

بحث بعنوان

الأصول الافتراضية القيمة

بين حق الملكية وحق المؤلف "قراءة في التجربة "NFTs"  
"الفرنسية"

د/ محمود حسن السحلي

مدرس

كلية الحقوق جامعة الاسكندرية



## مقدمة

١. الأصول الافتراضية<sup>١</sup> القيمة<sup>٢</sup>: التطور التكنولوجي والرقمي لم يتوقف منذ اختراع الكمبيوتر عام ١٩٣٨، فقد تبعه ظهور برامج استخدام وتشغيل الكمبيوتر، والإنترنت، وانترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين "Blockchain"، ثم العملات الرقمية المشفرة<sup>٣</sup>، إلى أن ظهرت تقنية الأصول

تجب الإشارة إلى أن مفهوم "الأصول الافتراضية القيمة" ترجمة غير حرفية للمؤلف لمصطلح (Non-Fungible Tokens) والذي يُقصد به حرفياً "الرموز غير القابلة للاستبدال"، وقد أثرنا عدم استخدامها؛ كونها ترجمة حرفية غير مُعبّرة وغير متعارف عليها بين رجال القانون؛ لذا نعتقد أن الترجمة المُعبّرة عن حقيقة (Non-Fungible Tokens) أو اختصاراً "NFTs" هي الأصول الافتراضية القيمة؛ خاصة وأن المشرع المصري قد تبني مصطلح "الأصول الافتراضية" في المادة ١ فقرة أ من القانون رقم ١٧ لسنة ٢٠٢٠ بتعديل بعض أحكام قانون مكافحة غسل الأموال الصادر بالقانون رقم ٨٠ لسنة ٢٠٠٢ على النحو التالي "جميع الأصول المادية والافتراضية...، كما تشمل الأصول الافتراضية التي لها قيمة رقمية يمكن تداولها أو نقلها أو تحويلها رقمياً ويمكن استخدامها كأداة للدفع أو الاستثمار". وكذلك استخدم نظيره الإماراتي مصطلح الأصل الافتراضي في المادة ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي وعرف صراحة الأصل الافتراضي بأنه "تمثيل رقمي للقيمة التي يُمكن تداولها رقمياً، أو تحويلها، أو استخدامها كأداة للمبادلة، أو الدفع، أو لأغراض الاستثمار، وتشمل الرموز المُميّزة الافتراضية، وأي تمثيل رقمي لأي قيمة أخرى تُحددها السلطة في هذا الشأن".

استخدام لفظة "قيمة" تميز للأصول الافتراضية القيمة عن الأصول الافتراضية المثلية متساوية القيمة كالعملات الرقمية المشفرة. فمن المعروف أن الأصول الافتراضية نوعان: الأول: العملات الرقمية المشفرة متساوية القيمة والقابلة للتداول. النوع الثاني: الأصول الافتراضية القيمة غير متساوية القيمة.

<sup>3</sup> Aurélien Rocher, Considérations d'épistémologie juridique sur les legaltechs, Dalloz, RTD Com, 2022, p.13.

الافتراضية القيمة<sup>٤</sup>، أو ما درج الفقه على تسميتها بالرموز غير القابلة للاستبدال "Non- Fungible Tokens" أو "NFTs" بوصفها تقنية تكنولوجية حديثة ذات استخدامات متنوعة، وتتمتع بإمكانات ومزايا اقتصادية وقانونية ذات تأثير عظيم في القانون بشكل عام، وحقوق الملكية وحقوق المؤلف بشكل خاص<sup>٥</sup>.

## ٢. المقصود بالأصول الافتراضية القيمة "NFTs": الأصول الافتراضية القيمة

"NFTs" هي في حقيقة الأمر عبارة عن رموز<sup>٦</sup> "jetons" أو أصول رقمية غير متساوية القيمة "Actifs numériques non interchangeables"، يتم إصدارها وتسجيلها وتداولها بين مستخدمي المنصات الرقمية بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" والعقود الذكية. وبتاريخ ٢ نوفمبر ٢٠٢١ كلف السيد "Olivier Japiot" رئيس المجلس الأعلى الفرنسي للملكية الأدبية والفنية (CSPLA)، السيد "Jean Martin" المحامي والعضو الفخري في المجلس الأعلى للملكية الأدبية والفنية بتشكيل لجنة مهمتها دراسة وتحليل ظاهرة الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، وقد أكد السيد "Olivier Japiot" بعد الانتهاء من الدراسة أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" هو ملف بيانات فريد من نوعه ومقاوم للتعديل، يتم إدراجه في تقنية

<sup>٤</sup> بالفرنسية (JNF) jetons non fongibles.

<sup>٥</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 194, 1<sup>er</sup> juillet 2022, p.1.

<sup>٦</sup> من الناحية الفنية يُقصد بالرمز "token" أو "jeton" مجموعة من التعليمات البرمجية يتم إنشاؤها وحفظها وتبادلها على البلوك تشين "Blockchain". كما يُشير مصطلح "Tokenization" إلى "عملية التمثيل الرقمي التي تسمح بتسجيل الأصول وحفظها ونقلها داخل جهاز تسجيل إلكتروني مُشترك". انظر:

Marie Torelli, « Tokenisation » de l'économie : quels enjeux juridiques ? Revue Lamy, droit des affaires, n° 175, 1<sup>er</sup> novembre 2021, p.1.

البلوك تشين "Blockchain"، ويهدف إلى ضمان ابتكار وأصالة العمل الفني الرقمي أو نسخه. هذا الأصل الفني الرقمي قد يكون نسخة رقمية جديدة أصيلة ومبتكرة وقد يكون نسخة أو نسخ محدودة لإبداعات مادية موجودة مسبقاً<sup>٧</sup>.

٣. نشأة وتطور الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": ظهرت الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لأول مرة عام ٢٠١٣ في شكل أعمال رقمية بسيطة لم يكتب لها القبول أو الانتشار، وبعد ظهور العملات الرقمية المُشفرة تمكنت بعض شركات الألعاب ( Force of Will ، Spell of Genesis ) عام ٢٠١٤ من إصدار بعض البطاقات التي يستخدمها اللاعبون في شكل أصول افتراضية قيمة "NFTs"<sup>٨</sup>. كما ظهرت أول أرض رقمية باسم "Terra Nullius" عام ٢٠١٥ كأول أصل افتراضي قيمي "NFT" يستخدم عملة الايثريوم، وتم الترويج لها بوصفها أرضاً رقمية غير مأهولة بالسكان، يُمكن للمستخدمين شراء مساحات فيها والحصول على صكوك ملكية رقمية مُسجلة من خلال إبرام عقود ذكية تفاعلية عبر تقنية البلوك تشين "Blockchain"<sup>٩</sup>.

٤. الميلاد الحقيقي للأصول الافتراضية القيمة "NFTs": يرى البعض<sup>١٠</sup> أن الميلاد الحقيقي للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بدأ عام ٢٠١٧ والسبب في ذلك يرجع لأمرين:

---

<sup>7</sup> Benjamin Guion, Alex Ajroud Chetoui, Tokens et NFT : Variations sur le thème des cryptoactifs, Hebdo édition fiscale, juin 2021, n° 867, p.2 et s.

<sup>8</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, Dalloz IP/IT, 2022, p.260.

<sup>9</sup> <https://nonfungible.com/news/utility/the-history-of-nfts-on-ethereum>

<sup>10</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles (février - juin 2021), Revue Lamy Droit civil, n° 194, 1<sup>er</sup> juillet 2021, p.٦.

٥.الأول: إصدار المطوران الكنديان "JohnWatkinson" و"Matt Hall" مؤسسي شركة البرمجيات "Larva Labs" مشروع فني رقمي باسم "CyptoPunks" وهو عبارة عن مجموعة أصول افتراضية قيمية "NFTs" مكونة من ١٠,٠٠٠ (عشرة آلاف) صورة رقمية لشخصيات فريدة من نوعها عبارة عن رجال ونساء مرتدية زي معين يعبر عن ثقافة شعب ال « punks »، والتي تم توزيعها في البداية مجاناً على حاملي محفظة العملات الرقمية المُشفرة على "Ethereum blockchain" ؛ كدليل على الانتماء لثقافة هذا الشعب الافتراضي<sup>١١</sup>. ورغم أن هذا المشروع لم يكن الأول من نوعه كمشروع فن رقمي مُشفّر، غير أنه قد اكتسب أهميته من كونه أول مشروع "NFTs" يعتمد في إنشائه على معيار الأصول الافتراضية غير متساوية القيمة والذي يعرف تقنيًا باسم "ERC-721"<sup>١٢</sup>، والذي تستخدمه إلى الآن غالبية الأصول الافتراضية القيمية "NFTs"<sup>١٣</sup>.

---

<sup>١١</sup> وصل سعر هذا المشروع في أكتوبر ٢٠٢١ إلى " ١٢٤٤٥٧ إيثيريوم" أي ما يعادل ٥٣٢ مليون دولار.

<sup>١٢</sup> هو المعيار الوحيد من الناحية التقنية الذي يسمح بإنشاء أصول افتراضية قيمية غير متساوية القيمة.

<sup>١٣</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles op, cit., p.6.

٦. الثاني: ظهور منصات رقمية<sup>١٤</sup> متخصصة في بيع الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"<sup>١٥</sup>. فعلى سبيل المثال ظهرت منصة "Opensea" كأول منصة متخصصة في إنشاء وبيع وشراء وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"<sup>١٦</sup>، من خلال عرضها على المنصة سواءً بسعر ثابت أو في مزاد علني، فضلاً عن ظهور منصة "SuperRare" كأول منصة أصول افتراضية متخصصة في إنشاء وبيع الفن الرقمي المشفر<sup>١٧</sup>.

<sup>١٤</sup> المادة رقم ١ من القانون رقم ٥ لسنة ٢٠٢٢ الخاص بتنظيم وتنمية استخدام التكنولوجيا المالية في الأنشطة المالية غير المصرفية، فقرة ٨ تعرف المنصة الرقمية بأنها "نموذج أعمال قائم على استخدام الوسائل التكنولوجية في مزاولة الأنشطة المالية غير المصرفية وفي عرض المنتجات والخدمات المرتبطة بها على الأشخاص الراغبين في الحصول عليها، ويسمح بتبادل البيانات والمعلومات اللازمة لإتمام هذه التعاملات".

<sup>١٥</sup> يُذكر أنه بداية من أكتوبر ٢٠٢٠ تم إطلاق منصة لبيع وشراء الأصول الافتراضية القيمة "NBA Shot Top" التابعة لدوري السلة الأمريكي، حيث أتاحت المنصة لعشاق كرة السلة بتبادل - بيع وشراء. مقتطفات من مقاطع الفيديو على شكل أصول افتراضية قيمة "NFTs" لأبرز لحظات وأهداف الدوري الاميركي للمحترفين انظر:

Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٤.

<sup>١٦</sup> المادة رقم ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي عرّفت منصة الأصول الافتراضية بأنها "منصة رقمية مركزية أو غير مركزية، تدار من قبل مقدم خدمات الأصول الافتراضية، يتم من خلالها بيع وشراء الأصول الافتراضية وتداولها وطرحها وإصدارها وحفظها وتسوية وتقاص تداولاتها من خلال تقنية السجل المُوزع".

<sup>17</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », sécuriser le cadre juridique pour libérer les usages, Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique, 12 juillet 2022, p.٨.

٧. انتشار الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": شهد عام ٢٠١٨ انتشارًا متزايدًا لتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"؛ وهو ما دفع المتخصصون لوصف عام ٢٠١٨ بعام "القبول العام" للأصول الافتراضية القيمة "NFTs"؛ وذلك بفضل انتقالها من التداول على نطاق ضيق بين المهتمين بذلك النوع من التكنولوجيا إلى التداول على نطاق واسع بين المستثمرين في هذا النوع من الفن الرقمي<sup>١٨</sup>. وبمطلع عام ٢٠١٩ بدأت المحافظ الرقمية<sup>١٩</sup> تنتشر على نطاق واسع؛ بعد أن أصبح فتح واستخدام تلك المحافظ الرقمية أكثر سهولة وأمانًا من ذي قبل، وهو ما سمح بروج و انتشار سوق الألعاب والمقتنيات الافتراضية المعتمدة على الرموز الرقمية<sup>٢٠</sup>. أيضًا شهد عام ٢٠٢٠ تسارعًا في انتشار الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"؛ بعد أن قررت الحكومة الفرنسية في ١٤ مايو ٢٠٢٠ إنشاء منصة لترويج المواقع السياحية الفرنسية<sup>٢١</sup> عبر تقنيات الواقع الافتراضي إبان انتشار جائحة كورونا<sup>٢٢</sup>؛ بُغية دعم التحول الرقمي للسياحة الفرنسية<sup>٢٣</sup>. بيد أن الأمر لم يقف عند السياحة باستخدام تقنيات

<sup>18</sup> <https://nonfungible.com/news/utility/the-history-of-nfts-on-ethereum>.

<sup>19</sup> من أشهر هذه المحافظ نذكر على سبيل المثال منصة "Metamask".

<sup>20</sup> المادة رقم ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي عرفت محفظة الأصول الافتراضية بأنها "تطبيق رقمي أو أي وسيط رقمي أو إلكتروني آخر يتم من خلاله إدارة وتحويل الأصول الافتراضية المملوكة للمُستفيد، وكذلك كل عملية تتم بالنيابة عن المُستفيد لنقل الأصل الافتراضي من حساب إلى آخر".

<sup>21</sup> Émilie Boyom, Activités touristiques – Numérique – Innovation et changements d'usages dans le tourisme, Juris tourisme 2022, n°253, p.44.

<sup>22</sup> أكد استطلاع الرأي الذي قامت به مؤسسة "Ifop" في يناير ٢٠٢٢ أن ٣,٥٪ من الفرنسيين قد اشتروا بالفعل أصولًا افتراضية قيمة "NFTs"، مقارنة بـ ٧,٥٪ للعملات الرقمية المُشفرة، انظر: <https://www.ifop.com>.

<sup>23</sup> Ghizlane Loukili, Le droit de l'immobilier à l'épreuve du métavers, Dalloz, AJDI 2022, p.822.



الواقع الافتراضي ثلاثي الأبعاد، بل امتد الأمر لقيام بعض المدن الفرنسية بتحويل بعض أراضيها إلى أصول افتراضية قيمية "NFTs" قابلة للبيع والشراء في العالم الرقمي<sup>٢٤</sup>، وتعتبر مدينة كان "Cannes" أول مدينة أوروبية تقوم برقمته وترميز عشرة مواقع مميزة في شكل أصول افتراضية قيمية "NFTs" يُمكن بيعها وشراءها في العالم الافتراضي الميتافيرس "Metaverse"<sup>٢٥</sup>، وقد أصدرت بلدية المدينة بالفعل سندات ملكية رقمية للمساحات والأراضي المعروضة للبيع في تلك المدينة الافتراضية<sup>٢٦</sup>. كما قامت العديد من المتاحف الأوروبية بإصدار أصول افتراضية قيمية "NFTs" لبعض أعمالها الفنية كمتحف "Les Offices" في فلورنسا بإيطاليا، ومتحف "L'Ermitage" في سانت بطرسبرغ بروسيا، ونجحت بالفعل في بيع نسخ رقمية لأعمال دافنشي ومونيه في صورة أصول افتراضية قيمية "NFTs" بمبلغ ٤٤٠ ألف دولار<sup>٢٧</sup>.

٨. أشهر مبيعات الأصول الافتراضية القيمية "NFTs": بداية من عام

٢٠٢١<sup>٢٨</sup> قامت العديد من الشركات التجارية بشراء وترويج الأصول الافتراضية القيمية

---

<sup>24</sup> Stéphane Glabay, L'immobilier, le métavers et l'expert, Dalloz, AJDI 2022, p.641.

<sup>25</sup> Émilie Boyom, Juris tourisme, Dalloz, 2022, n°253, p.44.

<sup>26</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>27</sup> Sophie Sontag Koenig, Metavers : vingt mille lieux dans la toile, Dalloz actualité 27 janvier, 2023, p.3

<sup>٢٨</sup> وفي ذات العام بدأت السيدات في دخول عالم الأصول الافتراضية القيمية الذي كان حكرًا على المطورين الرجال، حيث أطلقت الفنانة الرقمية "Yam Karkai" أول مشروع رموز رقمية تديره النساء باسم "World of Women" وهو مشروع تم تصميمه من قبل النساء لتحقيق أهداف خيرية طويلة المدى: انظر:

<https://nonfungible.com/news/utility/the-history-of-nfts-on-ethereum>.

"NFTs"<sup>٢٩</sup>. فعلى سبيل المثال قامت شركة "Nike" بشراء استوديو افتراضي بعنوان "RTFKT" يسمح للمستخدمين بتجربة وشراء منتجات الشركة كأصول افتراضية قيمة "NFTs"، كما قامت شركة "Coca-Cola" ببناء مبني رقمي للشركة لبيع منتجاتها في العالم الافتراضي<sup>٣٠</sup>. كما شهد عام ٢٠٢١ قيام "Jack Dorsey" المدير التنفيذي وأحد مؤسسي شركة تويتر (Twitter) ببيع أول تغريدة كتبها على المنصة كأصل افتراضي قيم "NFT" لرجل أعمال ماليزي بقيمة ٢,٥ مليون دولار<sup>٣١</sup>. كما قام الفنان الأمريكي "Beeple" والذي أصبح في مارس ٢٠٢١ من بين أعلى ثلاثة فنانين في العالم ببيع لوحة فنية كأصل افتراضي قيم بعنوان "Everydays: The First 5000 days"، مقابل ٦٩ مليون دولار تقريباً<sup>٣٢</sup>. كما أصدرت في ذات الشهر فرقة موسيقية باسم "Kings of Leon" أول ألبوم موسيقي<sup>٣٣</sup> كامل في صورة أصل افتراضي قيم مقابل ٢ مليون دولار، كما باع المصمم الأرجنتيني "José Delbo" عدد ٧ قطع فنية في صورة أصول افتراضية قيمة "NFTs" عبارة عن مجموعة صور متحركة لشخصية "Wonder Woman"، بمبلغ ١,٨ مليون دولار تبرع به لإحدى الجمعيات الخيرية<sup>٣٤</sup>.

---

<sup>٢٩</sup> تجدر الإشارة أنه في عام ٢٠٢١ بلغ حجم مبيعات الأصول الافتراضية القيمة مبلغ قدره ٢,٧٩٨,٢٢٠,٦٤٣ دولار.

<sup>٣٠</sup> <https://nonfungible.com/academy/nft/nft-history>.

<sup>٣١</sup> Pierre Sirinelli, Stéphane Prévost, L'art numérique et la manière, Dalloz IP/IT, 2021, p.173.

<sup>٣٢</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>٣٣</sup> من الجدير بالذكر أن حجم الاستثمارات في الأصول الافتراضية القيمة في مجال الموسيقى فقط بلغت حوالي ١٤٥ مليون دولار عام ٢٠٢١.

<sup>٣٤</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p.29.

أيضًا قامت لاعبة التنس الكرواتية المُحترفة "Oleksandra Oliynykova" في أبريل ٢٠٢١ بسابقة قد تكون عصية على الفهم، تتمثل في عرض بيع جزء من ذراعها الأيمن في صورة أصل افتراضي قيمى "NFT" بمساحة ١٥ × ٨ سم في المزاد العلني على منصة بيع الأصول الافتراضية الشهيرة "OpenSea"، هذا الأصل الافتراضي القيمى "NFT" -الجزء الافتراضي من ذراع اللاعبة- المعروض للبيع يسمح لمن يشتريه برسم عمل فني على شكل وشم أو وضع إعلان على تلك المساحة الافتراضية من ذراع اللاعبة<sup>٣٥</sup>. كما تم بيع صورة افتراضية قيمية "NFT" بتاريخ ١٠ يونيو لشخص يرتدي قناعًا جراحيًا مقابل ١١,٧ مليون دولار<sup>٣٦</sup>. وبعد عدة أشهر وتحديدًا في ديسمبر ٢٠٢١، قام الفنان "Pak" ببيع عمل فني رقمي في صورة أصل افتراضي قيمى "NFT" بعنوان "The Merge" مقابل ٩٢ مليون دولار على منصة بيع وشراء الأصول الافتراضية "NIFTY".

٩. ومن الجدير بالذكر أن شركة "Adidas" قد حققت أرباحًا بلغت ٢٣,٥ مليون دولار في ١٧ ديسمبر ٢٠٢١ عندما أصدرت مجموعة من منتجاتها في شكل أصول افتراضية قيمية "NFTs"<sup>٣٧</sup>، وفي ذات الشهر أعلنت شركات "Adidas" و "Gucci" و "Nike" عن بيع أول مجموعة من الأحذية الرياضية الافتراضية في شكل رموز رقمية بفضل تقنيات الواقع المُعزز في ألعاب الفيديو، كما اقتحمت تقنية الأصول الافتراضية

---

<sup>35</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op.cit. p.١٥.

<sup>36</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p.9.

<sup>37</sup> Arnaud Raynouard, Céline Moille, Les enjeux juridiques du Métavers : observations prospectives d'un phénomène en devenir ! Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 192, 1<sup>er</sup> mai 2022, p.٢.

القيمة "NFTs" عالم العلامات التجارية الفاخرة؛ بُغية توفير الحد الأقصى لحماية تلك العلامات من التقليد أو الاستنساخ غير المشروع، فعلى سبيل المثال طورت الشركة الفرنسية "Ariane" منصة رقمية تمكّن العلامات التجارية من إصدار سندات ملكية رقمية للساعات الفاخرة التي تصنعها شركة "Breitling"<sup>38</sup>. وبشكل عام وصلت مبيعات الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" إلى ١٢٧,٦ مليون دولار في نهاية النصف الأول من عام ٢٠٢١، أي ما يعادل ٢٪ من إجمالي مبيعات سوق الفن العالمي<sup>39</sup>. ومؤخرًا أطلق نادى أتلتيكو مدريد الأسباني في أغسطس ٢٠٢٢ مجموعة أندية "أتلتيكو مدريد الرياضية الرقمية" وهي عبارة عن عدد ١٠٠١ حذاء رياضي بتقنية ال "NFT"؛ بهدف زيادة التفاعل بين الفريق ومشجعيه عن طريق تقليل الفجوة بين العالم الرقمي والمادي، فضلًا عن تخصيص نسبة ١٠% من إجمالي المبيعات لتمويل ودعم المدارس وتطوير العملية التعليمية في إسبانيا<sup>40</sup>.

#### ١٠. اهتمام بعض الدول العربية بتقنية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs":

أقامت البحرين عام ٢٠٢٢ كأول دولة عربية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا معرضًا للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بعنوان "NFT MENA Exhibit 2022" في الفترة من ١٦ إلى ١٨ مارس ٢٠٢٢، برعاية رئيس المجلس الوطني، وذلك في إطار التعاون بين مؤسسة راشد بن خليفة للفنون ودار الفن؛ تشجيعًا للفن الرقمي، وقد كان لهذا المعرض صدى كبير في كافة الأوساط الثقافية والقانونية، فقد استهدف المعرض التعريف بمفهوم الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لغير المُتخصصين، فضلًا عن

<sup>38</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p.١٢.

<sup>39</sup> Richard DUPREZ, Brevet et chaîne de blocs : deux objets antagonistes ? Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 188, 1<sup>er</sup> janvier, 2022, p.1.

<sup>40</sup> <https://nftsarabi.com>.

استعراض بعض الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لمجموعة من الفنانين الرواد في عالم الفني الرقمي، إضافة إلى تقديم بعض الحلقات النقاشية والدورات المتخصصة للراغبين في فهم وتعلم تكنولوجيا تلك التقنية المتقدمة<sup>٤١</sup>. بيد أن التساؤل الذي يثور ما هو الهدف من ابتكار تلك الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"؟

١١. أهداف إنشاء أو تداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": يُمكن

إجمال أهداف ابتكار وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" في هدفين: أولهما: خلق الندرة في الفضاء الرقمي. وثانيهما: تعزيز حماية الملكية الفكرية.

١٢. الهدف الأول: خلق الندرة في الفضاء الرقمي: يرجع الهدف من ابتكار

الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" إلى أن الأعمال الرقمية أيًا كان شكلها والمتاحة على شبكة الانترنت بشكل مجاني يمكن إعادة نسخها وإعادة إنتاجها والاحتفاظ بنسخ لا نهائية منها؛ لذا برزت فكرة إعطاء قيمة مضافة لهذه الأعمال الرقمية عن طريق تحويلها إلى رموز رقمية مُميزة فريدة من نوعها، وذلك بتحويلها إلى أصول افتراضية قيمة "NFTs". وبذلك أضحت تقنية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" وسيلة لإعادة أهمية الندرة في البيئة الرقمية عن طريق تقليص عدد الأعمال الرقمية التي يمكن إعادة إنتاجها ونسخها على الإنترنت، أو عن طريق خلق أصول افتراضية قيمة "NFTs" جديدة تتميز بالنفرد والندرة في العالم الرقمي. هذه الندرة الرقمية هي ما خلقت قيمة اقتصادية للأصل الافتراضي القيمي "NFT"، رغم عدم تمتع مالك ذلك الأصل بالحق الحصري في الاستفادة منه، وعدم قدرته على منع الغير من مشاهدة وتحميل صور رقمية مطابقة للأصل الافتراضي القيمي "NFT" الذي يملكه.

١٣. إمكانية نسخ الأصل الافتراضي القيمي: إمكانية نسخ أو تحميل أو تداول

صور مُقلدة من الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تطرح التساؤل عن الفائدة من

---

<sup>41</sup> <https://nftsarabi.com>.

امتلاك أو شراء ذلك الأصل<sup>٤٢</sup>؟ بعبارة أخرى ما الفائدة من إنشاء تمثيل رقمي "فريد" لشيء قابل للتكرار أو النسخ من قبل الغير؟ يبدو جلياً أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تستمد قيمتها الاقتصادية من تفردا وندرتها الرقمية -يصفها البعض بالندرة المُصطنعة- رغم إمكانية تقليدها، وعليه فإن من يمتلك الأصل الرقمي القيمي النادر هو شخص واحد يكتسب وصف "المالك الوحيد" للأصل الافتراضي القيمي "NFT" في الفضاء الرقمي<sup>٤٣</sup> وهو ما يُمكنه من الحصول على شهادة إثبات ملكية الأصل الافتراضي القيمي، يستحيل تزويرها تؤكد تفردا وتضمن أصالة العمل<sup>٤٤</sup>، ومن ثم فلا يمكن إلا لحامل الشهادة الرقمية أن يقرر بيعها أو استبدالها، وتحديد قيمتها<sup>٤٥</sup>. وبذلك يتضح أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تمثل شكلاً جديداً من أشكال الملكية الرقمية من خلال التوفيق بين مبدأ الاستثناء والتفرد الذي يتمتع به المالك وبين حق

---

<sup>٤٢</sup> بصدد الإجابة عن هذا التساؤل من الضروري التفرقة بين نوعين من المشتريين: النوع الأول: مشتري الأشياء النادرة: وهذه الطائفة من المشتريين تقدم على شراء الأصول الافتراضية القيمة (NFTs) بمبالغ باهظة لرغبتها في تملك الأشياء الفريدة، ونظراً لما تتمتع به ندرة رقمية، كما هو الحال في اللوحات الفنية والمقتنيات الفنية النادرة. النوع الثاني: المشترون بغرض الاستثمار: وهم طائفة من المشتريين تقدم على شراء مثل هذه الأصول الافتراضية القيمة (NFTs) بمبالغ زهيدة على أمل بيعها في المستقبل بمبالغ أكبر كنوع من أنواع التجارة والاستثمار، رغم ما يكتنف مثل هذا النوع من الاستثمار من مخاطرة كبيرة.

<sup>43</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op.cit., p. ١٠.

<sup>44</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p. ٤.

<sup>45</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, Les Nouvelles Fiscales, n° 1307, 1<sup>er</sup> avril, 2022, p. ١.

مشاهدة وتحميل نسخ رقمية لهذا الأصل الافتراضي القيمي الذي يظل متاحًا للجميع<sup>٤٦</sup>، وهو ما دفع البعض لوصف تقنية ال "NFT" بالثورة في مجال الملكية الرقمية<sup>٤٧</sup>.

١٤. الهدف الثاني: تعزيز حماية الملكية الفكرية: تم استخدام الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" مؤخرًا كأدوات لتعزيز حماية الملكية الفكرية ومكافحة انتهاك حقوق المؤلف، وقد استفادت بالفعل العديد من الشركات من هذه التقنية للحفاظ على علاماتها التجارية الرقمية من خلال بيع أصول افتراضية قيمية "NFTs" تحمل علاماتها التجارية، فعلى سبيل المثال تقدمت شركة لوريال الفرنسية "L'ORÉAL" لمستحضرات التجميل في ٨ ديسمبر ٢٠٢١ إلى المعهد الوطني للملكية الصناعية (INPI) لتسجيل علامة "L'ORÉAL" واستخدامها على منتجاتها الافتراضية القابلة للتنزيل كمنتجات العطور، وأدوات النظافة ومستحضرات التجميل والمكياج ومنتجات العناية بالبشرة، وغيرها!<sup>٤٨</sup>.

١٥. إشكالية الدراسة: أثارت عمليات تداول وبيع وشراء الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" بمبالغ باهظة، تساؤلًا جوهريًا حول حقيقة تلك الأصول وطبيعتها القانونية؟ وهو ما تفرع عنه عدة أسئلة أهمها مدى تأثير هذا النوع المُستحدث من الأصول الافتراضية على قواعد وأحكام البيع وقوانين الملكية الفكرية؟ بعبارة أخرى هل يمكن اعتبار الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" في حكم المنقولات المعنوية، ومن ثم

---

<sup>46</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, op.cit., p.١١.

<sup>47</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, Les Nouvelles Fiscales, op.cit., p.١.

<sup>48</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٧.

تخضع لأحكام حق الملكية وتمنح صاحبها كافة الحقوق التقليدية للمالك؟ أم أنها مُصنَّفًا فنيًا تخضع لقانون الملكية الفكرية وتمنح صاحبها كافة حقوق المؤلف؟ وأيًا ما كان الحق الذي تمنحه تلك الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لصاحبها، وسواءً أكان حق ملكية أم حق مؤلف، فهل تتوافق مع القواعد العامة لحق الملكية وحق المؤلف؟ وأخيرًا، نتساءل عن مدى الحاجة لتدخل المشرع المصري بنصوص خاصة لتنظيم تلك الأصول بما يتوافق مع طبيعتها؟ وغيرها من التساؤلات التي لا تزال تبحث عن إجابة.

١٦. **منهج الدراسة:** في ضوء الإشكالية السابقة وما أثارته من تساؤلات وفي سعيه للإجابة عليها وتلمس طريق حل الإشكالية، اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من خلال وصف وتحليل الموقف الفقهي الفرنسي الذي حاول جاهدًا سبر أغوار الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" للوقوف على حقيقة ماهيتها وطبيعتها القانونية.

١٧. **نطاق الدراسة: من ناحية أولى:** تتمحور تلك الدراسة حول النوع الأول من أنواع الأصول الافتراضية وهي "الأصول القيمة" دون التعرض للنوع الثاني من تلك الأصول والمتمثل في العملات الرقمية المُشفرة، كونها بحاجة إلى دراسة تأصيلية مُستقلة. **من ناحية ثانية:** تثير مسألة دراسة الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" جُملة من الأسئلة في العديد من موضوعات القانون المدني سواءً في النظرية العامة للعقود، أو المسؤولية العقدية، أو قانون الملكية الفكرية، أو قانون حماية المستهلك، كما تثير العديد من المسائل في قوانين أخرى مثل القانون الدولي العام و الخاص<sup>٤٩</sup>، والقانون الجنائي، وقانون الضرائب وغيرهم من فروع القانون الأخرى، بيد أن نطاق البحث

---

<sup>49</sup> Aurélia Guedj, Non-fungible tokens et droit d'auteur : la responsabilité des plateformes NFT – Aspects de droit interne et international, Dalloz IP/IT, 2023, p.97.



سوف يقتصر حول تحديد المقصود بتلك الأصول وطبيعتها القانونية باعتبارها مسألة أولية لم تحظ بالمعالجة الفقهية والتشريعية الكافية، إضافة للبحث في مدى تأثيرها على حق الملكية وحق المؤلف بوصف أن ذلك التأثير هو الأخطر حتى كتابة هذه السطور، وهو ما أثار حفيظة كافة المهتمين من رجال الفقه القانوني الفرنسي.

١٨. **خطة الدراسة:** في سبيل الإجابة عن إشكالية الدراسة وعن التساؤلات التي تفرعت عنها يبدو من المناسب معالجة الموضوع محل الدراسة من خلال التعرض لماهية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" ثم نتطرق لطبيعتها القانونية، وذلك على النحو التالي:

**المبحث الأول: ماهية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs".**

**المبحث الثاني: الطبيعة القانونية للأصول الافتراضية القيمة "NFTs".**

## المبحث الأول

### ماهية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"

١٩. **تمهيد وتقسيم:** الوقوف على حقيقة الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" يتطلب بدءاً تحديد المقصود بها من الناحية التقنية والقانونية، ثم التطرق لأهم أنواع تلك الأصول، والتعرف على خصائصها الفريدة المميزة لها عن غيرها من الأصول التقليدية والافتراضية والتي تضيف عليها ذاتية خاصة. ونظراً لخصوصية الموضوع محل البحث والمتمثلة في صبغته التقنية والفنية المعقدة؛ كان لزاماً علينا معالجة عدة مسائل أولية، تساهم بشكل كبير في فهم حقيقة المقصود بالأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، أهمها التعرف على آليات وتقنيات إنشاء وتداول تلك الأصول قبل التطرق لمفهوم وخصائص الأصول الافتراضية القيمة "NFTs".

٢٠. بناءً على ما تقدم، سوف ينقسم هذا المبحث لثلاثة مطالب، أولهما مطلب تمهيدي: نتعرف فيه بإيجاز يقتضيه المقام على آليات وتقنيات إنشاء وتداول الأصول

الاقتراضية القيمة، ثم نتطرق إلى مفهوم الأصول الافتراضية القيمة في مطلب أول، ونستعرض أنواع وخصائص الأصول الافتراضية القيمة في مطلب ثانٍ. وذلك على النحو التالي:

**مطلب تمهيدي: آليات وتقنيات إنشاء وتداول الأصول الافتراضية القيمة.**

**المطلب الأول: مفهوم الأصول الافتراضية القيمة.**

**المطلب الثاني: أنواع وخصائص الأصول الافتراضية القيمة.**

**مطلب تمهيدي: آليات وتقنيات إنشاء وتداول الأصول الافتراضية القيمة**

**٢١. تمهيد وتقسيم: إن فهم حقيقة الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"،**

والتعرف على ماهيتها يقتضي بدءاً التعرض لبعض مصطلحات التقنيات والآليات التي تعمل بها وتعتمد عليها بشكل جوهري تلك الأصول في الإنشاء والتسجيل والتداول كتقنية البلوك تشين، والعقد الذكي، والعملات الرقمية المشفرة، وذلك على النحو التالي:

**أولاً: تقنية البلوك تشين "Blockchain":**

**٢٢. المقصود بتقنية البلوك تشين "Blockchain" (سلسلة الكتل) :** من

الناحية التقنية لا يتصور إصدار أصول افتراضية قيمة "NFTs" بدون الاعتماد على تقنية البلوك تشين "Blockchain"، حيث يتم إنشاء وتسجيل وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بفضل تلك التقنية<sup>٥٠</sup>، فما هي حقيقتها؟

**٢٣. تعريف مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار المصري :** يُعرّف مركز

المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء المصري تقنية البلوك تشين "Blockchain" بأنها "آلية مُتقدمة لقواعد البيانات، تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف داخل شبكة أعمال مُشتركة، وغير قابلة للتغيير، هذه البيانات يمكن أن تكون

---

<sup>50</sup> Benjamin Guion, Alex Ajroud Chetioui, Tokens et NFT : Variations sur le thème des cryptoactifs, op.cit., p.1.

(الطلبات والمدفوعات والحسابات والإنتاج والأصول وغير ذلك الكثير)، ويعد تسجيل البيانات متسقاً زمنياً، لذلك لا يمكنك حذف السلسلة أو تعديلها من دون توافق من أعضاء الشبكة المُصرح لهم<sup>٥١</sup>. كما يُعرفها جانب من الفقه بأنها " نظام لسجل إلكتروني مُشترك، آني ومُشفّر، وغير مركزي لمعالجة وتدوين المعاملات المالية، والعقود، والأصول المادية ... ولا يوجد شخص واحد أو جهة واحدة مسؤولة عن السلسلة بأكملها، بل إنه سجل مفتوح يمكن للجميع مشاهدة تفاصيل ذلك السجل أو ما يعرف باسم كتلة، وتتبع المعلومات عبر شبكة آمنة لا تستدعي التحقق من طرف ثالث"<sup>٥٢</sup>. ومن ثم فهي أشبه بسجل رقمي موزع ومفتوح يمكن بواسطته تخزين قدر هائل من المعلومات والبيانات والمعاملات في قاعدة بيانات رقمية لا مركزية.

**٢٤. تعريف الجمعية الوطنية الفرنسية للبلوك تشين "Blockchain":** عرّفت الجمعية الوطنية الفرنسية تقنية البلوك تشين "Blockchain" بأنها سجل أو قاعدة بيانات ضخمة تتمتع بإمكانية مشاركتها في وقت واحد بين كافة مستخدميها، المتساوون أمام السجل الموزع<sup>٥٣</sup>، والذين لديهم القدرة على إدخال البيانات فيه، وفقاً لقواعد مُحددة

---

<sup>٥١</sup> مجلس الوزراء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، نشرة مركز المعلومات المصري العدد الأسبوعي ٧٨، الجمعة ٤ نوفمبر ٢٠٢٢، موضوع العدد: تقنية سلسلة الكتل "Blockchain"، دون رقم صفحة.

<sup>٥٢</sup> أحمد الخولي، عمر الدبور، حماية الحق في خصوصية وسرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين، دراسة تحليلية مقارنة، أعمال المؤتمر العلمي الأول لكلية الحقوق جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٢، ص ٢٧.

<sup>٥٣</sup> المادة رقم ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي عرفت تقنية السجل الموزع بأنها " قاعدة بيانات رقمية عامة أو خاصة يتم من خلالها تسجيل التصرفات التي تتم على الأصول الافتراضية، وإنشائها وحفظها ومشاركتها، بحيث تثبت صحتها وملكيّتها في شبكة من مجموعة عُقد تتم بشكل تلقائي من مواقع وأماكن مُتعدّدة، وتشمل تقنية البلوك تشين".

تم إنشاؤها بواسطة بروتوكول كمبيوتر على درجة عالية من التأمين والتشفير<sup>٥٤</sup>. كما تعرف لجنة إثراء اللغة الفرنسية البلوك تشين ( سلسلة الكتل) بأنها " طريقة لتسجيل البيانات التي يتم إنتاجها بشكل دوري، في شكل كتل مرتبطة ببعضها البعض وفقاً لترتيب زمني للتحقق من صحتها، بحيث يتم حماية كل من الكتل وتسلسلها من أي تعديل"<sup>٥٥</sup>. كما عرّفها جانب من الفقه الفرنسي بأنها قاعدة بيانات موزعة، تقوم بفحص المعلومات التي يرسلها المستخدمون وتجميعها على فترات زمنية منتظمة في شكل كتل، وبمجرد التحقق من صحة الكتلة، يتم ختمها بختم زمني وإضافتها إلى سلسلة الكتل، وعليه فهي أشبه بسجل مفتوح يُمكن للجميع قراءته والكتابة فيه، ولكن من المستحيل محو بياناته<sup>٥٦</sup>.

**٢٥. آلية عمل تقنية البلوك تشين "Blockchain":** تقوم تقنية البلوك تشين "Blockchain" بإنشاء وتسجيل وإثبات البيانات والمعاملات والتصرفات المالية والقانونية في شكل كتل، تحتوي كل كتلة "Block" على معاملة أو تصرف قانوني ( بيع، شراء، إيجار، وغيرها من التصرفات القانونية )، حيث تعتمد التقنية على تجميع وتسجيل وحفظ البيانات والمعلومات الخاصة بكل ما

---

<sup>54</sup> Rapport de la mission d'information commune sur la blockchain (chaîne de blocs) et ses usages : un enjeu de souveraineté, op.cit., p. ٢; Laure de La Raudière, Jean-Michel Mis, Rapport d'information déposé par la mission d'information commune sur les chaînes de blocs (blockchains), Assemblée nationale, 2018, p.15.

<sup>55</sup> Caroline GOUPIL, Hugues VILLEY, Manon ZAOUI, La preuve blockchain : une reconnaissance nécessaire, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 194, 1<sup>er</sup> juillet 2022, p.١.

<sup>56</sup> Pierre Noual, Le marché de l'art, la blockchain et le droit, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 180, 1<sup>er</sup> avril 2021, p.2.

يتم من معاملات داخل كتل مُشفرة ومُرتبة زمنياً من الأقدم إلى الأحدث، بحيث تشكل هذه الكتل سلسلة تعرف "بسلسلة الكتل"، تحتوي كلاً منها على معلومات الكتلة السابقة عليها، بحيث يكون من المستحيل تعديل أو تغيير أو حذف أي كتلة دون إحداث تعديل في كامل سلسلة الكتل<sup>٥٧</sup>. فبمجرد القيام بإجراء معاملة أو تصرف قانوني يتم تسجيله على أنه "كتلة من البيانات" مرتبطة بالكتلة التي تسبقها وتلك التي تتبعها، ويتم التحقق من صحة جميع المعاملات والتصديق على صحتها من خلال إجماع وموافقة معظم المشاركين على صحة المُعاملة<sup>٥٨</sup>.

٢٦. آلية عمل تقنية البلوك تشين "Blockchain" على النحو السابق بيانه، تسمح بتتبع حركة الأصل الافتراضي القيمي "NFT" منذ لحظة إنشائه وتسجيله ورصد وتسجيل كافة التصرفات والمعاملات التي تمت عليه، كما تسمح التقنية بأن تتضمن كل كتلة مجموعة من المعلومات الهامة كطبيعة وتوقيت ومكان وتكلفة التصرف القانوني، وتحديد أطرافه، وبيان الشروط السابقة التي تم تنفيذها أثناء التصرف، وغيرها من البيانات الهامة للمتعاملين<sup>٥٩</sup>.

٢٧. بعد التعرف على آلية عمل تقنية البلوك تشين "Blockchain"، فإن التساؤل الذي يثور ما هي مزايا استخدام تلك التقنية والتي دفعت مبتكري الأصول الافتراضية القيمية للاعتماد عليها؟

---

<sup>٥٧</sup> أحمد الخولي، عمر الدبور، حماية الحق في خصوصية وسرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين، دراسة تحليلية مقارنة، المرجع السابق، ص ٢٩.

<sup>58</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.1.

<sup>٥٩</sup> مجلس الوزراء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، نشرة مركز المعلومات المصري العدد الأسبوعي ٧٨، الجمعة ٤ نوفمبر ٢٠٢٢، موضوع العدد: تقنية سلسلة الكتل "Blockchain"، دون رقم صفحة.

٢٨. مزايا استخدام تقنية البلوك تشين "Blockchain": تتميز التقنية عن غيرها من التقنيات الرقمية بالسرعة والأمان وانخفاض التكاليف:

٢٩. أولاً: السرعة: تتميز تقنية البلوك تشين "Blockchain" بإجراء المعاملات المالية والتصرفات القانونية أيًا كان نوعها بسرعة فائقة. فعلى سبيل، إذا كانت العملية المراد إجرائها هي عملية تحويل أموال على أحد المنصات الرقمية، فلا يستغرق التحقق من صحة المعاملة (الكتلة) سوى بضع ثوانٍ أو بضع دقائق، على عكس التحويل بين البنوك الذي قد يستغرق في كثير من الحالات عدة ساعات أو أيام<sup>٦٠</sup>.

٣٠. ثانيًا الأمان: يتحقق أمان وصحة المعلومات والمعاملات التي تتم عبر تقنية البلوك تشين "Blockchain" عن طريق تسجيلها تلقائيًا باستخدام شفرة مميزة لكل معاملة في قاعدة البيانات، من خلال معادلة رياضية تسمى معادلة إثبات العمل "proof of work" ودون الحاجة لوجود وسيط أو طرف ثالث<sup>٦١</sup>. فضلًا عن وجود عدد من القيود للتحقق من صحة التصرف القانوني (الكتلة) من قبل مجموعة كبيرة من المستخدمين في كافة أنحاء العالم<sup>٦٢</sup>.

٣١. ثالثًا: انخفاض التكلفة: تقنية البلوك تشين "Blockchain" تقلل بشكل كبير تكاليف ومصاريف المعاملات المالية أو التصرفات القانونية، وذلك عن طريق عملها بشكل مؤتمت أو آلي، وبدون استخدام الوسطاء الذين يتقاضون أجورًا مقابل

---

<sup>60</sup> Rapport de la mission d'information commune sur la blockchain (chaîne de blocs) et ses usages : un enjeu de souveraineté, op.cit., p.٢.

<sup>٦١</sup> أحمد الخولي، عمر الدور، حماية الحق في خصوصية وسرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين، دراسة تحليلية مقارنة، المرجع السابق، ص ٣١.

<sup>٦٢</sup> يتحقق عنصر الأمان من خلال عملية التشفير حيث يحتفظ كل مستخدم بمفتاحين: الأول: مفتاح عام يستخدم للدخول على البلوك تشين. والثاني مفتاح خاص: مرتبط بشكل جوهري بالمفتاح الأول، والذي يستخدمه المستخدم لتنفيذ معاملاته على المنصة.

القيام بخدماتهم<sup>٦٣</sup>. بعد التعرف على مزايا التقنية، يبرز التساؤل حول الدور الذي تقوم به نحو الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"؟

٣٢. مهام تقنية البلوك تشين "Blockchain": يُمكن حصر مهام ووظائف تقنية البلوك تشين "Blockchain" في القيام بثلاث وظائف أساسية<sup>٦٤</sup>، نستعرضهم على النحو التالي:

٣٣. الأولى: التسجيل الإلكتروني: تقوم تقنية البلوك تشين "Blockchain" بمهمة التسجيل الإلكتروني لكافة المعاملات والتصرفات القانونية للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" من خلال ما يشبه دفتر الأستاذ الموزع، وذلك بفضل اعتمادها على بنية بيانات رقمية آمنة؛ ترتكن في عملها على مبادئ التشفير الرقمي واللامركزية والإجماع من كافة المستخدمين، ومن ثم تتوفر الثقة في المعاملات بين كافة المتعاملين، وهو ما دفع البعض لاعتبارها أفضل جهاز تسجيل إلكتروني مُشترك<sup>٦٥</sup>.

٣٤. الثانية: قاعدة بيانات لا مركزية: تمثل تقنية البلوك تشين "Blockchain" قاعدة بيانات رقمية لا مركزية، تقوم بشكل موثوق وآمن بتخزين كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمعاملات والتصرفات القانونية من خلال تسجيلها والسماح بالاطلاع عليها من كافة المستخدمين، وبشكل يضمن صحة المعلومات والبيانات

---

<sup>63</sup> Richard DUPREZ, Brevet et chaîne de blocs : deux objets antagonistes ? op.cit., p.٢.

<sup>64</sup> Hubert Chaminade, Les atouts de la blockchain au service des OSBL, Dalloz, 2022, n°670, p.30.

<sup>65</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٣.

الخاصة بكل معاملة أو تصرف قانوني، ويسمح بتبادلها اللحظي والاطلاع عليها من أطراف المعاملة أو التصرف القانوني<sup>٦٦</sup>.

### ٣٥. الثالثة: وسيلة لإنشاء وتداول الأصول الافتراضية وإبرام وتنفيذ العقود

الذكية: من حيث الأصل تسمح تقنية البلوك تشين "Blockchain" بإنشاء وتداول كافة أنواع الأصول الافتراضية بفضل تكنولوجيا العقود الذكية، سواءً أكانت عملات رقمية مُشفرة (Bitcoin أو Ethereum)، أو سلع مادية حقيقية (منزل، سيارة، عقار) أو غير مادية (براءات الاختراع، حقوق النشر، العلامات التجارية)، أو أصول افتراضية قيمة "NFTs". علاوة على قيام تقنية البلوك تشين "Blockchain" بمهمة الإبرام والتنفيذ التلقائي للعقود الذكية<sup>٦٧</sup> التي تعتمد بدورها على وسيط تقني هو برنامج "اوراكل" الذي يحدد طريقة إبرام وتنفيذ العقود الذكية<sup>٦٨</sup>. فما هو المقصود إذن بتلك العقود؟

### ثانياً: العقد الذكي:

### ٣٦. تعريف العقد الذكي "Smart contract": يتطلب إنشاء وتداول أصل

افتراضي قيمى "NFTs" إنشاء عقد ذكي<sup>٦٩</sup>، وذلك الأخير ما هو إلا عبارة عن برنامج

---

<sup>٦٦</sup> أحمد الخولي، عمر الدبور، حماية الحق في خصوصية وسرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين، دراسة تحليلية مقارنة، المرجع السابق، ص ٣٠.

<sup>٦٧</sup> مجلس الوزراء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، نشرة مركز المعلومات المصري العدد الأسبوعي ٧٨، الجمعة ٤ نوفمبر ٢٠٢٢، موضوع العدد: تقنية سلسلة الكتل "Blockchain"، دون رقم صفحة.

<sup>٦٨</sup> أحمد الخولي، عمر الدبور، حماية الحق في خصوصية وسرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين، دراسة تحليلية مقارنة، المرجع السابق، ص ٣١.

<sup>٦٩</sup> تجدر الإشارة إلى أن أشكال ارتباط العقد الذكي بالأصل الافتراضي القيمي تأخذ شكلاً من ثلاثة الأول: يتم فيه إصدار الأصل دون ربطه بأي شروط تعاقدية سواء كانت الخاصة المرتبطة به، أو الشروط العامة لمنصة التداول، ومثل هذا العقد الذكي لا يشمل على كافة الالتزامات التعاقدية التي يلتزم بها الطرفان كما هو الحال في العقد التقليدي؛ حيث يشتمل فقط على الكود الذي ينفذ بعض



كمبيوتر يُنفذ مجموعة من التعليمات أو القواعد المُحددة مُسبقاً من قَبْل منشئ العقد الذكي<sup>٧٠</sup>. بمعنى آخر، هو عبارة عن برنامج كمبيوتر يُمكنه إبرام وتنفيذ بنود العقد بشكل تلقائي ودون الحاجة لتدخل أي طرف من أطراف العقد أو من الغير؛ وذلك بفضل اعتماده على بنود مرتبطة بعبارات شرطية تستخدم المُعادلة الرياضية التالية: "if then" - بحيث إذا تم استيفاء الشرط، فسوف يُنفذ الالتزام بشكل تلقائي<sup>٧١</sup>.

**٣٧. القوة الملزمة للعقد الذكي:** يرى جانب من الفقه -بحق- أن الترجمة الحرفية للعقد الذكي وإن كانت ترجمة مُضللة؛ كون العقد الذكي ليس عقداً بالمعنى القانوني، بيد أنه يتمتع بالقوة الملزمة للعقود، التي لم يعد يكتسبها بموجب القانون، وإنما يكتسبها بشكل مباشر من التنفيذ التلقائي بواسطة رمز الكمبيوتر وباعتبار أن الرمز قد أصبح هو القانون "Code is Law"<sup>٧٢</sup>. فعلى الرغم من كونه ليس عقداً بالمعنى

---

الالتزامات تلقائياً. الثاني: إصدار الأصل يكون مرتبط بالشروط العامة للاستخدام أو بيع الأصول التي تصدرها منصات تبادل وبيع الأصول القيمة، هذه الشروط العامة يجب أن يوافق عليها المستخدمون الراغبون في الشراء أو البيع ومن ثم فإن العقد الذكي في مثل هذه الحالة يكون عقد تابع أو مرتبط بالعقد الأصلي الرئيس ومن ثم فهو يشكل طريقة لتنفيذ الشروط العامة. الثالث: يتم إصدار الأصل ويكون مرتبطاً بشروط خاصة محددة به، يمكن أن تضاف إلى الشروط العامة للمنصة والتي على أساسها يتم بيعه وتبادله. في هذه الحالة يمكن اعتبار أن العقد الذكي قادر وحده على التنفيذ الذاتي لكافة الالتزامات التعاقدية. انظر تفصيلاً:

Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.21 et s.

<sup>70</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 192, 1<sup>er</sup> mai 2022, p.1.

<sup>71</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٥.

<sup>72</sup> Pierre Noual, Le marché de l'art, la blockchain et le droit, op.cit., p.2.

المُتعارف عليه<sup>٧٣</sup>، بيد أنه يملك "خوارزميات لإدارة عمليات العقد" تسمح بالتشغيل الآلي للعقد الذكي في جميع مراحل العقد منذ إبرامه وأثناء تنفيذه، وكذلك في حالة عدم التنفيذ وتطبيق الشرط الجزائي، دون تدخل من أحد ودون إخطار مُسبق<sup>٧٤</sup>.

٣٨. تعريف العقد الذكي على النحو المُتقدم هو ما دفع البعض<sup>٧٥</sup> للاعتقاد بأن إنشاء أصل افتراضي قيمي "NFT" بالمعنى الدقيق للكلمة ما هو إلا إنشاء لعقد ذكي مُسجل في تقنية البلوك تشين "Blockchain"، وبأن تداول الأصل الافتراضي القيمي "NFT" غير متصور إلا من خلال ذلك العقد الذكي الذي يمكنه أتمة عملية إنشاء وإثبات ونقل ملكية الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بين مُصدره وبين مستخدمى البلوك تشين "Blockchain"، مع ضمان أن كل طرف من أطراف النقل لديه العملات

---

<sup>٧٣</sup> يثير إبرام العقد الذكي التساؤل حول مدى فهم الأطراف المتعاقدة لجميع شروط العقد وشروط تنفيذه؟ ومما يلفت النظر هنا أمرين: الأول: غياب آلية للتأكد من أهلية الأطراف وقدرتهم على التعاقد من عدمه ففي الكثير من الحالات تستخدم أطراف التعاقد أسماء مُستعارة على منصات إنشاء وتبادل الأصول الافتراضية. الثاني: قدرة الأطراف على قراءة وفهم مضمون العقد الذكي المكتوب في صورة أكواد ليس لها أي معني أو دلالة وقد يتطلب فهمها توافر مهارات تقنية خاصة لا تتوفر إلا لدى المطورين المحترفين. وعليه فإن عدم فهم مضمون العقد وإن كان يُعزى إلى نقص المعرفة التقنية، فقد يكون سببا للبطلان لعدم توافر الرضا المستتير لأطراف التعاقد.

<sup>74</sup> Jean-Baptiste Racine, La résolution amiable des différends en ligne ou la figure de l'algorithmé médiateur, Recueil Dalloz, Dalloz, 2018, p.1700 et s ; Liane Huttner, Denis Merigoux, Traduire la loi en code grâce au langage de programmation Catala, Revue de Droit-fiscal, Lexis Nexis, 2021, p.121.

<sup>75</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p٣٧.

الرقمية المُشفرة اللازمة لتنفيذ المعاملة<sup>٧٦</sup>. فما هو المقصود إذن بتلك العملات الرقمية المُشفرة؟

### ثالثاً: العملات الرقمية المُشفرة:

٣٩. تعريف العملات الرقمية المُشفرة<sup>٧٧</sup>: يُعرفها جانب من الفقه بأنها وحدة حساب افتراضية، مُخزنة على وسيط إلكتروني، مما يسمح للمستخدمين بتبادل السلع والخدمات الافتراضية فيما بينهم بواسطة هذه العملة الرقمية<sup>٧٨</sup>. يتضح من التعريف السابق أن العملات الرقمية المُشفرة تشبه النقود الحقيقية، كونها مقبولة كوسيلة للتبادل ووسيلة مقبولة للدفع، ومتساوية القيمة، وتلك الخاصية الأخيرة هي ما تميزها عن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs". فعلى سبيل المثال قيمة البيتكوين "Bitcoin" الواحد كعملة رقمية مُشفرة في دولة ما تساوي نفس قيمته في أي دولة أخرى، على عكس الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" التي تعتمد على نماذج تشفير مُميزة وحصريّة، تجعل كل رمز أو أصل رقمي افتراضي قيمى فريد من نوعه، هذا التفرد يخلق قيم غير متساوية لكل أصل افتراضي قيمى "NFT"، مما يستحيل معه أن يحل بعضها محل بعض عند الوفاء أو التداول<sup>٧٩</sup>.

<sup>76</sup> Marie Torelli, « Tokenisation » de l'économie : quels enjeux juridiques ? op.cit., p.1.

<sup>77</sup> هذه العملات الرقمية المُشفرة يمكن الحصول عليها بطريقتين: أولهما: المشاركة في صك أو خلق هذه العملات أو ما يطلق عليه "التعدين" وذلك عن طريق قيام المشاركين بمهام معينة أو حل معادلات رياضية معقدة. ثانيهما: الشراء مقابل نقدي من خلال المنصات الرقمية المتخصصة في بيع وشراء تلك العملات.

<sup>78</sup> Annabelle Pando, Les actifs numériques entrent dans le Code général des impôts, La base-Lextenso, Petites affiches, n° 090, 2019, p.3.

<sup>79</sup> <https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/341>.

٤٠. بعد استعراض أهم التقنيات والآليات التي تعتمد عليها الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، يثور التساؤل حول الخطوات والإجراءات التي ينبغي على الراغب في إنشاء أو تداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" القيام بها؟

#### رابعاً: خطوات إنشاء وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs":

٤١. تتلخص خطوات وإجراءات إنشاء وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" في الخطوات التالية:

٤٢. **الخطوة الأولى:** إنشاء حساب في محفظة رقمية مُشفرة.

٤٣. **الخطوة الثانية:** إنشاء حساب في إحدى المنصات الرقمية المُتخصصة في إنشاء وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" ومن أشهرها منصة "OpenSea". وبمجرد اختيار المنصة، يتوجب على الراغب في إنشاء أو تداول الأصل الافتراضي القيمي "NFT" إنشاء حساب، وربطه بمحفظة رقمية مزودة بعملة رقمية مُشفرة ؛ حتى يتمكن من دفع تكاليف الإنشاء، والحصول على مقابل عمليات البيع لأصوله الافتراضية القيمة "NFTs". وتجدر الإشارة إلى أن مالك الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يتوجب عليه وقت إنشاء الأصل أن يحدد في العقد الذكي المُنشئ لذلك الأصل مجموعة الشروط أو البنود المميزة له (الاسم، المميزات، الخصائص، والوصف، وغيرها)، فضلاً عن تحديد الشروط المالية لبيع ذلك الأصل كالسعر، وطريقة البيع هل عن طريق سعر مُحدد أم في مزاد علني؟ علاوة على ضرورة ذكر شروط الحق في الحصول على نسبة مالية من إعادة البيع وغيرها من الشروط<sup>٨٠</sup>.

٤٤. **الخطوة الثالثة:** تسويق العقد الذكي الذي يحتوي على الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في أحد منصات تداول الأصول الافتراضية، وبعد ذلك سيتم إنشاء كتلة

---

<sup>80</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٤ et s.

جديدة تحتوي على الكود المُشفر للعقد الذكي الذي يتضمن الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، وفي حال وجود مشتري راغب وقادر على شراء الأصل، فبمجرد دفعه للثمن المُعلن عنه عن طريق تحويل العملة الرقمية المُشفرة، سيقوم العقد الذكي تلقائيًا بنقل وتسجيل الملكية لصالحه، من خلال خلق كتلة جديدة تتضمن كافة بيانات المشتري الجديد وسعر البيع وكافة البيانات الأخرى وإضافتها إلى العقد الذكي. وبطبيعة الحال فإن مثل هذه العملية التقنية والفنية غير معروفة للمستخدمين كما أن عملية الدفع بالبطاقة الائتمانية غير معروفة لحاملي تلك البطاقات<sup>٨١</sup>.

٤٥. بعد استكمال الخطوات السابقة، يكتسب حائز الأصل "رمزًا" يخول له ممارسة حقوق معينة، والتمتع بخصائص يتم تحديدها في العقد الذكي الذي أنشأه، وعليه يُعتبر امتلاك أصل افتراضي قيمي "NFTs" بمثابة استحواذ على أصل غير ملموس "الرمز" مُخزّنًا في تقنية البلوك تشين "Blockchain" على خادم "un serveur"، أو سحابة "un cloud" ويمكن الوصول إليه عبر العنوان URL<sup>٨٢</sup> المُشار إليه في العقد الذكي<sup>٨٣</sup>. ومن ثم فإن عملية خلق أو تعدين "minter" الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تعتمد على ربط شيء مادي حقيقي أو معنوي برمز مُميز مُرتبط هو الآخر بعقد ذكي، وبالتالي فإن الشخص الذي يحمل أو يحتفظ بالأصل الافتراضي القيمي في محفظته الرقمية المُشفرة هو فقط من يملك سلطة التصرف فيه، رغم كَوْن الأصل متاح للجميع مجانًا على الإنترنت -بما في ذلك المالكين السابقين

---

<sup>81</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>٨٢</sup> اختصار لمصطلح "Uniform Resource Locator"، والذي يعني عنوان فريد لصفحة على الإنترنت.

<sup>83</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p.1.

الذين يمكنهم تحميله، أو الاحتفاظ بالرابط الذي يؤدي إليه. وهكذا استطاعت تقنية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تغيير مفهوم الملكية التقليدي<sup>٨٤</sup>.  
٤٦. بعد أن تعرّفنا على آليات وتقنيات وخطوات إنشاء وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، يثور التساؤل حول مفهوم وحقيقة تلك الأصول ؟ لذا سوف نُخصّص المطلب القادم لمحاولة التعرف عليها.

---

<sup>84</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.16.

## المطلب الأول: مفهوم الأصول الافتراضية القيمة

٤٧. تمهيد وتقسيم: إن مهمة تعريف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" سواءً من الناحية التقنية أو القانونية، مهمة ليست باليسيرة للمتخصصين أو لرجال القانون، والسبب في ذلك يرجع لعدة عوامل تتمثل في: حداثة التقنية، وتعدد صور الأصول الافتراضية، فضلاً عن تعقد آليات عمل تقنية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" واعتمادها على العديد من التقنيات الأخرى التي بدورها بحاجة للتعريف كالبلوك تشين والعقد الذكي والعملات الرقمية المُشفرة.

٤٨. علاوة على أن مصطلح رمز "Token" الذي يعتمد عليه تعريف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يُعزز بدوره الالتباس حال تبني تعريف تقني أو قانوني للأصول للافتراضية القيمة "NFTs"، وهو ما كان له بالغ الأثر في صعوبة نقل وتصور الفكرة من المجال التكنولوجي إلى المجال القانوني. رغم تلك الصعوبات والعقبات، فهناك العديد من المحاولات من الفنانين والقانونيين لتعريف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" من الناحية التقنية أو القانونية.

٤٩. إن التعرف على ماهية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" يتطلب إذن تحديد المقصود بها من الناحية التقنية، ثم التطرق لمفهومها القانوني، وعليه سوف ينقسم المبحث إلى فرعين على النحو التالي:

الفرع الأول: المفهوم التقني للأصول الافتراضية القيمة.

الفرع الثاني: المفهوم القانوني للأصول الافتراضية القيمة.

## الفرع الأول

### المفهوم التقني للأصول الافتراضية القيمة

٥٠. تمهيد وتقسيم: حاول المتخصصون في مجال التكنولوجيا والمهتمين بالأصول الافتراضية بشكل عام والأصول الافتراضية القيمة بشكل خاص تعريف الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، وقد اختلفت تعريفاتهم وتعددت بناءً على اختلافهم حول ما يعد الجوهر التقني للأصل الافتراضي القيمي "NFT". وعليه، فقد انقسمت تعريفاتهم التقنية إلى ثلاث اتجاهات: الأول: يراه برنامج كمبيوتر، والثاني: يراه رمزاً رقمياً، والثالث: يعتقد أنه أصلاً رقمياً؛ لذا سوف نستعرضهم على التوالي:

#### الاتجاه الأول: الأصل الافتراضي القيمي "NFT" برنامج كمبيوتر:

٥١. ذهب جانب من المتخصصين في مجال التكنولوجيا للقول بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمثل في جوهره من الناحية التقنية برنامج كمبيوتر مُشفر بلغات مُحددة في تقنية البلوك تشين "Blockchain"، ومن أشهر تلك اللغات لغة Solidity ولغة Solana<sup>٨٥</sup>، وأن ما يضيفي على ذلك البرنامج تميزه وتفرده هو اعتماده على مُعادلة ERC-721<sup>٨٦</sup> -مُقارنةً بمعادلة ERC-20<sup>٨٧</sup> - لاحتوائها في

---

<sup>85</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>٨٦</sup> يُقصد بها المعادلة الرياضية التي تعتمد عليها الأصول الافتراضية القيمة.

<sup>٨٧</sup> يُقصد بها المعادلة الرياضية التي تعتمد عليها الأصول الافتراضية المثلية كالعملات الرقمية المُشفرة.



بياناتها الوصفية على ارتباط يُشير حتمًا إلى أصل افتراضي قيمى "NFT" على غير ذي مثال<sup>٨٨</sup>.

٥٢. بناءً على ما تقدم، عرّف أنصار هذا الاتجاه الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بأنه برنامج كمبيوتر مُرتبط ببرنامج كمبيوتر آخر هو العقد الذكي، وكلا البرنامجين يشكلان المصفوفة الرقمية للأصل الافتراضي القيمي "NFT"؛ نظرًا لأن البرنامجين هما من ينشأ الأصل، ويحددان آليات وشروط التعاقد، ويحددان سعره، والنسبة التي سوف يتقاضاها مُصدر الأصل أو مؤلفه في حالة إعادة البيع وغيرها من الشروط<sup>٨٩</sup>، معتمدين في ذلك ( البرنامجين ) على مجموعة من التعليمات البرمجية المنشأة والمُسجلة في تقنية البلوك تشين "Blockchain" في صورة شروط، وبفضل تلك الشروط يتم تعيين خصائص الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، هذا التعيين هو ما يُضفي على الأصل تفردَه وتمييزَه<sup>٩٠</sup>.

٥٣. التعريف السابق، لم يكن بدوره محل قبول من جانب عدد لا بأس به من المتخصصين والفنيين، الذي يعتقد قطاع عريض منهم أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" هو في حقيقته "رمز وليس برنامج كمبيوتر"، وشتان من الناحية التقنية بين الوصفين.

---

<sup>88</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>89</sup> Arnaud Raynaud, Céline Moille, Les enjeux juridiques du Métavers : observations prospectives d'un phénomène en devenir ! op.cit., p.5.

<sup>90</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, Revue Lamy droit des affaires, n° 175, 1er novembre, 2021, p.٢

### الاتجاه الثاني: الأصل الافتراضي "NFT" رمز رقمي مُشفّر:

٥٤. ذهب أنصار هذا الاتجاه لتعريف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" كرموز رقمية مُشفرة وفريدة، هذا التميز والتفرد يجعل تماثلها في القيمة أمراً مُستحيلاً، على عكس العملات الرقمية المُشفرة<sup>٩١</sup>. وفي ذات المعنى يرى البعض أنها عبارة عن رموز مُشفرة مُعتمدة على تقنية البلوك تشين "Blockchain"، تمتلك أكواد تعريف خاصة بها وبيانات ومعلومات وصفية تميزها عن بعضها البعض، وتكسبها صفة عدم التماثل، بحيث لا تحل بعضها محل بعض عند التعامل، على عكس العملات الرقمية المُشفرة<sup>٩٢</sup>؛ نظراً لعدم وجود نظير أو مثيل مساوٍ للقيمة يُمكن مبادلتها مع الأصل الافتراضي القيمي "NFT". كما عرفها البعض في تعريف مُختصر بأنها "رموز رقمية مُشفرة فريدة من نوعها - غير مكررة - يُمكن التحقق منها رقمياً بسهولة"<sup>٩٣</sup>.

٥٥. أخيراً، عرّفها البعض بأنها رموز مُشفرة ومرتبطة بعقد ذكي، يتضمن كافة معلومات وبيانات وخصائص الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، والذي يحتوي على رابط الملف الأساسي للأصل سواء كان (صورة، فيديو، موسيقى، أو أي ملف رقمي آخر)<sup>٩٤</sup>، ويتم تنفيذ العقد الذكي بمجرد تفعيل الشروط المُشفرة مُسبقاً على البلوك تشين "Blockchain". فعلى سبيل المثال تنتقل بشكل آلي مؤتمت ملكية الأصل الافتراضي القيمي "NFT" إذا وصل سعره في المزاد على المنصة الرقمية إلى السعر الذي حدده

---

<sup>91</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>92</sup> يُمكن القول إن تلك الأصول لا تقوم بذات وظيفة العملات الرقمية المُشفرة حيث لا يتصور أو لا يمكن استخدامها كوسيلة للتبادل.

<sup>93</sup> <https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/341>.

<sup>94</sup> Marie-Hélène Fabiani, NFT, métavers et « méta propriété intellectuelle », Labase-Lextenso, Gazette du Palais, n°08, 2022, p.13.

سلفًا البائع. ويفضل خاصية التنفيذ الآلي التي يتمتع بها العقد الذكي يمكن أن يحصل البائع على النسبة المخصصة له عند إعادة بيع الأصل بشكل مؤتمت<sup>٩٥</sup>.

٥٦. تعريف الأصل الافتراضي "NFT" كرمز رقمي مُشفر على النحو السابق لم يكن هو الآخر محل إجماع من جانب المتخصصين، الذي يتعقد فريق منهم أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في حقيقته أصلًا رقميًا.

**الاتجاه الثالث: الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كأصل رقمي:**

٥٧. ذهب أنصار الاتجاه الثالث<sup>٩٦</sup> -بحق- لتعريف الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" بأنها أصول رقمية، يُمكن إثبات ملكيتها عبر تقنية البلوك تشين "Blockchain"، وتتميز بكونها أصولًا لا نظير لها، فضلًا عن عدم إمكانية تجزئتها؛ مما يمنحها عنصر الندرة الرقمية<sup>٩٧</sup>. وفي معني قريب من التعريف السابق يُعرّفها البعض بأنها "صورة من صور الأصول الرقمية التي تسمح للأفراد بتملكها، ويتم تأسيسها على نظام البلوك تشين "Blockchain"، بحيث تتمتع هذه الرموز بصفة التفرد والتميز، ولا يمكن استبدالها بشيء آخر لوجود العديد من البيانات الوصفية التي تميزها عن غيرها، بل وتميزها فيما بينها<sup>٩٨</sup>. أخيرًا، عرّف البعض الأصول الافتراضية

---

<sup>95</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p 16.

<sup>96</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Cédric DUBUCQ, Bruzzo Dubucq, Regard juridique sur les NFT, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n°188, 1<sup>er</sup> janvier 2022, p.1.

<sup>97</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.3.

<sup>98</sup> <https://www.albayan.ae/uae/news/2022-07-21-1.4480057>.

القيمية "NFTs" بأنها أصول رقمية موجودة بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" تسمح بتمثيل رقمي للعقارات والمنقولات المادية والمعنوية بطريقة فريدة من نوعها<sup>99</sup>.  
٥٨. يبدو أن الاتجاه الثاني والثالث، هما ما كتب لهما القبول من قبل الفقه القانوني الفرنسي الذي تبنى عند تعريفه للأصل الافتراضي القيمي "NFT" تعريف المُتخصصين له كرمز رقمي مُشفّر أو أصل رقمي؛ لذا سنخصص الفرع القادم للتعرف على المفهوم القانوني الذي تبناه رجال القانون في تعريفهم للأصل الافتراضي القيمي "NFT".

---

<sup>99</sup> Yann-Maël Larher, NFT et droit du travail, Lexbase Social, Hebdo édition sociale, n°915 du 21 juillet, 2022, p.١.

## الفرع الثاني

### المفهوم القانوني للأصول الافتراضية القيمة

٥٩. تمهيد وتقسيم: نستعرض في هذا الفرع محاولات الفقهاء الفرنسيين لتعريف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، ثم نتطرق إلى موقف القانون الفرنسي من تبني تلك التعريفات<sup>١٠٠</sup>، وذلك على النحو التالي:

أولاً: تعريف الفقه الفرنسي للأصول الافتراضية القيمة "NFTs":

٦٠. انقسم الفقه القانوني الفرنسي عند تعريفه للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" إلى فريقين: الأول: يراها رموزاً رقمية، والثاني يعتقد أنها أصولاً رقمية. الفريق الأول: الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كرمز رقمي:

٦١. ذهب أنصار الفريق الأول لتعريف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بوصفه رمزاً أو عنواناً رقمياً مؤمناً بواسطة تقنية البلوك تشين "Blockchain"، هذا الرمز أو العنوان مرتبط بملف رقمي له أشكال مختلفة (صورة، فيديو، ملف صوتي، إلخ)، ويسمح بالتعرف على مالك الملف الرقمي وأصحابه المتعاقبين<sup>١٠١</sup>. وفي معنى قريب يُعرّف البعض الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بأنها رموز رقمية فريدة وغير قابلة للتجزئة مُعتمدة على تقنية البلوك تشين "Blockchain"، ويمثل الرمز بشكل عام شيء غير ملموس (صورة، عمل فني، تغريدة، إلخ)، أو شيء مادي

---

<sup>١٠٠</sup> من الجدير بالذكر، التأكيد على عدم وجود نص قانوني صريح مصري يُعرّف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تعريفاً قانونياً محدداً حتى كتابة هذه السطور.

<sup>101</sup> Floriane Codevelle, Chloé Chircop, Nike vs StockX ou l'utilisation des marques d'autrui pour la promotion de NFT : une pratique condamnable ? Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 193, 1<sup>er</sup> juin 2022, p.1.

(لوحة شهيرة، منتج عالمي) أو مجرد حق بسيط (حضور لقاء فني أو رياضي)<sup>١٠٢</sup>. وفي ذات المعنى عرّف البعض الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بأنه رمز رقمي فريد غير قابل للتبادل، يتم إصداره وإدارته بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain"<sup>١٠٣</sup>، يرتبط بملف رقمي سواءً أكان في شكل عملاً فنياً رقمياً أصيلاً، أو استنساخاً رقمياً لعملاً مادياً، كقطعة موسيقية، أو مقطع فيديو، أو لوحة فنية، إلخ<sup>١٠٤</sup>. وفي تعريف مُختصر يرى البعض أنه " رمز رقمي فريد من نوعه، كونه غير متماثل في القيمة"<sup>١٠٥</sup>. أيضاً عرّفه البعض بأنه رمز يتم إنشاؤه وإدارته بواسطة برنامج كمبيوتر يُسمى "العقد الذكي"، وهو قابل للتنفيذ على تقنية البلوك تشين "Blockchain"<sup>١٠٦</sup>، مما يسمح من ناحية أولى بتشفير الأصل وتمييزه بخصائص معينة مُمتثلة في ملف بيانات وصفية،

---

<sup>102</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.7.

<sup>103</sup> C. Zerbib et W. O'rorke, NFT : chaînon manquant ou maillon faible de l'art numérique, Propr. ind. 2021, n° 5, étude 11. Cité par Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>104</sup> Pierre Noual, La loi n° 2022-267 du 28 février 2022 visant à moderniser la régulation du marché de l'art, Recueil Dalloz, 2022, p.648.

<sup>105</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>106</sup> Etienne PAPIN, Les NFT dans le monde de la création artistique : quels sont les droits effectifs derrière l'argent échangé ? Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 187, 1<sup>er</sup> décembre 2021, p.1.

ومن ناحية أخرى يسمح بتنظيم وتنفيذ الشروط التعاقدية المطلوبة لتداول الأصل الرقمي ولا سيما شروط بيعه وإعادة بيعه لاحقاً<sup>١٠٧</sup>.

٦٢. تعريف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" على النحو المتقدم بأنها رموز رقمية، ورغم توافقها مع أهم التعريفات التقنية، بيد أن جانباً من الفقه الفرنسي لم يرضَ عنها وانحاز لتعريف الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" كأصل رقمي.

**الفريق الثاني: الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" كأصل رقمي بوصفه منقولاً معنوياً:**

٦٣. يعتقد أنصار الفريق الثاني -بحق- أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، ما هي إلا أصولاً رقمية تعتمد على آليات التشفير، تتمتع بخصائص مميزة وبيانات وصفية فريدة، ولا يمكن تداولها إلا باستخدام عملات رقمية مُشفرة<sup>١٠٨</sup>. وعليه، فإن الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" يمكن اعتباره تمثيلاً رقمياً فريداً له خصائص تميزه عن غيره من الأصول الافتراضية الرقمية. لذا، عرّف البعض الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بأنها أصول غير ملموسة تنشأ وتتداول على نظام البلوك تشين "Blockchain" وتمنح حاملها حقوقاً مختلفة تحددها جهة إصدارها، فهي على عكس الأصول الافتراضية المثلثة، لا يُمكن مُبادلتها، كَوْن كل أصل افتراضي رقمي "NFT" فريد من نوعه، مما يعني وجود نسخة واحدة أو عدد محدود من نسخ ذلك الأصل في العالم الرقمي<sup>١٠٩</sup>.

---

<sup>107</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.7.

<sup>108</sup> <https://nonfungible.com/academy/nft/what-is-an-nft>.

<sup>109</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op., cit, p.٢.

٦٤. تعريف الأصول الافتراضية كأصول رقمية هو التعريف الذي تبناه القانون الفرنسي، فضلاً عن بعض الوزارات واللجان المكلفة ببحث ظاهرة تلك الأصول.

ثانياً: انتصار القانون الفرنسي لتعريف الأصول الافتراضية كأصول رقمية:

٦٥. تبنت بعض القوانين ومشاريع القوانين الفرنسية تعريف الأصول الافتراضية بشكل عام<sup>١١٠</sup>، وهو ما دفع جانباً من الفقهاء للاعتقاد بأن ما يسري بحق الأصول الافتراضية بشكل عام يسري بحق الأصول الافتراضية القيمة "NFTs". وأول هذه القوانين التي يمكن الإشارة إليها هو التقنين النقدي والمالي الفرنسي المعدل في ٢٤ مايو ٢٠١٩، والذي عرّف في المادة 2-552 L. الأصول الافتراضية "كأصول رقمية" حين نص صراحة بأن "يُشكل رمزاً مميزاً أي أصل غير ملموس يُمثل في شكل رقمي، واحداً أو أكثر من الحقوق التي يُمكن إصدارها، أو حفظها، أو تسجيلها، أو نقلها عن طريق جهاز تسجيل إلكتروني مُشترك، يسمح بالتعرف بشكل مباشر أو غير مباشر على مالك الأصل"<sup>١١١</sup>. وفقاً لهذا التعريف يتمتع الأصل الافتراضي بعدة خصائص تتمثل في كونه منقولاً معنوياً غير ملموس، ضرورة تمثيله في شكل رقمي، قدرته على منح حامله حقاً أو أكثر، وهي خصائص تتوافر دون شك بحق الأصل الافتراضي القيمي "NFT".

---

<sup>110</sup> Annabelle Pando, Les actifs numériques entrent dans le Code général des impôts, op., cit, p.3.

<sup>111</sup> Article L552-2 du Code monétaire et financier " Au sens du présent chapitre, constitue un jeton tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien".



٦٦. التوجه التشريعي السابق<sup>١١٢</sup> تم تأكيده في المادة ٥ من القانون رقم ٢٦٧-٢٠٢٢ الصادر بتاريخ ٢٨ فبراير ٢٠٢٢ بهدف تحديث قواعد سوق الفن التي عدّلت المادة رقم ٣٢٠ فقرة ١ من قانون التجارة الفرنسي لتصبح على النحو التالي "تخضع مبيعات المنقولات بالمزاد العلني لهذا الفصل، مع مراعاة الأحكام الخاصة ببيع بعض المنقولات المعنوية"<sup>١١٣</sup>. ورغم أن المشرع لم يُعرّف أو لم يتطرق بشكل صريح لتعريف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، بيد أن الفقه الفرنسي يرى إمكانية انطباق النص المُتقدم على تلك الأصول بوصفها منقولات معنوية<sup>١١٤</sup>، ويدلّل على صحة موقفه بموقف المشرع الفرنسي في مشروع تعديل قانون المالية الفرنسي الصادر عام ٢٠٢٢، الذي أقرّح فيه تعريفاً للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بأنها " أصول رقمية

---

<sup>112</sup> Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, Recueil Dalloz, 2022, p.669.

<sup>113</sup> Article 5 loi n° 2022-267 du 28 février 2022 visant à moderniser la régulation du marché de l'art, et Le code de commerce est ainsi modifié : Le premier alinéa de l'article L.320-1 est ainsi rédigé : « Les ventes aux enchères publiques de meubles sont régies par le présent titre, sous réserve des dispositions particulières à la vente de certains meubles incorporels ».

<sup>114</sup> Pierre Noual, La loi n° 2022-267 du 28 février 2022 visant à moderniser la régulation du marché de l'art, op.cit., p.648 ; Annabelle Pando, Les actifs numériques entrent dans le Code général des impôts, op., cit, p.3.

بالمعنى المقصود في المادة L. 54-10-1 من القانون النقدي والمالي الفرنسي<sup>١١٥</sup> كأى منقول غير مادي قيمي يتمثل في شكل رقمي ويمنح صاحبه، حقاً أو أكثر من الحقوق التي يُمكن إصدارها، أو تسجيلها، أو تخزينها، أو نقلها عن طريق جهاز تسجيل إلكتروني مشترك يتيح تحديد مالك الأصل الرقمي القيمي، بشكل مباشر أو غير مباشر<sup>١١٦</sup>.

#### ٦٧. تعريف وزارة الثقافة الفرنسية للأصل الافتراضي القيمي "NFT": عرّفت

وزارة الثقافة الفرنسية في مجلس النواب الفرنسي بتاريخ ١٠ مايو ٢٠٢٢ في ردها على سؤال النائب "Pierre-Yves Bournazel" الذي طالب الوزارة بتعريف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بأنه " شهادة ملكية ودليل على الأصالة الرقمية، يتم إصدارها وتداولها بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain"، والتي يمكن أن تكون تمثيل رقمي لشيء غير مادي أو مادي. ويمكن أن تنشأ في نسخة رقمية وحيدة أو عدة نسخ رقمية محدودة لإبداعات أو أشياء موجودة مسبقاً، أيا كان نوعها<sup>١١٧</sup>. ويترتب على كَوْن الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" تمثيلات رقمية للأشياء الرقمية التي

---

<sup>115</sup> L'article L. 552-2 du code monétaire et financier lequel énonce que "Au sens du présent chapitre, constitue un jeton tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien".

<sup>116</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.5.

<sup>117</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.3.

تمثلها، وجود مالك وحيد لها، بحيث يمتلك الأخير أصلاً افتراضياً قيمياً في شكل رمز رقمي<sup>١١٨</sup> مرتبط بعدة بيانات وصفية لإثبات ملكيته<sup>١١٩</sup>.

### ٦٨. تعريف اللجنة المنشقة عن المجلس الأعلى للملكية الأدبية والفنية

الفرنسي (CSPLA): أصدرت اللجنة التي كلفها المجلس الأعلى للملكية الأدبية والفنية الفرنسي (CSPLA)، برئاسة السيد "Jean Martin" لدراسة الأصول الافتراضية القيمة تقريرها في يوليو ٢٠٢٢، الذي عرّفت فيه الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بأنها "تكنولوجيا حديثة تعتمد على تقنية البلوك تشين "Blockchain"، وتسمح بتسجيل المعلومات وحفظها ونقلها بطريقة آمنة دون اللجوء إلى هيئة مركزية، بحيث تضمن لمقتني الأصل الرقمي ملكية افتراضية وفريدة وغير قابلة للتزوير سواءً أكان في شكل ملف، أو محتوى رقمي من أي نوع: صوت، صورة، نص، إلخ<sup>١٢٠</sup>. وبذلك فإن تلك الأصول تمثل في حقيقة الأمر نوع جديد أو صورة مختلفة من صور الملكية، يتصور أن تكون في شكل رموز رقمية أو تمثيل رقمي لأصول جديدة غير مادية كصورة رقمية، أو البومًا موسيقيًا أو تمثيلًا رقميًا لأصل مادي حقيقي موجود مُسبقًا كالعقارات، أو الأراضي، أو اللوحات الفنية التاريخية، أو العلامات التجارية وغيرها<sup>١٢١</sup>.

---

<sup>١١٨</sup> تعرّف المادة رقم ٢ من القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم الأصول الافتراضية في إمارة دبي الرموز المميزة الافتراضية بأنها "تمثيل رقمي لمجموعة من الحقوق التي يمكن طرحها وتداولها رقمياً من خلال منصة الأصول الافتراضية".

<sup>119</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.3.

<sup>120</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p.15.

<sup>121</sup> <https://nftsarabi.com/>.

٦٩. من جانبنا نرى صحة الاعتقاد بما انتهى إليه الاتجاه الفقهي الذي اعتبر أن الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" عبارة عن أصول رقمية فريدة من نوعها يتم إصدارها وتداولها بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" والعقد الذكي والعملات الرقمية المشفرة، ويتصور أن تكون تمثيل رقمي لشيء مادي أو معنوي سواء موجود مُسبقًا أو مبتكرًا؛ كَوْن هذا التعريف يوضح بشكل جلي الطبيعة التقنية للأصل الافتراضي القيمي، ويبين بشكل دقيق آليات عمله، وأشكاله الرقمية المتصورة. علاوة على أن هذا التعريف هو التعريف الذي تبنته ضمناً بعض مشاريع القوانين الفرنسية، وذهبت غالبية الفقه الفرنسي للاعتقاد في صحته، فضلاً عن أن مصطلح أصل رقمي أو افتراضي أقرب للتصور والفهم لرجل القانون من مصطلح رمز.

٧٠. بعد استعراض التعريفات التقنية والاتجاهات الفقهية التي حاولت تعريف الأصول الافتراضية القيمية "NFTs"، يثور التساؤل حول أنواع تلك الأصول وخصائصها التي تمنحها التفرد وتسمح بتمييزها عن غيرها. وعليه، سيكون المطلوب القادم محلاً للإجابة عن هذا التساؤل.

## المطلب الثاني

### أنواع وخصائص الأصول الافتراضية القيمة

٧١. تمهيد وتقسيم: بداية، تجدر الإشارة إلى أن الأصول الافتراضية تنقسم لمجموعتين: الأولى: العملات الرقمية المشفرة ، الثانية: الرموز الرقمية، والمجموعة الأخيرة تنقسم بدورها إلى ثلاثة أنواع: الأول: أصول أو رموز المنفعة، الثاني: أصول الأمان أو الأدوات المالية المشفرة ، الثالث: الأصول الافتراضية القيمة "NFTs". ورغم أن محل الدراسة ينصب فقط على النوع الثالث، بيد أننا ارتأينا أن من المفيد التعرف -باختصار- يقتضيه المقام- على الأنواع الأخرى للأصول الافتراضية؛ كي يتضح بشكل دقيق الفارق الجوهرى التقني والقانوني بين الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" وغيرها من الأصول الافتراضية أو الرقمية. هذا الفارق الجوهرى بين الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" والأصول الافتراضية الأخرى هو ما يسمح بتمييزها عن غيرها بعدة خصائص. وعليه، سوف ينقسم المطلب إلى فرعين، نعالج في أولهما أنواع الأصول الافتراضية ثم، نستعرض في ثانيهما خصائص تلك الأصول الافتراضية القيمة، وذلك على النحو التالي:

الفرع الأول: أنواع الأصول الافتراضية.

الفرع الثاني: خصائص الأصول الافتراضية القيمة.

## الفرع الأول: أنواع الأصول الافتراضية

٧٢. تمهيد وتقسيم: وفقاً لتعديلات القانون النقدي والمالي الفرنسي التي أجريت في ٢٢ مايو ٢٠١٩<sup>١٢٢</sup> تم تعريف الأصول الافتراضية أو الرقمية، وتقسيمها لمجموعتين أساسيتين: المجموعة الأولى: العملات الرقمية المُشفرة ، الثانية: الرموز الرقمية<sup>١٢٣</sup>، نستعرضهم على التوالي:  
المجموعة الأولى: العملات الرقمية المُشفرة:

٧٣. العملات الرقمية المُشفرة: عرّفها المادة "L. 54-10-1" فقرة ٢ من القانون النقدي والمالي الفرنسي بأنها " أي تمثيل رقمي لقيمة لا يتم إصدارها أو ضمانها من قبل بنك مركزي أو سلطة عامة، ولا ترتبط بالضرورة بعملة متداولة لها غطاء قانوني، ودون أن تتمتع بالشكل القانوني للعملة الرسمية، بيد أنها تتمتع بالقبول من قبل الأشخاص الطبيعية أو الاعتبارية كوسيلة للمبادلة، ويُمكن نقلها أو تسجيلها أو

---

<sup>122</sup> Créé par Loi n°2019-486 du 22 mai 2019.

<sup>123</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, op.cit., p.1 .

تبادلها إلكترونياً<sup>١٢٤</sup>. وهذا النوع من الأصول الافتراضية ليس هو المقصود بالدراسة، رغم كونه يمثل أداة المُبادلة الوحيدة للأصول الافتراضية القيمية "NFTs".

**المجموعة الثانية: الرموز الرقمية:**

٧٤. الرموز الرقمية تنقسم بدورها إلى أنواع ثلاثة، سوف نستعرض كل نوع منها بالترتيب على النحو التالي:

**النوع الأول: أصول المنفعة "NFTutility"<sup>١٢٥</sup>.**

٧٥. تعريفها: أصول المنفعة<sup>١٢٦</sup> يُقصد بها أصول افتراضية رقمية غير ملموسة في شكل رموز، تمنح حاملها حق الوصول إلى المُنتجات أو الخدمات التي يقدمها مُصدر أو مؤلف الرمز المُميز<sup>١٢٧</sup>. ذلك الأصل الافتراضي الرقمي "NFTutility"

---

<sup>124</sup> Article L. 54-10-1 Alinéa 2 du code monétaire et financier dispose que "Pour l'application du présent chapitre, les actifs numériques comprennent ... ; 2° Toute représentation numérique d'une valeur qui n'est pas émise ou garantie par une banque centrale ou par une autorité publique, qui n'est pas nécessairement attachée à une monnaie ayant cours légal et qui ne possède pas le statut juridique d'une monnaie, mais qui est acceptée par des personnes physiques ou morales comme un moyen d'échange et qui peut être transférée, stockée ou échangée électroniquement".

<sup>125</sup> Les « utility tokens » ou jetons utilitaires.

<sup>126</sup> عكس ذلك يدرج بعض الفقهاء تلك الأصول تحت طائفة الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" وليس تحت طائفة الأصول الافتراضية بشكل عام. انظر:

Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.٦.

<sup>127</sup> Marie Torelli, « Tokenisation » de l'économie : quels enjeux juridiques ? op.cit., p.2.

يعتمد في إنشائه على العقد الذكي الذي ينظم العلاقة بين الأطراف المتعاقدة<sup>١٢٨</sup>. وعلى الرغم من أن القانون لم يُعرّف أصول المنفعة، غير أن جانباً من الفقه الفرنسي ذهب للقول بإمكانية انطباق نص المادة 2-552.L من قانون النقد والمالي على تلك الأصول<sup>١٢٩</sup>.

**٧٦. خصائص أصول المنفعة:** تعريف أصل المنفعة على النحو المتقدم بيانه يفتح المجال كي نستخلص منه خصيصتان لذلك الأصل : الأولى: كونه رمز: فأصل المنفعة في جوهره هو أصل رقمي افتراضي غير ملموس يعمل بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" عن طريق العقد الذكي<sup>١٣٠</sup>. الثانية: خاصية النفع: بمعنى أن الأصل الافتراضي الرقمي أو الرمز المميز يجب أن يكون مُفيداً لحامله، بمعنى أن يكون الأخير قادراً على استخدامه لأغراض غير مالية. بعبارة أخرى، يجب أن يكون الأصل الافتراضي الرقمي أو الرمز المميز قابلاً للاستهلاك دون أن يتمتع بأي خاصية من خصائص الأدوات المالية أو النقدية. ومن الناحية العملية، يُمكن استخدام أصل المنفعة أو "رمز المنفعة" لأغراض مختلفة متعددة وفقاً لإرادة مُصدره<sup>١٣١</sup>.

---

<sup>128</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, op.cit., p.٢.

<sup>129</sup> L'article L. 552-2 du code monétaire et financier définit les jetons comme « tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien ».

<sup>130</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.٦.

<sup>131</sup> Marie Torelli, « Tokenisation » de l'économie : quels enjeux juridiques ? op.cit., p.2.



٧٧. أمثلة لأصول المنفعة : الأصول التي أطلقها فريق باريس سان جيرمان في عام ٢٠١٨ باسم "رموز مشجعين باريس سان جيرمان" ، وهي عبارة عن رموز رقمية تسمح لحاملها من مشجعي النادي من الاستفادة ببعض الخدمات الحصرية مثل التعبير عن رأيهم في بعض القرارات التي يتخذها النادي، الحصول على شارات رقمية، حضور اللقاءات الافتراضية مع اللاعبين، وغيرها. كما يتصور أن يكون أصل المنفعة مرتبط بـفنان معين يمنح حاملي الأصل من معجبي الفنان مزايا معينة أو الحصول على بعض المكافآت، أو الحصول على توقيعات، أو مشاهدة بعض مقاطع الفيديو الحصرية. وبشكل عام فإن حامل أو مالك هذه الأصول لا يستهدف الربح من اقتنائها؛ كونها رموزاً مرتبطة ارتباطاً جوهرياً بمفهوم الاستهلاك، علاوة عن أنها تمنح صاحبها حق الوصول الرقمي المميز إلى الخدمات أو المنتجات التي تقدمها الجهة المُصدرة لها<sup>١٣٢</sup>.

#### النوع الثاني: أصول الأمان أو الأدوات المالية المُشفرة<sup>١٣٣</sup>:

٧٨. تعريفها: أصول الأمان أو الأدوات المالية المُشفرة، يُقصد بها أصول رقمية يستخدمها أصحابها في مجال الاستثمار الخطر، ولا تستخدم للحصول على سلعة أو خدمة على عكس رموز المنفعة. هذه الأصول لم يتم تعريفها صراحة في القانون الفرنسي<sup>١٣٤</sup>، ومع ذلك فإن قراءة نصوص التقنين النقدي والمالي الفرنسي بعد تعديلات

---

<sup>132</sup> Annabelle Pando, Les actifs numériques entrent dans le Code général des impôts, op., cit, p.3.

<sup>133</sup> Les « security tokens » ou jetons financiers.

<sup>134</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.٦.

٢٠١٩ تسمح بانطباق نص المادة L.552-2 عليها<sup>١٣٥</sup>، رغم أن الأدوات المالية منصوص عليها بشكل حصري في المادة L. 211-1 من القانون النقدي والمالي لتشمل الأوراق المالية (الأوراق المالية الصادرة عن شركات المساهمة، سندات الدين، أسهم مشروعات الاستثمار) والعقود المالية؛ وذلك قياسًا على الدور الذي تقوم به تلك الأصول والذي يتشابه مع دور الأدوات المالية. من ناحية أخرى، وفقًا للتفسير الحرفي للمادة L. 54-10-1 من التقنين النقدي والمالي الفرنسي<sup>١٣٦</sup>، لا يوجد ما يمنع من انضواء أصول الأمان تحت لواء الأدوات المالية؛ طالما توافرت لها شروط الأداة المالية، كأن يتم إصدارها بشكل قانوني، وإدخالها في حساب مُصدرها، وإمكانية تحويلها من حساب إلى حساب آخر.

---

<sup>135</sup> L'article L. 552-2 du code monétaire et financier définit les jetons comme « tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien ».

<sup>136</sup> L'article L. 54-10-1 du code monétaire dispose que "Pour l'application du présent chapitre, les actifs numériques comprennent : 1° Les jetons mentionnés à l'article L. 552-2, à l'exclusion de ceux remplissant les caractéristiques des instruments financiers mentionnés à l'article L. 211-1 et des bons de caisse mentionnés à l'article L. 223-1 ; 2° Toute représentation numérique d'une valeur qui n'est pas émise ou garantie par une banque centrale ou par une autorité publique, qui n'est pas nécessairement attachée à une monnaie ayant cours légal et qui ne possède pas le statut juridique d'une monnaie, mais qui est acceptée par des personnes physiques ou morales comme un moyen d'échange et qui peut être transférée, stockée ou échangée électroniquement".

### النوع الثالث: الأصول الافتراضية القيمة "NFTs":

٧٩. أنواع الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": تنقسم الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بدورها لنوعين: الأول: الأصل الرقمي الذي يمثل أصل مادي موجود من قبل كما هو الحال في النسخة الرقمية للوحة الموناليزا على سبيل المثال<sup>١٣٧</sup>. النوع الثاني: الأصل الرقمي المُبتكر: وهو ذلك الأصل الرقمي ذو الطبيعة غير المادية والذي ليس له نظير في العالم المادي. هذا الأصل هو عماد الفن الرقمي، الذي قد يُصدره في صورة ملف GIF أو صورة أو مقطع فيديو أو ألبوم موسيقى<sup>١٣٨</sup>.

٨٠. من الناحية التقنية: لا يوجد حد تقني لما يُمكن أن يمثله ذلك الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في عالم الفن الرقمي<sup>١٣٩</sup>، ويبدو أن هذه الثورة لن تتوقف على الفن الرقمي، حيث يُمكن لهذه التقنيات أن تقوم بإصدار نسخة رقمية لكل شيء تقريباً: صورة، لوحة فنية، تمثال، تغريدة، مقطع فيديو<sup>١٤٠</sup>، قطعة موسيقية، مُقتطف من مباراة كرة سلة، ملعب افتراضي، أرض افتراضية، سكن افتراضي، ملابس وأدوات رياضية افتراضية، الخ<sup>١٤١</sup>.

---

<sup>137</sup> Pauline Hot, Qui peut « tokeniser » La Joconde ? Dalloz, AJDA 2022, p.1663.

<sup>138</sup>Frédéric Pollaud-Dulian, Vingt fois sur le métier... : une énième réforme du marché de l'Art, Dalloz, RTD Com. 2022, p.276.

<sup>139</sup> Marie Torelli, « Tokenisation » de l'économie : quels enjeux juridiques ? op.cit., p.1.

<sup>140</sup> La vidéo « Charlie bit my finger » vendue plus de 760 000 dollars aux enchères, Le Parisien, 24 mai 2021.

<sup>141</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op.cit. p.6.

٨١. من الناحية القانونية: فإن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": تمثل

أموالاً منقولة غير ملموسة ذات قيمة مالية يُحددها مُصدرها، والذي يمكنه إنشاءها وتبادلها بفضل تكنولوجيا البلوك تشين "Blockchain" والعقد الذكي في شكل رقمي<sup>١٤٢</sup>.

٨٢. بعد أن تعرفنا على أنواع الأصول الرقمية بشكل عام، وعلى أنواع الأصول الافتراضية القيمة بشكل خاص، ننتقل إلى التعرف على خصائص تلك الأخيرة للوقوف على مدى تفردها عن غيرها من الأصول، وهو ما سيكون محل دراسة الفرع القادم.

### الفرع الثاني: الخصائص المُميزة للأصول الافتراضية القيمة

٨٣. تمهيد وتقسيم: تتميز الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بعدة خصائص تميزها عن الأصول التقليدية بشكل عام، والأصول الافتراضية الرقمية الأخرى بشكل خاص. هذه الخصائص هي ما يُضفي على الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تميزها وتفردها. لذا سوف نتناول هذه الخصائص بالترتيب على النحو التالي:

#### أولاً: القيمة:

٨٤. تتميز الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بكونها أصولاً "قيمة"<sup>١٤٣</sup> بمعنى أنها أصول افتراضية لا يقوم بعضها مقام بعض عند الوفاء، إذ تتفاوت آحادها تفاوتاً

---

<sup>142</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, op.cit., p.٢.

<sup>143</sup> Etienne PAPIN, Les NFT dans le monde de la création artistique : quels sont les droits effectifs derrière l'argent échangé ? op.cit., p.1.

يُعتد به، على عكس الأصول أو الأشياء المثلية<sup>١٤٤</sup>. فالأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لا تقوم بوظيفة العملات التقليدية أو الرقمية، إذ لا يمكن استخدامها كوسيلة للمبادلة؛ لعدم وجود نظير يساويها في القيمة يُمكن المبادلة معه؛ نظراً لتمييزها وتفرداها<sup>١٤٥</sup>. القيمة أو عدم التماثل في آحادها تكتسبه الأصول الافتراضية من أمرين: الأول: اعتمادها على المعيار ERC-721 عند إنشائها وهو ما يكسبها التفرد والتميز وما يخلق لها الندرة الرقمية<sup>١٤٦</sup>. الثاني: العقد الذكي المرتبطة به والمُنشئ لها، والذي يمنحها خصائص ومميزات تجعلها فريدة من نوعها<sup>١٤٧</sup>.

### ثانياً: عدم القابلية للتجزئة أو التقسيم:

٨٥. تتسم الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بعدم قابليتها للتجزئة أو التقسيم لأصول رقمية أو فئات أصغر في القيمة، كما هو الحال في العملات الرقمية المُشفرة؛ كونها تمثل عنصرًا واحدًا متكاملًا، وهو ما يُكسبها تمييزها وتفرداها. لذا، فمن غير المتصور شراء جزء من الأصل الافتراضي القيمي دون الآخر. بيد أن خاصية عدم القابلية للتجزئة تنحصر فقط في الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" ذات النسخة

---

<sup>١٤٤</sup> انظر المادة ٨٥ من التقنين المدني المصري والتي تجري على أن " الأشياء المثلية هي التي يقوم بعضها مقام بعض عند الوفاء، والتي تقدر عادةً في التعامل بين الناس بالعدد، أو المقاس، أو الكيل، أو الوزن".

<sup>145</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.2.

<sup>146</sup> Benjamin Guion, Alex Ajroud Chetioui, Tokens et NFT : Variations sur le thème des cryptoactifs, op.cit., p.2.

<sup>147</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.15.

الرقمية الوحيدة، خلأفًا للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" التي يتصور صدورها في شكل مجموعة من الأصول أو في شكل عدد محدود من النسخ<sup>١٤٨</sup>.

ثالثًا: عدم القابلية للتعديل أو الإلغاء:

٨٦. تتميز الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بعدم قابليتها للتعديل أو الإلغاء سواءً من قبل مالكيها الأصلي أو من قبل من أشتراها أو من قبل الغير<sup>١٤٩</sup>؛ نظرًا لتخزين وحفظ جميع بيانات تلك الأصول على البلوك تشين "Blockchain"، ومن ثم فلا يمكن تعديل أو تغيير أي أصل افتراضي قيمي بعد انشائه وتسجيله بوصفه رمزًا مميزًا<sup>١٥٠</sup>.

رابعًا: العملات الرقمية المشفرة هي الوسيلة الوحيدة للتداول:

٨٧. من غير المتصور إتمام أي عملية شراء أو بيع أو تداول أيًا كان نوعه للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" عبر المنصات الرقمية المخصصة لتداولها إلا بواسطة أي عملة رقمية مشفرة؛ وذلك لأن طرق الدفع التقليدية أو بواسطة وسائل الدفع الالكترونية تعد وسائل غير مقبولة الدفع لشراء تلك الأصول<sup>١٥١</sup>.

خامسًا: القابلية للتملك أو الاستئجار:

<sup>148</sup> <https://nonfungible.com/academy/nft/what-is-an-nft>.

<sup>149</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.16.

<sup>150</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op.,cit. p.7.

<sup>151</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.17.

٨٨. القابلية للتملك: الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" ورغم كونها منقولات غير مادية أو تمثيل رقمي لأشياء مادية، فهي قابلة للتملك كأى شيء غير مادي أو مصنف رقمي يمكن تملكه، سواءً كانت مقاطع موسيقى، أو مقاطع فيديو أو صور أو غيرها. مع الأخذ في الاعتبار أن تملكها يُعتبر تملكًا حقيقيًا بالمعنى التقليدي لمفهوم الملكية، وهو بذلك يختلف عن تملك المصنفات الرقمية والإلكترونية المشتراة من أي متجر أو منصة للتداول كمنصة "iTunes"، حيث لا يملك فيها المستخدمون فعليًا ما يشترونه من مصنفات رقمية، بل يحصلون أو يشترون فقط ترخيص استعمال واستخدام تلك المصنفات والمُنتجات، والبرامج والتطبيقات الرقمية والإلكترونية<sup>١٥٢</sup>. فعلى سبيل المثال إذا كان مُستخدم المصنف الرقمي مُشترِكًا في منصة لعرض الأفلام والمسلسلات كمنصة "NETFLIX" فبدون أدنى شك هو لا يملك الأفلام والمسلسلات المتاحة على المنصة، وإنما يحق له فقط مشاهدة المحتوى الرقمي للمنصة مقابل ما يدفعه من اشتراك مالي شهري أو سنوي.

٨٩. القابلية للاستئجار: من الجدير بالذكر أن مالك أو مؤلف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" وإن كان غالبًا ما يبرم عقد بيع ذكي يتنازل فيه عن حقوق المؤلف المالية، فيمكنه عملاً إبرام عقد إيجار ذكي يسمح للمستأجر بالتمتع فقط بحق الانتفاع بالأصل أو أن يمنح الغير ترخيصًا حصريًا لاستخدام أصله القيمي لفترة محدودة مقابل دفع مقابل مالي<sup>١٥٣</sup>.

سادسًا: التحقق الرقمي من صحة الملكية:

<sup>152</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.2.

<sup>153</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.2.

٩٠. تتميز الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بسهولة التحقق والتأكد الرقمي من صحة ملكيتها، فمنذ لحظة تسجيل ملكية الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بواسطة المالك الأصلي أو مؤلفه على البلوك تشين "Blockchain"، يتم تسجيل وحفظ كافة البيانات والمعاملات التي تمت من بيع وشراء بحق ذلك الأصل، وبذلك يُمكن تتبع تاريخ ملكية أي أصل افتراضي قيمي "NFT" والتأكد من صحة ملكيته ونسبته لصاحبه أو مُصدره بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" والعقد الذكي المرتبط به، ودون الحاجة إلى التأكد من صحة الملكية من أي جهة خارجية كالشهر العقاري أو غيره<sup>١٥٤</sup>.

#### سابعًا: اللامركزية وغياب الوسيط:

٩١. تتميز الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بسهولة وسرعة نقلها وتداولها دون الحاجة إلى وجود وسيط بين البائع والمشتري، مما يعني إلغاء فكرة الوسيط بأي شكل من الأشكال، مما يسمح لكل شخص يملك أصل افتراضي قيمي "NFT" بسهولة الوصول إلى جمهوره ومتابعيه دون أدنى تكلفة<sup>١٥٥</sup>. علاوة على أن تداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بشكل مُعلن أمام الجميع يساهم في شفافية التحويلات المالية والقضاء على ظاهرة غسل الأموال؛ حيث إن كافة التحويلات المالية تتم بصورة علنية ويُمكن فحصها من قبل جميع مستخدمي البلوك تشين "Blockchain" رغم غياب دور الدولة أو الجهات الرقابية<sup>١٥٦</sup>

---

<sup>154</sup> Pierre Sirinelli, Stéphane Prévost, L'art numérique et la manière, op., cit, p.173.

<sup>155</sup> <https://www.arabictrader.com/ar/learn/forex-school/341>.

<sup>156</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.16.



### ثامناً: الندرة الرقمية والأصالة:

٩٢. ما يُميز الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" وما يمنحها قيمتها في حقيقة الأمر هو ندرتها الرقمية وأصالتها من خلال تسجيلها كعنصر فريد ومميز على البلوك تشين "Blockchain"، هذا التسجيل يشبهه البعض بشهادة المصادقة أو شهادة الأصالة<sup>١٥٧</sup>. وعلى الرغم من أن مطوري ومُصدري الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" يُمكنهم إنشاء العديد من نسخ الأصل الافتراضي القيمي "NFT" عند انشائه، إلا أنهم غالباً ما يحرصون على إنشاء نسخة وحيدة منه لخلق ندرة رقمية<sup>١٥٨</sup>.

٩٣. الخصائص السابقة للأصل الافتراضي القيمي "NFT" وإن كانت تسمح بتمييزه عن غيره من الأصول الافتراضية، بيد أنها لا تسمح ببيان طبيعته القانونية التي أدت لانقسام الفقه القانوني حولها، وهو ما يقودنا لتخصيص المبحث القادم للتعرف بقدر من التفصيل على الطبيعة القانونية أو التكيف القانوني لتلك الأصول والتطرق لأهم الحقوق الناتجة عن تبني تكيف قانوني معين.

---

<sup>157</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, op.cit., p.1.

<sup>158</sup> Marie-Hélène Fabiani, NFT, métavers et méta propriété intellectuelle, op.cit., p.13.

## المبحث الثاني: الطبيعة القانونية للأصول الافتراضية القيمة "NFTs"

٩٤. تمهيد وتقسيم: إن البحث في الطبيعة القانونية للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" يتطلب بشكل أولي الفصل في طبيعة ذلك الأصل هل هو مال يخول صاحبه حق ملكية ويمارس بحقه كافة سلطات المالك؟ وإن كان الأمر كذلك، هل هي ملكية بالمعنى التقليدي المتعارف عليه أم أنها ملكية رقمية ذات طبيعة خاصة تناسب ذلك النوع المستحدث من الأصول؟ أم أنه مصنف فني يمنح مؤلفه الرقمي حقوق المؤلف وتنظمه أحكام الملكية الفكرية؟ وإذا كان الأمر كذلك، فهل يتمتع بكافة حقوق المؤلف؟ أم أن الطبيعة الرقمية للأصل تتعارض في بعض الأحيان مع حقوق المؤلف ومع أحكام الملكية الفكرية؟

٩٥. انقسام الفقه الفرنسي: الفقه الفرنسي وهو بصدد الإجابة عن الأسئلة السابقة تباين تبايناً ملحوظاً بين من يرى أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمكن تكيفه كمال معنوي أو شهادة ملكية رقمية تثبت ملكية الأصل وتمنح صاحبها حق الملكية<sup>١٥٩</sup>. وهو ما دفع البعض للقول بأن السمة الرئيسية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" هي قدرته على إنشاء شكل جديد من أشكال الملكية في العالم الرقمي، كونه يتميز بإمكانية استنساخ الأعمال المادية والمعنوية بشكل فريد، مما يجعله تقنية مفضلة من قبل الفنانين والمؤلفين الرقميين<sup>١٦٠</sup>. غير أن التكيف السابق لم يكن محل قبول جانب آخر من الفقه ذهب أنصاره للاعتقاد بأن التكيف القانوني للأصل الافتراضي

<sup>159</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.6.

<sup>160</sup> Sarah Maubert Mendez, Alex Ajroud Chetoui, Benjamin Guion, Eizer Souidi, Les actifs numériques : un marché nouveau et en pleine expansion, Lexbase, Hebdo édition fiscale n°867 du 3 juin 2021, p.2

القيمي "NFT" ينحصر بين وصفين لا ثالث لهما، اعتباره شهادة أصالة أو تكييفه كمصنف فني يمنح مؤلفه الرقمي كافة الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف<sup>١٦١</sup>.

٩٦. مبررات الانقسام الفقهي وصعوبة التكييف القانوني للأصل الافتراضي

القيمي "NFT": إن الانقسام الفقهي السابق وصعوبة تكييف ذلك الأصل ترجع لعدة أسباب أهمها: عدم وجود تعريف تقني وقانوني محل إجماع لذلك الأصل، فضلاً عن عدم تشابه الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بشكل كامل مع تعريف الرمز المُميز كمنقول معنوي والذي تم تبنيه في القانون النقدي والمالي الفرنسي رغم اتحادهما في الطبيعة غير المادية، علاوة على أن الأصل ليس دائماً عملاً فنياً بالمعنى المقصود في قانون الملكية الفكرية، ومن ثم يصعب القطع باعتباره الأصل منقولاً معنوياً أم مصنفاً فنياً.

٩٧. بناءً على ما تقدم، يبدو من الضروري التعرف على الاتجاهات التي واجهت تلك الصعوبات وانقسمت لفريقين أولهما: يرى أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمنح صاحبه حق ملكية بوصفه منقولاً معنوياً، وثانيهما: يرى أن الأصل يمنح صاحبه حق مؤلف باعتباره مُصنفاً فنياً، وعليه فمن المناسب تقسيم المبحث لمطلبين على النحو التالي:

المطلب الأول: التكييف القانوني للأصل الافتراضي القيمي كحق ملكية.

المطلب الثاني: التكييف القانوني للأصل الافتراضي القيمي كحق مؤلف.

### المطلب الأول

التكييف القانوني للأصل الافتراضي القيمي كحق ملكية

---

<sup>161</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.6.

٩٨. تمهيد وتقسيم: ذهب جانب من الفقهاء للقول بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمنح صاحبه حق ملكية<sup>١٦٢</sup>، ولو لم يكن من الواضح دائماً معرفة ماهية موضوع هذه الملكية؟ أو ما الذي نكتسبه حقاً من خلال شراء ذلك الأصل؟ هل الرمز الرقمي نفسه؟ أم المزايا التي يُمثلها؟ أم الحقوق المرتبطة به؟ وغالباً ما تظل منصات مبيعات الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" عاجزة عن الإجابة عن مثل هذه الأسئلة.

٩٩. غير أنه وإن كان أنصار هذا الاتجاه الفقهي يرون أن القدر المُتيقن منه أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمنح صاحبه حق ملكية، بيد أنهم انقسموا في تكييفه بين من يعتقد في كونه منقولاً معنوياً، وبين من يراه سنداً لملكية ذلك الأصل<sup>١٦٣</sup>. لذا سوف نتناول الفريق الأول الذي يرى أنصاره أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" منقول معنوي قابل للتملك في الفرع الأول، ونخصص الفرع الثاني لدراسة الفريق الذي يعتقد أن الأصل الافتراضي القيمي يُمكن أن يمثل سنداً أو شهادة ملكية رقمية.

## الفرع الأول

### الأصل الافتراضي القيمي كمنقول معنوي قابل للتملك

١٠٠. تمهيد وتقسيم: ذهب جانب من الفقهاء للقول بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمثل في جوهره منقول معنوي يمكن تملكه، ويمارس بحقه صاحبه سلطات المالك في ملكه. لذا سوف نستعرض مضمون هذا الاتجاه والحجج التي

---

<sup>162</sup> Émilie Boyom, *Juris tourisme*, op.cit., p.44 ; Jean Martin, Pauline Hot, *Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT »*, op., cit, p.٨

<sup>163</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, *Actualité du droit des technologies nouvelles*, op., cit, p.٩.

ساقها، وأوجه النقد التي وجهت إليه. لكن يبدو من المناسب التعرف بإيجاز في البداية على أهم صور ملكية الأصل الافتراضي القيمي كمنقول معنوي؛ حتى يتسنى فهم مضمون وحجج ذلك الاتجاه، وذلك على النحو التالي:

**أولاً: صور تملك الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمنقول معنوي.**

#### الصورة الأولى: تمثيل رقمي لشيء مادي موجود مسبقاً:

١٠١. يصدر الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في هذه الصورة من صور الملكية الرقمية كتمثيل رقمي أو رمز رقمي لسلعة أو منتج حقيقي مادي موجود بالفعل، كدليل على وجود حق ملكية لحامله على منقول مادي موجود مسبقاً كساعة فاخرة أو قميص رياضي لأحد اللاعبين المشهورين؛ كإثبات للملكية الرقمية وكضمانة للأصالة وعدم التزييف<sup>١٦٤</sup>.

#### الصورة الثانية: تمثيل رقمي لشيء معنوي موجود مسبقاً:

١٠٢. يصدر الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في هذه الصورة من صور الملكية الرقمية كتمثيل رقمي أو رمز رقمي لشيء معنوي موجود مسبقاً (صورة رقمية لشخص ما، صورة رقمية لشيء أيا كان، صورة فنية غير محمية بموجب حقوق المؤلف). حيث يقوم الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في هذه الحالة بدور هام عن طريق توليد "ملكية رقمية غير مادية من شيء غير مادي" وفي مثل هذه الحالة، لا يدور الحديث عن الاستحواذ أو نقل الملكية بالمفهوم التقليدي في القانون المدني، ولكن نتحدث عن استحواذ رقمي من خلال ربط الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" بملفات

---

<sup>164</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op.cit. p.10.

بيانات وصفية، ينظم مُصدرها ندرتها وقيمتها سواء بإصدار رمز واحد أو مجموعة محدودة من الرموز<sup>١٦٥</sup>.

### الصورة الثالثة: تمثيل رقمي لشيء معنوي غير موجود مسبقًا:

١٠٣. في هذه الصورة من صور الملكية الرقمية يصدر الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كتمثيل رقمي أو رمز رقمي جديد ومتفرد يتسم بشكل كبير بطابع الأصالة والابتكار وغياب النظير المادي أو المعنوي. فهو أشبه بعمل فني رقمي، يمثل موضوعًا لحق الملكية الرقمية في عالم الفن الرقمي. هذا الأصل الافتراضي يتميز عن الوسيط الرقمي أو الملف الرقمي الحامل للبيانات الأساسية للأصل، وبذلك يمثل الأصل الافتراضي القيمي "NFT" استنساخًا رقميًا أصليًا غير قابل للتزييف. وبالتالي، فإن إصدار أو خلق أصول افتراضية قيمة "NFTs" يعمل على خلق ملكية رقمية قد تغير مفهوم الملكية التقليدية، الذي يتمتع فيها المالك بحق حصري واستثنائي في الانتفاع بملكه، على عكس الملكية الرقمية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" التي لا يتمتع فيها المالك بكافة المُكنات المخولة للمالك ومن أهمها عدم قدرته على منع الغير من الانتفاع والاستفادة والاستئثار بما يملكه<sup>١٦٦</sup>.

١٠٤. صور الملكية الرقمية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" على النحو المُتقدم، هي ما دفعت جانبًا من الفقه للمُنادة باعتباره منقولًا معنويًا قابلاً للتملك، وذلك على النحو الذي سوف نراه.

---

<sup>165</sup> Alice Barbet-Massin, Faustine Fleuret, Alexandre Lourimi, William O'Rorke, Claire Pion, Droit des crypto-actifs et de la blockchain, Lexis Nexis, droit & professionnels, 2020, p.10

<sup>166</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op.cit. p.10.

.١٠٥

ثانيًا: مضمون الاتجاه:

١٠٦. ذهب جانب من الفقه<sup>١٦٧</sup> للاعتقاد بأن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" ما هي إلا منقولات معنوية غير مادية، رغم تعدد صور ملكيتها، حيث يُمكن إنشائها وتملكها بواسطة العقود الذكية، خاصة وأنها تتوافق مع صك ملكية الأصل الافتراضي القيمي "NFT" المُسجل في تقنية البلوك تشين "Blockchain"، وبفضل التقنية الأخيرة والعقد الذكي يُمكن ربط العديد من الحقوق العينية الأصلية والتبعية المتعلقة بالأصل في الملف الرقمي الذي أنشأه على منصات تداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"<sup>١٦٨</sup>.

ثالثًا: حجج الاتجاه:

١٠٧. الأصل الافتراضي القيمي منقول معنوي قابل للتملك في شكل رمز: ساق أنصار هذا الاتجاه في سبيل تأييد رأيهم حجة يبدو في ظاهرها الصحة، مُعتمدة على التفسير الواسع لتعديلات القانون النقدي والمالي الصادرة في ٢٢ مايو ٢٠١٩ والتي كرس فيها المشرع الفرنسي لفئة جديدة من الأصول غير الملموسة تتمثل في

---

<sup>167</sup> Alice Barbet-Massin, Faustine Fleuret, Alexandre Lourimi, William O'Rorke, Claire Pion, Droit des crypto-actifs et de la blockchain, op., cit, p.10 et s ; Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.2٢.

<sup>168</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.2٢. "un bien meuble incorporel, que correspond à un titre de propriété sur le jeton inscrit dans la blockchain, auquel peuvent être associés d'autres droits sur le fichier numérique vers lequel il pointe".

الأصول الافتراضية بشكل عام. حيث نصت المادة 1-10-54 L. من القانون النقدي والمالي على أن " تشمل الأصول الافتراضية: ١. الرموز المميزة المذكورة في المادة 2-552 L، باستثناء تلك التي تتمتع بخصائص الأدوات المالية المذكورة في المادة 1-211 L والشهادات النقدية المذكورة في المادة 1-223 L؛ ٢. أي تمثيل رقمي لورقة مالية لا يتم إصدارها أو ضمانها من قبل بنك مركزي أو من قبل سلطة عامة، والتي لا ترتبط بالضرورة بعملة قانونية، ولا تتمتع بالمركز القانوني للعملة، ولكن يتم قبولها من قبل الأشخاص الطبيعية أو الاعتبارية كوسيلة للتبادل ويمكن نقلها أو حفظها أو تبادلها إلكترونياً"<sup>169</sup>. وبقراءة النص السابق يُمكن القول إن المشرع الفرنسي قد قسّم الأصول الافتراضية لفئتين: الأولى: الرموز "Les jeton" والثانية: العملات الرقمية المُشفرة "Cryptomonnaies". والتساؤل الذي يطرح نفسه، هل يمكن اعتبار الأصل الافتراضي القيمي "NFT" عملة رقمية؟ أم أنه رمز؟

١٠٨. ذهب أنصار هذا الاتجاه للقول بعدم تصور إمكانية إدراج الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" تحت طائفة العملات الرقمية المُشفرة؛ وذلك لعدم تمتعها

---

<sup>169</sup> L'article L. 54-10-1 du Code monétaire et financier, « les actifs numériques comprennent : 1° Les jetons mentionnés à l'article L. 552-2, à l'exclusion de ceux remplissant les caractéristiques des instruments financiers mentionnés à l'article L. 211-1 et des bons de caisse mentionnés à l'article L. 223-1 ; 2° Toute représentation numérique d'une valeur qui n'est pas émise ou garantie par une banque centrale ou par une autorité publique, qui n'est pas nécessairement attachée à une monnaie ayant cours légal et qui ne possède pas le statut juridique d'une monnaie, mais qui est acceptée par des personnes physiques ou morales comme un moyen d'échange et qui peut être transférée, stockée ou échangée électroniquement ».



بخصائص العملات وأهمها تماثل القيمة<sup>١٧٠</sup>. على العكس من ذلك انتقلت كلمتهم<sup>١٧١</sup> على اعتبار الأصل الافتراضي القيمي "NFT" أصل غير مادي يدخل تحت إطار قانون الملكية باعتباره رمزاً أو شكلاً جديداً مُستحدثاً من أشكال الممتلكات غير الملموسة<sup>١٧٢</sup>؛ وذلك لإمكانية إدراجه تحت مفهوم "الرمز" "jeton" الوارد في المادة L. 552-2 من القانون النقدي والمالي؛ كمال معنوي منقول لتشابهها في الطبيعة غير المادية، والتي عرّفت الرمز باعتباره " كل أصل غير ملموس يتخذ شكلاً رقمياً ويمنح حقاً واحداً أو أكثر عند إصداره أو تسجيله، والذي يمكن حفظه وتحويله عن طريق جهاز تسجيل مُشترك يتيح التعرف، بشكل مباشر أو غير مباشر، على مالك الأصل"<sup>١٧٣</sup>. وعليه، فقد أكد أنصار هذا الاتجاه أن تعريف المادة L. 552-2 للرمز على هذا النحو يبدو واسعاً بما فيه الكفاية لاستيعاب الأصول الافتراضية القيمية

---

<sup>170</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>171</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.8.

<sup>172</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>173</sup> L. 552-2 du code monétaire et financier dispose que « constitue un jeton tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien ».

NFTs<sup>١٧٤</sup>. غير أن هذا الاتجاه لم يسلم من الانتقاد، فما هي أوجه النقد التي وجهت إليه؟ هذا ما سوف نتطرق إليه في الفقرات القادمة.

رابعًا: أوجه النقد:

١٠٩. ذهب جانب آخر من الفقه لرفض مضمون وحجج الاتجاه السابق الذي

يرى إمكانية انطباق النص السابق على الأصول الافتراضية القيمة لسبيين:

١١٠. الأول: أن نص المادة 2-552 L. على النحو السابق بيانه، تمت

صياغته بهدف إنشاء نظام قانوني للعملات الرقمية المُشفرة وتنظيم عملية الطرح الأولي لتلك العملات بموجب قانون PACT<sup>١٧٥</sup>، ومن ثم لا ينطبق التعريف الوارد في المادة السابقة على جميع أنواع الأصول الافتراضية غير المادية وخاصة القيمة "NFTs"؛ لأنه لم يدر بخلد المشرع تعريف أو تنظيم تلك الأصول الافتراضية القيمة وقت مناقشة وإقرار النص<sup>١٧٦</sup>.

١١١. الثاني: الأصل الافتراضي القيمي "NFT" وعلى عكس الرمز المُميز لا

يُمثل أو لا يعبر بالضرورة عن حق واحد أو أكثر، بل هو أكثر تعقيدًا من ذلك، فعلى سبيل المثال قد يمثل الأصل الافتراضي القيمي "NFT" حقًا واحدًا كحق الدخول إلى عرض فني ما، ولكنه غالبًا ما يكون أكثر تعقيدًا من مجرد منح حق، أو قد يمثل هو

---

<sup>174</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٦.

<sup>175</sup> Loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises.

<sup>176</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.٨.

ذاته المنقول غير المادي والحقوق المرتبطة به<sup>١٧٧</sup>، خاصة عندما يُشير إلى شيء غير ملموس لم تجر العادة على تملكه أو قد يكون تملكه أمرًا مُستغربًا أو غير مألوف مثل تغريدة مؤسس تويتر "Jack Dorsey" التي بيعت بما يقارب ٣ مليون دولار<sup>١٧٨</sup>.

#### خامسًا: الرد على الانتقادات:

١١٢. **عدم صمود أوجه النقد:** يُمكن القول أن أوجه النقد السابقة لم يكن القبول حليفها، خاصة وأن النتيجة التي توصل إليها أنصار الاتجاه المؤيد لاعتبار الأصل الافتراضي القيمي منقول معنوي قابل للملك قد تأكدت بشكل صريح بعد المناقشات البرلمانية لتعديل المادة L.320-1 من القانون التجاري والتي دخلت حيز التنفيذ في ٢٨ فبراير ٢٠٢٢ والتي تنص أن "بيع المنقولات في المزادات العامة يخضع لأحكام هذا الفصل، مع مراعاة الأحكام الخاصة لبيع بعض المنقولات غير المادية"<sup>١٧٩</sup>، فقد اعتبر أنصار هذا الاتجاه أن المادة السابقة تدل أن المشرع الفرنسي قد أشار بشكل

---

<sup>177</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, *Actualité du droit des technologies nouvelles*, op., cit, p.8.

<sup>178</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, *Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit*, op.cit., p.260 ; Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, *Actualité du droit des technologies nouvelles*, op., cit, p.٨.

<sup>179</sup> L'article L.320-1 du code de commerce (modifié par loi n°2022-267 du 28 février 2022) dispose que "Les ventes aux enchères publiques de meubles sont régies par le présent titre, sous réserve des dispositions particulières à la vente de certains meubles incorporels".

ضمني أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" يمكن اعتبارها منقولات معنوية يجوز تداولها وبيعها في المزادات<sup>١٨٠</sup>. كما أكدت السيدة "Catherine Belrithi" مقررّة التعديل في مجلس الشيوخ على تكييف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمنقول معنوي غير ملموس، يمنح صاحبه حق ملكية، يختلف موضوعه وطبيعته ومداه وفقاً لإرادة مُصدره أو مالكة<sup>١٨١</sup>، وأضافت أن المشرع الفرنسي قد استهدف من التعديل دعم التطور السريع في سوق الأعمال الفنية الرقمية، وهو ما يعمل على زيادة حجم مبيعات الاقتصاد غير المادي<sup>١٨٢</sup>.

١١٣. رغم هذا التأكيد البرلماني للتوجه الفقهي السابق، إلا أن جانباً من الفقه قد شكك في صحته، وذهب للمناداة بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمثل في حقيقته شهادة ملكية رقمية، وذلك على النحو الذي سوف نراه في الفرع القادم.

### الفرع الثاني الأصل الافتراضي القيمي كشهادة ملكية رقمية

١١٤. تمهيد وتقسيم: ذهب جانب من الفقهاء للقول بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يُمثل في حقيقة الأمر شهادة ملكية رقمية مُشفرة ومؤمنة بيد مُصدر الأصل أو من تنتقل إليه ملكيته. لذا سوف نستعرض مضمون هذا الاتجاه والحجج التي ساقها وأوجه النقد التي وجهت إليه، وذلك على النحو التالي:  
أولاً: مضمون الاتجاه:

<sup>180</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.2٢.

<sup>181</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Cédric DUBUCQ, Bruzzo Dubucq, Regard juridique sur les NFT, op.cit., p.٤.

<sup>182</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٦.

١١٥. يرى جانب من الفقه أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يُشكل سند ملكية رقمي مُرتبط بكيان مادي أو معنوي موجود مُسبقًا أو غير موجود من ذي قبل<sup>١٨٣</sup>؛ نظرًا لأن إجراءات تسجيل ملكيته تتم بشكل آلي ودون الحاجة إلى القيام بأي إجراء قانوني. حيث يُعتبر التسجيل الرقمي للأصل الافتراضي القيمي "NFT" أكثر أمانًا من الناحية التقنية، بعد أن يتم ربط العناصر الفنية للأصل بالملف الرقمي المُثبت لملكيته وتسجيلها على البلوك تشين "Blockchain"، إضافة لكونه أسرع بكثير من الإجراءات القانونية التقليدية المُتبعة لإصدار وتسجيل سند الملكية التقليدي<sup>١٨٤</sup>.

١١٦. ومن الجدير بالذكر أن جانبًا من أنصار هذا الاتجاه قد ذهب إلى المغالاة في القول والاعتقاد بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" لا يمثل فقط سندًا للملكية، بل يعتبر هو في حد ذاته موضوعًا للملكية من خلال إدراجه على البلوك تشين "Blockchain" والاعتماد على العقد الذكي المُصاحب له، حيث يُمكن للعقد نقل ملكية الأصل أو تنظيم التنازل عن الحقوق المالية الأخرى للمؤلف<sup>١٨٥</sup>. بيد أننا نذهب عكس ذلك، ونؤكد أن الارتباط بين الأصل الافتراضي القيمي "NFT" والعقد الذكي لا يمكن أن يصل إلى حد وصف الأصل بالعقد أو بالبرنامج، فعلى الرغم من صعوبة وضع الحدود الفاصلة بين العقود الذكية والأصول الافتراضية القيمية "NFTs"، إلا أنها ليست سوى أحد مفاتيح تشغيلها، التي تسمح بإمكانية تحويلها وتنفيذ شروطها التعاقدية تلقائيًا.

---

<sup>183</sup> Émilie Boyom, *Juris tourisme*, op.cit., p.44 ; Jean Martin, Pauline Hot, *Rapport de la mission sur les jetons non fungibles « NFT »*, op., cit, p.٨

<sup>184</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, *Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit*, op.cit., p.260.

<sup>185</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, *Actualité du droit des technologies nouvelles*, op., cit, p.٩.

## ثانيًا: حجج الاتجاه:

١١٧. ساق أنصار هذا الاتجاه الفقهي في سبيل تأييد وجهة قولهم ثلاث حجج،

نستعرضها بالتوالي:

١١٨. **الحجة الأولى:** شهادة ملكية الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تشبه

شهادة ملكية الأسهم ذات الطبيعة غير المادية؛ نظرًا لإمكانية قياس عملية تسجيل ملكية الأصل على البلوك تشين "Blockchain" على عملية تسجيل ملكية أسهم أو سندات في حساب شخص ما<sup>١٨٦</sup>.

١١٩. **الحجة الثانية:** إن التقنية التي يتم بها إنشاء وتسجيل الأصل الافتراضي

القيمي "NFT" على البلوك تشين "Blockchain" تشكل طريقة إثبات رقمية مؤمنة لأقصى درجة، كما تجعل الأمر أكثر سهولة فيما يتعلق بإثبات الأسبقية في نشر الأعمال الرقمية، ومن ثم زيادة مستوى حماية الحقوق المالية والأدبية للمؤلف، وذلك من خلال عملية التسجيل الرقمي للأصل الافتراضي القيمي "NFT" الذي يتم إنتاجه بفضل العقد الذكي وتقنية البلوك تشين "Blockchain" اللذان يمكنهما التحقق في ثوانٍ معدودة من صحة ملكية الأصل، وإصدار شهادة ملكية رقمية لصاحبه<sup>١٨٧</sup>.

١٢٠. **الحجة الثالثة:** التشابه بين آلية تداول الأصول الافتراضية القيمية

"NFTs" وآلية نقل الملكية في القانون الفرنسي. فإذا أخذنا على سبيل المثال نقل ملكية العقارات، فمن حيث المبدأ، فإن نقل ملكيتها يقوم على أساس تلاقى الإرادات وبمجرد

---

<sup>186</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p. ٩.

<sup>187</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

الاتفاق على الشيء المبيع والتمن، رغم عدم تسليم الشيء أو الثمن بالشكل الوارد في نص المادة ١٥٨٣ من التقنين المدني الفرنسي<sup>١٨٨</sup>. طريقة نقل الملكية على النحو السابق تتوافق مع العقد الذكي الذي يعد وسيلة إنشاء وتداول الأصل الافتراضي القيمي "NFT" والذي تتلاقى فيه إرادات الأطراف وتنفذ التزاماتهم تلقائياً، فعلى سبيل المثال يمكن أن ينص في العقد الذكي على أنه "إذا قام "س" بدفع ثمن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" إلى "ص"، فإن ملكية الأصل تنتقل على الفور وبشكل تلقائي ودون التوقف على تحقق شروط أخرى<sup>١٨٩</sup>، كما هو الحال في شركة التأمين "AXA" والتي أطلقت نظام التأمين الذكي "Fizzi" عام ٢٠١٧ كي يسمح للمسافرين بتعويضهم تلقائياً إذا ما تأخرت طائرتهم أكثر من ساعتين<sup>١٩٠</sup>.

١٢١. بخصوص السوابق القضائية الصادرة بشأن الاعتراف بسند ملكية الأصل الافتراضي القيمي "Blockchain" فلا توجد أحكام صدرت في هذه المسألة حتى الآن، غير أنه يُمكن الاستشهاد بحكم صادر عن محكمة الاستئناف بباريس في ١١ مارس ٢٠٢١ والذي قدم فيه أحد طرفي الدعوى صوراً تم إثباتها وتسجيلها عن طريق تقنية البلوك تشين "Blockchain"، وقد قبل القضاة مثل هذه الصور كدليل في الدعوى، وهو ما يدل على أن المحاكم الفرنسية بصدد الاعتراف بسندات الملكية للأصول

---

<sup>188</sup> L'article 1583 du code civil dispose que "elle est parfaite entre les parties, et la propriété est acquise de droit à l'acheteur à l'égard du vendeur, dès qu'on est convenu de la chose et du prix, quoique la chose n'ait pas encore été livrée ni le prix payé".

<sup>189</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>190</sup> <https://www.axa.com/fr/magazine/axa-se-lance-sur-la-blockchain-avec-fizzy>

الافتراضية القيمة في الوقت القريب<sup>١٩١</sup>. علاوة على ذلك، يبدو أن التوجهات التشريعية والحكومية الفرنسية الحديثة تدعم الرأي السابق؛ حيث أكد وزير الشؤون الرقمية الفرنسي أن القانون المُنظم للأصول الافتراضية يُمكنه معالجة مشكلة الإثبات التي أثارها تقنية البلوك تشين "Blockchain" بشكل مؤمن، خاصة وأن مسألة اثبات الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" مرتبطة دائماً بالتوقيع الإلكتروني على نظام البلوك تشين "Blockchain" ودون تدخل من أي طرف أجنبي<sup>١٩٢</sup>. رغم ما تقدم من حجج للاتجاه الفائل بأن الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" يمثل سند أو شهادة ملكية، غير أنه لم يسلم بدوره من سهام النقد.

### ثالثاً: أوجه النقد:

١٢٢. ذهب فريق آخر من الفقه<sup>١٩٣</sup> للقول بصعوبة اعتبار الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" سنداً للملكية؛ لصعوبة حيازته أو الاستحواذ عليه. حيث يرى أنصار الفريق المُعارض أن فكرة نقل الملكية تتعارض من جانب مع الطبيعة غير المادية لسند الملكية، وللطبيعة المعنوية على النحو المُتقدم تقف حجر عثرة أمام حيازة السند والانتفاع بالأصل، ومن ثم صعوبة الاعتراف القانوني بحق الملكية لصاحب الأصل الافتراضي الرقمي "NFT".

١٢٣. غير أن هذه الحجة مردود عليها بأنه لم يُنكر أحد من الفقهاء إمكانية تملك الأشياء غير المادية كبرامج الحاسب الألى والألعاب الإلكترونية لصعوبة نقل

<sup>191</sup> La cour d'appel de Paris du 11 mars 2021 (n° 20/17934).

<sup>192</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>193</sup> Aurélia Guedj, Non-fungible tokens et droit d'auteur : la responsabilité des plateformes NFT – Aspects de droit interne et international, op.cit., p.97.



ملكيتها وحيازتها، فضلاً عن وجود شهادات رقمية أو أكواد لإثبات ملكية هذه البرامج أو الألعاب، علاوة على أن البعض يعتقد وبحق أن الطبيعة غير المادية لذلك النوع تحديداً من الأصول تمثل ميزة رئيسية لهذه التقنية وهي إنشاء ممتلكات رقمية جديدة سواءً لأصول موجودة من قبل في الواقع، أو خلق أصول رقمية على غير ذي مثال وهو ما يمنح تلك الأصول الندرة الرقمية<sup>١٩٤</sup>.

١٢٤. رغم سهولة دحض الانتقادات التي وجهت للاتجاه الذي يرى أنصاره أن الأصل الافتراضي القيمي يمنح صاحبه حق الملكية سواءً بوصفه منقولاً معنوياً أو سناً للملكية، بيد أننا لا نذهب أبعد من ذلك لدرجة التسليم بصحة هذا الاتجاه؛ نظراً لأن حججه قد أسست على تفسيرات موسعة لنصوص القانون، إضافة إلى تحميل أنصار هذا الاتجاه النصوص القانونية الصريحة أكثر مما تحتمل لإثبات صحة قولهم. على أي حال ما قام به أنصار هذا الاتجاه اجتهاد محمود، لكن لا نقبله للأسباب التي سبق ذكرها ولغيرها من الأسباب التي سوف يبرزها الاتجاه الثاني الذي يعتقد أن الأصل الافتراضي القيمي يمنح صاحبه حق المؤلف.

١٢٥. بعد أن استعرضنا حجج الاتجاهات المؤيدة والمعارضة لاعتبار الأصل الافتراضي القيمي كحق ملكية، ننتقل في المطلب القادم لاستعراض الاتجاهات التي ترى أن الأصل الافتراضي يمنح صاحبه حق المؤلف؛ وذلك بُغية معالجتها وتفنيدها للوقوف على طبيعة ذلك الأصل.

---

<sup>194</sup> Les cadastres en Afghanistan sont en cours tokenisation via NFT sur la blockchain LTO Network : accessible à l'URL : <https://blog.ltonetwork.com/united-nations-and-lto-network-release-worlds-first-open-source-land-registry>.

## المطلب الثاني

### التكييف القانوني للأصل الافتراضي القيمي كحق مؤلف

١٢٦. تمهيد وتقسيم: اتفقت كلمة جانب من الفقهاء على أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمنح صاحبه حق المؤلف، بيد أنها اختلفت في طبيعة ذلك الأصل، فذهب فريق لتكييفه كشهادة أصالة، وذهب آخر لتكييفه كمصنف فني وأشار للعديد من الحقوق المالية والأدبية التي يمكن أن يمنحها ذلك المصنف الفني لمؤلفه الرقمي. وعليه، سوف نستعرض حجج كل فريق والانتقادات التي وجهت إليه في فرع أول، ثم نخصص الفرع الثاني للتعرف على أهم الحقوق التي يمنحها الأصل الافتراضي القيمي "NFT" لمؤلفه الرقمي؛ نظراً لما تثيره من تساؤلات وإشكالات، لذا يبدو من الضروري تقسيم المطلب على النحو التالي:

الفرع الأول: مدى انطباق وصف شهادة الأصالة أو المصنف الفني بحق الأصل الافتراضي القيمي.

الفرع الثاني: أهم الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي.

## الفرع الأول

مدى انطباق وصف شهادة الأصالة أو المصنف الفني بحق الأصل الافتراضي القيمي

١٢٧. تمهيد وتقسيم: ذكرنا آنفاً أن الاتجاه الذي نادى بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمنح صاحبه حق المؤلف، انقسم أنصاره في تكييف ذلك الأصل لاتجاهين: الأول: يراه شهادة أصالة، الثاني: يعتقد في كونه مُصنفاً فنياً، وعليه سوف نستعرض مضمون وحجج كل اتجاه من الاتجاهات السابقة على النحو التالي:

الاتجاه الأول: الأصل الافتراضي القيمي "NFT" شهادة أصالة "Certificat d'authenticité":

أولاً: مضمون الاتجاه:

١٢٨. المقصود بشهادة الأصالة أو المطابقة: يُقصد بشهادة الأصالة أو المطابقة "Certificat d'authenticité" وثيقة صادرة عن المؤلف أو خبير مُتخصص تشهد بأن العمل يتمتع بالأصالة، وأن مُنتجه بالفعل هو الفنان المُنسوب إليه العمل، وعملية المطابقة تلك يُطلق عليها المصادقة الرقمية. ويتميز الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بأداء وظيفة المصادقة هذه بفعالية عالية جداً، حيث يحتوي ملف البيانات الوصفية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" المُسجل على البلوك تشين "Blockchain" على جميع المعلومات التي تسمح بتحديد مواصفات العمل الفني، وعلى وجه الخصوص اسم المؤلف<sup>١٩٥</sup>.

١٢٩. الأصل الافتراضي القيمي "NFT" شهادة أصالة: منذ ظهور تقنية NFT، كان التحليل الأكثر تبنياً من قبل الفقهاء هو اعتبارها شهادة أصالة، بوصفها

<sup>195</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.8.

وثيقة تشهد على أصالة عمل فني رقمي. وعليه، ذهب جانب من الفقه للقول بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يُمثل في حقيقة الأمر شهادة أصالة أو مطابقة تهدف لإثبات وسلامة نسبة صحة العمل لصاحبه، كما يُمثل دليلاً على أصالة المُنتج الرقمي<sup>١٩٦</sup>، وبالتالي يُعزز بشكل كبير قيمة العمل الفني، من خلال تسجيله على البلوك تشين "Blockchain"، وهو ما يتيح الفرصة لأصحاب العلامات التجارية لإنشاء أصول افتراضية قيمية "NFTs" تضمن أصالة مُنتجاتهم لعملائهم، وتقضى نسبياً على ظاهرة التقليد والاستنساخ غير المشروع للعلامات التجارية المحمية بموجب قانون الملكية الفكرية<sup>١٩٧</sup>، وبهذا المعنى يُشكل الأصل الافتراضي القيمي "NFT" شهادة أصالة غير قابلة للتزوير أو التزييف<sup>١٩٨</sup>.

١٣٠. التوجه الفقهي السابق، هو ما دفع جانباً من أنصاره لتعريف الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" بأنها " شهادات ملكية رقمية مُسجلة على البلوك تشين "Blockchain"، تشهد على أصالة مُنتج أو عمل مادي أو رقمي"<sup>١٩٩</sup>. وفي ذات السياق، عرّفها القاموس الانجليزي Collins عام ٢٠٢١ بأنها " شهادة رقمية فريدة،

---

<sup>196</sup> Zerbib C. et O'Rorke W., NFT : chaînon manquant ou maillon faible de l'art numérique ? Propr. industr. mai 2021, n° 5, étude 11 cité par Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.8 ; Richard DUPREZ, Brevet et chaîne de blocs : deux objets antagonistes ? op.cit., p.1.

<sup>197</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

<sup>198</sup> Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, op.cit., p.2.

<sup>199</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p.1.

مُسجلة على البلوك تشين "Blockchain"، تُستخدم لتسجيل ملكية أو اقتناء أحد الأصول الافتراضية القيمة<sup>٢٠٠</sup>. غير أن ما نادي به هذا الفريق الفقهي لم يسلم من الانتقاد، حيث وجهت له العديد من سهام النقد.

**ثانيًا: الانتقادات للاتجاه القائل بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" شهادة أصالة:**

**الانتقاد الأول: عدم التحقق من الناحية العملية من صحة المصادقة الرقمية أي صحة نسب العمل الرقمي لصاحبه:**

١٣١. ذهب جانب آخر من الفقه للقول بصعوبة التأكد من فاعلية وصحة المصادقة الرقمية من الناحية التقنية بشكل دقيق على الأقل في الوقت الحالي، وهو ما يفسر إعلان منصات تداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بشكل صريح في شروط استخدامها أن مهمة التحقق من صحة الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، وهوية البائع، ومن حقيقة تملكه للأصل، تقع على عاتق المستخدمين والراغبين في الشراء، دونما أي مسئولية على المنصة<sup>٢٠١</sup>.

---

<sup>200</sup> Definition of NFT from the Collins English Dictionary "non-fungible token: a unique digital certificate, registered in a blockchain, that is used to record ownership of an asset such as an artwork or a collectible".

<https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/nft>.

<sup>201</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

١٣٢. كما انتقد البعض<sup>٢٠٢</sup> وصف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" بشهادة الأصالة؛ لأنه من المتصور عملاً إنشاء أصول افتراضية قيمة على أعمال الآخرين المحمية بموجب قانون الملكية الفكرية، كما يتصور أن يدعى أي شخص ملكية أي أصل رقمي هو لا يملكه في حقيقة الأمر؛ حيث يسمح الرمز المميز أو النسخة الرقمية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" من الناحية التقنية في الوقت الحالي بإمكانية الربط بين المصدر (سواء كان مؤلفاً أو مغتصباً) والممتلكات أو المنقولات أو العلامات التجارية التي يتم تمثيلها رقمياً<sup>٢٠٣</sup>. وعليه، فمن الصعوبة بمكان اعتبار أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يُشكل في حد ذاته شهادة أصالة أو مطابقة<sup>٢٠٤</sup>.

#### الانتقاد الثاني: حصر الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" في مجال الفن الرقمي:

١٣٣. ذهب أنصار الفريق المعارض للزعم بأن تكييف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" كشهادات أصالة، سوف يحصر نطاق الاستفادة من الأصول على مجال الفن الرقمي فقط، رغم كَوْن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تقنية متعددة الأغراض والأشكال والغايات والأهداف<sup>٢٠٥</sup>. إزاء قوة منطق الانتقادات السابقة ذهب

---

<sup>202</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p. ٩.

<sup>203</sup> Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, op.cit., p.3.

<sup>204</sup> Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.8.

<sup>205</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٦.

البعض لتكييف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمصنف فني، وذلك على النحو الذي سوف نراه.

## الاتجاه الثاني

تكييف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمصنف فني:

١٣٤. التساؤل الذي شغل ذهن الكثير من الفقهاء هو هل يصدق وصف المصنف الفني على الأصل الافتراضي القيمي "NFT"؟ الإجابة على هذا التساؤل ليست باليسيرة؛ لصعوبة وصفه بالعمل الفني دون انتقاد، ولصعوبة نفي ذلك الوصف عنه في ذات الوقت من الناحية التقنية والقانونية. لذا سوف نستعرض محاولة الفقه للإجابة على هذا التساؤل والحجج التي ساقها لتأييد وجهة نظره ثم نستعرض الانتقادات التي وجهت إليه والرد عليها، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مضمون الاتجاه:

١٣٥. الأصل الافتراضي القيمي "NFT" مصنف فني يخضع لقانون الملكية الفكرية: بصدد الإجابة على التساؤل السابق ذهبت غالبية الفقه<sup>٢٠٦</sup> للقول بأن الأصل

---

<sup>206</sup> Samir Merabet, Blockchain, preuve et propriété intellectuelle, Bulletin Propriétés intellectuelles, n°77, 2021, p.22 ; Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p. ٨; David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, op., cit, p.669 ; Etienne PAPIN, Les NFT dans le monde de la création artistique : quels sont les droits effectifs derrière l'argent échangé ? op.cit., p.1 ; Tristan Girard-Gaynard,; Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p. ١٨.

الافتراضي القيمي "NFT" يُمكن تكييفه كمُصنّف فني يخضع لبعض من نصوص قانون الملكية الفكرية؛ حيث يُمكن استيعابه تحت طائفة الأعمال الفنية أو الذهنية الواردة في المادة 1-112 L. والتي تنص أن " تحمي أحكام هذا القانون حقوق المؤلفين على جميع أعمالهم الذهنية مهما كان نوعها، أو شكل التعبير عنها أو أهميتها، أو هدفها"<sup>٢٠٧</sup>. وكذلك المادة 2-112 L من قانون الملكية الفكرية والتي تنص أن " تعتبر على وجه الخصوص من الأعمال الذهنية بالمعنى المقصود في هذا القانون: ... ٧ أعمال الرسم، والرسم، والعمارة، والنحت، والنقش، ...". وباعتبار أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" هو في نهاية المطاف عمل من أعمال الرسم أو نوع من أنواع الفن الرقمي، فتتطبق عليه دون شك المادة السابقة بوصفه عملاً ذهنيًا.

### ثانيًا: حجج الاتجاه:

١٣٦. ساق أنصار هذا الاتجاه في سبيل تأييد رأيهم حجيتن نوردهما على

التوالي:

### الحجة الأولى

عدم وجود مانع قانوني أو تقني يمنع من استيعاب قانون الملكية الفكرية لتقنية الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بوصفه مُصنّفًا فنيًا:

١٣٧. أولًا: الناحية القانونية: المؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي

"NFT" هو من يمتلك حقوق الملكية الفكرية المادية والأدبية على عمله الرقمي، كما له وحده حق تحديد البنود التعاقدية في العقد الذكي وتحديد كافة الشروط التي تكفل احترام حقوق الملكية الفكرية<sup>٢٠٨</sup>؛ وذلك لتمتع المؤلف الرقمي بحق المؤلف المنصوص عليه

<sup>207</sup> L'article L112-1 du Code de la propriété intellectuelle "Les dispositions du présent code protègent les droits des auteurs sur toutes les oeuvres de l'esprit, quels qu'en soient le genre, la forme d'expression, le mérite ou la destination".

<sup>208</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.35.



في المادة L 111-1 من قانون الملكية الفكرية التي تنص أن " يتمتع مؤلف العمل الذهني على مصنفه وبمجرد إنشائه بحق ملكية حصرية غير مادية وبحجية ضد الكافة...<sup>209</sup>. علاوة على انطباق أحكام قانون PACTE الصادر في ٢٤ مايو ٢٠١٩ المتعلقة بالرموز المميزة بشكل كامل على الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"<sup>210</sup> وبشكل خاص المادة L.552-2 من التقنين النقدي والمالي، والتي تبنت تعريفًا أكثر ملائمة لواقع الأصول الافتراضية القيمة، حيث عرفت الرمز المميز بأنه "... أي أصل غير ملموس يُمثل في شكل رقمي واحدًا أو أكثر من الحقوق التي قد يتم إنشاؤها، أو تسجيلها، أو حفظها، أو نقلها عن طريق جهاز تسجيل إلكتروني مشترك، مما يجعل من الممكن تحديد مالك الأصل الرقمي بشكل مباشر أو غير مباشر"<sup>211</sup>.

١٣٨. ثانيًا: **الناحية الفنية:** من المسلم به أن عملية إصدار وتداول الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" المرتبطة بالأعمال الخاضعة لحقوق التأليف والنشر تخضع بالكامل لقانون الملكية الفكرية. ومن ثم فإن تلك الأصول تخضع من حيث الأصل لكافة حقوق المؤلف والحقوق المجاورة له، بيد أنها لا تنتقل مباشرة وبشكل

---

<sup>209</sup> L'article L 111-1 du code de la propriété intellectuelle dispose que "L'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un droit de propriété incorporelle exclusif et opposable à tous...".

<sup>210</sup> Jean Lapousterle, Les NFT artistiques à l'épreuve des droits d'auteur, Dalloz IP/IT, 2023, p.84.

<sup>211</sup> L'article L.552-2 du code monétaire et financier dispose que « Au sens du présent chapitre, constitue un jeton tout bien incorporel représentant, sous forme numérique, un ou plusieurs droits pouvant être émis, inscrits, conservés ou transférés au moyen d'un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant d'identifier, directement ou indirectement, le propriétaire dudit bien ».

تلقائي بمجرد إبرام العقد الذكي، بل لابد من الاتفاق صراحة على الحقوق التي سوف تنتقل لمشتري الأصل الرقمي<sup>٢١٢</sup>، حيث يمكن للعقد الذكي المنشئ للأصل الافتراضي القيمي "NFT" أن يحدد بدقة كافة الشروط المتعلقة بحق الملكية الفكرية وبغيرها من الشروط وبطرق نقل ذلك الحق للغير<sup>٢١٣</sup>. ومن الجدير بالذكر أن اللجنة المشكلة بقرار من رئيس المجلس الوطني الفرنسي للملكية الفكرية قد اقترحت اعتبار منصات تداول الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" كمزودي خدمات مشاركة المحتوى عبر الإنترنت بالمعنى المقصود في المادة ١٧ من التوجيه ٢٠١٩/٢٧٩٠<sup>٢١٤</sup> بشأن حق المؤلف والحقوق المجاورة في السوق الرقمية الموحدة<sup>٢١٥</sup>، وهو ما يدعم وجهة نظر أنصار ذلك الاتجاه.

**الحجة الثانية: الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" تعمل كضمانة لحماية الحق الأدبي والمالي للمؤلف: وذلك على النحو التالي:**

---

<sup>212</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p٧.

<sup>213</sup> Etienne PAPIN, Les NFT dans le monde de la création artistique : quels sont les droits effectifs derrière l'argent échangé ? op.cit., p.1.

<sup>214</sup> L'article 17 du directive (UE) 2019/790 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 sur le droit d'auteur et les droits voisins dans le marché unique numérique " dispose que 1. Les États membres prévoient qu'un fournisseur de services de partage de contenus en ligne effectue un acte de communication au public ou un acte de mise à la disposition du public aux fins de la présente directive lorsqu'il donne au public l'accès à des œuvres protégées par le droit d'auteur ou à d'autres objets protégés qui ont été téléversés par ses utilisateurs...".

<sup>215</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p٧.

١٣٩. أولاً: من حيث حماية الحق الأدبي للمؤلف: إذا كانت عملية إنشاء أصل افتراضي قيمى "NFT" لعمل مادي موجود مُسبقًا لا تخضع من حيث الأصل لقانون الملكية الفكرية، بيد أن عملية إصدار الملف الرقمي أو النسخة الرقمية للأصل الافتراضي تشترط الحصول على الموافقة الصريحة للمؤلف أو المتنازل لهم عن حقوق النسخ والنشر قبل إصدار الرمز المميز المرتبط بالأصل، للتأكد من أصالته ونسبته لمؤلفه، وفى ذلك حماية وضمانة للحق الأدبي للمؤلف<sup>٢١٦</sup>.

١٤٠. ثانيًا: من حيث حماية الحق المالى للمؤلف: ذهب أنصار هذا الاتجاه للتأكيد على أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" وبفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" والعقود الذكية تعمل على توسيع نطاق حماية الحق المالى للمؤلف، حيث تسمح للأخير بالحصول على نسبة مالية في كل مرة يُعاد فيها بيع الأصل الافتراضي القيمى "NFT" وهو ما يُطلق عليه "Droit de suite"<sup>٢١٧</sup>، والذي نصت عليه المادة 8-122 L. من قانون الملكية الفكرية والتي تقرر صراحة أن " يستفيد مؤلفي الأعمال الفنية الأصلية -الرسومية والبلاستيكية- من مواطني دولة عضو في الاتحاد الأوروبية أو دولة طرف في اتفاقية المنطقة الاقتصادية الأوروبية من حق الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع، وهو حق غير قابل للتنازل، يسمح بالمشاركة في عائدات أي بيع لمصنف فني بعد عملية البيع الأولى التي قام بها

---

<sup>216</sup> Thierry Maillard, Droit de suite et NFT, Dalloz IP/IT 2023, p.92.

<sup>217</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٥.

المؤلف أو خلفاؤه في الملكية، إذا كان مهنيًا محترفًا في سوق الفن...<sup>٢١٨</sup>. ومن ثم فإن حق المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة من الأرباح عند إعادة البيع يجب أن يُفهم ويفسر على أنه تأكيدًا لحقوق المؤلف المالية على مصنفه الفني في شكل أصل افتراضي قيمى "NFT"<sup>٢١٩</sup>. كافة الحجج المتقدمة التي قيلت لدعم هذا الاتجاه، لم تقع محل قبول جانب من الفقه، ولم تمنعه من توجيه بعض سهام النقد التي يسهل الرد عليها.

### ثالثًا: الانتقادات:

١٤١. ذهب فريق من الفقه لرفض تكييف الأصل الافتراضي القيمى "NFT" كمصنف فني بالمعنى المقصود في قانون الملكية الفكرية لسببين:

١٤٢. الأول: أن قانون الملكية الفكرية يعرّف العمل الذهني بوصفه إبداعًا يتمتع بالأصالة، ويعبر بصدق عن شخصية مؤلفه سواءً تم إخراجها في شكل وسيط مادي أو رقمي، لذا فإن الأصل الافتراضي القيمى "NFT" لا يمكن وصفه كعمل ذهني يخضع لقانون الملكية الفكرية؛ كونه لا يتسم بالأصالة فهو ليس نتاج إبداع مؤلفه، بل هو في

---

<sup>218</sup> L'article L122-8 du Code de la propriété intellectuelle "Les auteurs d'oeuvres originales graphiques et plastiques ressortissants d'un État membre de la Communauté européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen bénéficient d'un droit de suite, qui est un droit inaliénable de participation au produit de toute vente d'une œuvre après la première cession opérée par l'auteur ou par ses ayants droit, lorsque intervient en tant que vendeur, acheteur ou intermédiaire un professionnel du marché de l'art...".

<sup>219</sup> Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, op., cit, p.669.

غالب الأحوال نتيجة عملية تشفير آلية<sup>٢٢٠</sup>. وتظهر مسألة عدم الأصالة بشكل واضح عندما يمكن فصل عملية الإبداع الفني عن عملية إنشاء الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، وبصفة خاصة عندما يكون لدينا مؤلف أصلي للعمل المادي ومؤلف رقمي بوصفه المُطور التقني الذي حول العمل المادي إلى أصل افتراضي قيمي "NFT"<sup>٢٢١</sup>. وعليه، فإن الأخير لا يتمتع بأي أصالة أو إبداع؛ ولا يمكن وصفه بالمصنف الفني المحمي بموجب قانون الملكية الفكرية<sup>٢٢٢</sup>.

١٤٣. الثاني: يرى أنصار هذا الفريق أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يشبه في جوهره الإطار الخشبي للوحة فنية، ومن ثم لا يتمتع بالأصالة وبالإبداع<sup>٢٢٣</sup>؛ نظرًا لعدم إمكانية الخلط بين الملكية المعنوية للعمل الفني والملكية المادية للحامل المادي أو الوسيط الرقمي للشيء المعنوي. إضافة إلى أن عملية التمثيل الرقمي لشيء مادي أو معنوي وتحويله لأصل افتراضي قيمي "NFT" لا تشكل في حد ذاتها أي

---

<sup>220</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.19.

<sup>221</sup> Aurélia Guedj, Non-fungible tokens et droit d'auteur : la responsabilité des plateformes NFT – Aspects de droit interne et international, op., cit, p.97.

<sup>222</sup> Favreau A., Jetons non fongibles et droit d'auteur, Propr. intell. 2021, n° 79, p. 6 cité par Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles, op., cit, p.8.

<sup>223</sup> Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, op.cit., p.260.

نشاط إبداعي؛ لذا فمن غير المتصور أن يكون الرمز الرقمي المكون من مجرد سطور من التعليمات البرمجية محل حق المؤلف ومحمي طبقاً لقانون الملكية الفكرية<sup>٢٢٤</sup>.

رابعاً: الرد على الانتقادات:

١٤٤. إن كانت الانتقادات السابقة تصدق بحق بعض الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، غير أنها لا تنطبق على غالبية الأصول التي تتمتع عند إصدارها بالأصالة في تمثيلاتها الرقمية الجديدة وغير المسبوقة، ومن المسلم به أن الأحكام تبني على الغالب الشائع وليس على الشاذ النادر.

١٤٥. علاوة على ذلك، فإن غالبية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تتوافر فيها الجدة والابتكار كمصنفات فنية بمجرد تحويلها لملفات أو رموز رقمية سواءً كانت تمثيل لشيء مادي أو معنوي موجود مسبقاً أو كانت تمثيل رقمي لشيء جديد على غير ذي مثال؛ لأنه لم ينكر أحد تكييف العمل المسرحي المُقتبس من رواية منشورة بالمصنف الفني. وعليه، فإن ما ينطبق على العمل المسرحي المُقتبس من رواية يسرى بحق الأصل الافتراضي القيمي "NFT" الذي صدر كتتمثيل رقمي لشيء مادي أو معنوي. وإن كان صحيحاً الادعاء بأن عملية تحويل الأعمال الفنية لصورة أخرى كرواية مكتوبة لعمل مسرحي لا يمكن وصفها بشكل مُطلق بالعمل الإبداعي المحمي وفقاً لقانون الملكية الفكرية، إلا أنه يمكن دائماً استثناء المؤلف الرقمي الذي قدم منظوراً إبداعياً أو تمثيلاً رقمياً للعمل الأصلي مُعبّراً فيه عن شخصيته بوصفه عملاً فنياً رقمياً مُركباً كما هو مشار إليه في المادة 2-113 L. من قانون الملكية الفكرية<sup>٢٢٥</sup>؛ نظراً

---

<sup>224</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٧.

<sup>225</sup> "Est dite composite l'œuvre nouvelle à laquelle est incorporée une œuvre préexistante sans collaboration de l'auteur de cette dernière. "

لأن عملية التحويل الرقمي أو التمثيل الرقمي التي يقوم بها المؤلف تتطلب في حد ذاتها قدرًا مُعيّنًا من المعرفة الفنية التي تصل لحد الإبداع<sup>٢٢٦</sup>.

١٤٦. بناءً على ما تقدم، يُمكن وصف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمصنف فني رقمي يمنح صاحبه حق المؤلف الرقمي أو يمكن الاعتقاد بأن هذا التكييف هو الأقرب لقواعد المنطق، ولنصوص قانون الملكية الفكرية التي رأينا في أكثر من موضع انطباقها على الأصل الافتراضي القيمي "NFT" دون تعارض أو تناقض يذكر، وهو ما يدل على تماس الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بشكل كبير مع حقوق المؤلف. غير أن التساؤل الذي يطرح نفسه هل يمنح الأصل الافتراضي القيمي "NFT" مؤلفه الرقمي كافة حقوق المؤلف أم أنه يتمتع ببعض الخصوصية التي تتناسب مع طبيعته. الإجابة عن هذا التساؤل سوف تكون محل دراسة الفرع القادم تفصيلاً.

---

<sup>226</sup>Vidal Serfaty, Réflexions sur la nature juridique du NFT et son rapport à l'œuvre de l'esprit, Dalloz IP/IT 2023, p.77.

## الفرع الثاني: أهم الحقوق الأدبية والمالية للمؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي

١٤٧. تمهيد وتقسيم: بعد أن انتهينا في الفرع السابق إلى تكييف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمصنف فني، فهو بهذا الوصف الأخير يمنح مؤلفه الرقمي كافة الحقوق الأدبية والمالية كالحق في تقرير نشر مُصنّفه وفي تعيين طريقة هذا النشر، والحق في نقله للجمهور بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، والحق في إدخال ما يرى من التعديل أو التحوير على مُصنّفه، والحق في أن ينسب إليه مُصنّفه وفي أن يدفع أي اعتداء على هذا الحق، وله أن يمنع أي حذف أو تغيير في مُصنّفه، والحق في استغلال مُصنّفه ماليًا، وغيرها من الحقوق الأخرى. وتجنبًا للتكرار في معالجة كافة الحقوق المالية والأدبية للمؤلف الرقمي على الأصل الافتراضي القيمي "NFT" والتي تنطبق بشكل كامل دون أي خلاف يُذكر، ونظرًا للطبيعة التقنية والقانونية والرقمية الفريدة للأصل الافتراضي القيمي "NFT"، فلن نتناول بطبيعة الحال كافة الحقوق التي يمنحها الأصل الافتراضي القيمي للمؤلف الرقمي، وإنما سنستعرض أهم تلك الحقوق والتي تثير إشكالات في الواقع العملي؛ لذا سوف نعالج حق نسبة الأصل الافتراضي القيمي "NFT" لمؤلفه الرقمي كمثال للحق الأدبي للمؤلف في غصن أول، ثم نتطرق في غصن ثانٍ لدراسة حق المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي كمثال للحق المالي.



## الغنصن الأول: حق المؤلف في نسبة الأصل الافتراضي القيمي

١٤٨. تمهيد وتقسيم: إن دراسة نسبة الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كحق لمؤلفه الرقمي تقتضي التعرف على مضمون الحق وخصوصيته والاشكاليات التي يثيرها، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مضمون الحق:

١٤٩. نسبة المصنف لمؤلفه بواسطة التصديق الرقمي: بمجرد إنشاء المؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي "NFT" بواسطة العقد الذكي وتسجيله على البلوك تشين "Blockchain"، يصدر له رمزاً مُميزاً مُرتبطاً به، يسمح له بنسبة المصنف الفني الرقمي إليه، وهو ما يُطلق عليه عملية التصديق الرقمي ويُشترط لإتمام هذه العملية موافقة المؤلف الرقمي نفسه بالإضافة إلى موافقة المؤلف الأصلي للمصنف الفني -إن كان معروفاً- على إنشاء الأصل وتسجيله باسم المؤلف الرقمي، وربما يتم الاتفاق في العقد الذكي على الاحتفاظ ببعض الحقوق للمؤلف الأصلي للعمل المادي الذي تم تمثيله بشكل رقمي في صورة أصل افتراضي قيمي "NFT"<sup>٢٢٧</sup>. اشتراط الموافقة وآلية التصديق الرقمي على النحو المتقدم متطلبة بذات الطريقة عند تداول هذا الأصل، فلا مناص من الحصول على موافقة وتصديق المُتتازل لهم عن حقوق النشر والتوزيع على عملية تداول الأصل<sup>٢٢٨</sup>.

١٥٠. القاعدة العامة إذن، أن المؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي "NFT" له كافة الحقوق المالية والأدبية تجاه مُصنّفه الفني الرقمي وأهمها حقه الأدبي

<sup>227</sup> Gauthier Vernier, Les NFT vus par Obvious, Dalloz IP/IT 2023, p.75.

<sup>228</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.3٨.

في نسبته إليه، كما هو حال أي مؤلف بخصوص مُصنّفه المادي، مع مراعاة أن استحواذ المشتري أو المستفيد من الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يُمكنه فقط من التمتع بالحقوق المنصوص عليها في العقد الذكي وليست كافة حقوق المؤلف المالية والأدبية وأهمها نسبة المُصنّف في شكله الافتراضي القيمي "NFT" لمؤلفه. وبالتالي، ما لم ينص العقد الذكي صراحةً على نقل حقوق معينة، فإن الاستحواذ على الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بحد ذاته لا يسمح بنقل الحقوق المالية والأدبية الأخرى للحائز (مشتري أو مستفيد أو منتفع) تلقائيًا أو بشكل ضمني<sup>٢٢٩</sup>.

### ثانيًا: خصوصية الحق:

١٥١. إن خصوصية الحق في نسبة الأصل الافتراضي القيمي "NFT" لمؤلفه الرقمي، تتمثل في تعدد صور إنشاء ذلك الأصل، والتي غالبًا تتخذ صورة من اثنتين:

١٥٢. الأولى: أن يكون الأصل الافتراضي القيمي "NFT" وليد إبداع وابتكار كامل لمؤلفه الرقمي، ومثل هذه الصورة لا تثير أية مشكلة بخصوص تمتع المؤلف الرقمي بكافة حقوق المؤلف المالية والأدبية على الأصل الافتراضي القيمي "NFT".

١٥٣. الثانية: أن يكون الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تمثيل رقمي لشيء مادي أو معنوي مملوك للغير أو تمثيل رقمي لمُصنّف فني لمؤلف آخر يتمتع تجاه مؤلفه بكافة حقوق المؤلف الأدبية والمالية. وتلك الصورة هي ما تثير الكثير من التساؤلات والإشكاليات فعلى سبيل المثال، هل يجب أن يحصل المؤلف الرقمي على تصريح وموافقة المؤلف الأصلي للمُصنّف الفني قبل تحويله في شكل رقمي لأصل افتراضي قيمي "NFT"؟ وفقًا للقواعد العامة الجواب بالقطع نعم، فإن لم يفعل وكثيرًا ما يحدث، فما هو الجزاء؟ ولأي مؤلف يُنسب الأصل الافتراضي القيمي "NFT" في مثل هذه الحالة؟ بعبارة أخرى هل هناك تعارض ما بين إصدار أصل افتراضي قيمي

<sup>229</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p.٢.

"NFT" وبين النسخة الأصلية الموجودة مُسبقاً والمحمية بحقوق الملكية الفكرية؟ من ناحية أخرى، هل تخضع عملية التقليد أو الاستتساخ غير المشروع للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لقانون العقوبات فضلاً عن الجزاءات المقررة في قانون الملكية الفكرية؟ أخيراً، هل يُسمح بإصدار أصول افتراضية قيمة "NFTs" للأعمال الفنية التي تنتمي إلى الدومين العام؟ هذه الأسئلة وغيرها هي ما تثير الإشكاليات العملية عند التعاطي مع الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، لذا سنحاول بيان كيف اجتهد الفقه الفرنسي في سبيل الإجابة عن هذه الأسئلة في محاولة منه لحل الإشكاليات السابق الإشارة إليها.

ثالثاً: إشكاليات الحق:

الإشكالية الأولى: التعارض ما بين إصدار أصل افتراضي قيمي "NFT" وبين النسخة الأصلية الموجودة مُسبقاً والمحمية بحقوق الملكية الفكرية:

١٥٤. يرى جانب من الفقه أن عملية إصدار أصل افتراضي قيمي "NFT" كنسخة رقمية لشيء أو عمل مادي موجود مُسبقاً، تتطلب بدءاً تحويله لملف أو رمز رقمي مُميز، وعملية التحويل الرقمي ذاتها تتمتع بالإبداع والابتكار<sup>٢٣٠</sup>، وعليه فعندما يتم الإعلان عن وجود الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بشكل قانوني، فإن هذه العملية الأولية للإنشاء البسيط للملف الرقمي المرتبط بالرمز المُميز يجوز قياسها على الحق في إنشاء النسخة الخاصة للناسخ للاستخدام الشخصي ولأغراض مهنية غير ربحية<sup>٢٣١</sup>، ومن ثم لا تشكل انتهاكاً لحقوق الملكية الفكرية؛ باعتبارها استثناءً من تطبيق أحكام حق المؤلف<sup>٢٣٢</sup>. وعليه، يُمكن القول إن إنشاء الأصل الافتراضي القيمي

<sup>230</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p.٢.

<sup>231</sup> Art. L122-5 2° du code de la propriété intellectuelle.

<sup>232</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.3٨.

"NFT" في حد ذاته يُمثل نمطًا جديدًا من الاستغلال المسموح به، قياسًا على حق استخدام النسخة الوحيدة. على العكس، يؤكد أنصار الرأي السابق وبحق أن عملية تداول الأصل الافتراضي القيمي "NFT" لعمل موجود مُسبقًا دون موافقة مؤلفه تشكل دون أدنى شك انتهاكًا لحقوق الملكية الفكرية<sup>٢٣٣</sup>.

الإشكالية الثانية: مدى خضوع عملية التقليد أو الاستنساخ غير المشروع للأصول الافتراضية القيميّة "NFTs" لقانون العقوبات فضلًا عن الجزاءات المقررة في قانون الملكية الفكرية؟

١٥٥. إن عملية إنشاء وإصدار أصول افتراضية قيميّة "NFTs" تثير مسألة على قدر كبير من الأهمية، تتمثل في التأكد من نسبة الأصل لصاحبه أو مؤلفه الحقيقي، فضلًا عن التأكد من عدم وجود أي شكل من أشكال الاعتداء على حقوق الملكية الفكرية للآخرين إن كانت أعمالهم تخضع للحماية القانونية. حيث من السهولة بمكان لأي شخص أن يقوم بإنشاء أصل رقمي في صورة "NFT" وإتاحته على الإنترنت، حتى لو لم يكن مالكًا له أو ليس من تأليفه، خاصة وأن منصات تداول تلك الأصول الافتراضية لا تتأكد بشكل كامل من هوية أو ملكية مُصدر الأصل الافتراضي القيمي "NFT". ومن ثم فإن التساؤل الذي يثور هو هل ترقى عملية التقليد أو الاستنساخ غير المشروع للأصول الافتراضية القيميّة "NFTs" أو نسبتها لغير مؤلفها الأصلي إلى حد التزوير المُعاقب عليه في قانون العقوبات؟

١٥٦. يرى جانب من الفقه -بحق- أن الإجابة على هذا التساؤل هي بالقطع نعم؛ نظرًا لعدم وجود نص قانوني يستثني أو يستبعد الأصول الافتراضية القيميّة "NFTs" غير الأصلية أو المُقلدة من وصف الأعمال المزيفة، التي يسرى بحق مرتكبها العقوبات المنصوص عليها في جريمة التزوير للأعمال الفنية والمتمثلة في

---

<sup>233</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.٤٠.

عقوبة السجن لمدة سنتين وغرامة قدرها ٧٥ ألف يورو، علاوة على الحق في المطالبة بالتعويض ودفع الفوائد، والمطالبة بإتلاف المُصنّف المزور<sup>٢٣٤</sup>. ويجرى العمل على قيام منصات التداول بدور في توقيع بعض الجزاءات بحق منتهكي حقوق الملكية الفكرية للآخرين، حيث يقر كل مؤلف رقمي يرغب في إنشاء أو إصدار أو تداول أصل رقمي عبر هذه المنصات أن الأصل الخاص به يتمتع بالأصالة والابداع وأنه لم ينتهك حقوق الملكية الفكرية لأي مؤلف آخر، أو أنه قد حصل بالفعل على تصريح وموافقة من المؤلف الأصلي أو خلفه بنسخ الأصل الرقمي<sup>٢٣٥</sup>، كما يجب أن يقر المؤلف الرقمي أن محتواه ومضمون الأصل لا يشكل أي مخالفة قانونية، وفي حالة مخالفة هذه الشروط يحق للمنصة حذف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" من منصتها وتعليق تداوله، وفي حال تكرار مثل هذا الفعل يحق للمنصة حظر المؤلف الرقمي ومنعه من التداول عليها بشكل دائم<sup>٢٣٦</sup>.

١٥٧. التساؤل الذي يثور هو من هي المحكمة المختصة وما هو القانون الواجب التطبيق لمواجهة تزوير الأصول بما يشكل اعتداء على حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين الأصليين؟ من الشائع عملاً أن يتضمن العقد الذكي لإنشاء

---

<sup>234</sup> Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, op., cit, p.669.

<sup>٢٣٥</sup> اكدت منصة "OpenSea" أن أكثر من ٨٠٪ من الأصول الافتراضية القيمية التي نشرت على الانترنت بفضل أداة الكتابة المجانية "lazy minting" تشكل سرقات أدبية من أعمال أصلية. انظر :

Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fungibles « NFT », op., cit, p.٥٢.

<sup>236</sup> . Pierre Sirinelli, Stéphane Prévost, L'art numérique et la manière, op., cit, p.173.

أو تداول الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بعض المعلومات الهامة وأهمها القانون واجب التطبيق، والمحكمة المختصة، وغيرها<sup>٢٣٧</sup>. فإن لم يتم تحديد القانون الواجب التطبيق في العقد الذكي من قبل الأطراف، فتتولي منصات الشراء والبيع الخاصة بتداول الأصول الافتراضية القيمة القيام بهذه المهمة وتذكر صراحة البنود التي تحدد الاختصاص القضائي والقانون المعمول به. غير أن هذا لا يعني أن قانون الملكية الفكرية الفرنسي لن يجد له تطبيقاً على الأصول الرقمية المرتبطة بالأعمال التي يكون أصحاب حقوقها فرنسيين أو منتجين أو اكتسبوا حقاً عليها على الأراضي الفرنسية، اعتماداً على إقليمية تراخيص الحقوق التي تصدرها فرنسا، وبمساعدة المُخصصين من التقنيين لتحديد مكان وهوية مصدري الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، على الرغم من الاسم المُستعار الذي يستخدمه غالبهم<sup>٢٣٨</sup>.

**الإشكالية الثالثة: إشكالية إنتاج وتداول أصول افتراضية قيمية "NFTs" لأعمال فنية تنتمي للدومين العام للدولة:**

١٥٨. التساؤل الأخير الذي يطرح نفسه هو كيف يمكن التوفيق بين إصدار نسخ قابلة للتداول من الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" للأعمال الفنية أو الأشياء المادية التي تنتمي إلى الدومين العام والتي تتميز بعدم القابلية للتصرف وعدم تملكها بالتقادم؟

---

<sup>237</sup>. Aurélia Guedj, Non-fungible tokens et droit d'auteur : la responsabilité des plateformes NFT – Aspects de droit interne et international, op., cit, p.97.

<sup>238</sup> Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, op., cit, p.669.

١٥٩. في سبيل الإجابة عن التساؤل السابق، ذهب جانب من الفقه للزعم بأن إنشاء أصول افتراضية قيمية "NFTs" لأعمال فنية أو تاريخية موجودة في أحد المتاحف العامة لا يشكل في الواقع تصرف في العمل الأصلي، ومن ثم لا يمثل أي اعتداء على ممتلكات الدولة؛ على سند من القول إنه إذا كانت المهمة الرئيسية للمتاحف العامة هي الحفاظ على مقتنياتها ونشرها وعرضها على الجمهور، فإن الترويج للمقتنيات الفنية عن طريق إصدار مُنتجات رقمية مُشتقة كالأصول الافتراضية القيمية "NFTs" يُشكل وسيلة للمتاحف للإعلان بشكل رقمي عن أعمالها، ويساهم في زيادة مواردها المالية بطريقة لا تتعارض مع الدور الثقافي والحضاري للمتاحف<sup>٢٣٩</sup>. خاصة وأن القانون الإداري الفرنسي يحدد ملكية الدومين العام بوصفه الممتلكات التابعة للأشخاص العامة والمخصصة للنفع العام كالدولة، أو المحافظات، أو الهيئات، أو المتاحف، إلخ. وبالتالي، فإن الأعمال الفنية الموجودة في المتاحف تنتمي دون أدنى شك إلى الدومين العام، إعمالاً للمادة 1-2112 L. من قانون ملكية الأشخاص العامة التي تنص أن " يُعتبر داخلاً في الملكية العامة للدولة المنقول التابع لشخص عام والذي يمتلكه ملكية عامة للمصلحة العامة سواء كان له قيمة تاريخية، أو فنية، أو مرتبط بعلم الآثار، أو بالتكنولوجيا، ولا سيما مقتنيات المتاحف<sup>٢٤٠</sup> .

١٦٠. غير أن الإجابة على النحو السابق والتي لا نتفق معها تفتح الباب لتساؤل آخر يطرح نفسه يتمثل في الشروط التي يُمكن بموجبها إنشاء أصول افتراضية قيمية "NFTs" مرتبطة بالأعمال الفنية أو التاريخية والتي تعتبر من مقتنيات المتاحف؟

---

<sup>239</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p. ٤٧.

<sup>240</sup> Aurélia Guedj, Non-fungible tokens et droit d'auteur : la responsabilité des plateformes NFT – Aspects de droit interne et international, op., cit, p.97

بعبارة أخرى هل يمكن لأي شخص إصدار أصل افتراضي قيمى "NFT" لعمل فنى أو تاريخى تابع للدولة الفرنسية دون أية شروط أو قيود؟ بصدد الإجابة على التساؤل السابق يفرق الفقه الفرنسى بين فرضين:

١٦١. الأول: إصدار أصول افتراضية قيمية "NFTs" للاستخدام الشخصى للمؤلف الرقمى وليس لغرض تجارى أو ربحى لأحد المقتنيات الفنية المملوكة للدولة، ففى مثل هذه الفرضية يرى جانب من الفقه نؤيد وجهه نظره عدم تطلب حصول المؤلف الرقمى على أية ترخيص أو دفع أية رسوم للدولة<sup>٢٤١</sup>، واستند أنصار هذه الفريق بما هو مُستقر عليه فى أحكام قضاء محكمة النقض الفرنسية حيث قضت الأخيرة فى ٧ مايو ٢٠٠٤ بأن ليس لمالك الشيء حق حصري على صورته، بيد أنه يمكنه (...) معارضة استخدام هذه الصورة من قبل طرف ثالث عندما يسبب له ضرراً غير مألوف<sup>٢٤٢</sup>، وقد سار على هذا النهج مجلس الدولة الفرنسى الذى أكد بشكل صريح فى حكم له عام ٢٠١٨ أن الأشخاص العامة ليس لها الحق الحصري فى صور أو نسخ مقتنيات المتاحف<sup>٢٤٣</sup>. وعليه، فىمكن للمؤلف الرقمى إصدار أصول افتراضية قيمية "NFTs" لأحد المقتنيات الفنية المملوكة للدولة، إذا كانت بغرض استخدامه الشخصى وليس لغرض تجارى أو ربحى.

١٦٢. الثانى: إصدار المؤلف الرقمى لأصول افتراضية قيمية "NFTs" لأحد المقتنيات الفنية المملوكة للدولة لأغراض تجارية أو ربحية ففى مثل هذه الفرضية، يُشترط لإصدار أصل افتراضي قيمى "NFT" الحصول على ترخيص ودفع رسوم

---

<sup>241</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p. ٤٧.

<sup>242</sup> Cass, Assemblée plénière, 7 mai 2004, n°02-10.450, Publié au bulletin.

<sup>243</sup> Conseil d'État, Assemblée, 13 avril 2018, n° 397047, Publié au recueil Lebon.



للدولة . وهو أمر يتفق مع قواعد العدالة وطبائع الأمور. وفي جميع الأحوال، يجب التأكيد على أن الأعمال الفنية والمقتنيات في المتاحف إن لم تكن قد دخلت بالفعل في الدومين العام سيكون من الضروري الحصول على تصريح من مالك (مالكي) الحقوق المالية والأدبية لإعادة إنتاج أو استنساخ العمل، أو استغلاله تجارياً عن طريق بيعه أو الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT"<sup>٢٤٤</sup>.

١٦٣. من الجدير بالذكر أن النسخة المادية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" إذا دخلت في الدومين العام بعد مرور ٥٠ أو ٧٠ عام من وفاة المؤلف، فوفقاً للقواعد العامة ستنتهي الحقوق المالية للمؤلف، ومن ثم يجوز لأي شخص دون إذن المؤلف أو خلفه العام، استغلال المؤلف تجارياً مع احترام كافة الحقوق المعنوية للمؤلف<sup>٢٤٥</sup>. وما ينطبق على المؤلف الأصلي ينطبق على المؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي "NFT" بطبيعة الحال.

١٦٤. بعد أن استعرضنا حق نسبة الأصل الافتراضي القيمي "NFT" لمؤلفه الرقمي كمثل للحق الأدبي للمؤلف، نتطرق في الغصن القادم والأخير لدراسة حق المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" كمثل للحق المالي.

---

<sup>244</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.٤٨.

<sup>245</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.3٦.

## الغصن الثاني: حق المؤلف في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي

١٦٥. تمهيد وتقسيم: إن دراسة حق المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تتطلب إتباع الخطة التالية: أولاً التعرف على مضمون الحق ومبرراته، ثم التعرف على آلية تنفيذ الحق، واستعراض شروط الاستفادة من ذلك الحق، وأخيراً: إشكاليات تطبيق الحق، وذلك على النحو التالي:

### أولاً: مضمون الحق ومبرراته:

١٦٦. المقصود بالحق: يُقصد به أن يشترط المؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمي "NFT" صراحة في العقد الذكي المُبرم بينه وبين المشتري الأول الحصول على نسبة مالية معينة مُتفق عليها من كل عملية إعادة بيع للأصل يقوم بها المُشتري الأول أو من يليه من المُشترين المُتتابعين الذين يلتزمون بدورهم تجاه المؤلف الرقمي بذات الشروط التي انتقل الأصل بمقتضاها أول مرة، ومن أهمها حق المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع المُتتالية للأصل<sup>٢٤٦</sup>.

١٦٧. مبررات الحق: الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" والذي يسمح للمؤلف بالحصول على نسبة - الربح الرقمي- من إعادة بيع مُصنّفه الرقمي يُمكن تبريره في ضوء الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية، والمتمثلة في إمكانية نجاح وانتشار الأصل وارتفاع قيمته المالية بشكل غير متوقع في وقت لاحق لعملية إنشائه وبيعه أو حتى بعد وفاة المؤلف الرقمي نفسه، ومن ثم فإن اعتبارات العدالة تقضي حصول المؤلف أو من يُخلفه على

---

<sup>246</sup> Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, op., cit, p.669.

نسبة من أرباح إعادة بيع الأصل<sup>٢٤٧</sup>. إذا كان ما تقدم يبزر الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، فما هو السند القانوني للحصول على هذا الحق؟

١٦٨. **السند القانوني لتطبيق الحق:** ذهب جانب من الفقه القانوني جدير بالتأييد، للاعتقاد بسريان الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع والتي من حيث الأصل تسري بشأن الأعمال والمصنفات الفنية على الأصل الافتراضي

---

<sup>247</sup> Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.٤٥.

القيمي "NFT"<sup>٢٤٨</sup>؛ وذلك لتوافر الشروط القانونية التي تطلبها المادة R122-3 من قانون الملكية الفكرية<sup>٢٤٩</sup> في الأصل الافتراضي القيمي "NFT" والتي تشترط أمران: ١٦٩. الأول: أن يتعلق الحق في الحصول على نسبة مالية من إعادة البيع بعمل فني كرسومات فنية أو نقوش، أو المطبوعات، أو المنحوتات، أو المنسوجات،

---

<sup>248</sup> Thierry Maillard, Droit de suite et NFT, op, cit., p.92.

<sup>249</sup> Article R122-3 du Code de la propriété intellectuelle dispose que "Les oeuvres mentionnées à l'article R. 122-2 sont les oeuvres originales graphiques ou plastiques créées par l'auteur lui-même, telles que les tableaux, les collages, les peintures, les dessins, les gravures, les estampes, les lithographies, les sculptures, les tapisseries, les céramiques, les verreries, les photographies et les créations plastiques sur support audiovisuel ou numérique. Les oeuvres exécutées en nombre limité d'exemplaires et sous la responsabilité de l'auteur sont considérées comme oeuvres d'art originales au sens de l'alinéa précédent si elles sont numérotées ou signées ou dûment autorisées d'une autre manière par l'auteur. Ce sont notamment : a) Les gravures, estampes et lithographies originales tirées en nombre limité d'une ou plusieurs planches ; b) Les éditions de sculpture, dans la limite de douze exemplaires, exemplaires numérotés et épreuves d'artiste confondus ; c) Les tapisseries et oeuvres d'art textile faites à la main, sur la base de modèles originaux fournis par l'artiste, dans la limite de huit exemplaires ; d) Les émaux entièrement exécutés à la main et comportant la signature de l'artiste, dans la limite de huit exemplaires numérotés et de quatre épreuves d'artiste ; e) Les oeuvres photographiques signées, dans la limite de trente exemplaires, quels qu'en soient le format et le support ; f) Les créations plastiques sur support audiovisuel ou numérique dans la limite de douze exemplaires".

أو السيراميك، أو الأواني الزجاجية، أو الصور الفوتوغرافية. وبطبيعة الحال هذه الأمثلة وردت على سبيل المثال لا الحصر، حيث تؤكد الأحكام القضائية بأن الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأعمال الفنية ينطبق على كافة مصنفات الفنون التطبيقية والتي يمكن أن يندرج تحتها الأصل الافتراضي القيمي "NFT"<sup>٢٥٠</sup>.

١٧٠. الثاني: أن الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع يُمنح كأصل عام عند إعادة بيع الابتكارات التي صنعها المؤلف بنفسه أيا كان شكلها سواءً كانت مُسجلة على وسيط مادي أو رقمي وفي حدود اثنتي عشرة نسخة وهو ما ينطبق على الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بوصفه ابتكاراً رقمياً<sup>٢٥١</sup>.

١٧١. بعد التعرف على مضمون ومبررات الحق، يثور التساؤل حول آلية تنفيذه.

#### ثانياً: آلية تنفيذ الحق:

١٧٢. آلية تنفيذ الحق: يتم تضمين الحق والنص عليه صراحة كشرط من شروط العقد الذكي المُبرم بين المؤلف الرقمي والمُشتري الأول، بحيث يلتزم الأخير وغيره من المُشتريين المتتابعين في كل مرة يتم فيها إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT"، بدفع نسبة مئوية مُتفق عليها صراحة من سعر إعادة بيع الأصل، ويتم تنفيذ هذا الحق بشكل تلقائي، ودون التوقف على إرادة أي طرف من أطراف عملية إعادة

---

<sup>250</sup> TGI Paris, 3e ch., 1re sect., 4 oct. 2011, n° 10/04218, ADAGP c/ Artcurial cité par Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p.٢.

<sup>251</sup> Article R122-3 du Code de la propriété intellectuelle dispose que "...f) Les créations plastiques sur support audiovisuel ou numérique dans la limite de douze exemplaires".

البيع، عن طريق تفعيل شرط الدفع التلقائي وتحويل نسبة المؤلف الرقمي بمجرد إبرام عملية إعادة البيع بفضل تقنية العقد الذكي<sup>٢٥٢</sup>.

١٧٣. بعد استعراض آلية تنفيذ الحق فإن التساؤل الذي يطرح نفسه هو هل الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" امتياز قانوني يستفيد به المؤلف الرقمي وإن لم ينص عليه صراحة في العقد الذكي؟ أم التزام تعاقدى يجب النص عليه صراحة؟ وإن كان التزام تعاقدى فما هي شروط الاستفادة منه؟

### ثالثاً : شروط الاستفادة من الحق:

١٧٤. يمكن القول بأن الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" ليس امتيازاً قانونياً للمؤلف الرقمي؛ نظراً لأن الامتيازات القانونية واردة على سبيل الحصر، فلا يجوز التوسع فيها أو القياس عليها، وعليه فلا مناص من اعتبار الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" التزاماً تعاقدياً يُشترط للاستفادة منه توافر شروط قانونية وعملية<sup>٢٥٣</sup>.

### أ. الشروط القانونية:

١٧٥. الشروط القانونية لاستفادة المؤلف الرقمي من الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع بشكل عام نظمتها المادة 8-122 L من قانون الملكية الفكرية بشكل دقيق والتي تنص أن يستفيد مؤلفي الأعمال الفنية والبلاستيكية

<sup>252</sup> Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, op.cit., p.٥.

<sup>253</sup> Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, op., cit, p.669 ; Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fungibles « NFT », op., cit, p.٤٥.

الفريدة<sup>٢٥٤</sup> من مواطني دولة عضو في الاتحاد الأوروبي أو دولة طرف في اتفاقية المنطقة الاقتصادية الأوروبية من الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع، وبذلك يسمح الحق بالمشاركة في عائدات أي بيع لعمل ما بعد إبرام عملية البيع الأولى التي قام بها المؤلف أو خلفاؤه في الملكية، إذا كان الأخير مهنيًا أو محترفًا في سوق الفن. ومن ثم فإن الحق يعتبر بمثابة التزام قانوني يقع على عاتق البائع المهني المحترف المشارك في عملية البيع. كما أن المؤلفون وخلفائهم في الملكية الذين ليسوا من مواطني دولة عضو في الاتحاد الأوروبي أو دولة طرف في اتفاقية المنطقة الاقتصادية الأوروبية يمكنهم الاستفادة من الحماية المنصوص عليها في هذه المادة، إذا كانت تشريعاتهم الوطنية تركز الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة البيع. وفي جميع الأحوال يُحدد مرسوم يصدر من مجلس الدولة الفرنسي شروط تطبيق هذه المادة وعلى وجه الخصوص مبلغ وطرق حساب الحق الواجب تحصيله، بالإضافة إلى سعر البيع، كما يحدد الشروط التي بموجبها يستفيد المؤلفين من غير مواطني دولة عضو في الاتحاد الأوروبي أو دولة طرف في اتفاقية المنطقة

---

<sup>٢٥٤</sup> الأعمال الفريدة في مفهوم هذه المادة تعني العمل التي تم إنشاؤه من قبل الفنان نفسه أو نسخ الأعمال التي تم إنشاؤها بكميات محدودة من قبل الفنان نفسه أو على تحت إشرافه.

الاقتصادية الأوروبية والمقيمين في فرنسا وساهموا في إثراء الحياة الفنية فيها، والذين يحق لهم أن يطلبوا الاستفادة من هذا الحق لمدة خمس سنوات على الأقل<sup>٢٥٥</sup>.

---

<sup>255</sup> L'article L122-8 du Code de la propriété intellectuelle" Les auteurs d'œuvres originales graphiques et plastiques ressortissants d'un État membre de la Communauté européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen bénéficient d'un droit de suite, qui est un droit inaliénable de participation au produit de toute vente d'une œuvre après la première cession opérée par l'auteur ou par ses ayants droit, lorsque intervient en tant que vendeur, acheteur ou intermédiaire un professionnel du marché de l'art... .Le droit de suite est à la charge du vendeur. La responsabilité de son paiement incombe au professionnel intervenant dans la vente et, si la cession s'opère entre deux professionnels, au vendeur... Les auteurs non ressortissants d'un État membre de la Communauté européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen et leurs ayants droit sont admis au bénéfice de la protection prévue au présent article si la législation de l'État dont ils sont ressortissants admet la protection du droit de suite des auteurs des États membres et de leurs ayants droit. Un décret en Conseil d'État précise les conditions d'application du présent article et notamment le montant et les modalités de calcul du droit à percevoir, ainsi que le prix de vente au-dessus duquel les ventes sont soumises à ce droit. Il précise également les conditions dans lesquelles les auteurs non ressortissants d'un État membre de la Communauté européenne ou d'un État partie à l'accord sur l'Espace économique européen qui ont leur résidence habituelle en France et ont participé à la vie de l'art en France pendant au moins cinq ans peuvent demander à bénéficier de la protection prévue au présent article".



١٧٦. وفقاً للمادة السابقة يمكن استخلاص الشروط القانونية للاستفادة من الحق

على النحو التالي:

١. أن يكون المؤلف أو خلفه من مواطني الاتحاد الأوروبي أو من مواطني دولة تعترف بالحق.

٢. أن يكون البائع مهنيًا محترفًا في سوق الفن.

٣. أن يكون العمل قد تم إنشاؤه بواسطة الفنان نفسه أو تحت إشرافه.

٤. أن يكون العمل فريدًا أو صدر منه عدد محدود من النسخ.

٥. أن يتم بيع العمل في مزاد علني أو من خلال تاجر على الأراضي

الفرنسية<sup>٢٥٦</sup>. بالإضافة لتلك الشروط القانونية هناك شرطان عمليان لا بد من

توافرها.

**ب. الشروط العملية:**

١٧٧. الأول: النص على الحق بشكل صريح عند إبرام العقد الذكي المنشئ

للأصل الافتراضي القيمي "NFT"، بغض النظر عما إذا كان ذلك الأخير يتعلق بعمل

فني، أو رسم، أو نموذج، أو منتج مميز، أو علامة تجارية، أو أي منتج آخر مشمول

أو غير مشمول بحماية قانون الملكية الفكرية.

١٧٨. الثاني: الإعلان عن الشرط صراحة على منصات تداول الأصول

الافتراضية القيمية مثل Opensea و Rarible و Nifty Gateway وغيرها. فإذا لم

ينص على هذا الشرط صراحة في العقد وعلى منصات تداول الأصول الافتراضية

القيمية، فلن يتمكن مؤلف الأصل الافتراضي القيمي "NFT" من الاستفادة منه أو

تنفيذه بشكل تلقائي<sup>٢٥٧</sup>.

<sup>256</sup> Thierry Maillard, Droit de suite et NFT, op., cit, p.92.

<sup>257</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p.٣.

١٧٩. بناءً على ما تقدم، يتضح بشكل جلي أن الحق في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمي "NFT" ليس امتيازاً قانونياً للمؤلف الرقمي، بل هو التزام أو شرط تعاقدى يُشترط للاستفادة منه توافر الشروط القانونية والعملية السالف الإشارة إليها، والتي قد تثير بعض الإشكاليات عند التطبيق.

#### رابعاً: إشكاليات تطبيق الحق:

١٨٠. تثير مسألة الحق في الحصول على نسبة مالية من العمليات المُتتالية لإعادة بيع الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" تساؤل متعلق بمدى انطباق قانون حماية المستهلك بحق مشتري الأصل الافتراضي القيمي لحمايته من التلاعب من قبل بائعي الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" الذين يتعمدون خلق طلب غير حقيقي أو وهمي على الأصول بطرق احتيالية؛ بُغية المضاربة على الأسعار أو زيادة الأسعار بطريقة مُبالغ فيها. ومن ثم فإن التساؤل الذي يثور هو هل يمكن إضفاء وصف المستهلك بحق مشتري الأصل الافتراضي القيمي "NFT" ومن ثم يستفيد من الحماية المقررة للمستهلك في قانون حماية المستهلك إذا ما تعرض لاحتيال أم لا؟

١٨١. ذهب جانب من الفقه<sup>٢٥٨</sup> -بحق- للقول بإمكانية إسباغ وصف المستهلك بحق مشتري الأصل الافتراضي القيمي، وإمكانية استعادته بوصفه مستهلكاً من حماية قانون المستهلك التي تتطلب مادته الأولى شرطان في المستهلك: الأول: أن يكون شخصاً طبيعياً. الثاني: أن يعمل لأغراض لا تدخل في نطاق نشاطه التجاري. فضلاً عن إمكانية ادراج الأصل الافتراضي القيمي "NFT" تحت وصف المحتوى الرقمي "

---

<sup>258</sup> Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, op.cit., p. ٣; Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op., cit, p.٥٩.

"Contenu numérique" الذي تنظمه ذات المادة وتسبغ عليه حمايتها القانونية<sup>٢٥٩</sup>، فإذا ما توافرت هذه الشروط بحق مشتري الأصل الافتراضي القيمي فيمكنه الاستفادة من حماية قانون المستهلك بوصفه مستهلكاً<sup>٢٦٠</sup>.

١٨٢. وتجدر الإشارة إلى أن هذا التوجه الفقهي ثمة بعض المؤشرات تنبئ بأن المحاكم الفرنسية في سبيلها لتبنيه، فعلى سبيل المثال أصدرت محكمة استئناف مونتبلية في حكم حديث لها صدر بتاريخ ٢١ أكتوبر ٢٠٢١ اعتبرت فيه أن عميل أحد منصات تداول العملات الرقمية المشفرة يعد مُستهلكاً، رغم اشتراكه ومساهمته في بناء سلسلة الكتل أو البلوك تشين "Blockchain" لتلك المنصة، وعلى الرغم من الأرباح المرتفعة التي حققها من التداول على المنصة؛ نظراً لأن عمليات التداول التي قام بها

---

<sup>259</sup> L'article liminaire du Code de la consommation (modifié par Ordonnance n°2021-1734 du 22 décembre 2021 - art. 1) dispose que " 1° Consommateur : toute personne physique qui agit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité commerciale, industrielle, artisanale, libérale ou agricole ; 2° Non-professionnel : toute personne morale qui n'agit pas à des fins professionnelles ;... 5° Bien comportant des éléments numériques : tout bien meuble corporel qui intègre un contenu numérique ou un service numérique ou qui est interconnecté avec un tel contenu ou un tel service, de manière telle que l'absence de ce contenu numérique ou de ce service numérique empêcherait le bien de remplir ses fonctions ;6° Contenu numérique : des données produites et fournies sous forme numérique...".

<sup>٢٦٠</sup> على العكس من ذلك، يُعرّف قانون حماية المستهلك المهني المحترف بأنه "أي شخص طبيعي أو اعتباري، عام أو خاص، يقوم بعمل لأغراض تقع ضمن نطاق نشاطه التجاري، أو الصناعي، أو الحرفي، أو الحر، أو الزراعي، وعندما يتصرف باسم أو نيابة عن محترف آخر".

على المنصة لا تدخل في نطاق نشاطه التجاري<sup>٢٦١</sup>. وعليه، يمكن استنتاج أن الاتجاهات الفقهية والقضائية الحديثة في فرنسا تميل إلى حماية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" باعتبارها محتوى رقمي، كما تذهب لحماية مشتري الأصول بوصفه مستهلكًا وتحرص على حمايته وفقًا لقانون حماية المستهلك.

١٨٣. صفة القول إن حق المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي الرقمي ليس التزامًا قانونيًا، بل هو التزام تعاقدي يجب أن ينص عليه صراحة كشرط من شروط العقد الذكي المبرم بين المؤلف الرقمي والمشتري الأول، ويتم تنفيذه بشكل تلقائي، ودون التوقف على إرادة أي طرف من أطراف عملية إعادة البيع، عن طريق تفعيل شرط الدفع التلقائي، فضلًا عن توافر مجموعة من الشروط القانونية والعملية للاستفادة من الحق.

---

<sup>261</sup> Cour d'appel de Montpellier, 2<sup>e</sup> chambre civile, 21 octobre 2021, n° 21/00224.

## الخاتمة

١٨٤. أثارت الدراسة إشكالية مُحددة تتمحور حول محاولة فهم وتحليل ظاهرة الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" للوقوف على حقيقتها وطبيعتها القانونية. وفي سبيلنا للإجابة عن إشكالية البحث، أثرنا تقسيم الدراسة لمبحثين، تناولنا في أولهما: ماهية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" وتطرقنا فيه إلى محاولات المُتخصصين ورجال القانون لتعريف الأصول الافتراضية القيمة، كما استعرضنا فيه أنواع تلك الأصول وخصائصها الفريدة التي تميزها عن غيرها من الأصول الافتراضية. ثم تطرقنا في الباب الثاني للطبيعة القانونية للأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، وقد اتسمت مهمة الفقه الفرنسي وهو بصدد البحث في الطبيعة القانونية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" بالصعوبة، والتي يُمكن تبريرها بغياب تعريف تقني وقانوني محل إجماع للأصل الافتراضي القيمي "NFT"، فضلاً عن عدم إمكانية قياس الأصل الافتراضي القيمي "NFT" على الرمز المُميز كمنقول معنوي في جميع الحالات، أو قياسه على المصنف الفني بالمعنى المقصود في قانون الملكية الفكرية. هذه الصعوبة أدت إلى انقسام الفقه الفرنسي وهو بصدد البحث في الطبيعة القانونية للأصل الافتراضي القيمي "NFT"، بين اتجاه أول يرى أنصاره أن الأصل يمنح صاحبه حق ملكية لشكل جديد مُستحدث من أشكال الملكية المعنوية. بيد أنهم انقسموا في تكييف ذلك الأصل بين من يعتقد في كونه منقولاً معنوياً قابلاً للتملك في شكل رمز، ويمارس بحقه صاحبه سلطات المالك في ملكه، وبين من يراه سنداً لملكية ذلك الأصل أو شهادة ملكية رقمية مُشفرة ومؤمنة بيد مُصدر الأصل أو من تنتقل إليه ملكيته. ومن جانبهم ساق أنصار هذا الاتجاه العديد من الحجج التي تم دحضها، وهو ما سمح بميلاد اتجاه ثانٍ يرى أنصاره أن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" يمنح صاحبه حق المؤلف، وقد انقسم مؤيديه بين من يعتقد أن الأصل يمنح صاحبه حق المؤلف بوصفه شهادة أصالة، وبين من يرى - بحق - أن الأصل بوصفه مُصنفاً فنياً يمنح صاحبه كافة الحقوق المالية والأدبية للمؤلف الرقمي. وقد انتهينا إلى جملة من النتائج والتوصيات نوردتها على النحو التالي:

## أولاً: النتائج:

١٨٥. تقنية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تكنولوجيا مُعقدة من الناحية التقنية: وذلك لحدائتها واعتمادها على الكثير من التقنيات والآليات التي لا تقل عنها تعقيداً مثل البلوك تشين "Blockchain"، والعقود الذكية، والعملات الرقمية المُشفرة. هذا التعقد التقني هو ما زاد من صعوبة مهمة رجال القانون في فهم حقيقة وطبيعة تلك الأصول.

١٨٦. ماهية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": الفقه القانوني الفرنسي وهو في سبيله لتحديد المقصود بالأصل الافتراضي القيمي انقسم بين من يراه رمزاً ومن يراه أصلاً رقمياً، وقد انتصرنا لصحة الاعتقاد بصواب ما انتهى إليه الاتجاه الفقهي الذي اعتبر أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" هي عبارة عن أصول رقمية فريدة من نوعها يتم إصدارها وتداولها بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain" والعقد الذكي والعملات الرقمية المُشفرة. نظراً لأن التعريف السابق هو التعريف الذي تبنته ضمناً بعض مشاريع القوانين الفرنسية، وذهبت غالبية الفقه الفرنسي للاعتقاد في صحته، فضلاً عن أن مصطلح أصل رقمي أو افتراضي أقرب للتصور والفهم لرجل القانون من مصطلح رمز.

١٨٧. أنواع الأصول الافتراضية: توصلنا إلى أن الأصول الافتراضية بشكل عام تنقسم لفئتين: الأولى: العملات الرقمية المُشفرة، الثانية: الرموز الرقمية، والمجموعة الأخيرة تنقسم بدورها إلى ثلاثة أقسام: الأول: أصول أو رموز المنفعة، الثاني: أصول الأمان أو الأدوات المالية المُشفرة، الثالث: الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"، والأخيرة بدورها تنقسم لنوعين: الأول: الأصل الرقمي الذي يمثل أصل مادي موجود من قبل، كما هو الحال في النسخة الرقمية للوحة فنية شهيرة أو منتج تابع لعلامة تجارية شهيرة. النوع الثاني: الأصل الرقمي الخالص المُبتكر: وهو ذلك الأصل الرقمي ذو الطبيعة غير المادية والذي ليس له نظير في العالم المادي.

### ١٨٨. خصائص الأصول الافتراضية القيمة "NFTs": تتسم الأصول

الافتراضية القيمة "NFTs" بعدة خصائص تسمح بتمييزها عن الأصول التقليدية بشكل عام، والأصول الافتراضية الرقمية الأخرى بشكل خاص. هذه الخصائص في واقع الأمر هي ما يكسب الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تميزها وتفرداها، ويمنحها ذاتيتها الخاصة ويبرر ارتفاع أسعارها ورواج عمليات بيعها وشراؤها في سوق الفن الرقمي. ويمكن إجمال خصائص تلك الأصول في ثمان خصائص تتمثل في القيمة، وعدم القابلية للتجزئة أو التقسيم، وعدم القابلية للتعديل أو الإلغاء، الوسيلة، قابليتها للتملك أو الاستئجار، إمكانية التحقق الرقمي من صحة الملكية، والتمتع باللامركزية وغياب الوسيط، والندرة الرقمية والأصالة، وأخيراً العُملة الرقمية المُشفرة هي وسيلتها الوحيدة للتبادل.

### ١٨٩. الطبيعة القانونية للأصل الافتراضي القيمي "NFT": إن الجزم بقول

فصل في الطبيعة القانونية للأصل الافتراضي القيمي "NFT" مغامرة غير مؤمنة العواقب على الأقل في الوقت الحالي؛ نظراً لحدائثة وتعدد التقنية وندرة الأبحاث القانونية في الموضوع محل البحث، وهو ما يزيد من ضبابية المشهد.

### ١٩٠. رغم ما تقدم، يمكن القول إنه وبعد تنفيذ كافة الاتجاهات والمحاولات

الفقهية التي حاولت تكييف الأصل الافتراضي القيمي والتي تزال جميعها في طور المهد، كَونها لم تُختبر بعد في الواقع العملي ولم تتبناها السوابق القضائية بشكل صريح، فيمكن الاعتقاد بصحة القول بأن الأصل الافتراضي القيمي "NFT" مصنفاً فنياً رقمياً يخضع لبعض من نصوص قانون الملكية الفكرية؛ لإمكانية استيعابه تحت طائفة الأعمال الفنية أو الذهنية الواردة في القانون الفرنسي، ولعدم وجود مانع قانوني أو تقني يمنع من ذلك الاستيعاب، علاوة على أن الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تعمل كضمانة حقيقية مُستحدثة لحماية الحق الأدبي والمالي للمؤلف. خاصة وأن غالبية الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" تتوفر فيها الجودة والابتكار كمُصنفات فنية بمجرد تحويلها لملفات أو رموز رقمية؛ نظراً لأن عملية التحويل التي يقوم بها

المؤلف الرقمي تتطلب في ذاتها قدرًا معينًا من المعرفة الفنية التي تصل لحد الإبداع<sup>٢٦٢</sup>.

١٩١. **حقوق المؤلف الرقمي:** الأصل الافتراضي القيمي "NFT" بوصفه مُصنّفًا فنيًا رقميًا على النحو السابق، يتوافق بشكل عام مع أحكام الملكية الفكرية، ويمنح صاحبه كافة حقوق المؤلف الرقمي الأدبية وأهمها الحق في نسبة الأصل لمؤلفه الرقمي، الذي يتمتع بقدر من الخصوصية ويثير بعض الإشكالات في الواقع العملي. فضلًا عن منح الأصل لصاحبه الحق في الحصول على نسبة مالية من إعادة البيع إن توافرت شروط استحقاقه. أخيرًا، يمكن ملاحظة أن القانون الفرنسي يحرص على تحقيق التوازن بين أطراف عملية تداول الأصل الافتراضي القيمي. فمن ناحية أولى: يؤكد على استفادة المؤلف الرقمي من حماية قانون الملكية الفكرية على اعتبار أن الأصل الافتراضي القيمي مُصنّفًا فنيًا، ومن ناحية ثانية يؤكد على حماية مشتري الأصل الافتراضي القيمي بوصفه مُستهلكًا يستفيد من أحكام قانون حماية المستهلك، فضلًا عن حماية المؤلف الرقمي للأصل بوصفه مهنيًا محترفًا.

**ثانيًا: التوصيات:**

١٩٢. **التوصية الأولى:** نوصى المشرع المصري بإصدار قانون يُنظم على نحو دقيق ظاهرة الأصول الافتراضية القيمية "NFTs" لأسباب ثلاثة :

١٩٣. الأول: عدم كفاية القواعد العامة في القانون المدني المصري لتنظيم الكثير من المسائل المتعلقة بإصدار وتسجيل وتداول الأصول الافتراضية القيمية

---

<sup>٢٦٢</sup>قارن من يري أن الأصل الافتراضي القيمي يخضع لأحكام حق الملكية إذا كان مجرد تمثيل رقمي لأصل مادي موجود مسبقًا؛ لغياب صفة الابتكار والابداع. انظر:

Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », op.cit., p.33.



"NFTs"، والمعتمدة بدورها على تقنيات وآليات لم ينظمها أيضاً المشرع مثل البلوك تشين، والعقود الذكية، والعملات الرقمية المُشفرة، ومنصات تداول تلك الأصول.

١٩٤. الثاني: استعادة المشرع المصري لدوره الريادي في الوطن العربي، بإصدار أول تقنين ينظم الأصول الافتراضية القيمة بشكل خاص، على غرار نظيره الإماراتي الذي أصدر القانون رقم ٤ لسنة ٢٠٢٢ بشأن تنظيم الأصول الافتراضية بشكل عام.

١٩٥. الثالث: أن تكون مصر بيئة تشريعية حاضنة، وقبله استثمارية جاذبة للمؤلفين الرقميين والراغبين في إصدار وتداول هذا النوع من الأصول وذلك النوع من الفن الرقمي.

١٩٦. التوصية الثانية: نوصى المشرع المصري بتعريف الأصول الافتراضية القيمة "NFTs" على النحو التالي: أصول رقمية فريدة من نوعها، يتم إصدارها وتسجيلها بفضل تقنية البلوك تشين "Blockchain"، في صورة تمثيل رقمي لشيء مادي أو معنوي موجود مسبقاً أو تمثيل رقمي لمصنف فني مبتكر، يتم تداولها بفضل العقد الذكي والعملات الرقمية المُشفرة، وتتميز بكونها أصولاً قيمة تتمتع بالندرة الرقمية، وغير قابلة للتجزئة أو التعديل، ويمكن تملكها والتحقق الرقمي من صحة ملكيتها في ظل نظام لا مركزي ودون وسيط. كَوْن هذا التعريف يوضح بشكل جلي الطبيعة التقنية والقانونية للأصول الافتراضية القيمة وأشكالها الرقمية المتصورة، ويبين بشكل مُفصل آليات وتقنيات إصدارها وتداولها، علاوة على بيانه لخصائصها التي تمنحها الذاتية والتفرد في العالم الرقمي.

١٩٧. التوصية الثالثة: نوصى المشرع المصري باعتبار الأصل الافتراضي الرقمي مُصنفاً فنياً لذات الحجج التي سيقف للتدليل على صحة هذا التكيف.

١٩٨. التوصية الرابعة: نوصى المشرع المصري بإعادة تنظيم الحقوق المالية والأدبية للمؤلف الرقمي بشكل صريح، وأهمها تقنين حق الأخير في نسبة الأصل الافتراضي الرقمي "NFT" إليه؛ بُغية حل الإشكاليات العملية التي يثيرها هذا الحق

وأهمها التعارض ما بين إصدار أصل افتراضي قيمى "NFT" وبين النسخة الأصلية الموجودة مُسبقًا والمحمية بحقوق الملكية الفكرية سواء كانت مملوكة للغير أو للدولة، وكذلك مسألة إمكانية خضوع عملية التقليد أو الاستنساخ غير المشروع للأصول الافتراضية القيمة "NFTs" لقانون العقوبات، علاوة على إشكالية تحديد المحكمة المختصة والقانون الواجب التطبيق في حالات انتهاك حقوق الملكية الفكرية لمؤلف الأصل الافتراضي القيمى "NFT"، ويمكن الاستعانة بالتجربة الفرنسية لمواجهة هذه الإشكالات.

**١٩٩. التوصية الخامسة:** نهيب بالمشرع المصري بأن ينص صراحة على أحقية المؤلف الرقمي في الحصول على نسبة مالية من عمليات إعادة بيع الأصل الافتراضي القيمى "NFT"، عن طريق تفعيل شرط الدفع التلقائي، بفضل تقنية العقد الذكي؛ إيمانًا بالاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية التي تيرر هذا الحق، إذا ما توافرت الشروط القانونية والعملية التي اشترطها قانون الملكية الفكرية الفرنسي للاستفادة من الحق، والتي نأمل أن يتبناها صراحة المشرع المصري.

**٢٠٠. التوصية السادسة:** أن يضيف المشرع المصري على غرار نظيره الفرنسي وصف المهني المُحترف على المؤلف الرقمي للأصل الافتراضي القيمى، ووصف المُستهلك على مشتري الأصل؛ كي يضمن كلاهما الاستفادة من مظلة أحكام قانون حماية المستهلك.

**٢٠١. التوصية السابعة:** نوصي الباحثين بمزيد من الدراسة والتحليل لظاهرة الأصول الافتراضية القيمة "NFTs"؛ كونها تقنية تكنولوجية حديثة شديدة التعقيد لا تزال في طور البدايات، وتثير الكثير من التساؤلات، وتخضع للتطور في كل يوم، وتتذر بثورة في مجال الملكية التقليدية والملكية الفكرية.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية

١. أحمد الخولي، عمر الدبور، حماية الحق في خصوصية وسرية المعلومات الطبية باستخدام تقنية البلوك تشين، دراسة تحليلية مقارنة، أعمال المؤتمر العلمي الأول لكلية الحقوق جامعة مدينة السادات، ٢٠٢٢.
٢. نشرة مركز المعلومات المصري، مجلس الوزراء المصري، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، العدد الأسبوعي ٧٨، الجمعة ٤ نوفمبر ٢٠٢٢، موضوع العدد: تقنية سلسلة الكتل "Blockchain".

### المراجع الفرنسية

#### Les articles

1. Alice Barbet-Massin, Faustine Fleuret, Alexandre Lourimi, William O'Rorke, Claire Pion, Droit des crypto-actifs et de la blockchain, Lexis Nexis, droit & professionnels, 2020.
2. Annabelle Pando, Les actifs numériques entrent dans le Code général des impôts, La base-Lextenso, Petites affiches, n° 090, 2019.
3. Arnaud Raynouard, Céline Moille, Les enjeux juridiques du Métavers : observations prospectives d'un phénomène en devenir ! Revue Lamy Droit de l'Immatériel, 2022.
4. Aurélia Guedj, Non-fungible tokens et droit d'auteur : la responsabilité des plateformes NFT – Aspects de droit interne et international, Dalloz IP/IT, 2023.

5. Aurélien Rocher, Considérations d'épistémologie juridique sur les legaltechs, Dalloz, RTD Com, 2022.
6. Aurore SAUVIAT, NFT et droits de propriété intellectuelle, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 192, 1<sup>er</sup> mai 2022.
7. Benjamin Guion, Alex Ajroud Chetoui, Tokens et NFT : Variations sur le thème des cryptoactifs, Hebdo édition fiscale, juin 2021.
8. Caroline GOUPIL, Hugues VILLEY, Manon ZAOUÏ, La preuve blockchain : une reconnaissance nécessaire, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 194, 1<sup>er</sup> juillet 2022.
9. Émilie Boyom, Activités touristiques – Numérique – Innovation et changements d'usages dans le tourisme, Juris tourisme 2022.
- 10.Émilie Boyom, Juris tourisme, Dalloz, 2022.
- 11.Etienne PAPIN, Les NFT dans le monde de la création artistique : quels sont les droits effectifs derrière l'argent échangé ? Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 187, 1<sup>er</sup> décembre 2021.
- 12.Floriane Codevelle, Chloé Chircop, Nike vs StockX ou l'utilisation des marques d'autrui pour la promotion de NFT : une pratique condamnable ? Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 193, 1<sup>er</sup> juin 2022.

- 13.Frédéric Pollaud-Dulian, Vingt fois sur le métier... : une énième réforme du marché de l'Art, Dalloz, RTD Com. 2022, p.276.
- 14.Gauthier Vernier, Les NFT vus par Obvious, Dalloz IP/IT 2023.
- 15.Ghizlane Loukili, Le droit de l'immobilier à l'épreuve du métavers, Dalloz, AJDI 2022.
- 16.Hubert Chaminade, Les atouts de la blockchain au service des OSBL, Dalloz, 2022
- 17.Jean Lapousterle, Les NFT artistiques à l'épreuve des droits d'auteur, Dalloz IP/IT 2023.
- 18.Jean Martin, Pauline Hot, Rapport de la mission sur les jetons non fongibles « NFT », sécuriser le cadre juridique pour libérer les usages, Conseil supérieur de la propriété littéraire et artistique,12 juillet 2022.
- 19.Jean-Baptiste Racine, La résolution amiable des différends en ligne ou la figure de l'algorithmes médiateur, Recueil Dalloz, Dalloz, 2018.
- 20.Jean-Michel BRUGUIÈRE, Vincent FAUCHOUX, Bérengère GLEIZE, Agnès MAFFRE BAUGÉ, Actualité du droit des technologies nouvelles (février - juin 2021), Revue Lamy Droit civil, n° 194, 1<sup>er</sup> juillet 2021.
- 21.Julie Prost, Alexandre Jean-Baptiste, Les Non-Fungible Tokens saisis par le droit, Dalloz IP/IT, 2022.

22. Laure de La Raudière, Jean-Michel Mis, Rapport d'information déposé par la mission d'information commune sur les chaînes de blocs (blockchains), Assemblée nationale, 2018.
23. Liane Huttner, Denis Merigoux, Traduire la loi en code grâce au langage de programmation Catala, Revue de Droit-fiscal, Lexis Nexis, 2021.
24. Marie Torelli, « Tokenisation » de l'économie : quels enjeux juridiques ? Revue Lamy, droit des affaires, n° 175, 1<sup>er</sup> novembre 2021.
25. Marie Torelli, Gérard Haas, Non Fungible Tokens (NFT) : un outil efficace de protection des marques, Revue Lamy droit des affaires, n° 175, 1<sup>er</sup> novembre, 2021.
26. Marie-Hélène Fabiani, NFT, métavers et « méta propriété intellectuelle », Labase-Lextenso, Gazette du Palais, n°08, 2022.
27. Marie-Pierre L'HOPITALIER, Gbandi NADJOMBE, NFT, opportunités économiques et défis juridiques, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 194, 1<sup>er</sup> juillet 2022.
28. Pauline Hot, Qui peut « tokeniser » La Joconde ? Dalloz, AJDA 2022, p.1663.
29. Pierre Noual, La loi n° 2022-267 du 28 février 2022 visant à moderniser la régulation du marché de l'art, Recueil Dalloz, 2022.

30. Pierre Noual, Le marché de l'art, la blockchain et le droit, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 180, 1<sup>er</sup> avril 2021.
31. Pierre Sirinelli, Stéphane Prévost, L'art numérique et la manière, Dalloz IP/IT, 2021.
32. Richard DUPREZ, Brevet et chaîne de blocs : deux objets antagonistes ? Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n° 188, 1<sup>er</sup> janvier, 2022.
33. Samir Merabet, Blockchain, preuve et propriété intellectuelle, Bulletin Propriétés intellectuelles, n°77, 2021.
34. Sarah Maubert Mendez, Alex Ajroud Chetiu, Benjamin Guion, Eizer Souidi, Les actifs numériques : un marché nouveau et en pleine expansion, Lexbase, Hebdo édition fiscale n°867 du 3 juin 2021.
35. Sophie Sontag Koenig, Metavers : vingt mille lieux dans la toile, Dalloz actualité 27 janvier, 2023, p.3.
36. Stéphane Glabay, L'immobilier, le métavers et l'expert, Dalloz, AJDI 2022.
37. Thierry Maillard, Droit de suite et NFT, Dalloz IP/IT 2023.
38. Tristan Girard-Gaymard, David Ybert de Fontenelle, Droit de suite et Non Fungible Tokens : comment la blockchain étend le droit à rémunération de l'auteur, Recueil Dalloz, 2022.

39. Tristan GIRARD-GAYMARD, Cédric DUBUCQ, Bruzzo Dubucq, Regard juridique sur les NFT, Revue Lamy Droit de l'Immatériel, n°188, 1<sup>er</sup> janvier 2022.
40. Tristan GIRARD-GAYMARD, Romain GARCIA, Fiscalité des NFT : réflexion au confluent de la propriété intellectuelle, du droit financier et du droit fiscal, Les Nouvelles Fiscales, n° 1307, 1<sup>er</sup> avril, 2022.
41. Vidal Serfaty, Réflexions sur la nature juridique du NFT et son rapport à l'œuvre de l'esprit, Dalloz IP/IT 2023.
42. Yann–Maël Larher, NFT et droit du travail, Lexbase Social, Hebdo édition sociale, n°915 du 21 juillet, 2022.