحظ أن جانب اعتماد مصطلح الذكاء بين مختلف هذه التعاريف يأخذ بعدين: بين أن تكون هذه الآلات ذكية، وبين أن تتصرف هذه الآلات بذكاء. وربما يبدق التقريظ بينهما. وهنا الإشكالية الثانية. ذلك أن السؤال ما هو المعيار التأثيري لهذا الذكاء؟! فهل يشترط في الآلة حتى تكون ذكية أن يكون ذكائها مطابق للذكاء الإنساني؟! فالقول: أن تتصرف الآلات بذكاء<sup>54</sup>، أو أن ننشئ آلات ذكية<sup>55</sup>، أو أي شيء يجعل الآلات تعمل بذكاء كما لو كنا أمام إنسان<sup>56</sup>، كل ذلك تعابير مصطلحية تُقر بأن هذه الآلة يجب أن تمتلك الذكاء، لكن السؤال هل نقصد بذلك الذكاء الذي يمتلكه البشر أم ذكاء من نوع خاص؟! هذا سؤال مفتوح!

آلا يمكن تصور وجود جانب مختلف من الذكاء خاص بهذه الآلة مختلف عن الذكاء الإنساني، وإن كان يتشابه معه. آلا يمكن الادعاء بأن الذكاء الاصطناعي هو ذكاء من نوع خاص، يختلف عن الذكاء الطبيعي، دون أن تُشغل أنفسنا بأن يكون في بعض مراحل أعلى من الذكاء الطبيعي أو أدنى منه! بالنسبة لنا على الأقل قانونياً، نعتقد أن الخلط بين مفهومي الذكاء الطبيعي والذكاء الاصطناعي، والمضي قدماً في أننا نريد أن يكون ذكاء الآلة مطابق لذكاء البشر، فيه اختلال لفهم مفهوم طبيعة الآلة وطبيعة البشر<sup>57</sup>. فالذكاء الإنساني ليس مجرد عملية مؤتمنة، أو حسابية صرفية<sup>58</sup>. بل هو حكم عقلائي مرتبط بمختلف الوظائف الجسدية الأخرى ذات الطبيعة الإنسانية، المرتبطة بالوعي والإدراك المرتبط بالمشاعر الإنسانية. لذلك هناك فارق كبير بين الذكاء وبين التصرف بذكاء. بين أن تكون الآلة ذكية وأن تتصرف بذكاء، لا سيما حينما يكون هذا التصرف لا يتطابق مع حكم الذكاء الصرف. كما لو كنا نتحدث عن ترجيح بين خيارين صحيحين، يوجب التصرف الاستجابة لأحدهما قبل الآخر، بين الحاجة لتجاوز إشارة مرور ضوئية حمراء تفادياً لإزهاق روح طفل يسير في اتجاه خاطئ. إذ أن هذا التصرف لا يمليه الذكاء، وإنما مقتضيات الذكاء. كما لو كنا أمام التمييز بين الأخلاق وبين ما هو أخلاقي. فلا توجد حالة إنسانية، إلا وتنطوي على الاستثناء المقبول، ضمن مفهوم الضرورة. فهل يقلل الذكاء الاصطناعي هذا المفهوم؟ هل يقبل القتل ضمن مفهوم الدفاع الشرعي؟! هل يفهم مبدأ الضرورات تبيح المحظورات؟! هل

<sup>53</sup> حينما سئل "J. McCarthy" عن تعريف الذكاء اعتبر أنه الذكاء الرياضي المرتبط بالذكاء الحسابي معرّفاً إياه بكونه الجزء الحسابي من القدرة على تحقيق الأهداف في العالم. مؤكداً على اختلاف أنواع ودرجات الذكاء لدى البشر والعديد من الحيوانات وبعض الآلات. هذا التعريف هو تعريف تقني للذكاء يأخذ زاوية ضيقة من مفهوم الذكاء الذي يتسع من الناحية الفلسفية لنواحي أخرى أشد تعقيداً، ولعل ذلك ما دفعه لوقل بأنهم-كثنتين- لا يستطيعون وصف أنواع الإجراءات الحسابية التي يمكن تسميتها ذكية. إذ أنهم يفهمون بعض آليات الذكاء وليس البعض الآخر.

J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? Op, cit. J. McCarthy & M. Minsky, N. Rochester, & C. Shannon, A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Op, cit. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67.

<sup>53</sup> Available in net. <https://research.ibm.com/>

<sup>54</sup> Available in net. [https://research.ibm.com/Available in net. Conf. J. Ribeiro, These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today. Op, cit. Alternative definition by John McCarthy who coined the term 'Artificial Intelligence' in 1955.](https://research.ibm.com/Available%20in%20net.%20Conf.%20J.%20Ribeiro,%20These%20Are%20the%20Best%20Definitions%20of%20Artificial%20Intelligence%20You%20Can%20Read%20Today.%20Op,%20cit.%20Alternative%20definition%20by%20John%20McCarthy%20who%20coined%20the%20term%20'Artificial%20Intelligence'%20in%201955.)

<sup>55</sup> M. Mahoney. Available in net. Conf. J. Ribeiro, These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today. Op, cit. Available in net. <https://www.mckinsey.com/>

<sup>56</sup> R-V. Yampolskiy, On Defining Differences Between Intelligence and Artificial Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 68-70. P. Wang, On Defining Artificial Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence, 10 (2), 2019. Pp. 1-37.

صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، عصر الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩. كريم موسى حسين، الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفة العقل، مجلة الفلسفة الجامعة المستنصرية، ٢٠١٤، العدد ١١، ص. ١٠٩-١٣٢. ناصر شبكة، الذكاء الاصطناعي ومنطق تمثيل المعرفة، منطق المكونات المادية المتعددة. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد (١)، العدد (٢)، ٢٠١٢، ص. ٣٣-١٩. ليث أثير يوسف، مشكلة الاستقراء والذكاء الصناعي. مجلة آداب المستنصرية. الجامعة المستنصرية. ٢٠١١، العدد ٥، ص. ١٤-١.

<sup>57</sup> Conf. J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52-56.

يفهم الترجيح بين ضررين بتلافي ضرر أشد بضرر أخف؟! هل يفهم موانع المسؤولية؟! تلك أسئلة قانونية لا يملئها الذكاء في مفهومه القانوني، وإنما يملئها مفهوم التصرف القانوني بذكاء. لذلك، نعتقد أنه وضمن تعريف هذا المصطلح: "الذكاء الاصطناعي"، يجب تحييد فكرة الذكاء الصرف، والتركيز على التصرف بذكاء.

ثمة سؤال آخر أكثر تعقيداً، هل التصرف بذكاء، يقصد به التصرف الذكي المطابق للتصرف الإنساني؟ من غير الخافي أن من بين التعريفات من يذهب لذلك للقول بأنه علم تصنيع الآلات لتقوم بأشياء تتطلب الذكاء، فيما لو قام بها الإنسان<sup>58</sup>. وبالتالي ضمن هذا الإطار نلاحظ أننا ربطنا بين مفهوم الذكاء والتصرف الإنساني، بشكل كبير. هذا الربط الأخير، يتناول السلوك الإنساني الساكن والمتحرك، إذ يتناول التفكير والتأمل، إضافة للفعل الحركي في حال النشاط والتنقل. علماً بأننا هنا نربط بين الذكاء وحامل الذكاء. ليصبح هناك خلطاً وضحاً بين الشيء بذاته الذي هو الذكاء المقابل للموس لما هو داخل الدماغ الذي أن جاز لنا أن نمثله بـ: "العقل"، وبين حامل هذا الشيء الذي هو الآلة المقابل لمفهوم الجسد البشري بالمفهوم الإنساني، وتلك قضية أخرى.

إضافة لما سبق، ثمة نقطة جوهرية تميز بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي، تكمن في مفهوم الذكاء المنسوب للذكاء الاصطناعي، باعتباره ذكاء تراكمي لا عقلي<sup>59</sup>. بكونه يقوم على المنطق الرياضي لا المنطق الفلسفي، ما يجعل منه مخزوناً معرفياً أكثر منه ذكاءً إنسانياً. إذ أن التقنيين غالباً ما يعبرون عنه بالقدرة على التعلم وحل المسائل وفهم البديهيات والتفاعل مع المحيط المجتمعي بطريقة منطقية<sup>60</sup>. في حين أن الذكاء موضوعاً وفلسفة لا يرتبط بحجم المعارف أو المهارات التي يمتلكها الشخص، دون أن ننفي أنها، كما المخزون المعرفي تساعد على زيادة فاعلية الذكاء وتطويره. فالتخزين المعرفي شيء والذكاء شيء آخر منفصل عنه<sup>61</sup>. إذ أن التخزين المعرفي المفتقر للذكاء لا يفضي إلا لعملية تراكمية من المعارف التي لا يمكن وصف حاملها بالذكاء، كما لو أننا أمام موسوعة الكون ونشأته مُحملة في مكتبة عملاقة، أو موسوعة في قرص صلب ذو طاقة تخزينية ضخمة. فذلك مخزون معرفي لا ذكاء. كذلك، فإن منطقية الذكاء الإنساني ليست بالمطلق هي منطقية الذكاء الرياضي أو المتوالي الذي يعتمد عليه الذكاء الاصطناعي، بل قد تكون معارضة في بعض الحالات لهذا الذكاء.

كل هذا الجدل السابق، دفع البرلمان الأوروبي في مبادرته الإطارية حول نظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لعام 2020 المتضمنة التوصيات الخاصة بشأن نظام هذه المسؤولية<sup>62</sup> إلى هجر التركيز على تعريف الذكاء الاصطناعي إلى التركيز على تعريف أنظمة الذكاء الاصطناعي، معرفاً أنظمة الذكاء الاصطناعي باعتبارها: "نظام -سواء أعتد على البرمجيات أو أدمج في أجهزة مادية- يُظهر سلوكاً يحاكي الذكاء، لا سيما بجمعه البيانات ومعالجتها، وتحليل وتفسير بيئته والتفاعل ضمنها، مع هامش معين من الاستقلالية، بُغية تحقيق أهداف محددة"<sup>63</sup>.

هذا التعريف الأخير، عدا عن أهميته الكبرى بكونه أول تعريف قانوني صادر عن هيئة رسمية على المستوى الأوروبي، فهو يبين بين جنباته رؤية المشرع الأوروبي في التعامل مع الذكاء الاصطناعي وبيان محدداته بشكل أكثر وضوحاً ودقة عما مضى. ولعل الملاحظة الأولى التي يُمكن استنتاجها من التعريف، أن المشرع الأوروبي فرق بوضوح بين الذكاء الاصطناعي كمفهوم تقني وفلسفي وبين أنظمة الذكاء الاصطناعي، بحيث أن من يقرأ التقرير مع مختلف المرفقات<sup>64</sup> يستنتج أن المشرع الأوروبي ركز

<sup>58</sup>. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52-56.

<sup>59</sup>. ليث أثير يوسف، مشكلة الاستقرار والذكاء الصناعي. المرجع السابق، ص. ١٤-١. ناصر شيكة، الذكاء الاصطناعي ومنطق تمثيل المعرفة، منطق المكونات المادية المتعددة. المرجع السابق، ص. ١٩-٣٣. A. Fisher. The logic of real arguments. 2<sup>ème</sup> Cambridge University Press.UK.p149.

<sup>60</sup>. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52-56.

<sup>61</sup>. A-Y. Portnoff, , et J-F. Soupizet. Intelligence artificielle : opportunités et risques, Futuribles, vol. 426, n° 5, 2018, Pp. 5-26.

<sup>62</sup>. A9-0178/2020. Un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle. Voir le Rapport contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle. Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. Article 3. al. a.

<sup>63</sup>. « Système d'IA, un système qui est soit fondé sur des logiciels, soit intégré dans des dispositifs matériels, et qui affiche un comportement simulant l'intelligence, notamment en collectant et traitant des données, en analysant et en interprétant son environnement et en agissant, avec un certain degré d'autonomie, pour atteindre des objectifs spécifiques ». A9-0178/2020. Op, cit, Voir, Annexe à la résolution Article 3. al. a.

<sup>64</sup>. A9-0178/2020. Op, cit, Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle.

على فكرة أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع التجاهل التام للذكاء الاصطناعي. وبالتالي المصطلح المعبر في التعامل القانوني مع هذا الذكاء أصبح اليوم هو: "أنظمة الذكاء" وليس "الذكاء".

وقد يعتقد البعض أن المفهومين متشابهين. لكن من الناحية الفعلية هناك فارق جوهري بينهما على الأقل في الاعتبار القانوني، ففي حين أن الذكاء الاصطناعي يمثل الجانب الساكن غير المرئي قانونياً رغم وجوده الفعلي، كونه لا يترتب عليه أي أثر قانوني، لذلك لا يجد القانون نفسه معنياً به، بينما أنظمة الذكاء الاصطناعي إنما تمثل الذكاء الاصطناعي النشط، مع ما يترتب على هذا النشاط من آثار تقع على المجتمع والأفراد. وإن أردنا التشبيه بين الأمرين فقد يكون الإسقاط بين "السلوك الباطني أو النية" التي لا يحاسب عليها القانون من حيث الأصل، معبراً عن الذكاء الاصطناعي، و"السلوك الخارجي" الذي يحاسب عليه القانون معبراً عن أنظمة الذكاء الاصطناعي. فحينما يكون الذكاء في مرحلة السكون، إنما نتناول حال النية أو السلوك الداخلي الذي لا ينظر إليه القانون، بينما حينما نتناول أنظمة الذكاء الاصطناعي، فنحن نتحدث عن السلوك الخارجي المنظور من قبل القانون.

كذلك، من بين النقاط شديدة الأهمية في هذا التعريف أنه وضح الرأي القانوني حول مفهوم هذا الذكاء. حيث يضغنا التعريف أمام أمرين: الأول هو المحاكاة، والثاني محاكاة لبعض جوانب الذكاء وليس للذكاء بمجمله. إذ يبين التوضع القانوني لهذه الذكاء بكونه سلوك يحاكي الذكاء، وبالتالي لا يُمكن وصفه بالذكاء، بقدر ما يُمكن وصفه بالمحاكاة أو التقليد. فهو سلوك محاكاة للذكاء. وهنا السؤال لأي ذكاء؟!

التعريف لم يحل في مفهوم هذه المحاكاة للذكاء الإنساني، وبالتالي هذا الربط في سلوك الربط بين محاكاة الذكاء الاصطناعي للذكاء الإنساني لم يُقره المشرع الأوروبي، وكأننا أمام سلوك لمحاكاة ذكاء ليس بالضرورة مرتبط بالذكاء الإنساني. والسؤال هنا هل هناك ذكاء خارج ذكاء البشر. الإجابة هي نعم. فالحيوانات على اختلاف فئاتها تمتلك جانباً من الذكاء، بين الذكاء الغريزي الذي تملّيه غريزة البقاء لدى مختلف الحيوانات، والذكاء الفطري المكتسب بالفطرة من كل حيوان، والمختلف من حيوان لآخر. ما بين الحيوانات التي تستطيع التعرف على أنفسها أمام المرأة مثل: القروء والدلافين والغربان، والحيوانات التي تستطيع صنع الأشياء مثل: الشامبانزي والغراب، وتلك التي تستطيع إجراء محادثة منظمة كالبيغاء، وغيرها من أوجه الذكاء الحيواني<sup>٤٥</sup>. رغم ذلك، إن كان الذكاء المقترن للحيوانات هو ذكاء يُمكن وصفه بالطبيعي كونه مقترن مع هذه الكائنات<sup>٤٦</sup>، ولا يُمكن القول بأنه ذكاء يحاكي الذكاء الإنساني. إلا أن الذكاء المقترن بالذكاء الاصطناعي هو اصطناعي بالضرورة، ولذلك هو محاكاة للذكاء<sup>٤٧</sup>. بالتالي يُمكن القول هنا، أننا أمام إسقاط جديد لنوع جديد من الذكاء الخاص بالذكاء الاصطناعي الذي تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بمحاكاته.

كذلك، لو نظرنا إلى العبارات المستخدمة ضمن هذا التعريف نجدها تعطينا مؤشرات حول ماهية هذه المحاكاة، التي تأخذ شكل المحاكاة الرياضية، أو الآلية، والتي يبرع فيها الذكاء الاصطناعي، من حيث جمع البيانات ومعالجتها، أو من حيث التعامل مع البيئة المحيطة به. والسؤال ألا يقترب جانب المحاكاة لهذا الذكاء الآلي المؤتمت من الذكاء الغريزي. وكأننا أمام متواليّة رياضية محددة، بحسب المدخلات ستكون المخرجات. بينما حينما نتحدث عن تحليل الذكاء الاصطناعي وتفسيره لبيئته والتفاعل ضمنها، فنحن نتحدث عن ذكاء فطري بحسب نوع هذه المحاكاة والغاية منها، ضمن مفهوم الذكاء المعق "Deep Intelligence" أو الذكاء المولد للذكاء "Artificial General Intelligence (AGI)"<sup>٤٨</sup>. ضمن ذلك، وفي ضوء ما نحن عليه من حقيقة أن مفهوم الذكاء الطبيعي لم يحدد بعد، نعتقد أن الادعاء بأن الذكاء الاصطناعي هو المقابل للذكاء الإنساني، هو قول مغلوّط. فالذكاء الإنساني بذاته لا يزال بالنسبة للكثيرين مفهوم غامض، إن من الناحية الطبية، حيث لا زلنا نهمل الكثير عن هذا الذكاء وقدراته، أو من الناحية الفلسفية التي لا يزال هناك اختلاف في تحديد التعريف الفعلية لهذا الذكاء<sup>٤٩</sup>. كذلك، إن الحديث والمقاربة بين الذكاء الاصطناعي ومحاولة تقريبه للذكاء الطبيعي من خلال التعق في هذا الأخير، يجعلنا حقيقة أمام دعوة مفتوحة لفهم الذكاء الطبيعي لا الاصطناعي! ذلك إن ادعائنا بأننا

<sup>٤٥</sup> M. Delsol, Intelligence animale, intelligence humaine : la question posée, in M. Delsol, B. Feltz, M.-C. Groessens (dir.), Intelligence animale. Intelligence humaine, Vrin/Institut Interdisciplinaire d'Etudes épistémologiques, 2008, p. 2. Voir aussi, [https://en.wikipedia.org/wiki/Animal\\_cognition](https://en.wikipedia.org/wiki/Animal_cognition)

<sup>٤٦</sup> S. Desmoulin-Canselier, Les intelligences non humaines et le droit Observations à partir de l'intelligence animale et de l'intelligence artificielle. Archives de philosophie du droit, Dalloz, 2012, Le droit et les sciences de l'esprit, Vol. 55, Pp. 65-87. J. Aram, Le hasard jouerait un rôle important dans la communication des animaux, Le Journal de la science 11 janvier 2012.

<sup>٤٧</sup> D-G. Johnson & M. Verdicchio. Why robots should not be treated like animals. Ethics and Information Technology, 2018, Pp. 291-301.

<sup>٤٨</sup> R-V, Yampolskiy & J. Fox, Artificial general intelligence and the human mental model. In A-H. Eden, J-H. Soraker, & E. Steinhart (Eds.), Singularity hypotheses, 2012, Pp. 129-145.

علماء بأننا لا ننكر بأن هذا التحليل والاستنتاج المستخلص منه قد يكون موضع نظر من قبل العديد من الزملاء الآخرين من أهل القانون والتقنين. رغم ذلك، نرى أن هذه المقاربة رغم المحاذير حولها تبقى ممكنة وقائمة.

<sup>٤٩</sup> J-F. Le Ny, Intelligence Naturelle et Intelligence Artificielle. Paris, Presses Univ. de France. 1993., p. 12.

سنفهم الذكاء الاصطناعي من خلال فهم الذكاء الطبيعي، إنما هو تركيز على فهم الذكاء الطبيعي لا الاصطناعي، ضمن ما يمكن اعتباره دعوة لفهم الذكاء الطبيعي تحت حجة فهم الذكاء الاصطناعي!<sup>70</sup> ولعل ذلك ما جعل الذكاء الاصطناعي اليوم ينتقل من مفهوم القول بأنه مماثل للذكاء الإنساني إلى القول بأنه يحاكي الذكاء الإنساني، علماً أنه حتى ضمن هذه الفرضية الأخيرة، لم يُعَدْ مطلوباً من هذا الذكاء أن يوازي في المحاكاة الذكاء الإنساني، بأن يكون ندأً أو مقابلاً له. وإنما يكفي أن يُنفذ بعض العمليات التي يقوم بها الذكاء الإنساني بذكاء يوازي الذكاء الإنساني أو يتفوق عليه، دون أن يكون لهذه الموازنة الاستثنائية أي تأثير على التكييف الفلسفي لهذا الذكاء. ليصبح آلية محاكاة استثنائية لبعض الأعمال التي يقوم بها الذكاء الإنساني، وليس بالمطلق هو الذكاء المقابل للذكاء الإنساني!<sup>71</sup> كل ذلك، طرح على القائمين على هذا الذكاء قضية أكثر جوهرية تتجاوز التأسيس الفلسفي لهذا الذكاء، للبحث في مدى ربط هذا الذكاء بنظريات الفلسفة التقليدية للذكاء وكيفية تقييم مفهوم الذكاء الاصطناعي به مع نظرية الذكاء في الفلسفة التقليدية، ومن ثم مكانة هذا العلم ضمن نظريات المعرفة التقليدية!<sup>72</sup> وصولاً إلى القول بأن القادم سيتجاوز ربط الذكاء الاصطناعي بنظريات الذكاء في الفلسفة التقليدية إلى الحديث عن فلسفة الذكاء الاصطناعي بذاته، كونه علماً قائماً بذاته سيفصل بالضرورة عن العلوم الفلسفية التقليدية!<sup>73</sup>

### ○ الخلاصة ... نحن أمام ماذا؟!

إن أهم شيء في بلورة تعريف قانوني صحيح متماسك هو فهم المقابل الذي نود تعريفه. مفهوم، يُمكن القول أن بعضاً من ملامحه قد حددت، فهو ليس بـ: "كائن" حي، كما أنه لا يتمتع بالذكاء وإن كان يحاكي الذكاء. كذلك، هو بالعمق والجوهر مفهوم معنوي ساكن غير متحرك. ما يجعله: "مفهوم شيني ذو طبيعة خاصة".

#### ١. نحن أمام مفهوم شيني

الذكاء الاصطناعي ليس بكائن حي بالمطلق، ولن يكون كذلك. ذلك أنه إن كان التجسيد المادي للذكاء الاصطناعي لاسيما في شكله المتمثل بالإنسالة، قد دفع الكثير للقول بأن الذكاء الاصطناعي سيمتلك يوماً ما ذات المشاعر الإنسانية، بين الحب والكرهية، بين الألم والفرح،<sup>74</sup> منطلقين من ذلك للقول بأن هذا الذكاء يُمكن أن يكون شيئاً حياً. فإن في هذا الطرح الكثير من اللغظ الفلسفي.

وهنا من جديد ندخل في البعد الترويجي والتسويقي للشكل المادي للذكاء الاصطناعي، وليس الذكاء الاصطناعي، سواء أتمثل هذا الشكل في محاكاة شكل الإنسان أو الحيوان. ذلك أن الذكاء الاصطناعي لن يستطيع إمتلاك مثل هذه المشاعر بالمطلق، وإن كان يُمكنه مستقبلاً أن يمتلك محاكاة هذه المشاعر، من حيث برمجيّات محاكاة الفرح والخوف والحزن وما إلى ذلك. لكننا بالمطلق ضمن مفهوم المحاكاة لا الإحساس. وهنا الفارق.

ويكفي أن نطلع على الكثير من الدراسات الأكاديمية التي تتناول ما يعرف بـ: "هوة الاستهجان" "Uncanny valley"<sup>75</sup>، من حيث كونها ردة الفعل الطبيعية للإنسان المكتسبة

<sup>70</sup>. Ibid.

<sup>71</sup>. Ibid.

<sup>72</sup>. J. Proust, L'intelligence artificielle comme philosophie, Le Débat, Vol. 47, n° 5, 1987, Pp. 88-102. R. Lamarche-Perrin. Des collaborations possibles entre philosophie et intelligence artificielle. Philosophie. 2012. Available in Net. B. Marchal, Des fondements théoriques pour l'intelligence artificielle et la philosophie de l'esprit. Revue Internationale de Philosophie, vol. 44, n° 172 (1), 1990, Pp. 104-17. D-C. Dennett, When Philosophers Encounter Artificial Intelligence, in S-R. Graubard, (éd.), The Artificial Intelligence Debate, False Starts, Real Foundations, MIT Press, Mass, 1989, Pp. 283- 295.

<sup>73</sup>. W-P. Mendonça, Intelligence artificielle et signification : À propos des limites et des possibilités des sciences cognitives, in Revue Philosophiques, Vol. XVII, n° 1, printemps, 1990, Pp. 3-19. J-M. Besnier, L'intelligence artificielle entre science et métaphysique. Esprit, 184 (8/9), 1992, Pp. 60-73.

<sup>74</sup>. R. Prasad, et al. Robots that can hear, understand and talk. Advanced Robotics 18, 2004, Pp. 533-564. J. Bach, When Artificial Intelligence Becomes General Enough to Understand Itself. Commentary on Pei Wang's Paper "On Defining Artificial Intelligence". Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 15-18. P. Persaud, et al. Can Robots Get Some Human Rights? A Cross-Disciplinary Discussion. Journal of Robotics (2021). Available in Net. S. Sabanovic, Inventing Japan's robotics culture : The repeated assembly of science, technology, and culture in social robotics. Social Studies of Science. vol. 44, n° 3, 2014, Pp. 342-367.

<sup>75</sup>. The term was first coined and described by the Japanese roboticist Masahiro Mori in an article published in 1970 . The term used to describe the relationship between the human-like appearance of a robotic object and the emotional response it evokes. In this phenomenon, people feel a sense of unease or even revulsion in response to humanoid robots that are highly realistic. See. M. Mori, "The uncanny valley," Energy ,vol. 7, n ° 4, Pp. 33-35, 1970. (In Japanese). M. Mori, K. F. MacDorman

بالاستهجان والنفور حين التعامل مع الآلات الشبيهة بالبشر، بالرغم من الشعور الأولي بالقبول والاستحسان. ما يولد شعوراً بالنفور من هذه الآلات عند اكتشاف حقيقتها الآلية لا الإنسانية، لاسيما إحساس برودة الذراعين حين المصافحة والافتقاد لمفهوم دفئ الجسد وتدفق الدماء فيه. أو عمليات المحاكاة بين الابتسامة والشعور بالفرح أو الحزن، المرتسمة جميعها بشكل زمني مصطنع، ما بين محاكاة النموذج وارتسامته على وجه الإنسالة، ما يجعل تأثيره سلبياً أكثر منه إيجابياً، بحيث أن المتعامل يعلم يقيناً أنه يتعامل مع آلة وليس إنسان، ما يزيد من حالة النفور لديه. مع ما تنطوي عليه مختلف هذه الطروحات من محاكاة المشاعر الإنسانية من آثار سلبية، لاسيما على الفئات الهشة في المجتمع، تحديداً الأطفال وكبار السن<sup>٧٦</sup>. إذ يكفي ذلك الإحساس بالخوف حال فصل الآلة عن الطاقة، ليمثل رؤية الجثة والموت للمتلقى أو المتعامل مع هذه الآلة، ما يذكره بالموت، ويزيد من آلامه<sup>٧٧</sup>، لتصبح هذه المحاكاة موجهة للإنسان وغير ذات معنى. ما يثبت أن أي إدعاء بأننا أمام كائن حي هو محض ترويح تسويقي.

## ٢. نحن أمام مفهوم ذو طبيعة خاصة

يضاف لما سبق أن الذكاء الاصطناعي هو في تأصيله الفعلي مفهوم ساكن غير متحرك. فنحن نتكلم عن مفهوم معنوي صرف هو: "الذكاء" الذي يأخذ شكلاً اصطناعياً، وكأننا نقارن به عقل الإنسان. فهو بالمحصلة شيء غير ملموس مفترض وجوده حقيقة رغم عدم تمكننا من رؤيته أو لمس<sup>٧٨</sup>. أما عملية التجسيد المادي له في كيان ما، سواء أكان ذلك على شكل إنسان أو حيوان<sup>٧٩</sup>، لا يعطيه بذاته صفة الحركة بقدر ما يعطي هذا الكيان المجسد له صفة الحركة، وبالتالي صفة الحركة هي صفة تبعية ليست أصيلة فيه، بل منفصلة عنه ومتجسدة في بعض أشكال صورته المادية<sup>٨٠</sup>. أما ما يتعلق بقضية ذكاء هذا الذكاء فهي كما أشرنا سابقاً حالة جدلية في تأصيلها تتجاوز البعد الترويجي الذي رسم لها، فالذكاء لا ينحصر في البعد الحسابي أو الرياضي أو ما إلى ذلك. مع التأكيد على التفريق بين كون الذكاء الاصطناعي ذكياً، وبين أن يتصرف هذا الذكاء بذكاء، والأمريين كليهما لا يزال الذكاء الاصطناعي بعيداً عنها<sup>٨١</sup>. خلاصة القول، نعتقد جازمين أن مشكلة الذكاء الاصطناعي بمختلف صنفه وأنواعه هو عدم الاعتراف بطبيعته بكونه محاكاة وليس ذكاء. ربما هذه الحقيقة التي لا يود أن يعترف بها حتى التقنيين والمتخصصين في موضوع هذا الذكاء، لاسيما المنادين بالطابع الترويجي للذكاء<sup>٨٢</sup>. فمحاكاة الشيء هي ليست الشيء نفسه، ولا يهمننا إن كانت هذه المحاكاة تتجاوز الأصل المُمحاكى أو هي دونة. إنما يهمننا أنها ليس هذا الأصل، وبالتالي لا يُمكن بحال من الأحوال تطبيق ذات أحكام الأصل عليها. وهنا بيت القصيد. ضمن ذلك، نعتقد جازمين أن الإقرار بهذا المنظور الدقيق لفهم الذكاء الاصطناعي بمختلف صنفه ومكوناته، سيجعلنا قادرين على ضبط ارتدادات هذا الذكاء على المستوى القانوني.

and N. Kageki, "The Uncanny Valley [From the Field]," in IEEE Robotics & Automation Magazine, 2012, vol. 19, n° 2, Pp. 98-100.

<sup>76</sup> N. Kitano, Robo-ethics: a comparative analysis of social acceptance of robots between the West and Japan. The Waseda Journal of Social Sciences, Vol 6. 2005. S. Zhao, Humanoid social robots as a medium of communication. New Media & Society. 2006, 8 (3), Pp. 401-419. L. Loumé, Des robots au service des personnes âgées. Planète robots, n°27, mai/juin 2014, Pp. 50-56.

<sup>77</sup> J-M. Conte, A review and critique of emotional intelligence measures. Journal of Organizational Behavior, 26(4), 2005, Pp. 433-440. P-J. LaFreniere, & J-E. Dumas, Social competence and behavior evaluation in children ages 3 to 6 years: The short form (SCBE-30). Psychological Assessment, 8(4), 1996, Pp. 369-377.

<sup>78</sup> I. Harvey, Robotics: Philosophy of Mind Using a Screwdriver. Evolutionary Robotics: From Intelligent Robots to Artificial Life, 2000, vol. III, Pp. 207-230. J-R. Searle, Minds, Brains, and Programs. Behavioral and Brain Sciences. 1980, Pp. 417-24. R. Rosenblatt, "The Mind in the Machine", Time, May 3, 1982, p. 59. W-J. Rapaport, How minds can be computational systems. J. Exp. Theor. Artif. Intell. 1998, 10, Pp. 403-419.

<sup>79</sup> A. Bensoussan, Droit des robots : science-fiction ou anticipation ? D. 2015. P. 1640. Albus, J.S., Brains, Behavior, and Robotics, Byte Books Publications inc., s./v., USA, 1981, 352p.

<sup>80</sup> P-J. Delage, Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ? in Science-fiction et science juridique, IRJS éd., 2013, p. 165. X. Bioy, Vers un statut juridique des androïdes ? Journ. intern. de bioéthique, 2013/4, vol. 33, p. 85.

<sup>81</sup> L. Whitney, Are Computers Already Smarter Than Humans? TIME. Sept. 29, 2017, Available in net. Albus, J.S., Brains, Behavior, and Robotics, BYTE Books Publications inc., s./v., USA, 1981, 352p. J. Haiech & T. Jouault, Think small! Science disruptive et petites équipes. Med Sci (Paris) 2020, 36, Pp. 651-3.

<sup>82</sup> M. Hildebrandt, Law as computation in the era of artificial legal intelligence. Op, cit. M-U. Scherer, Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies, Harvard Journal of Law & Technology, 29 (2), 2016. Pp. 353-400.

### ٣. المطلب الثاني: ضرورة ضبط الارادات

هذا الجدل التقني والفلسفي غير المحسوم لهذا الذكاء، المترافق مع حالة التسويق المبالغ لهذا المفهوم، دفعت بالكثير للاعتقاد أن هذا المفهوم سيقابل مجتمعاتنا رأساً على عقب<sup>٨٣</sup>. حالة لم ينجو منها العالم القانوني<sup>٨٤</sup>! الذي طرح أمامه قضيتين رئيسيتين، هما: الشخصية والمسؤولية. لتخرج العديد من النظريات المؤيدة لمنح الذكاء الاصطناعي الشخصية القانونية، كما إمكانية مساءلته بذاته عن أفعاله<sup>٨٥</sup>.

### ٣-١ الفرع الأول: الشخصية القانونية

بعيداً عن حالة الانجراف اللاواعي نحو هذا العلم، والانبهار المجتمعي لفكرة منح الشخصية القانونية للإنسالة، والصورة الخيالية لوجود شخصية قانونية من صنف ثاني إلى جانبنا نحن البشر ضمن مفهوم الولع السينمائي أو الخيال العلمي<sup>٨٦</sup>، فإن النقاش القانوني الهادئ، قد يقودنا لتوضيح واستجلاء حقيقة هذه الادعاءات المرتبطة بفكرة الشخصية، وارتباطها بفكرة الإنسان من جهة، وفكرة الذكاء من جهة أخرى.

### أولاً- فكرة الشخصية والإنسان

إن فكرة الشخصية منذ وجودها ارتبطت بالإنسان لتعتبر بمثابة المعبر الإنساني ومن ثم القانوني عن الإنسان، بمعنى أن الشخصية وبغض النظر عن الوضع القانوني للشخص، ارتبطت بالإنسان والإنسان فقط<sup>٨٧</sup>. ولم يسجل تاريخياً أو فلسفياً منح هذا المسمى لغير الإنسان، بما فيها مرحلة العبودية التي أفقدت الرقيق بعضاً من سمات الشخصية بمفهومها القانوني وليس بمفهومها الإنساني. وعندما تم الاعتراف بالحقوق والحريات لجميع البشر، ارتبط مفهوم الشخصية ببعدها الإنساني مع بعدها القانوني، لتكتمل فكرة الشخصية القانونية إلى جانب نظيرتها الإنسانية. علماً بأن فكرة الشخصية القانونية لم تنفصل يوماً عن الإنسان، بل بقيت ملتصقة به، وعندما أحدثت الشخصية المعنوية أو الاعتبارية فقد أنتت بشكل أو بآخر امتداداً للشخصية الإنسانية. بالتالي هي لم تميز بالوجود المادي المنفصل بقدر ما ارتبطت بالوجود المعنوي المنفصل والوجود المالي المقترض انفصاله إدعاء لا حقيقة. فهذه الرؤية في عمومها، تطرح فكرة الامتداد المعنوي للشخصية القانونية المستمدة أصلاً من الشخصية الإنسانية لشخص أو مجموعة

<sup>٨٣</sup> B. Teyssié, La Cité des algorithmes. Recueil Dalloz 2021 p. 1683. S-N. Lehman-Wilzig, *Frankenstein unbound: Towards a legal definition of artificial intelligence*, Futures, Vol. 13, Issue 6, ١٩٨١, Pp. 442-457. G. Koenig, *La fin de l'individu – Voyage d'un philosophe au pays de l'intelligence artificielle*, Éditions de L'Observatoire, 2019. L'auteur rappelle combien, historiquement, toutes les grandes révolutions techniques ont été accompagnées d'une extension du droit de propriété, par exemple avec la terre et la paysannerie au sortir de la féodalité, l'imprimerie et le droit d'auteur qui l'a suivie, soutenu par Beaumarchais, ou encore la création des brevets sur les innovations au moment de la révolution industrielle.

<sup>٨٤</sup> G. Chantepie, *Le droit en algorithmes ou la fin de la norme délibérée ?* Dalloz IP/IT 2017, p. 522. B. Van der Sloot, *Smart technologies and the end(s) of law: novel entanglements of law and technology*. [Review of: M. Hildebrandt]. *European Data Protection Law Review*, 1(2), 2015. Pp. 157-159. B. Marr, *How AI and Machine Learning Are Transforming Law Firms and the Legal Sector*, Available in net.

<sup>٨٥</sup> A-S. Chone-Grimaldi et P. Glaser, *Responsabilité du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ?* Op, cit, alerte 1. A. Bensoussan, *Plaidoyer pour un droit des robots : de la personne morale à la personne robot*, Op, cit, n° 1134. D. Bourcier, *De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ?* Op, cit, Pp. 847-871. G. Courtois, *Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ?* Op, cit, p. 289. G. Loiseau, *La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique*, Libres propos, Op, cit, Pp. 597.

في الدراسات العربية حول المسؤولية المدنية راجع محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، "إمكانية المساءلة؟" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية سبقت الإشارة، ص. ص. ١٠٧-١٥١. مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة. سبقت الإشارة، ص. ص. ٢١٠-٤٠٣. مها رمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية مقارنة، سبقت الإشارة، ص. ص. ١٥١٣ - ١٦١٦. مجاهد محمد أحمد المعادوي عبد ربه، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، سبقت الإشارة، ص. ص. ٢٨٣ - ٣٩٢. محمد عبدالرازق وهبه سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. سبقت الإشارة، ص. ص. ٤٥-١١. حول نظرية الشخصية راجع، محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة (Robots) قراءة في القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة (Robots) لعام ٢٠١٧، "الإشكاليات والتحديات ... دراسة تأصيلية مقارنة". سبقت الإشارة، ص. ص. ١٩-٥٨. محمد عبدالحفيظ المناصير، إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت "دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة في إطار التشريعين المدني العماني والأوروبي، سبقت الإشارة، ص ٤٤.

<sup>٨٦</sup> C. Hockstein, R. Gourin, D. Faust, & A. Terris, *A history of robots: from science fiction to surgical robotics*. J. Robot. Surg., 1 (2), 2007, Pp. 113-118. R. Abbott & A. Sarch, *Punishing Artificial Intelligence: Legal Fiction or Science Fiction*, UC Davis Law Review, 2019. Available in net.

<sup>٨٧</sup> C. Levy-Leboyer, *Évaluation du personnel. Quelle méthode choisir ?* Paris, éd. D'organisation, 1990. V.A.J. Kurki, *A Theory of Legal Personhood*. Oxford University Press. 2019, Pp. 127-152. V.A.J. Kurki, *Legal Personhood: Animals, Artificial Intelligence and the Unborn*. Springer 2017. Available in net.



أشخاص، لتعبر عن فكرة الافتراض القانوني لوجود شخصية بديلة، ما هي بالحقيقة إلا امتداداً لأصلها الإنساني، الأمر الذي يبدو واضحاً إما بحسب نوع هذه الشخصية المعنوية، أو بحسب طبيعة ونوعية الشركة، لتظهر بشكل أكبر في حالة إفلاس الشركة التي تكشف الغطاء عن هذا الفرضية أو ما يعتبره البعض: "الحيلة القانونية"<sup>88</sup>، لكي يبدو الوضع مباشراً أمام شخصية قانونية ذات ارتباط إنساني هي بالأصل امتداد لشخصية إنسانية. وبالتالي مهما قلنا، فهذه لشخصية تعود بالمفهوم المدني لتستقر في الشخصية الإنسانية الطبيعية. كل ذلك لا يرتبط بالروبوتات، فهذه الرؤية في ضوء طرحها لفكرة شخصية مفترضة لشئ معنوي "الذكاء الاصطناعي" يُمكن أن يتمثل في شيء مادي "الإنسالة"، تختلف بالمطلق عن سابقتها<sup>89</sup>.

هذه الصفة من الشخصية القانونية هي أحد الركائز الرئيسة في التمييز بين مفهوم الشيء والإنسان، فكل ما يتمتع بالشخصية هو إنسان أو امتداد لشخصية الإنسان كما في مفهوم الشخص الاعتباري أو المعنوي. ما عدا ذلك هو شيء. لكن طرح فكرة الذكاء الاصطناعي لاسيما في شكله المادي المرتبط بالإنسالة أو ما يعرف بالروبوت، جعلت العديد الباحثين بمن فيهم القانونيين يطرحون التساؤل حول مدى إمكانية منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي<sup>90</sup>، وكانت بذلك أولى الخطوات القانونية نحو تأصيل فكرة الشخصية لهذا المفهوم الشئ.

حيث وضعت العديد من المبادرات الدولية من أهمها قواعد القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ المقررة في البرلمان الأوروبي الخاص بالإنسالة<sup>91</sup>، ليتم الحديث للمرة الأولى بشكل شبه رسمي عن إمكانية منح الشخصية القانونية للروبوت ذات التعلم العميق والقادرة على توليد الذكاء بمفهوم التعلم العميق "Deep Learning"<sup>92</sup> باعتباره أحد الكيانات المادية للذكاء الاصطناعي الأكثر قرباً للإنسان. الأمر الذي أوجد لغطاً فكرياً حول حدود وأبعاد هذا التوجه. ليتدخل المجلس الأوروبي بغية تأطير فكرة هذه الشخصية متبنيًا مصطلحاً جديداً لمفهوم هذه الشخصية هو الشخصية المنقادة. "الشخص المنقاد" "Human in Command"<sup>93</sup>. وليؤكد بأن منح هذه الشخصية يجب أن يتم وفق ما يتناسب مع احتياجات وطبيعة الإنسالة<sup>94</sup>.

هذا التناول الحرج والمعقد لفكرة الشخصية القانونية والتجاذب بين المجلس والبرلمان الأوروبيين، جعل المبادرة الأوروبية الوحيدة في هذا المجال حذرة جداً في التعاطي مع هذه الفكرة، ولم يحل دون انتقادها الكبير من قبل العديد من رجال الفقه الأوروبي. ليعتبره البعض رفضاً من المجلس لفكرة منح الشخصية القانونية للإنسالة، ويراها آخرون قبولاً بهذه الشخصية<sup>95</sup>. في حين أن المجلس الاقتصادي والاجتماعي باعتقادنا، أطرَ لرؤية جديدة لمفهوم الشخصية وفق هذا المفهوم الجديد "الشخص المنقاد" "Human in Command"، ما يمكنه من منحه الشخصية دون مستتبعات المسؤولية، كما لو كنا أمام مسؤولية متولي الرقابة. فالبرلمان الأوروبي أقر مبدأ منح الإنسالة الشخصية

<sup>88</sup>. A. Bensoussan, Plaidoyer pour un droit des robots : de la personne morale à la personne robot, Op, cit, n° 1134.

<sup>89</sup>. Ibid.

<sup>90</sup>. D. Bourcier, De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ? Op, cit, Pp. 847-871. G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? Op, cit, p. 289. G. Loiseau, La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique, Libres propos, Op, cit, Pp. 597.

محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة (Robots) قراءة في القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة (Robots) لعام ٢٠١٧، "الإشكاليات والتحديات ... دراسة تأصيلية مقارنة". سبقت الإشارة، ص. ص. ٥٨-١٩. همام القوسي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، ٢٠١٩، ص. ١١. محمد عبدالحفيظ المناصير، إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت "دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة في إطار التشريع المدني العماني والأوروبي، سبقت الإشارة، ص ٤٤.

<sup>91</sup>. Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des règles de droit civil sur la robotique. Op, cit.

<sup>92</sup>. « Qu'au moins les robots autonomes les plus sophistiqués puissent être considérés comme des personnes électroniques dotées de droits et de devoirs bien précis y compris celui de réparer tout dommage causé à un tiers ». Résolution du Parlement européen du 16 février 2017, Op, cit, paragraphes 25s.

<sup>93</sup>. Avis publié le 31 mai 2017. <http://www.lemondedudroit.fr>. L'Europe doit opter pour une approche où l'homme reste aux commandes. Le Conseil économique social et européen (CESE). Communiqué de presse, Le Comité économique et social européen., n° 27/2017, Le 30 mai 2017. Le CESE a préféré une approche « Human in command », de l'intelligence artificielle, dans laquelle « les machines restent des machines que les hommes ne cessent jamais de contrôler ». <http://www.lemondedudroit.fr>.

<sup>94</sup>. لعل ذلك هو ما دفع المشرع الأوروبي لأن يجعل فلسفته القانونية في فكرة وبناء هذا القرار الاعتماد الكبير على قواعد السلوك القانوني للإنسالة التي أكد عليها تقرير النائبة البرلمانية "Mady Delvaux" والتي يعود الفضل في بلورتها لكاتب الخيال العلمي إسحاق أسيموف في روايته الشهيرة: "أنا روبوت" للعام ١٩٥٠ والتي عرفت لاحقاً بقانون أسيموف، والتي تقضي بأفضلية الجنس الإنساني على الإنسالة. راجع في ذلك،

Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des règles de droit civil sur la robotique. Op, cit. Robots : les députés de la commission des affaires juridiques demandent des règles européennes. Communiqué de presse. 12-01-2017, 114s. Available in net.

<sup>95</sup>. CESE défavorable à la création d'une personnalité juridique pour les robots dotés d'intelligence artificielle. <http://www.infodsi.com/articles/169540/>. Le CESE n'est pas favorable à la création d'une personnalité juridique pour les robots ou l'IA. <http://www.lemondedudroit.fr/unes/229224>.

القانونية، والمجلس الأوروبي يبين طبيعة هذه الشخصية ومحدداتها<sup>21</sup>. بمعنى أن البرلمان الأوروبي بحث فكرة الشخصية لا المسؤولية<sup>22</sup>، بينما حدد المجلس الأوروبي طبيعة هذه الشخصية. بحيث يُمكن اعتبار توجههما توجهاً قائماً على التكامل لا التناظر.

### ثانياً- فكرة الشخصية والذكاء

لعل مفهوم الذكاء هو العبارة الأكثر ترويحاً وتسويقاً لفكرة الذكاء الاصطناعي، بإيهامنا بأننا أمام مفهوم جديد يتمتع بالذكاء الإنساني الذي يحوزه الإنسان، بل ويتفوق عليه، وما إلى ذلك من انبهارنا بفكرة تجاوز الممكن الإنساني إلى المستطاع الاصطناعي، وما بعد حدود هذا المستطاع، ضمن مفهوم عدم التوقع الإنساني لهذا المستطاع. لكن السؤال إن كانت صفة الشخصية ببعديها الإنساني والقانوني مرتبطة بالإنسان، فهل هي مرتبطة بالذكاء، وهل تمنح للإنسان الذكي، وهل الذكاء شرط لاستحقاق الشخصية؟! الإجابة حتماً بالنفي. ففكرة الشخصية القانونية مرتبطة بالشخصية الإنسانية، بعيداً عن العقل أو الذكاء، بمعنى أن الشخصية القانونية هي صفة ملازمة للإنسان كإنسان بغض النظر عن بعده العقلي أو غير العقلي. وإذا ما علمنا أن قضية الشخصية حينما طرحت في موضوع الذكاء الاصطناعي، فقد قيلت -باعتقادنا- في معرض الترويج التسويقي غير الواعي لمدى تطابق فكرة الذكاء الاصطناعي مع الشخصية، على الأقل من قبل المنادين بهذا الطرح من غير المتخصصين من أهل القانون<sup>23</sup>. فإن ذلك يجعل أي ربط لفكرة منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، لاسيما في بعده المتعلق بالتعلم العميق المولد للذكاء "Self-Awareness" ربطاً غير صحيح من الناحية القانونية. باعتبار أن فكرة منح الشخصية وربطها بالذكاء الاصطناعي هو ربط خاطئ في أساسه، إذ أننا لم نمح الشخصية يوماً للذكاء الإنساني، كما أن القانون لم يربط يوماً مفهوم الشخصية بمفهوم الذكاء.

إذ أن الحديث وفق تصور منح هذه الشخصية للذكاء الاصطناعي بمفهومه المطلق العام هو تفكير غير صائب. فلا يُمكن منح العقل غير المتجسد بالجسد البشري الشخصية<sup>24</sup>. ذلك أننا بهذه الفرضية كمن ينادي بمنح الذكاء الإنساني الشخصية القانونية، أو على الأقل المقابل للدماغ هذه الشخصية. بينما فكرة الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي حينما طرحت فقد روجت في إطار البعد المادي الذي يُمكن أن يتجسد به هذا الذكاء، مع التأكيد مجدداً أن هذا الطرح لم يكن في أي بعد مادي، بل البعد المادي للشكل الأقرب للإنسان ونعني به الروبوت، كونه الأقرب للقول الأخلاقي لمنظور الشخصية الإنسانية. ما يُعيدنا للقول أن المعيار بمنح الشخصية هو معيار إنساني أكثر منه عقلي أم مرتبط بالذكاء. إذ لم يُبحث بالمطلق منح الشخصية القانونية لغير الروبوت، ولم يُتصور منح الشخصية القانونية لغيره من أشكال التجسيد المادي لباقي الكائنات كالكلب أو القطّة أو غيرها مهما بلغت درجة ذكائهما<sup>25</sup>. بالتالي الفكرة لا ترتبط بالذكاء بذاته، بل بالمجسد لهذا الكيان المتمثل بالكيان الأقرب للكيان الإنساني.

### ٢-٣ الفرع الثاني: المسؤولية القانونية

جانب الاستقلالية المقترن بالذكاء في آليات عمل الذكاء الاصطناعي لاسيما المعمق منه، دفعت بالعديد من التقنيين والقانونيين على حد سواء للحديث عن المسؤولية القانونية للذكاء الاصطناعي وإمكانية تحميل هذا الأخير المسؤولية القانونية باعتباره المسؤول عن أفعاله. ليكثر الحديث عما يسمى بالمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي عن

<sup>21</sup> لا سيما إذا ما علمنا أن القرار الأوروبي لم يتجه إلى إلزام الدول بتكريس النصوص القانونية الخاصة بالشخصية القانونية للإنسالة والمسؤولية القانونية عليه، وإنما وضع توجهات عامة في ذلك، مؤكداً بأن التسارع المتزايد للذكاء الصناعي سيجبر هذه الدول في غضون فترة زمنية تتراوح ما بين عشر إلى خمس عشرة عاماً على إعادة النظر في القواعد القانونية لأحكام الشخصية القانونية والمسؤولية القانونية لتنظيم الوجود القانوني لهذا "الكائن الثالث الجديد" في المجتمع.

Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 contenant des règles de droit civil sur la robotique. Op, cit, paragraphes 25s.

<sup>22</sup> في الحقيقة إنَّ الفاصل بين كل من موقف البرلمان الأوروبي والمجلس الأوروبي، يكمن في فهم البعض للتكييف القانوني للمسؤولية القانونية لا الشخصية القانونية. ذلك أنَّ البعض من أعضاء المجلس اعتبر أنَّ إحداث شخصية قانونية سيجعل الإنسالة هو المسؤول المباشر والوحيد عن هذه الأضرار، ما سيجعل من عملية جبر الضرر أمراً مستحيلاً قانوناً. الأمر الذي نرى فيه قصوراً كبيراً في تحليل الموقف القانوني للمجلس ولطبيعة الفرق بين الشخصية القانونية من جهة والمسؤولية القانونية من جهة، الأمر الذي حاول البرلمان الأوروبي توضيحه أكثر من مرة.

Le CESE avance comme principal argument pour justifier sa position, le fait que les effets correctifs préventifs du droit de la responsabilité civile seraient mis à mal, ce que le Parlement européen avait d'ailleurs déjà remarqué, en notant que « les règles habituelles ne suffiraient pas à établir la responsabilité du robot, puisqu'elles ne permettraient pas de déterminer quelle est la partie responsable pour le versement des dommages et intérêts ni d'exiger de cette partie qu'elle répare les dégâts causés ». Le CESE soutient par ailleurs que la reconnaissance de la personnalité juridique aux robots créerait des risques d'abus et moraux trop importants. Voir, A. Chéron, Un robot peut-il être une personnalité juridique ? <http://www.informatiquenews.fr/>

<sup>23</sup> D. Bourcier, De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ? Op, cit, Pp. 847-871. VAJ. Kurki, A Theory of Legal Personhood. Op, cit, Pp. 127-152.

<sup>24</sup> P-J. Delage, Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ? Op, cit, p. 165. S. Chesterman, Artificial intelligence and the limits of legal personality. International and Comparative Law Quarterly, 69(4), 2020. Pp. 819-844.

<sup>25</sup> D-G. Johnson & M. Verdicchio. Why robots should not be treated like animals. Op, cit, Pp. 291-301. VAJ. Kurki, Legal Personhood: Animals, Artificial Intelligence and the Unborn. Op, cit.

أفعاله<sup>101</sup>. وهنا الأمر يحتاج إلى بعض الروية، في فهم مدى ارتباط مفهوم الاستقلالية بالمسؤولية، ومدى ارتباط الذكاء بالمسؤولية.

### أولاً- الاستقلالية والمسؤولية

من أكثر المبررات التي دفعت المناديين بفكرة المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي، ما أعتبر استقلالية هذا الأخير في اتخاذ القرارات التي يتوصل إليها بعيداً عن الأشخاص القائمين عليه أو المساهمين في تكوينه. الأمر الذي رأي فيه أنصار هذا الرأي البوابة القانونية السليمة لتحميل هذا الأخير المسؤولية القانونية كاملة غير منقوصة عن أفعاله وتصرفاته<sup>102</sup>. استنتاج نعتقد أن فيه نظراً كبيراً، سواء من حيث صحة الادعاء بوجود هذه الاستقلالية أولاً، وصحة البناء على اعتبار الاستقلالية شرطاً كافياً لقيام المسؤولية ثانياً.

ففي إطار الاستقلالية، يرى أنصار المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي<sup>103</sup>، لاسيما في نموذج المعق "Deep Intelligence" القادر على التعلم وتوليد المعرفة الذاتية "Self-Awareness"، بأن هذا الأخير طالما لديه القدرة على اتخاذ قراراته ضمن مفهوم الاستقلالية، المدرجة ضمن مفهوم عدم المتوقع من مبرمه أو صانعه، فإنه هو المسؤول عن ذلك وليس صانعه أو مبرمه. ذلك أن هذا الأخير يسأل عن المتوقع في عمل الذكاء الاصطناعي ولا يسأل عن غير المتوقع، وإن كان هو الموصول للهدف.

أمر يؤكد أنصاره أنه لا ينطبق إلا على الذكاء الاصطناعي المعق<sup>104</sup>، باعتبار أن الذكاء الاصطناعي الضعيف يعمل ضمن خوارزمية برمجية مختلف طروحاتها متوقعة، بينما الذكاء الاصطناعي القوي القائم على التعليم المعق يعمل ضمن خوارزمية برمجية بعض طروحاتها متوقع والبعض الآخر غير متوقع. ضمن هذا النقطة الأخيرة، يرى أنصار المسؤولية أن هذا الذكاء إن حاد عن هذا الهدف أو وصل إليه بطريقة خالفت توقعات مبرمه وأحدثت الضرر، حين ذاك لا يكون هذا الشخص هو المسؤول، وإنما الذكاء الاصطناعي بذاته، باعتباره عمل في هامش لم يتوقعه المبرم<sup>105</sup>.

<sup>101</sup> C. Castets-Renard, Comment construire une intelligence artificielle responsable et inclusive ? D. 2020. P. 225. C. Coulon, Du robot en droit de la responsabilité civile : à propos des dommages causés par les choses intelligentes, Responsabilité civile et assurances 2016, n° 4, p. 17. D-L. Bazelon, Risk and responsibility. Science 205, 4403, 1979. Pp. 277-80. F-P. Lani, La responsabilité contractuelle face à l'IA : gestion des risques lors de la contractualisation d'un système d'IA, colloque portant sur l'intelligence artificielle qui sera responsable ? organisé par le Cnejita, 10 avril 2018. G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? Op, cit, p. 289. G. Loiseau, Les responsabilités du fait de l'intelligence artificielle, CCE, n° 4, avril 2019, comm. 24. H. Christodoulou. La responsabilité civile extracontractuelle à l'épreuve de l'intelligence artificielle. Lexbase Hebdo édition privée, 2019. L. Floridi, Robots, Jobs, Taxes, and Responsibilities. Philosophy & Technology. Vol. 30, 2017, Pp. 1-4. L. Godefroy, Les algorithmes : quel statut juridique pour quelles responsabilités ? Comm. com. électr. 2017, n° 11, p. 16. L. Hin-Yan & K. Zawieska, From responsible robotics towards a human rights regime oriented to the challenges of robotics and artificial intelligence. Ethics and Information Technology, 2017, Pp. 1-13. L. Szuskin, Intelligence artificielle et responsabilité, CCE, n° 6, juin 2018, entretien 7. M-P. Blin-Franchomme, Le défi d'une IA inclusive et responsable. Op, cit, p. 100. P. Glaser, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? LPA, n° 107, 2018, p. 103. S. Dormont, Quel régime de responsabilité pour l'IA ? Commerce électronique, n° 11, novembre 2018, étude 19. S. Migayron, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? Comm. com. électr. 2018, n° 4, p. 118. A-S. Chone-Grimaldi et P. Glaser, Responsabilité du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ? Op, cit, alerte 1. A. Bensamoun et G. Loiseau, La gestion des risques de l'intelligence artificielle., De l'éthique à la responsabilité, JCP éd. G, 2017, doctr. P. 1203.

<sup>102</sup> P. Glaser, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? Op, cit, p. 103. G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? Op, cit, p. 289. H. Christodoulou. La responsabilité civile extracontractuelle à l'épreuve de l'intelligence artificielle. Op, cit. L. Szuskin, Intelligence artificielle et responsabilité, Op, cit, entretien 7. M-P. Blin-Franchomme, Le défi d'une IA inclusive et responsable. Op, cit, p. 100. S. Migayron, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? Op, cit, p. 118.

<sup>103</sup> F-P. Lani, La responsabilité contractuelle face à l'IA : gestion des risques lors de la contractualisation d'un système d'IA. Op, cit. D-L. Bazelon, Risk and responsibility. Op, cit. Pp. 277-80. G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? Op, cit, , p. 289. A-S. Chone-Grimaldi et P. Glaser, Responsabilité du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ? Op, cit, alerte 1. A. Bensamoun et G. Loiseau, La gestion des risques de l'intelligence artificielle., De l'éthique à la responsabilité, Op, cit., P. 1203.

<sup>104</sup> P. Glaser, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? Op, cit, p. 103. G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? Op, cit, p. 289. A. Bertolini, Robots and liability - Justifying a change in perspective. Rethinking Responsibility in Science and Technology. F. Battaglia, J. Nida-Rümelin and N. Mukerji. Pisa, Pisa University Press, 2014. Pp.143-166.

<sup>105</sup> E. Palmerini, and A. Bertolini, Liability and Risk Management in Robotics. Digital Revolution: Challenges for Contract Law in Practice. R. Schulze and D. Staudenmayer. Baden-Baden, Nomos, 2016. Pp. 225-259. A. Bertolini, Robots and liability - Justifying a change in perspective. Rethinking Responsibility in Science and Technology. F. Battaglia, Op, cit. Pp.143-166.

حيث يرى هؤلاء أن هذه الاستقلالية تكمن في قدرة هذه الأنظمة على التفسير والتحليل لاتخاذ الخيار ضمن محددات مسبقة. بمعنى أنه إن كان لهذا الأنظمة دلالات إرشادية تستند إليها في معرض التفسير والتحليل، إلا أن هذه الدلائل الإرشادية ليست مُقيدة لها بالملء، وإنما وضعت لها على سبيل المثال، بحيث أنه يمكنها إما أن تختار فيما بينها وهو الأمر غير المعقد، أو أن تدمج أكثر من خيار وصولاً إلى خيار جديد من ضمن هذه الخيارات المتاحة لديها، ويعتمد على هذه الخيارات وهو الأمر المعقد ضمن ما يعرف بالذكاء الاصطناعي المعقد، أو أن تصل بذاتها ولذا، اعتماداً على هذه الخيارات إلى خيار جديد لا يعارض مختلف هذه الخيارات وإن كان يختلف عنها، وهو الأمر الأشد تعقيداً، ضمن ما يسمى بالذكاء الاصطناعي المولد للذكاء<sup>106</sup>.

استنتاج نراه في غير مكانه، لأسباب عديدة، من أهمها تعريف الذكاء الاصطناعي ذاته، فالمحقق في تعريفات الذكاء الاصطناعي حتى من قبل القائمين عليه يجد أن هذا الذكاء قد وجد لأداء مهمة أو هدف معين<sup>107</sup>. وبالتالي تم تصنيعه وبرمجته في ضوء هذا الهدف. فإن حاد عن هذا الهدف فإن المسؤولية تقع على عاتق من وضع هذا الهدف، وسخره لخدمة هذا الهدف، سواء أكان خروجه عن هذا الهدف ضمن المتوقع أو غير المتوقع.

كذلك، من قال إن فكرة المسؤولية المدنية عن غير المتوقع هي فكرة غير متأصلة ومتجذرة في القانون المدني، فالمسؤولية المدنية عن الفعل المتوقع وغير المتوقع هي فكرة موجودة ومتأصلة في القانون المدني، سواء في إطار المسؤولية الشخصية أو نظيرتها الموضوعية، وضمن بعديها العقدي وغير العقدي. فالأب يسأل عن تصرفات ابنه غير المتوقعة طالما أحدثت ضرراً، كما يسأل صاحب الحيوان عن تصرفات حيوانه غير المتوقعة، ورغم إن كليهما يتمتعان بهامش الاستقلالية في التصرفات، بغض النظر عن صفة الوعي في هذه التصرفات، وبغض النظر عن هامش الذكاء المرتبط بهذه التصرفات<sup>108</sup>.

كذلك، فإن فكرة المسؤولية عن الضرر المتوقع وغير المتوقع هي كذلك فكرة متأصلة ومتجذرة في القانون المدني، وفي مختلف طروحات المسؤولية السابقة، وإن كانت تدخل في اعتبار الأصل في المسؤولية غير العقدي، باعتبار إن الأصل أن يسأل مسبب الضرر عن الضرر المتوقع وغير المتوقع ضمن هذه المسؤولية، أو في الاستثناء في إطار المسؤولية التعاقدية باعتباره أنه يسأل عن ذلك في حال الخطأ الجسيم أو الغش ضمن هذه المسؤولية، مع العلم أن المستقر فقهاً واجتهاداً تكيف الخطأ المرتبط بالضرر الجسدي الموجب للتعويض بالخطأ الجسيم<sup>109</sup>، ما يفتح المجال واسعاً للمسؤولية عن الضرر المتوقع وغير المتوقع -ضمن هذا الضرر- في نطاق المسؤولية التعاقدية ليأخذ حكم الأصل لا الاستثناء، لننتقل في التكيف القانوني عنها من أحكام المسؤولية العقدية إلى المسؤولية غير العقدية<sup>110</sup>.

إضافة لما سبق، وبعيداً عن التحليل القانوني وصولاً للتحليل التأصيلي، هل مجرد وصول الذكاء الاصطناعي لقرار ما بعيداً عن توقعات صانعه يعني أنه له الاستقلالية في اتخاذ هذا القرار المُمكنة من تحميله المسؤولية القانونية. لا نعتقد ذلك! ذلك أن هذه الاستقلالية "المدعاة" هي استقلالية مصطنعة وليست حقيقة، ذات طابع ترويجي أكثر منه قانوني. كونها بالأساس مرتبطة ببرمجة هذا الذكاء، وبالتالي منظمة من قبل مبرمجه وفق

<sup>106</sup> F. Pasquale, A Rule of Persons, Not Machines: The Limits of Legal Automation, Op, cit. F. Rouvière, L'intelligence artificielle au risque du mythe. Op, cit, p. 990. N. Mavridis, A review of verbal and non-verbal human-robot interactive communication, Op, cit, Pp. 22-35. S. Chesterman, Artificial Intelligence and the Problem of Autonomy. Op, cit. P. 210. S. Chopra & L-F. White, A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents. Op, cit. 160p. S. Perri. Ethics, regulation and the new artificial intelligence, part II: autonomy and liability. Information, Op, cit, Pp. 406-434. M. Monot-Fouletier, Véhicule autonome : vers une autonomie du régime de responsabilité applicable ? D. 2018, p. 129.

<sup>107</sup> J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Op, cit, Pp. 919-923. J. McCarthy, What has AI in Common with Philosophy? Op, cit, Pp. 2041-2042. J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? Op, cit. R-S. Sutton, John McCarthy's Definition of Intelligence. Op, cit, Pp. 66-67. W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? Op, cit, Pp. 52-56.

<sup>108</sup> J-R. Searle, Animal Minds. In J. Feinberg & R. Shafer-Landau (Eds.), Reason and Responsibility: Readings in Some Basic Problems of Philosophy, Thomson: Wadsworth. 13th ed., 2008, pp. 356-365.

<sup>109</sup> S. Garnier, Des évolutions nécessaires en matière de dommage corporel : à propos du projet de réforme de la responsabilité civile. PA, 2018, n° 027, p. 5. J. Knetsch, Le traitement privilégié du dommage corporel, JCP E 2016, supplt au n° 30-35. S. Porchy-Simon, Brève histoire de la réparation du dommage corporel, Gaz. Pal. 8 avr. 2011, p. 9. G. Viney, Précisions apportées à l'interprétation des notions de "défaut" et de "dommage" exigées. RDC, 2015, n° 03, p. 466.

محمد عرفان الخطيب، الاستشراف المستقبلي لمبدأ "وحدة" المسؤولية المدنية في التشريع المدني الفرنسي الحديث، قراءة في فلسفة مشروع قانون إصلاح نظرية المسؤولية "PLRRC Urvoas 2017" دراسة تحليلية معمقة"، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. السنة الثامنة، العدد الثالث، ٢٠٢٠. ص. ٣١٢-٢٦٩. راجع لذات المؤلف، الملامح الحداثية لنظرية المسؤولية المدنية في التشريع المدني الفرنسي. دراسة نقدية لنصوص مشروع قانون إصلاح نظرية المسؤولية المدنية. "PLRRC Urvoas 2017". مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، لبنان، عدد ٢٠١٨، المقال السادس، ص. ١٩٢-١٤٢.

<sup>110</sup> Comme l'envisageaient l'avant-projet Catala et la proposition de loi de Laurent Bételle, le projet de la Chancellerie impose, à son article 1233-1, l'application du régime extracontractuel : « Les préjudices résultant d'un dommage corporel sont réparés sur le fondement des règles de la responsabilité extracontractuelle alors même qu'ils seraient causés à l'occasion de l'exécution du contrat ». Cette solution s'inspire ici des propositions du groupe de travail dirigé par François Terré. Cité in Rapport d'information de Sénat n° 663 (2019-2020) de J. Bigot et A. Reichardt, fait sur la responsabilité civile déposé le 22 juillet 2020. p. 34.

مفهوم التبعية لا الاستقلالية، وفي حال دخول تصرفاتها ضمن مفهوم غير المتوقع، فلا يفسر ذلك بالاستقلالية، بقدر ما يكفي بالانحراف عن المسار المتوقع ضمن مفهوم عدم الاستقلالية وليس الاستقلالية. ما يجعل القول بأنها استقلالية تُوجب المسؤولية قول فيه نظر.

في الجانب الآخر، هل الاستقلالية تعتبر شرطاً كافياً لقيام المسؤولية المدنية؟ ذاك سؤال آخر! فحتى لو قبلنا بأن هذه الذكاء يعمل باستقلالية تامة أصيلة مرتبطة به لا بمبرمجه، فهل هذا يكفي لتحمله المسؤولية القانونية، هذا السؤال يحتاج منا مجدداً الإجابة على السؤال السابق هل الاستقلالية بذاتها شرطاً كافياً لنهوض المسؤولية. لا يختلف أهل القانون أن الإجابة هي النفي<sup>111</sup>. فالاستقلالية بذاتها لم تكن يوماً شرطاً كافياً لقيام المسؤولية، بل يجب أن ترتبط هذه الاستقلالية بمكونات قانونية وفلسفية تؤهل ما يُمكن وصفه بالاعتبار القانوني للاستقلالية كشرط من شروط نهوض المسؤولية، بجعلها تدخل ضمن مجموعة اشتراطات تُهيئ لنهوض هذه المسؤولية. ولعل الشرط الأهم في ذلك أن تقتصر هذه الاستقلالية بالوعي أو الإدراك لصحة التصرف من عدمه. فالمسؤولية القانونية ترتبط بالتصرف أو الفعل الواعي المُتقَرَف على وجه الاستقلال<sup>112</sup>.

لمجمل ما سبق نعتقد أن القول الترويجي المبني على فكرة استقلالية الذكاء الاصطناعي والبناء عليها لتحمله فكرة المسؤولية هي فكرة غير صحيحة، سواء أكان ذلك من الناحية القانونية أو من الناحية التأصيلية. ليبقى السؤال عن طبيعة الربط بين الذكاء والمسؤولية.

## ثانياً- الذكاء والمسؤولية

بعيداً عن مناقشة حقيقة الإدعاء بذكاء الذكاء الاصطناعي من عدمه. السؤال هل الذكاء شرط للمسؤولية؟ بمعنى هل نحن كقانونيين نُحمل المسؤولية المدنية للأذكاء فقط ونعفي منها من هم دونهم؟! مع الانتباه لتحديد مدى قدرتنا على الإجابة على السؤال الأعظم بتبيان الحد الفاصل بين مفهومي الذكاء والغباء! الإجابة على ذلك، أن القانون لا يعتد بأي من المفهومين في بناء المسؤولية المدنية، فهي ليس عيباً على الأذكاء دون غيرهم. وما من قول يُوجب بإعفاء من هم دونهم منها. بالتالي، الذكاء لم يكن يوماً شرطاً من شروط المسؤولية. هذه الأخيرة، كما سبق بيانه ترتبط بالإدراك والوعي لصحة التصرف من عدمه. الأمر المفقود في الذكاء الاصطناعي.

والحقيقة، إن كان بالنسبة للتقنيين هناك رابط خفي بين الذكاء والاستقلالية، بحيث أنه كلما زاد معدل ذكاء الذكاء الاصطناعي كلما زاد معدل استقلاليته، والعكس بالعكس. ليولد لديهم التمييز بين الذكاء الاصطناعي القوي أو المعقد والذكاء الاصطناعي الضعيف<sup>113</sup>. وإن كان هذا الأمر لا يصدق دوماً بالنسبة إلينا كقانونيين، وقد لا يعتد به. لكن في ضوء الذكاء الاصطناعي فإن الأمر قد يدفعنا لإعادة ترتيب أولوياتنا في النظرة لهذه المسؤولية. لاسيما أن هذا الربط بين معدل الذكاء الاصطناعي والاستقلالية، برز من خلال تعريف الذي تبناه المشرع الأوروبي للمقصود بالاستقلالية في مبادرته الإطارية حول نظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لعام 2020، بتأكيد أنه تعبر عن: "نظام ذكاء اصطناعي يعمل من خلال تفسير بعض البيانات المدخلة واستخدام مجموعة من الإرشادات المحددة مسبقاً، على سبيل المثال لا الحصر، مع بقاء سلوك النظام ملتزماً بتحقيق الهدف المحدد له، وخاضعاً للقيود المتأتية من هذا الهدف، وخيارات التصميم الأخرى المفروضة من قبل مطوره"<sup>114</sup>.

إذ تكمن أهمية هذا التعريف في كونه قد وضع حداً للجدل الفقهي في التمييز في النظرة والمعاملة القانونية بين الذكاء الاصطناعي القوي والذكاء الاصطناعي الضعيف. ذلك أنه ؛ إن كان أغلب التقنيين يقبلون بفكرة المحاكاة في الذكاء الاصطناعي الضعيف، باعتباره يعمل بخوارزمية متوالية وضمن مفهوم آلي مؤتمت لا يخرج عنه، ولا يملك أي سلطة هامشية أو استقلالية في اتخاذ القرار، فإنهم لا يقبلون بها في الذكاء الاصطناعي المعقد أو القوي. معتبرين أن هذا الذكاء يملك هامشاً من الاستقلالية، يُمكنه من اتخاذ قرارات مستقلة، كما يولد ذكاءاً معرفياً خاصاً

<sup>111</sup> G. Verrier, & N. Bourgeois, Chapitre 4. L'autonomie et la responsabilité. In: G. Verrier & N. Bourgeois (Dir), Les RH en 2030: 30 pistes concrètes pour réinventer l'entreprise, 2020, Pp. 32-40). E. Grillo, L'autonomie : dimensions et paradoxes, Ethique et santé, 2004, 1, Pp. 179-181.

S. Chopra & L-F. White, A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents. Op, cit, 160p. S. Perri. Ethics, regulation and the new artificial intelligence, part II: autonomy and liability. Information, Op, cit, Pp. 406-434. M. Monot-Fouletier, Véhicule autonome : vers une autonomie du régime de responsabilité applicable ? Op, cit, p. 129.

<sup>112</sup> J. Ricot, Remarques philosophiques sur la responsabilité. Revue générale de droit, 33(2), 2003, Pp. 293-303. A. Coeuret, La faute inexcusable et ses applications jurisprudentielles, 2. Doctr., Gaz. Pal., 1987.

<sup>113</sup> I. Arel, D-C. Rose, & T-P. Karnowski, Deep machine learning - A new frontier in artificial intelligence research. IEEE Computational Intelligence Magazine, 5(4), 2010, Pp. 13-18. F. Russell, Artificial intelligence and counseling: Four levels of implementation. Theory & Psychology. 2019, p. 29. M. Tual, Comment le « Deep learning » révolutionne l'intelligence artificielle, Le Monde.fr 28 juillet 2015. Y. Bengio, A. Courville et I. Goodfellow, Deep Learning, éd. The MIT Press, 2016, p. 1s. <http://www.deeplearningbook.org>. Le Cun, Y., Bengio and G. Hinton, Deep learning. Nature, 521 (7553), 2015. Pp. 436-444.

<sup>114</sup> « Autonome, un système d'IA qui fonctionne en interprétant certaines données entrées et en utilisant un ensemble d'instructions prédéterminées, sans se limiter à de telles instructions, bien que le comportement du système vise à atteindre l'objectif qui lui a été assigné et qu'il soit soumis aux contraintes découlant de cet objectif et d'autres choix de conception posés par son développeur ». A9-0178/2020. Op, cit, Voir, Annexe à la résolution. Article 3. al. b.

به، يجعله يتجاوز مفهوم المحاكاة. ليخلصوا إلى ضرورة التمييز في قواعد المسؤولية ضمن هذه الفرضية، بين مسؤولية الأب عن ابنه القاصر في ضوء الذكاء الاصطناعي الضعيف، وعدم مسؤولية الأب عن تصرفات ابنه البالغ في ضوء الذكاء الاصطناعي القوي<sup>145</sup>؛ فإن التفسير القانوني للتعريف الأوربي استناداً إلى التمييز بين نوعي هذا الذكاء سيساعدنا في تحديد أي من قواعد المسؤولية المدنية تنطبق على كليهما، ومدى كفاية قواعد هذه المسؤولية في الوقت الحالي في معالجة تبعات هذا الذكاء، دون أن نصل إلى ما يذهب إليه البعض من أن ذلك سيؤسس لمسؤولية قانونية مستقلة على هذه الآلات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي القوي، وإنما كما قلنا سابقاً سيدفعنا إلى التمييز ضمن قواعد هذه المسؤولية بين ما يُمكن اعتباره بمسؤولية الأب عن أفعال ابنه القاصر "غير المميز" ضمن مفهوم الذكاء الاصطناعي الضعيف، وابن القاصر "المميز" غير الراشد ضمن مفهوم الذكاء الاصطناعي القوي<sup>146</sup>. مع التأكيد أن هذا "الإبن المفترض" لن يتجاوز يوماً حدود هذين السقفين الافتراضيين. إذا لا يُمكن له بالمطلق أن يبلغ سن الرشد الموجب لمسؤوليته القانونية المرتبطة به.

بالتالي يُمكن لهذا التحليل بين هذين النوعين من الذكاء، مع الانتباه لطبيعة الربط بين الذكاء الاصطناعي لا الطبيعي والاستقلالية، سيدفعنا إلى إعادة جدولة قراءتنا لقواعد المسؤولية المدنية، وهذا أمر لا ضير فيه بل هو ضرورة، لتأطير المسؤولية المدنية عن أفعال هذا الذكاء لا المسؤولية المدنية لهذا الذكاء. والفرق بين الأمرين بين واضح.

## ■ الرأي القانوني

التحليل القانوني الهادئ والمعمق لمختلف ما سبق قد يبدو مفيداً لفهم كيفية التعامل القانوني المستقبلي مع قضيتي الشخصية والمسؤولية ضمن هذا الذكاء.

### ○ التحليل

في قضية الشخصية، ورجوعاً إلى التأكيد بربط فكرة الشخصية بفكرة الإنسان، سواء مفهوم الشخصية الإنسانية المرتبطة بالإنسان، كونها مستمدة منه، أو فكرة الشخصية القانونية المرتبطة بهذا الإنسان كذلك، كونه الوحيد القادر على إكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات. يُمكن القول أنه من المتعذر منح سمة الشخصية لهذا الذكاء الاصطناعي، كونه لا يمتلك أي من صفات الإنسان، بغض النظر عن الدخول في التفاصيل المعقدة لهذا الموضوع والتي سبق شرحها، كما أنه ليس أهلاً لاكتساب الحقوق أو تحمل الالتزامات. وبالتالي تغدو فكرة منح الشخصية للذكاء الاصطناعي ضرباً من الترويج التسويقي لهذا المفهوم أكثر منه حقيقة فعلية بالمفهوم الإنساني أو القانوني.

كذلك، ما يجب التأكيد عليه، أن فكرة الشخصية في القانون ومحدداتها، ليست مجرد فكرة قانونية سطحية أو عابرة يُمكن تجاوزها أو القفز فوقها، بل هي أشبه بأحد أهم محاور "الكون القانوني" -فيما لو جاز لنا استعارة التعبير، إذ أنها الحد الفاصل بين مفهوم الإنسان والشيء، وما يبنى عليهما من نظريات قانونية شديدة التعقيد تبدأ بنظرية الحق ولا تنتهي بنظرية الالتزام. وأي تجاوز بين هذين المفهومين سيجعل الأساس القانوني الذي بني النظام القانوني ببعده الإنساني والأخلاقي مهدداً بالسقوط بالمجمل<sup>147</sup>. كذلك، وبغض النظر عن وجهات النظر المختلفة حول تمتع الذكاء الاصطناعي بالذكاء، ومفهوم الذكاء المرتبط به، وهل هذا الذكاء هو ذكاء مكافئ للذكاء الإنساني أم يتجاوزه أم دونه ... فالسؤال الأهم بالنسبة لنا نحن القانونيين، هل الذكاء من حيث توافره أو عدم توافره هو شرط من شروط منح الشخصية الإنسانية أو القانونية. الإجابة هي النفي المطلق. فالشخصية تبقى قائمة ومحمية حتى مع انعدام العقل -الذكاء-. ما يجعل فكرة الشخصية القانونية والشخصية الإنسانية منفصلة عن مفهوم الذكاء، أي ذكاء ... سواء الإنساني أو الاصطناعي. فكليهما ليسا بشرط من شروط منح هذه الشخصية. ما يجعل أي ربط بين فكرة الشخصية والذكاء فكرة غير صحيحة بالمطلق.

لذلك نرى أن كل هذا الحديث عن فكرة منح الشخصية القانونية للذكاء الاصطناعي، هي فكرة مغلوبة لا يُمكن البناء عليها، إنسانياً أو قانونياً أو أخلاقياً. وأن هذه الفكرة إنما سبقت في ضوء صدمة القانون بعلوم التكنولوجيا، وحالة الضغط الإعلامي والترويجي الهائلة لهذا المفهوم، الذي رأى الكثير أنه سيوجد إلى جانباً نحن البشر "قوماً آخرين"<sup>148</sup>. مع تأكيدنا أن هذا المصطلح المسمى بـ: "الشخصية"

<sup>145</sup> R. Martinez, Artificial Intelligence: Distinguishing between Types & Definitions. Nevada Law Journal, 19 (3), 2019, Pp. 1015–1042. L. Cunningham, A Question of Capacity: Towards a Comprehensive and Consistent Vision of Children and Their Status under Law, 10 U.C. DAVIS J. JUV. L. & POL'Y, vol : 275, 2006, Pp. 321-333.

<sup>146</sup> علماً بأن التشبيه هنا هو لأغراض الشرح والتبسيط وليس لأغراض القطع واليقين. فالمسألة من الناحية القانونية فيها حديث كثير.

<sup>147</sup> M-A. Frison-Roche, La disparition de la distinction de jure entre la personne et les choses : gain fabuleux, gain catastrophique, D, 2017, vol. 41, Pp. 2386-2389. G. Loiseau, La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique, Libres propos, Op, cit, Pp. 1039-1042. S. Chesterman, Artificial intelligence and the limits of legal personality. Op, cit. Pp. 819-844.

<sup>148</sup> M. Bouteille-Brigant, Intelligence artificielle et droit : entre tentation d'une personne juridique du troisième type et avènement d'un « transjuridisme ». Petites affiches, 2018, n° 62, p. 7. O. Vix, Rencontre du troisième type : le robot intelligent. Defrénois, 2018, n° 24, p. 37.

إنما يُمنح لهذا الكائن المسمى بـ: "الإنسان" لكون هذا الأخير كيان متكامل تتوافر فيه جملة من العناصر المادية والمعنوية التي تمكن من منحه هذه الصفة. بالتالي هي صفة حصرية للإنسان، ولا يُمكن تصور منحها لغير الإنسان، حتى ولو تشابه في الشكل الخارجي مع الإنسان.

في قضية المسؤولية، يُمكن الوصول لذات النتيجة القانونية، ألا مسؤولية قانونية يُمكن أن تترتب على الذكاء الاصطناعي بغض النظر عن تصنيفه القوي أو الضعيف. فإن كان المشرع الأوروبي في مبادراته الإطارية حول نظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لعام 2020، قد أقر -في أحسن حالات التفسير الموسع للنص- بوجود هامش من الاستقلالية<sup>119</sup>، إلا أنها ليست استقلالية مستقلة أو كاملة بالمطلق، وإنما هي استقلالية جزئية، مرتبطة بتحقيق الأهداف المرسومة من قبل مبرمج أنظمة الذكاء الاصطناعي. ما يجعلها أقرب إلى استقلالية الحيوان، كما لو أننا أمام مقدم عروض السيرك لبعض الحركات الخطرة للحيوانات، وخرجت هذه الحيوانات عن سيطرته.

بالتالي هي استقلالية لا تنفي المسؤولية عن المبرمج كما لا تُحمل المسؤولية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. إذ تبقى استقلالية مؤطرة بجملة من المحددات التي لا يُمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تتجاوزها، وإن كان يُمكن لها أن تنسم ببعض المرونة والاستقلالية ضمنها. كما تبقى محددة بالهدف الذي وضع له هذا النظام والغايات المرجوة منها والتي يجب عليها تحقيقها، ضمن القيود التي وضعت لهذا الذكاء لتحقيق هذه الأهداف وخيارات التصميم المفروضة من قبل مُطور هذا النظام.

لمجمل ما سبق نعتقد أن هذه الهالة الكبيرة من الترويج الإعلامي والتسويق التجاري لفكرة الشخصية والمسؤولية لهذا الذكاء أمرٌ قد تم تجاوزه على الأقل بالنسبة لنا أهل القانون، حيث انتقلنا في التعامل معه من مرحلة الصدمة إلى مرحلة يُمكن تسميتها: "ما بعد الصدمة". بحيث أننا اليوم نقف على أرض صلبة في مواجهة هذا القادم الجديد، إذ يتنا أكثر تعرفاً وتفهماً له، بعيداً عن حالة الصوضاء التي أوقعتنا في الكثير من الغموض والقرارات غير الصائبة. لتصبح قضية الشخصية محسومة بالرفض المطلق، على الأقل على أوروبياً وأمريكياً<sup>120</sup>. لتكون إجابته النفي القطعي. في حين أن قضية المسؤولية، في بعدها المتعلق بتحميل الذكاء الاصطناعي المسؤولية عن أفعاله، منتفية كذلك. ذلك أن انتفاء الشخصية يستتبع حتماً انتفاء المسؤولية. بالمقابل قضية المسؤولية المترتبة على الذكاء الاصطناعي وليس أفعال الذكاء الاصطناعي، في طريقها للحل كوننا استطعنا أن نحدد التكيف القانوني لهذا الذكاء.

### ○ خلاصة القول ... أين نحن؟!

الوصول المباشر إلى الإجابة الأكثر منطقية في ضبط الارتدادات القانونية للذكاء الاصطناعي في قضيتي الشخصية والمسؤولية، تمكن في إعادة هذا المفهوم الشيني إلى مكانه الصحيح، بما يُمكن من ضمان ضبطه الضبط القانوني الصحيح.

### ١. العودة للتموضع الصحيح

أصبح جلياً اليوم أنه لا يُمكن التعامل مع الذكاء الاصطناعي قانونياً ضمن أي من مفهومي الشخصية أو المسؤولية، إذ لا يُمكن القول بأن له شخصية قانونية تُمكن من تحميله المسؤولية القانونية. لكن هذا الرفض لهذين المفهومين لا يعني أن يبقى هذا المفهوم الجدلي بتداعياته القانونية، دون أي تأطير قانوني. بل يجب أن يكون هناك تأطير يعيد هذا الذكاء لمكانه الطبيعي ضمن مفهومه الشيني.

ذلك أن التوضع القانوني الصحيح لهذا الذكاء الاصطناعي، بعيداً عن الشطحات السينمائية والدفق الترويجي، تجعلنا ندرك بوضوح أننا -كما سبق بيانه- أمام مفهوم شيني ذو طبيعة خاصة. وأن هذه الطبيعة الخاصة، لا تجعل منه شيئاً مختلفاً، وإن كانت توجب علينا تعاملنا قانونياً مختلفاً معه، يتناسب مع طبيعته الخاصة. بالتالي يصبح التفكير لا في تجاوز هذا المفهوم للقانون<sup>121</sup>، وإنما في إعادة إستيعاب القانون لهذا المفهوم<sup>122</sup>.

محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسالة (Robots) قراءة في القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧، "الإشكاليات والتحديات ... دراسة تأصيلية مقارنة". سبقت الإشارة. ص. ص. ١٩-٥٨. تحديداً ٢٦ وما بعد. محمد عرفان الخطيب، ضمانات الحق في العصر الرقمي، "من تبدل المفهوم ... لتبدل الحماية". قراءة في الموقف التشريعي الأوروبي والفرنسي وإسقاط على الموقف التشريعي الكويتي. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. سبقت الإشارة. ص. ص. ٣٢٤-٣٥١، ص. ٢٨٢ وما بعد.

<sup>119</sup> « Autonomie, un système d'IA qui fonctionne en interprétant certaines données entrées et en utilisant un ensemble d'instructions prédéterminées, sans se limiter à de telles instructions, bien que le comportement du système vise à atteindre l'objectif qui lui a été assigné et qu'il soit soumis aux contraintes découlant de cet objectif et d'autres choix de conception posés par son développeur ». A9-0178/2020. Op, cit, Voir, Annexe à la résolution. Article 3. al. b.

<sup>120</sup> S. Sabanovic, Inventing Japan's robotics culture : The repeated assembly of science, technology, and culture in social robotics. Op, cit, Pp. 342-367. Persaud, et al. Can Robots Get Some Human Rights? A Cross-Disciplinary Discussion. Op, cit.

<sup>121</sup> L. Lessig, Code is Law, Op, cit.

<sup>122</sup> J. Oster, Code is code and law is law. The law of digitalization and the digitalization of law, Op, cit, Pp. 101-117. L. Godefroy, Le code algorithmique au service du droit, Op, cit, p. 734.

واليوم وبعد أن أصبحنا أكثر دقة في التكييف القانوني لهذا الشيء، يُمكن القول أن القانون أكثر قدرة على تحديد طبيعة التعامل القانوني معه، ضمن نظرية الأشياء لا الأشخاص، وهذا أمر في غاية الأهمية، ذلك أن هذه القاعدة في الإنطلاق في التعامل القانوني، ستجعل أي سؤال في الشخصية أو المسؤولية أمراً لا أساس قانوني له. فالأشياء لا تمنح أي منهما.

ليبقى السؤال هل القانون بوضعه الحالي قادر على التعامل مع هذا الشيء؟!

ربما تكمن الإجابة على هذا السؤال بتقسيم الإجابة حول مدى إمكانية قبوله كشيء، ومدى ضبط قواعد المسؤولية المترتبة جراءه. في الإطار الأول إن نظرية الأشياء في القانون تستوعب هذا الذكاء بكونه شيئاً ذو طبيعة خاصة، وبالتالي لا نعتقد أن ثمة مشكلة في التكييف القانوني الشيء الخاص بالذكاء الاصطناعي، وبإستيعاب القانون له ضمن هذا التوصيف. ليبقى السؤال حول ضبط المسؤولية المترتبة عنه؟ هنا يُمكن القول أن القانون يمتلك الأفضلية القانونية المناسبة للتعامل القانوني مع ارتدادات المسؤولية المترتبة عن الذكاء الاصطناعي لا على الذكاء الاصطناعي، من خلال ضبط المفهوم الشيء لهذا الذكاء الاصطناعي. باعتباره منتجاً، ما يُمكن من إدخاله ضمن نظرية المسؤولية المدنية عن ضمان المنتجات المعيبة، باعتبارها جزءاً من المسؤولية المدنية عن الأشياء. ما يُمكنك لنشوء مسؤولية مدنية جديدة ضمن المسؤولية المدنية عن الأشياء هي المسؤولية المدنية عن الذكاء الاصطناعي، يُعالج فيها مختلف جوانب الخصوصية والتفرد ضمن هذا الذكاء<sup>123</sup>.

## ٢. العودة للضبط الصحيح

ضمن الضبط السابق يصبح السؤال الأكثر دقة ليس البحث في مسؤولية الذكاء الاصطناعي وإنما البحث في المسؤولية عن هذا الذكاء. بتعبير آخر، كيف نحدد المسؤولية عن الذكاء لا مسؤولية الذكاء. ضمن ذلك تقدم لنا نظرية المسؤولية المدنية عن الأشياء مرتكزاً قانونياً يُمكن البناء عليه، دون أن ندعي اكتماله، يتمثل في المسؤولية المدنية عن المنتجات المعيبة. ذلك أن قواعد هذه النظرية ذات الأصول الجرمانية، والتي تبناها المشرع الفرنسي في العام ١٩٩٨، في معرض تبنيه للتوجيه الأوروبي الخاص بها العائد للعام ١٩٨٥ تبين بوضوح أن الذكاء الاصطناعي باعتبارها منتجاً شيئاً، يُمكن تطبيق أحكام هذه المسؤولية عليه، بما ينطوي عليه ذلك من نظرة موضوعية في فهم قواعد المسؤولية المدنية، باعتبارها مسؤولية تقوم على الضرر لا الخطأ، أو على الأقل الخطأ المفترض، وذلك وفق أي زاوية نود أن نحلل قواعد هذه النظرية<sup>124</sup>. إلا أن ما يهمني أن هذه النظرية تسمح للمتضرر بالحصول على التعويض وتحمل المسؤولية للأخر بمجرد إدعائه إثباته لوجود عيب "Défaut" في المنتج دون إثبات الخطأ. بالتالي، الإثبات يتناول العيب "Défaut" لا الخطأ، كما لا يتناول إثبات من قبل من وقع هذا الخطأ أو من أين تأتي هذا العيب "Défaut"<sup>125</sup>. ومن الواضح أن المشرع الأوروبي في آخر تجلياته التشريعية يذهب في هذا الاتجاه، إذ يؤكد في مبادرته المتعلقة بقرار البرلمان الأوروبي حول التوصيات الخاصة بنظام المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي لعام ٢٠٢٠<sup>126</sup> على التكييف القانوني للذكاء الاصطناعي بكونه منتج يدخل ضمن

محمد عرفان الخطيب، سلسلة الكتل "Blockchain" والعقود الذكية "Smart-Contracts" نموذجاً للتعايش بين القانون و العلوم المناظرة... الاقتصاد والرياضيات مثالاً، قراءة في الفلسفة والتأصيل. سبقت الإشارة، المقال الثالث

<sup>123</sup> F. G'Sell, Ver l'émergence d'une responsabilité numérique. Dalloz IP/IT. 2020, n° 3, Pp. 153-158. A-S. Choné-Grimaldi, P. Glaser, Responsabilité civile du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ? Comm. com. élect. 2018, n° 1, foc. 1, p. 2. C. Bossée-Pilon et I. Francoz, La responsabilité civile en matière d'intelligence artificielle, Affiches parisiennes, 1<sup>er</sup> mars 2019. C. Coulon, Du robot en droit de la responsabilité civile : à propos des dommages causés par les choses intelligentes. Op, cit, Pp. 17-21.

محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، "إمكانية المساءلة؟!" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، سبقت الإشارة. ص. ص. ١٠٧-١٥١.

<sup>124</sup> Dir. 85/374/CEE du Conseil du 25 juill. 1985 en matière de responsabilité du fait des produits défectueux. L'art. 3, § 1, désigne le producteur la personne qui se présente comme producteur en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif.

<sup>125</sup> Ch. Garin, L'application des règles relatives à la responsabilité du fait des produits défectueux et à la sécurité générale des produits aux biens matériels, Journal des sociétés, 2013, p. 16. Y. Ninane, J. Van Zuylen, Le vice dont répond le gardien ou propriétaire sur le fondement des articles 1384, alinéa 1<sup>er</sup> et 1386 du Code civil. In Les défauts de la chose : responsabilités contractuelles et extracontractuelles, Limal, Anthemis, 2015, Pp. 225-293.

محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، "إمكانية المساءلة؟!" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، سبقت الإشارة. ص. ص. ١٠٧-١٥١. حسن عبد الباسط جميعي، مسؤولية المنتج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص. ١٨٤. حسين الماحي، المسؤولية الناشئة عن المنتجات المعيبة في ضوء أحكام التوجيه الأوروبي الصادر في ٢٥ يوليو ١٩٨٥. دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٨، ص. ٥٤. فتحي عبد الرحيم عبد الله، دراسات في المسؤولية التقصيرية، نحو مسؤولية موضوعية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥، ص. ١٨٥.

<sup>126</sup> Ibid.

<sup>127</sup> Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276.



المسؤولية عن المنتجات المعيبة<sup>128</sup>، دون أن ينكر أن قواعد المسؤولية المدنية عن المنتجات المعيبة عنده تحتاج إلى إعادة نظر لاسيما في إطار قواعد الإعفاء من المسؤولية<sup>129</sup>، تحديداً ضمن مفهوم العيب "Défaut"، المتمثل بعدم قدرة المنتج على تقديم الأمان "السلامة" "Sécurité" الذي يُمكن توقعه منه بشكل مشروع، أو صعوبة هذا الإثبات حينما يرتبط العيب في الذكاء الاصطناعي بمفهومه المعنوي البرمجي، لاسيما ما يرتبط بقدرة المنتج على التمسك بحالة المعرفة العلمية والتقنية، في الوقت الذي وضعت فيه المنتج في التداول، التي لم تُمكن من الكشف عن وجود هذا العيب<sup>130</sup>. لذلك نلاحظ أن المعالجة القانونية للمسؤولية عن هذه المنتجات "الذكاء الاصطناعي" ضمن هذا التوجه الأوربي، اختلفت باختلاف نوع الذكاء الاصطناعي والبعد القطاعي الخاص به وغير ذلك. ما بين المسؤولية الموضوعية الصرفة، وما بين المسؤولية الموضوعية الملطفة وصولاً للمسؤولية الشخصية<sup>131</sup>. تفصيلات رغم أهميتها لا تلغي البعد الشئى لهذا الذكاء المنطوي على تكيفه كمنتج. لتصبح العملية الأهم هي تحديد المسؤول عن هذا الذكاء وليس أفعال هذا الذكاء، الذي هو الإنسان في المحصلة<sup>132</sup>.

<sup>128</sup>. « Aux fins du présent règlement, on entend par : .... j) «producteur», le producteur tel que défini à l'article 3 de la directive 85/374/CEE ». Article 3. Définitions. Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276.

<sup>129</sup>. « La future proposition de règlement et la directive sur la responsabilité du fait des produits constituent deux piliers d'un cadre commun de responsabilité pour les systèmes d'IA et exigent une coopération étroite et une cohérence entre tous les acteurs politiques concernés, au niveau de l'Union et au niveau national ». N° 6. « La directive 85/374/CEE (directive sur la responsabilité du fait des produits) s'est avérée depuis trente ans un moyen efficace d'obtenir réparation d'un dommage causé par un produit défectueux. Par conséquent, elle devrait également être utilisée en ce qui concerne les actions en responsabilité civile d'une partie qui subit un préjudice ou un dommage à l'encontre du producteur d'un système d'IA défectueux. Conformément aux principes d'une meilleure réglementation de l'Union, toute adaptation législative nécessaire devrait être examinée lors de la révision nécessaire de cette directive. Le droit actuel des États membres en matière de responsabilité civile pour faute offre, dans la plupart des cas, un niveau de protection suffisant pour les personnes qui subissent un préjudice ou un dommage causé par un tiers perturbateur, étant donné que la perturbation constitue régulièrement une action fondée sur une faute, lorsque le tiers utilise le système d'IA pour causer un préjudice. Par conséquent, le présent règlement devrait se concentrer sur les actions à l'encontre de l'opérateur d'un système d'intelligence artificielle. N° (9). Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276.

<sup>130</sup>. V. Berg, La notion de risque de développement en matière de responsabilité du fait des produits défectueux, JCP 1996. I. p. 3945. G. Raymond, Premières vues sur la loi n° 98-389 du 19 mai 1988 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, Contrats, conc. Consom. 1988, chron., p. 7.

<sup>131</sup>. Articles 4-9. Chapitre II Systèmes d'IA à haut risque. Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276.

<sup>132</sup>. « Considérant que le système juridique d'un État membre peut moduler ses règles de responsabilité auxquelles sont soumis certains acteurs ou les rendre plus strictes pour certaines activités; que la responsabilité objective implique qu'une partie peut être tenue pour responsable malgré l'absence de faute; que, dans de nombreux droits nationaux de la responsabilité civile, le défendeur est tenu pour objectivement responsable lorsqu'un risque qu'il a provoqué pour le public, par exemple en conduisant une voiture ou en menant des activités dangereuses, ou un risque qu'il ne peut contrôler, comme dans le cas d'animaux, entraîne un préjudice ou un dommage ». Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276. Considérant C. « La notion de « responsabilité » joue un rôle important dans notre vie quotidienne à un double titre: d'une part, elle garantit qu'une personne ayant subi un préjudice ou un dommage est en droit de demander réparation à la partie tenue pour responsable de ce préjudice ou de ce dommage, et, d'autre part, elle donne aux personnes des incitations économiques à ne pas causer de préjudice ou de dommage en premier lieu. Tout cadre de responsabilité devrait non seulement s'appliquer à inspirer la confiance dans des produits et services au fonctionnement sûr, fiable et cohérent, dont les technologies numériques émergentes, telles que l'intelligence artificielle (IA), l'internet des objets (IDO) ou la robotique, mais aussi à créer un équilibre permettant de protéger efficacement les victimes potentielles d'un préjudice ou d'un dommage tout en conservant la marge de manœuvre nécessaire au développement de nouveaux produits, services ou technologies ». Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276. N° (1).

علماً بأن دور هذه الورقة البحثية ليس في تحديد من هو هذا الإنسان، هل هو المبرمج أو المطور أو المستخدم أو المالك أو الحائر<sup>133</sup>، فكل ذلك بالنسبة لهذه الورقة مجرد تفاصيل جانبية تخرج الورقة عن مضمونها. لكن ما يهمنا الخطوة الكبرى التي حددها المشرع في هذا المجال، إذ أخرج الحديث عن الذكاء الاصطناعي، من الحديث عن مسؤوليته إلى الحديث عن المسؤولية عنه، دون الحديث عن أفعاله.

وهنا نود التنويه أنه إن كان هناك فعل للحيوان يكون الإنسان مسؤول عنه، فإننا لا نرى أن هناك أفعال للذكاء الاصطناعي يكون الإنسان مسؤولاً عنها، إذ ليس هناك فعل للذكاء الاصطناعي، فهو مفهوم شيء مجرد غير حي، بخلاف الحيوان الذي هو مفهوم شئنيحي يمكن القبول بأن له أفعال تخرج عن حارسه الذي هو الإنسان. بينما الذكاء الاصطناعي ليس له ولا يمكن أن نقول أن له أفعال تخرج منه، فهو بالمحصلة برنامج ومنتج يقوم بعملية معينة بطريقة معينة سواء أكانت ذات طبيعة حركية مادية كالروبوت أو معنوية صرفة غير ملموسة كالبرمجيات الذكية غير المتجسدة في هيكل مادي.

#### ٤. الخاتمة

تناولنا في هذه الورقة البحثية الحاجة لوضع تعريف قانوني منضبط لهد المفهوم، والضرورات التي تملي ذلك، سواء لحسم الجدل حول مفهوم هذا الذكاء، أو لضبط ارتدادات هذا المفهوم على الجانب القانوني. وفق مخطط بحثي تناولنا في قسمه الأول أولى هذه الضرورات المرتبطة بحسم الجدل القائم حول التأصيل التقني والمفاهيمي لهذا المفهوم. في حين عرضنا في قسمه الثاني لثاني هذه الضرورات المتصلة بضبط ارتدادات هذا الجدل على فهمنا القانوني لهذا الذكاء وكيفية التعامل معه. مختتمين كل قسم بالرأي القانوني الذي خلصنا إليه. لنخلص إلى الاستنتاج أن التعريف المعياري لا المفاهيمي هو الحل، بذات الوقت الذي يجب التركيز أكثر على أخلة الذكاء الاصطناعي، لا مسؤوليته.

#### أولاً- الانتقال من التعريف المفاهيمي إلى التعريف التأشيري

باعتقادنا إن أي محاولة لوضع تعريف جامع مانع، دقيق وموحد للذكاء الاصطناعي هي ضرب من العبيثة، على الأقل في الوقت الحاضر، نظراً لكوننا أمام مفهوم لم يكتمل، ولعلم لم يصل إلى نهايته في التبلور ناهيك عن التطور. فكاننا نريد أن نمنح توصيفاً دقيقاً لمولود لم يكتمل بعد. لذلك قد يبدو وضع تعريف موسع وعام مؤطر لهذا الذكاء حلاً منطقياً يمكنه أن يعوض هذا العجز. لنصل لتعريف معياري أو تأشيري، أكثر منه تعريف وصفي ومفاهيمي. ضمن ذلك قد يكون الحل، ليس البحث في التعريف ذاته، وإنما في المعايير التي يمكن أن يستند إليها هذا التعريف من الناحية القانونية. الأمر الذي يمكن أن ينقسم بين ما يمكن وصفه بالمعايير التأشيرية العامة المعرفة والمؤطرة لأي مفهوم بما فيها الذكاء الاصطناعي، والمعايير التأشيرية الخاصة التي تتناول مفهوم هذا الذكاء بذاته. حيث يمكن أن نشير في الإطار الأول إلى أن التعريف يجب أن يتسم بالوضوح وعدم التعقيد، بحيث يقدم للمتلقي فهماً عاماً وواضحاً عن هذا الذكاء بعيداً عن تعقيد المصطلحات التقنية، بل وحتى القانونية، بذات الوقت الذي يجب أن يتجنب الغموض، ذلك أنه إن كانت التعريف يهدف إلى إخبار الناس بما يعنيه مصطلح أو عبارة ما في سياقات معينة، فإنه يجب أن يقدمها بطريقة واضحة ومفهومة للجميع.

في المعايير التأشيرية الخاصة يجب أن يكون التعريف تعريفاً مرناً قابلاً للتطور، كوننا أمام علم متغير غير ثابت، بما يسمح لدلالات العبارات المستخدمة المرونة الكافية في التكيف والتطور، بما يناسب طبيعته المتسارعة والمتغيرة. كما يجب أن يكون تعريفاً شفافاً ومسؤولاً، غير متحيز. فبذات الوقت الذي يبين فيه هذا التعريف طبيعة المعايير الأخلاقية التي ينهض عليها هذا الذكاء، يبين طبيعة المسؤوليات المترتبة على انتهاك هذه الأخلاقيات. بذلك، يمكن لهذا التعريف المعياري ببعديه العام والخاص، ضمان التحقيق الأمثل للامتنال القانوني لهذا الذكاء لمقتضيات العدالة القانونية واشتراطاتها.

#### ثانياً- التركيز على أخلة الذكاء الاصطناعي لا مسؤوليته

التركيز على البعد الوقائي لا العلاجي ربما يكون هو الحل الأمثل في ضبط الارتدادات القانونية لهذا الذكاء، وذلك من خلال العمل على أخلة هذا الذكاء سواء فيما يتعلق بتكوينه خلال مرحلة بناء البرمجي وما يرتبط بذلك، أو خلال مرحلة استخدامه وما يتصل بذلك. بحيث يتم التركيز على وضع معايير أخلاقية تنظم هذا الذكاء سواء في كيفية وضع هذه البرمجيات تجنباً لأي انحرافات مستقبلية في آلية عملها أو وظائفها أو طريقة اتخاذها لقراراتها، لاسيما ضمن ما يعرف بمناطق العتمة الرقمية "Trade Secret" التي لا يمكن لغير المبرمجين أو المطورين استكشاف حقيقتها وطبيعتها<sup>134</sup>، ضمن هذا العلم الخوارزمي الذي قد يكون بالنسبة للكثير من الأشخاص بمثابة الأحجية الذي لا يمكن كشف حقيقتها.

<sup>133</sup>. « Il est impératif de garantir une sécurité juridique maximale tout au long de la chaîne des responsabilités, y compris pour le producteur, l'opérateur, les personnes lésées et tout autre tiers, pour répondre aux nouvelles difficultés juridiques qu'engendrent les évolutions des systèmes d'intelligence artificielle (IA) ». Voir, Annexe à la résolution : Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. (2020/2014(INL), P9\_TA(2020)0276. N° 2.

<sup>134</sup>. S. Noble, Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism, New York: New York University Press, 2018. D. Bourcier, P. De Filippi, Transparence des algorithmes face à l'open data : quel statut pour les données d'apprentissage ? RFAP 2018, n° 167, p. 525.

بذات الوقت الذي يجب على مختلف المتعاملين مع هذه البرمجيات من المطورين إلى المستخدمين وصولاً لمختلف الشرائح الاجتماعية التي تتعامل مع هذه البرمجيات، أن تقوم باستخدامها ضمن الاستخدامات الأخلاقية، بحيث لا يساء استخدامها لغايات غير مشروعة أو بطريقة غير مشروعة تُخرجها عن الغايات التي وضعت لها. هنا تلعب مختلف الجهات الفاعلة في المجتمع دوراً فاعلاً في الرقابة على شفافية استخدام هذه البرمجيات بما لا يخالف الغايات المرجوة منها<sup>135</sup>.  
 علماً بأن الخطوة التالية يجب أن تكون تجاوز مفهوم الأخلاق الذي ينطوي على التزام أدبي، غالباً ما تجيد الشركات اللعب على وتره<sup>136</sup>، ما يفقد هذا الإجراء الكثير من الغايات المأمولة منه في تصويب استخدامات هذا الذكاء، إلى الحوكمة التي تفترض تدخلاً فاعلاً من الدولة ضمن مفهوم الإلزام القانوني<sup>137</sup>. بحيث تصبح هذه المعايير ذات البعد الأخلاقي تحمل مضموناً قانونياً ملزماً يُجبر الشركات على مختلف مستوياتها على احترامه والامتثال له. خطوة لا تزال الكثير من الدول تتردد في المضي بها، خشية من ارتداداتها على الاستثمار التنافسي المحتدم في هذا السوق بين الشرق والغرب، ومآلات هذا الأمر على اقتصاديات هذه الدول وزعماتهما العالمية لهذا السوق، تحت ذريعة عدم إمكانية تمكين القانوني من الرقمي! ليعود السؤال مجدداً حول مآلات احترام البعد القيمي للقانون والتكلفة الاقتصادية لهذا الاحترام، ناهيك -ضمن هذه الفرضية- عن تكلفتها السياسية. وذلك سؤال آخر.

التعريف المعياري لهذا الذكاء، كما أخلقته الموصلة لحوكمته، تلك هي الثنائية التي نعتقد أنها قادرة على حسم الجدل الفقهي حول ماهية هذا الذكاء كما ضبط ارتداداته القانونية. ثنائية نأمل أن يتنبه إليها الفقه الغربي، وأن يتمسك بها الفقه العربي حينما يتاح للمشرع العربي أن يقول كلمته في هذا الذكاء. كلمة، تأخر قدومها لا يلغي حتمية هذا القدوم.

<sup>135</sup> من الجدير ذكره أن المشرع الأوروبي كما أغلب التشريعات الغربية تسير في هذا الاتجاه الذي لا يزال يحتاج إلى الكثير من عمليات الضبط والمراقبة.

Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission concernant un cadre pour les aspects éthiques de l'intelligence artificielle, de la robotique et des technologies connexes (2020/2012(INL)). Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, Conseil de l'Europe, févr. 2019. Groupe d'experts indépendants de haut niveau sur l'intelligence artificielle, Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance, Op, cit. C. Castets-Renard, AI and the Law in the European Union and the United States, Op, cit, Pp. 397-422.

<sup>136</sup> L-C. Calvo, RSE et intelligence artificielle, mariage d'amour ou de raison ? Available in net, 8 mars 2019. J-G. Frynas, the False Promise of Corporate Social Responsibility: Evidence from Multinational Oil Companies. International Affairs, n° 81, 2005, Pp. 581-598.

محمد عرفان الخطيب، المسؤولية الاجتماعية للشركات، فاعلية السياسة الأممية "قراءة في الجانب القانوني". مجلة الشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، العدد (٧٠)، ٢٠١٧، المقال الثالث، ص. ص. ٥٧-٨٠. انظر لذات المؤلف، طبيعة الجانب القانوني في المسؤولية الاجتماعية للشركات! "دراسة نقدية لأحكام الميثاق العالمي لقطاع الأعمال (UNG) لعام ٢٠٠٠". الجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي. دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد ٤٢، العدد ٣، ص. ص. ٨٧٣-٩٠٠.

<sup>137</sup> L. Godefroy, Éthique et droit de l'intelligence artificielle, osmose ou symbiose ? D. 2020. P. 231. D. Forest, La régulation des algorithmes, entre éthique et droit, RLDI, 2017, n° 137, p. 38.

## ١. العربية

## . الكتب

- أنور العمروسي، الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري في القانون المدني، دار محمود للنشر، ٢٠١٢.
- حسن عبد الباسط جميعي، مسؤولية المُنْتَج عن الأضرار التي تسببها منتجاته المعيبة، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٠.
- خالد ممدوح إبراهيم، القاضي الإلكتروني، الدعوى الإلكترونية وجراءتها أمام المحاكم، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٠٨.
- رؤوف وصفي، الروبوتات في عالم الغد، الطبعة الأولى، دار المعارف، ٢٠٠٨.
- زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
- سعيد السيد قنديل، المسؤولية العقدية في مجال المعلوماتية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٤.
- صفات سلامة و خليل أبوقورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته: دراسات استراتيجية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، العدد ١٩٦، الطبعة الأولى، أبو ظبي: مركز الإمارات، ٢٠١٤.
- صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩.
- عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الصناعي، منشورات جامعة الملك عبد العزيز، ٢٠٠٥.
- عاطف النقيب، النظرية العامة للمسؤولية الناشئة عن فعل الأشياء، المنشورات الحقوقية صادر ١٩٩٩.
- عبير أسعد، الذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، دار البداية، ٢٠١٧.
- فيصل محمد البحيري، أثر النهضة العلمية الحديثة على الفكر القانوني، دراسة في فلسفة القانون. الطبعة الأولى، مركز الدراسات العربية لنشر والتوزيع، مصر، ٢٠١٥.
- محمد حسن قاسم، القانون المدني الالتزامات، المصادر: "العقد"، المجلد الأول. آثار العقد "جزاء الإخلال بالمسؤولية المدنية". المجلد الثاني. دراسة فقهية قضائية مقارنة في ضوء التوجهات التشريعية والقضائية الحديثة وقانون العقود الفرنسي الجديد، والإشارة إلى المشروع التمهيدي لتعديل قانون المسؤولية المدنية الفرنسي. منشورات الحلبي الحقوقية. ٢٠١٨.

## . المقالات

- أنور احمد الفزيع، مسؤولية مصممي برامج الحاسوب التقصيرية، دراسة في القانون الكويتي المقارن، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، ١٩٩٥، ص. ص. ١٣١-١٧٧.
- سمير مرقس، تطبيق الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة في زيادة كفاءة المحامين أمام القضاء، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، المجلد ٦٥٥، مصر، ٢٠١٤، ص. ص. ٨-٩.
- كريم موسى حسين، الذكاء الاصطناعي من منظور فلسفة العقل، مجلة الفلسفة. الجامعة المستنصرية. ٢٠١٤، العدد ١١، ص. ص. ١٠٩-١٣٢.
- ليث أثير يوسف، مشكلة الاستقرار والذكاء الصناعي. مجلة آداب المستنصرية. الجامعة المستنصرية. ٢٠١١، العدد ٥، ص. ص. ١-١٤.
- مجاهد محمد أحمد المعداوي عبد ربه، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد التاسع العدد (٢)، مصر، 2021، ص. ص. ٢٨٣ - ٣٩٢.
- محمد عبدالحفيظ المناصير، إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت "دراسة تأصيلية تحليلية مقارنة في إطار التشريعين المدني العماني والأوروبي، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. المجلد (٧)، العدد (١)، ٢٠٢٠، ص. ص. ٤٤-٧٣.
- محمد عرفان الخطيب،
  - الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوروبية للذكاء الاصطناعي والإنسالات لعام ٢٠١٩. مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، لبنان، عدد ٢٠٢٠، المقال الرابع.
  - ضمانات الحق في العصر الرقمي، "من تبدل المفهوم .... لتبدل الحماية". قراءة في الموقف التشريعي الأوروبي والفرنسي وإسقاط على الموقف التشريعي الكويتي. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. ملحق خاص، العدد الثالث، الجزء الأول، ٢٠١٨، ص. ص. ٢٥١-٣٢٤.
  - العدالة التنبؤية والدعوى القضائية-الفرص والتحديات-دراسة نقدية معمقة في الموقف الانكلوسكسوني واللاتيني. مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربية، لبنان، عدد ٢٠١٩، المقال الثالث.

- العدالة التنبؤية والعدالة القضائية، الفرص والتحديات، دراسة نقدية معمقة في الموقف الأنكلوسكسوني واللاتيني. جامعة زيان عاشور، الجفلة الجزائر، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية. المجلد ١٢، العدد ١، ٢٠١٩، ص. ص. ٤٨-١١.
- المركز القانوني للإنسالة (Robots) قراءة في القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسالة (Robots) لعام ٢٠١٧، "الإشكاليات والتحديات ... دراسة تأصيلية مقارنة". مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. السنة السادسة، العدد الرابع، ٢٠١٨. ص. ص. ٥٨-١٩.
- المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، "إمكانية المساءلة؟!" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية. السنة الثامنة، العدد الأول، ٢٠٢٠. ص. ص. ١٥١-١٠٧.
- محمد، عبدالرازق وهبه سيد أحمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية. مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد ٤٣، لبنان، ٢٠٢٠، ص. ص. ٤٥-١١.
- المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، المجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد التاسع العدد الثاني، مصر، 2021، ص. ص. ١٥١٣ - ١٦١٦.
- مشاعل عبد العزيز الهاجري، قلاع وجسور: الدراسات البينية وأثرها في الاتصال بين الحقوق المعرفية. دراسة في القانون كحقل معرفي مستقل وعلاقته بعده من العلوم. مجلة الحقوق، العدد ٣ السنة ٣١، ٢٠٠٧، ص. ص. ٢٤٠-١٧١.
- مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة. مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة دمياط، العدد الخامس، ٢٠٢٢، ص. ص. ٤٠٣-٢١٠.
- ناصر شبكة، الذكاء الاصطناعي ومنطق تمثيل المعرفة، منطق المكونات المادية المتعددة. المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد (١)، العدد (٢)، ٢٠١٢، ص. ص. ٣٣-١٩.

## 2. Français

### I. Ouvrages et Études

- A. Bensoussan, Plaidoyer pour un droit des robots : de la personne morale à la personne robot, La Lettre des juristes d'affaires, 23 oct. 2013, n° 1134.
- B. Boris. Le droit en datas : comment l'intelligence artificielle redessine le monde juridique. Revue Lamy Droit de l'immatériel, Lamy / Wolters Kluwer édition électronique 2019.
- C. Levy-Leboyer, Évaluation du personnel. Quelle méthode choisir ? Paris, éd. D'organisation, 1990.
- F-P. Lani, La responsabilité contractuelle face à l'IA : gestion des risques lors de la contractualisation d'un système d'IA, colloque portant sur l'intelligence artificielle qui sera responsable ? organisé par le Cnejita, 10 avril 2018.
- Groupe d'experts indépendants de haut niveau sur l'intelligence artificielle, Lignes directrices en matière d'éthique pour une IA digne de confiance, Publications de l'UE, 2019.
- H. Christodoulou. La responsabilité civile extracontractuelle à l'épreuve de l'intelligence artificielle. Lexbase Hebdo édition privée, 2019.
- J-F. Le Ny, Intelligence Naturelle et Intelligence Artificielle. Paris, Presses Univ. de France. 1993., p. 12.
- L-C. Calvo, RSE et intelligence artificielle, mariage d'amour ou de raison ? Available in net, 8 mars 2019.
- M. Delsol, Intelligence animale, intelligence humaine : la question posée, in M. Delsol, B. Feltz, M.-C. Groessens (dir.), Intelligence animale. Intelligence humaine, Vrin/Institut Interdisciplinaire d'Etudes épistémologiques, 2008, p. 2.
- P-J. Delage, Les androïdes rêveront-ils de personnalité juridique ? in Science-fiction et science juridique, IRJS éd., 2013, p. 165.
- P. Veber, Les robots et les hommes naîtront-ils et demeureront-ils libres et égaux en droit ? Décideurs stratégie finance droit, 16 avr. 2013.
- S. Dormont, Quel régime de responsabilité pour l'IA ? Commerce électronique, n° 11, novembre 2018, étude 19.

## II. Articles

- A-S. Chone-Grimaldi et P. Glaser, Responsabilité du fait du robot doué d'intelligence artificielle : faut-il créer une personnalité robotique ? Contrats Concurrence Consommation, n° 1, 2018, alerte 1.
- A. Bensamoun et G. Loiseau, L'intégration de l'intelligence artificielle dans l'ordre juridique en droit commun questions de temps, D., 2017, p. 241s.
- A. Bensamoun et G. Loiseau, La gestion des risques de l'intelligence artificielle., De l'éthique à la responsabilité, JCP éd. G, 2017, doct. P. 1203.
- A. Bensoussan, Droit des robots : science-fiction ou anticipation ? D. 2015. P. 1640.
- A. Coeuret, La faute inexcusable et ses applications jurisprudentielles, 2. Doctr., Gaz. Pal., 1987.
- A. Mendoza-Caminade, Le droit confronté à l'intelligence artificielle des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? Recueil Dalloz 2016 p. 445.
- B. Marchal, Des fondements théoriques pour l'intelligence artificielle et la philosophie de l'esprit. Revue Internationale de Philosophie, vol. 44, n° 172 (1), 1990, Pp. 104-17.
- B. Teyssié, La Cité des algorithmes. Recueil Dalloz 2021 p. 1683.
- C. Castets-Renard, Comment construire une intelligence artificielle responsable et inclusive ? D. 2020. P. 225.
- C. Castets-Renard, Quelle politique européenne de l'intelligence artificielle ? RTD Eur. 2021 p. 297.
- D. Andler, Quelle est la place de l'intelligence artificielle dans la cognition ? in Revue Internationale de Philosophie, n° 21, 1990, Pp. 62-86.
- D. Bourcier, De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ? Droit et société, 2001/3, n° 49, Pp. 847-871.
- D. Bourcier, Le droit va-t-il disparaître dans les algorithmes ? LPA 2018, n° 223, p. 8.
- D. Forest, La régulation des algorithmes, entre éthique et droit, RLDI, 2017, n° 137, p. 38.
- E. Grillo, L'autonomie : dimensions et paradoxes, Ethique et santé, 2004, 1, Pp. 179-181.
- F. G'Sell, Ver l'émergence d'une responsabilité numérique. Dalloz IP/IT. 2020, n° 3, Pp. 153-158.
- F. Rouvière, L'intelligence artificielle au risque du mythe. RTD Civ. 2020, p. 990.
- G. Chantepie, Le droit en algorithmes ou la fin de la norme délibérée ? Dalloz IP/IT 2017, p. 522.
- G. Courtois, Robots intelligents et responsabilité : quels régimes, quelles perspectives ? D., 2016, p. 289.
- G. Drouot, Droit, algorithmes et anarchie. Recueil Dalloz 2020. p. 35.
- G. Loiseau, La personnalité juridique des robots : une monstruosité juridique, Libres propos, JCP. G, 2018, vol. 22, Pp. 1039-1042.
- G. Loiseau, Les responsabilités du fait de l'intelligence artificielle, CCE, n° 4, avril 2019, comm. 24.
- G. Verrier, & N. Bourgeois, Chapitre 4. L'autonomie et la responsabilité. In: G. Verrier & N. Bourgeois (Dir), Les RH en 2030: 30 pistes concrètes pour réinventer l'entreprise, 2020, Pp. 32-40).
- J-M. Sommer, La Cour de cassation à l'épreuve du numérique et de l'intelligence artificielle, 9 févr. 2021. Available in Net.
- J. Haiech, Parcourir l'histoire de l'intelligence artificielle, pour mieux la définir et la comprendre. Médecine/sciences n° 10, vol. 36, 2020, Pp. 919-923.
- J. Pomian, Aux origines de l'Intelligence Artificielle : H-A. Simon père fondateur. In Cahiers, n° 1, Printemps 1987. Genèse de l'intelligence artificielle. Pp. 9-25.
- J. Proust, L'intelligence artificielle comme philosophie, Le Débat, Vol. 47, n° 5, 1987, Pp. 88-102.
- J. Ricot, Remarques philosophiques sur la responsabilité. Revue générale de droit, 33(2), 2003, Pp. 293-303.

- L. François, Le concept d'une Philosophie artificielle, in Théorie des identités. Fractalité généralisée et philosophie artificielle, sous la direction de L. François. L'Interrogation philosophique, 1992, Pp. 267-288.
- L. Godefroy, Éthique et droit de l'intelligence artificielle, osmose ou symbiose ? D. 2020. P. 231.
- L. Godefroy, Le code algorithmique au service du droit, D. 2018, p. 734.
- L. Szuskin, Intelligence artificielle et responsabilité, CCE, n° 6, juin 2018, entretien 7.
- M-P. Blin-Franchomme, Le défi d'une IA inclusive et responsable. Droit social 2021 p. 100.
- M. Bouteille-Brigant, Intelligence artificielle et droit : entre tentation d'une personne juridique du troisième type et avènement d'un « transjuridisme ». Petites affiches, 2018, n° 62, p. 7.
- M. Quenillet, Droit et intelligence artificielle : mythes, limites et réalités, Petites affiches, 1994, n° 66, p. 11.
- M. Soulez, Questions juridiques au sujet de l'intelligence artificielle. In L'intelligence artificielle, un enjeu d'économie et de civilisation. Enjeux numériques, n° 1 mars 2018. Ed. Annales des Mines. Pp. 81-85.
- M. Tual, Comment le « Deep learning » révolutionne l'intelligence artificielle, Le Monde.fr 28 juillet 2015.
- O. Vix, Rencontre du troisième type : le robot intelligent. Defrénois, 2018, n° 24, p. 37.
- P. Glaser, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? LPA, n° 107, 2018, p. 103.
- P. Zaraté, L'intelligence artificielle d'hier à aujourd'hui. Droit social 2021, p. 106.
- S. Desmoulin-Canselier, Les intelligences non humaines et le droit Observations à partir de l'intelligence animale et de l'intelligence artificielle. Archives de philosophie du droit, Dalloz, 2012, Le droit et les sciences de l'esprit, Vol. 55, Pp. 65-87.
- S. Migayron, Intelligence artificielle : qui sera responsable ? Comm. com. électr. 2018, n° 4, p. 118.
- X. Bioy, Vers un statut juridique des androïdes ? Journ. intern. de bioéthique, 2013/4, vol. 33, p. 85.
- Y. Gaudemet, La justice à l'heure des algorithmes, RDP 2018, p. 651.
- Y. Meneceur, Quel avenir pour la justice prédictive ? Enjeux et limites des algorithmes d'anticipation des décisions de justice, JCP G 2018, p. 316.

### **III. Communication, Proposition, et Résolution**

- Charte éthique européenne d'utilisation de l'intelligence artificielle dans les systèmes judiciaires et leur environnement, Conseil de l'Europe, févr. 2019.
- Communication de la Commission Européen : L'intelligence artificielle pour l'Europe, COM(2018)237 final.
- Communication de la Commission Européen : Renforcer la confiance confiance dans l'intelligence artificielle axée sur le facteur humain, COM(2019) 168 final.
- Livre blanc de la Commission, Intelligence artificielle - Une approche européenne axée sur l'excellence et la confiance. COM(2020) 65 final.
- Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant des règles harmonisées concernant l'intelligence artificielle (législation sur l'intelligence artificielle) et modifiant certains actes législatifs de l'Union. COM/2021/206 final.
- Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à un marché intérieur des services numériques. COM(2020) 825 final.
- Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique. COM(2020) 842 final.
- Recommandations détaillées concernant l'élaboration d'un règlement du parlement européen et du conseil relatif à un régime de responsabilité pour l'exploitation des systèmes d'intelligence artificielle. (2020/2014(INL).

- 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)).
- Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission concernant un cadre pour les aspects éthiques de l'intelligence artificielle, de la robotique et des technologies connexes (2020/2012(INL)).
- Résolution du Parlement européen du 20 oct. 2020 contenant des recommandations à la Commission sur un régime de responsabilité civile pour l'intelligence artificielle (2020/2014(INL)).

### 3. English

#### I. Books & Studies

- Albus, J.S., *Brains, Behavior, and Robotics*, BYTE Books Publications inc., s./v., USA, 1981, 352p.
- B. Marr, *How AI and Machine Learning Are Transforming Law Firms and the Legal Sector*, Available in
- C. Reed, *How Should We Regulate Artificial Intelligence?* *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 2018. P. 376.
- F-L. Ruta, *Do the Benefits of Artificial Intelligence Outweigh the Risks?* *Economist* (Sept. 10, 2018), Available in Net.
- J-S. Albus, *Brains, Behavior, and Robotics*, Byte Books Publications inc., s./v., USA, 1981, 352p.
- J-N. Neumann, *The Computer and the Brain*. 1958. Available in Net.
- J. McCarthy & M. Minsky, N. Rochester, & C. Shannon, *A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. 1955. Available in Net.
- J. McCarthy. *What is Artificial Intelligence?* Stanford University, 2007.
- J. Ribeiro, *These Are the Best Definitions of Artificial Intelligence You Can Read Today*. Published in 03 03 2001. Available in net.
- L. Whitney, *Are Computers Already Smarter Than Humans?* *TIME*. Sept. 29, 2017, Available in net.
- N-J. Nilsson, *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements*. New York, NY: Cambridge University Press. 2009.
- S. Chopra & L-F. White, *A Legal Theory for Autonomous Artificial Agents*. University of Michigan Press 2011. 160p.
- T-R. Moore, *Trade Secrets and Algorithms as Barriers to Social Justice*. Center for Democracy & Technology. 2017. Available in net.
- Y. Bengio, A. Courville et I. Goodfellow, *Deep Learning*, éd. The MIT Press, 2016, p, 1s. Available in net.

#### II. Articles

- A-M. Turing, *Computing Machinery and Intelligence*, *Mind*, 59 (236), 1950. Pp. 433– 460.
- A. Sloman, *A Philosopher-Scientist's View of AI*. *Jour. of Artificial General Intelligence*. 11(2), 2020, Pp. 91-96.
- A. Winfield, *Intelligence Is Not One Thing*. *Journal of Artificial General Intelligence* 11(2), 2020, Pp. 97–100.
- C. Castets-Renard, *AI and the Law in the European Union and the United States*, in *Artificial Intelligence and the Law in Canada*, F. Martin-Bariteau and T. Scassa (dir.), LexisNexis 2021, Pp. 397-422.
- D-C. Dennett, *When Philosophers Encounter Artificial Intelligence*, in S-R. Graubard, (éd.), *The Artificial Intelligence Debate, False Starts, Real Foundations*, MIT Press, Mass, 1989, Pp. 283- 295.
- D-G. Johnson & M. Verdicchio. *Why robots should not be treated like animals*. *Ethics and Information Technology*, 2018, Pp. 291-301.
- D-L. Bazelon, *Risk and responsibility*. *Science* 205, 4403, 1979. Pp. 277-80.
- F-J. Maccarthy, & P-J. Hayes, *Some Philosophical Problems from the Standpoint of Artificial Intelligence*, in B. Meltzer and D. Michie, éd., *Machine Intelligence*, vol. 4, Halstead, NY, 1969, Pp. 463-502.



- F. Pasquale, A Rule of Persons, Not Machines: The Limits of Legal Automation, 87 Geo. Wash. L. Rev. 1. 2019.
- G. Meissner, Artificial Intelligence : Consciousness and Conscience. 2020. 35 AI & Society, p. 231.
- I. Arel, D-C. Rose, & T-P. Karnowski, Deep machine learning - A new frontier in artificial intelligence research. IEEE Computational Intelligence Magazine, 5(4), 2010, Pp. 13-18.
- J-R. Searle, Animal Minds. In J. Feinberg & R. Shafer-Landau (Eds.), Reason and Responsibility: Readings in Some Basic Problems of Philosophy, Thomson: Wadsworth. 13th ed., 2008, pp. 356–365.
- J-R. Searle, Minds, Brains, and Programs. Behavioral and Brain Sciences. 1980, Pp. 417–24.
- J. Bach, When Artificial Intelligence Becomes General Enough to Understand Itself. Commentary on Pei Wang’s Paper “On Defining Artificial Intelligence”. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 15–18.
- J. Haiech & T. Jouault, Think small! Science disruptive et petites équipes. Med Sci (Paris) 2020, 36, Pp. 651-3.
- J. McCarthy, What is Artificial Intelligence? 1997. Available in net.
- K. Foss-Solbrekk, Three routes to protecting AI systems and their algorithms under IP law: The good, the bad and the ugly, Journal of Intellectual Property Law & Practice, Vol 16, Issue 3, 2021, Pp. 247–258.
- K. Warwick & H. Shah, Can machines think? A report on Turing test experiments at the Royal Society. Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence, 2016, 28, Pp. 989–1007.
- L. Floridi, Robots, Jobs, Taxes, and Responsibilities. Philosophy & Technology. Vol. 30, 2017, Pp. 1-4.
- L. Hin-Yan & K. Zawieska, From responsible robotics towards a human rights regime oriented to the challenges of robotics and artificial intelligence. Ethics and Information Technology, 2017, Pp. 1-13.
- Le Cun, Y., Bengio and G. Hinton, Deep learning. Nature, 521 (7553), 2015. Pp. 436-444.
- M-U. Scherer, Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and Strategies, Harvard Journal of Law & Technology, 29 (2), 2016. Pp. 353–400.
- M. Crosby & H. Shevlin, Defining Artificial Intelligence: Resilient Experts, Fragile Geniuses, and the Potential of Deep Reinforcement Learning. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 31–34.
- M. Hildebrandt, The Force of Law and the Force of Technology. In The Routledge International Handbook of Technology, Crime and Justice, ed. M.R.P. McGuire and Holt. Routledge, 2017, Pp. 579-608.
- M. Mori, K. F. MacDorman and N. Kageki, "The Uncanny Valley [From the Field]," in IEEE Robotics & Automation Magazine, 2012, vol. 19, n° 2, Pp. 98-100.
- McCulloch, W-S. Pitts, W-H. 1943. A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity. In Boden, M-A. (éd.). 1990. The Philosophy of Artificial Intelligence. Oxford University Press, Pp. 22-39.
- N. Mavridis, A review of verbal and non-verbal human–robot interactive communication, Robotics and Autonomous Systems, Vol. 63, Part 1, 2015, Pp. 22-35.
- P-J. LaFreniere, & J-E. Dumas, Social competence and behavior evaluation in children ages 3 to 6 years: The short form (SCBE-30). Psychological Assessment, 8(4), 1996, Pp. 369-377.
- P. Persaud, et al. Can Robots Get Some Human Rights? A Cross-Disciplinary Discussion. Journal of Robotics, 2021. Available in Net.
- P. Wang, On Defining Artificial Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence, 10 (2), 2019. Pp. 1–37.
- R-C. Schank, What Is AI? Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 89–90.
- R-S. Sutton, John McCarthy’s Definition of Intelligence. Journal of Artificial General Intelligence 11(2), 2020, Pp. 66–67.

- R-V. Yampolskiy, On Defining Differences Between Intelligence and Artificial Intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence* 11(2), 2020, Pp. 68–70.
- R. Prasad, et al. Robots that can hear, understand and talk. *Advanced Robotics* 18, 2004, Pp. 533-564.
- R. Rosenblatt, “The Mind in the Machine”, *Time*, May 3, 1982, p. 59.
- Report: Bot.Me: A revolutionary partnership. How AI is pushing man and machine closer together Consumer Intelligence Series. 2020. P. 2. Available in net.
- S. Chesterman, Artificial intelligence and the limits of legal personality. *International and Comparative Law Quarterly*, 69(4), 2020. Pp. 819-844.
- S. Chesterman, Artificial Intelligence and the Problem of Autonomy. *Notre Dame Journal of Emerging Technologies*, 2020, n° 1. P. 210.
- S. Sabanovic, Inventing Japan’s robotics culture : The repeated assembly of science, technology, and culture in social robotics. *Social Studies of Science*. vol. 44, n° 3, 2014, Pp. 342–367.
- VAJ. Kurki, *A Theory of Legal Personhood*. Oxford University Press. 2019, Pp. 127–152.
- W-J. Rapaport, What Is Artificial Intelligence? *Journal of Artificial General Intelligence*. 2020, 11(2), Pp. 52–56.
- Y. Bengio, Y. Lecun, G. Hinton, Deep learning for AI. *Communications of the ACM*. 2021 Jun 21;64(7), Pp. 58-65.

"المخطط"
مقدمة
المطلب الأول
ضرورة حسم الجدل

الفرع الأول  
جذر المشكلة  
أولاً-نظرية العلم المستقل  
ثانياً-نظرية العلم الممتد

الفرع الثاني  
زنبقية المفهوم  
أولاً-غموض المفهوم  
ثانياً-تحوّل المفهوم  
■ الرأي القانوني  
○ التحليل  
○ الخلاصة

المطلب الثاني
ضرورة ضبط الارتدادات

الفرع الأول  
الشخصية القانونية  
أولاً-فكرة الشخصية والإنسان  
ثانياً-فكرة الشخصية والذكاء

الفرع الثاني  
المسؤولية القانونية  
أولاً-الاستقلالية والمسؤولية  
ثانياً-الذكاء والمسؤولية  
■ الرأي القانوني  
○ التحليل  
○ الخلاصة  
الخاتمة