

الطبيعة القانونية للتوقيع الإلكتروني

الأستاذ عجابي إلياس

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

إن أهم ما تطرحه التجارة الإلكترونية من مشاكل وصعوبات هو مدى إثبات التصرفات القانونية كالعقود المبرمة عن بعد وما تثيره هذه العقود من قوة ثبوتية على اعتبار أنها كتابة محررة على دعامة الكترونية، إضافة إلى ما يتعلق بأحكام الملكية الفكرية وحماية المستهلك، ولعل ما يزيد في تعقيد تلك الصعوبات إذا علمنا بالصبغة الدولية لتلك العقود فلم يصبح تبادل الإيجاب والقبول أمرا صعبا على المتعاقدين مهما كان محل إقامتهم، هذا وقد اختلف الفقه حول مسألة التوقيع الإلكتروني من معادلته للتوقيع اليدوي ومدى صحته وحجيته ودوره في الإثبات لا سيما التعبير عن الإرادة وهذا ما جعل البعض من الفقه ينكر هذه الوظيفة عنه لعدم الحضور المادي لطرفي التعاقد، فمن المعروف أن التوقيع شرط أساسي للمحررات الرسمية والعرفية حتى ينسب إلى الشخص الذي قبل ما هو مدون.

هذا وترجع الحاجة إلى تطوير قواعد الإثبات الذي يعترف بالورق فقط لتحرير التصرفات القانونية الرسمية والعرفية لأنه يقوم على صور التوقيع التقليدية كالإمضاء بخط اليد أو البصم أو الختم دون الإلكترونية منها، فلطالما بقي التوقيع ظاهرة اجتماعية استدعت تدخل المشرع في فترة سابقة ليتدخل حديثا للتأسيس لأنواع جديدة من التوقيع بعد التطور التكنولوجي الذي عرفته وسائل الاتصال والذي مكن التعامل به من تبادله على شكل بيانات الكترونية على الكمبيوتر وحفظه بوسائط الكترونية متعددة، إلى جانب هذا، ورغبة في مسايرة عصر السرعة اتجه العمل نحو ابتكار طرق جديدة الكترونية تستجيب لموجبات التجارة الإلكترونية والتعاقد عن بعد، فطرحنا مفاهيم جديدة منها ما تعلق بالتوقيع الإلكتروني. فما المقصود بالتوقيع الإلكتروني؟ وما آليات استحداث التوقيعات الإلكترونية؟ وهل تكفل هذه الآليات نفس وظائف التوقيع التقليدي؟

المبحث الأول: ماهية التوقيع:

لم تعرف أغلبية التشريعات المدنية والإجرائية التوقيع اليدوي واكتفت فقط بالنص عليه من خلال تبيان وظائفه، من بين تلك التشريعات القانون المدني الجزائري في مادته 327

بنصها: " يعتبر العقد العرفي صادرا ممن وقعه ما لم ينكر صراحة ما نسب إليه من خط و إمضاء..."، يضاف لها نص المادة 165 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية الجديد^[1].

المطلب الأول: التوقيع اليدوي التقليدي:

الفرع الأول: التعريف:

عرفته موسوعة LAROUSSE لسنة 2002 على انه: " اسم أو علامة شخصية توضع أسفل المحرر، النص...، تعين هوية الموقع الذي يلتزم بتنفيذ ما ورد في العقد"، وعرفه الأستاذ Christophe Devys بأنه: " كل علامة توضع على سند تميز هوية وشخصية الموقع وتكشف عن إرادته بقبول التزامه بمضمون هذا السند وإقراره له"، فهو " فعل أو عملية وضع التوقيع على مستند يحتوي على معلومات معينة..."، وهو ما نقصد به بالتوقيع في مجال الإثبات^[2]، فالتوقيع قد يكون بالختم أو بالبصمة أو الإمضاء وقد جرى العرف أن يكون التوقيع في أسفل المحرر.

الفرع الثاني: عناصر التوقيع:

أولا: أن يكون التوقيع شخصيا:

إذا تتجلى خصوصية التوقيع في أنه يمكن أن يكون بالاسم واللقب كما قد يكون بالاسم الأول دون الكنية العائلية أو بحرفيهما الأولين أو بما يدل على القرابة أو النسب، يقبل كذلك فيه التوقيع بالاسم المستعار أو الشهرة فكل ما في الأمر أن تكون قاطعة الصلة بالموقع، كما يشترط في التوقيع بالإمضاء أن يكون بخط صاحبه ويستوي في الأمر أن يكون التوقيع بخط شخص غير أطراف المحرر متى كان هذا الشخص وكلاء حيث يقوم الوكيل بالتوقيع بإمضائه على الورقة نيابة عن الموكل، ويبرر الفقه ذلك أن التوقيع حركة ذاتية لا يقوم بها إلا من ينسب إليه وهذه الصفة الشخصية لا تتوفر إلا في صاحبها^[3].

^[1] - من القانون رقم 09/08 المتعلق بقانون الإجراءات المدنية و الإدارية ، المؤرخ في 18 صفر 1429 الموافق لـ 25 فيفري 2008.

^[2] - انظر: د- محمد السعيد رشدي، حجية وسائل الاتصال الحديثة في الإثبات، دار النسر الذهبي، عابدين مصر، ص40.

^[3] -D .GOBERT et E. MONTERO,«Vers une discrimination de traitement entre la facture papier et la facture électronique ? »,Cahier du Juriste, n° 4-5/2001,p03.Disponible sur : www.consultandtraining.com.

ثانيا: ديمومة التوقيع:

ويتعلق هذا الشرط أساسا بحفظ محتوى المحرر ومفاده عدم زوال التوقيع إلا بزوال الالتزام أو انقضاء الحق، هذه الاستمرارية التي تتعلق بدورها بوظيفتي التوقيع أي تعيين صاحب التوقيع وتأكيد الالتزام بما ورد في العقد، فمتى بقي التوقيع قائما ومحفوظا تحققت الوظيفتين^[4].

المطلب الثاني: مفهوم التوقيع الالكتروني:

تجدر الإشارة في هذا المجال إلى انه من الشائع والمتداول حاليا في الإثبات الكتابي اعتماده أساسا على المحرر الورقي، فهل معنى ذلك، استبعاد التصرفات الالكترونية من الإثبات كالكتابة؟ أم هو إعفاء لها؟ وهو الأمر الذي يحيلنا إلى ضرورة تحديد المقصود بالتوقيع الالكتروني.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الالكتروني: لقد عرفه البعض من الفقه بأنه: " مجموعة من الإجراءات أو الوسائل التقنية التي يتيح استخدامها عن طريق الرموز أو الأرقام أو الشفرات لإخراج علامة مميزة لصاحب الرسالة المنقولة الكترونيا^[5]، وعرفه البعض الآخر: " بأنه ملف رقمي صغير يصدر عن إحدى الهيئات المتخصصة والمستقلة والمُعترف بها من طرف الحكومة تماما مثل نظام الشهر العقاري، وفي هذا الملف يتم تخزين الاسم وبعض المعلومات الهامة الأخرى مثل الرقم التسلسلي وتاريخ انتهاء الشهادة ومصدرها^[6]، هذا وعرفته لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية بأنه "عبارة عن مجموعة أرقام تمثل توقيعاً على رسالة معينة، يحقق تعيين الشخص الموقع الذي يلتزم بما ورد بمحتوى المحرر"^[7].

وعرفته المادة الأولى من القانون الأردني للمعاملات الالكترونية رقم (85) لسنة 2001 على أنه: " البيانات التي تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها

^[4] د - محمد حسين منصور، قانون الإثبات، الإسكندرية، الدار الجامعية الجديدة، طبعة 2002، ص 82.

^[5] د. أحمد شرف الدين، المرجع السابق، ص 38.

^[6] د- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتجارة الالكترونية، الكتاب الأول، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002، ص 182.

^[7] CNUDCI, rapport de la Commission des Nations Unies sur le droit commercial international sur les travaux de sa trente-quatrième session (Vienne du 25 juin au 13 juillet 2001). Le texte de la loi type de la CNUDCI sur les signatures électroniques a été adopté le 5 juillet 2001. , <http://www.un.or.at/uncitral/fr-index.htm>.

وتكون مدرجة بشكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها ويميزه عن غيره من اجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه".

أما المادة الثانية فقرة 14 من قانون دبي للمعاملات الالكترونية رقم (02) لسنة 2002 فعرفته على أنه:

" توقيع مكون من حروف أو أرقام أو رموز أو صوت أو نظام معالجة ذي شكل الكتروني وملحق أو مرتبط منطقيا برسالة الكترونية و مهور بنية التوثيق أو اعتماد لتلك الرسالة".

هذا وقد قدم التوجيه الأوروبي تعريفا مزدوجا للتوقيع الالكتروني هذا حذوه مشرع إمارة دبي، فمن جهة عرفه بشكل عام في المادة 02 فقرة 01 بقوله: "بيانات الكترونية مرتبطة ببيانات أخرى تهدف إلى التصديق"^[8]، ومن جهة أخرى أضاف تعريفا نوعيا ثانيا يتعلق بما يسمى بالتوقيع الالكتروني المحمي أو المركب والذي يبدو انه قد تم اقتباسه من أعمال لجنة التجارة الدولية التابع لهيئة الأمم المتحدة CNUDCI^[9] بنص المادة 02 فقرة 02 من التوجيه الأوروبي:

" يقصد بالتوقيع الالكتروني المحمي، كل توقيع استوفى للشروط التالية:

- أ - أن يرتبط التوقيع بشخص الموقع حصرا.
- ب - أن يسمح بتحديد هوية الشخص الموقع.
- ج - أن يكون قد أنشأ بوسائل تبقى تحت رقابة الموقع الحصرية.
- د - أن يرتبط التوقيع بالبيانات التي يحيل إليها على نحو يسمح بكشف كل تعديل لاحق عليها".

من كل هذه التعريفات تتجلى لنا دلالة ضمنية على إمكانية وجود العديد من الوسائل التقنية لإنشاء التواقيع الالكترونية والتي يشترط فيها أن تضمن قيام التوقيع بوظائفه التقليدية، بالرغم من أن هذه التقنية لا تقدم درجة أمن معلوماتية مقبولة قانونا .

^[8] - ART.02 §01 : « une donnée sous forme électronique jointe ou liée logiquement à d'autres données électroniques et servant de méthode d'authentification »..

^[9] أنظر مثلا تقرير لجنة العمل للتجارة الالكترونية حول الدورة الثانية والثلاثون السابق الذكر، ص15. www.gip.recherche-justice.fr

والملاحظ أيضا على هذه التعاريف أنها تعاريف شاملة للآليات المختلفة لإنتاج التوقيع الإلكتروني من دون ترتيب أي اعتراف قانوني مقارنة بالمحررات المكتوبة والموقعة يدويا كما سيأتي تفصيلها فيما بعد^[10].

الفرع الثاني: التعريف الوظيفي للتوقيع الإلكتروني:

ماثلت أغلبية التشريعات بين التوقيعين اليدوي والإلكتروني من حيث قيامهم بوظائفهم القانونية حيث نصت المادة 1316 فقرة 04 مدني فرنسي: "التوقيع الذي ينسب إلى صاحبه و يعبر عن رغبته في الالتزام"^[11]^[12]. اتجهت نية المشرع الفرنسي إلى تحديد معنيين للتوقيع، الأول عضوي يتعلق بتحديد الشخص الموقع، ومعنى وظيفي يتعلق بالتجسيد الخارجي للإرادة^[12]^[13]، أما الفقرة الثانية من نفس المادة تسرد لنا الشروط التي يجب توفرها في التوقيع الإلكتروني حتى نقول بمعادلته للتوقيع التقليدي بنصها: "ذلك التوقيع الناتج عن إتباع إجراءات آمنة ومحددة، ومتصل بموضوع العقد المرتبط به" ولعل أهم ما يرد على ذلك، تعليق الأستاذ ديدي غوبرت Didier Gobert^[13]^[14] أن الطرف صاحب المصلحة في التمسك بحجية التوقيع الإلكتروني يجب عليه أولا أن يثبت سلامة إجراءات إنشاءه "كسلامة نظام معالجة المعلومات والجهاز المادي" وهذا ما يصعب تحقيقه^[14]^[15].

^[10] - M. ANTOINE et D. GOBERT, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'Internet ?», 2000.p.03. www.consultandtraining.com.

^[11] Art. 1316-4§ 01. -« La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose. Elle manifeste le consentement des parties aux obligations qui découlent de cet acte ».

^[12] - من الفقه من يقول بوظائف التوقيع الإلكتروني و يحددها في وظيفة تعيين الشخص الموقع و الثانية فهي التعبير عن الإرادة، د- أحمد الملا، "الاعتراف القانوني بالتوقيع الإلكتروني"، ندوة التوقيع الإلكتروني، النيابة العام لإمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ماي 2001، ص 03، و يوجد من ينادي بمعنيين للتوقيع { وظيفي و عضوي }، د. مفلح القضاة، "حجية التوقيع الإلكتروني في القانون المقارن"، ندوة التوقيع الإلكتروني، النيابة العام لإمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ماي 2001، ص: 04 www.dubaibpp.co.ae.

^[13] - D. Gobert et E. Montero, « L'ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique », PP.114 et 115.

^[14] - Xavier Buffet Delmas, Mettre en place un système de signature électronique ، www.freshfields.com op.cit., p.02.

أول ما يثار هنا أن هذه المادة استجابة لشرط المماثلة أو المعادلة بين التوقيعين اللذان جاء بهما التوجيه الأوروبي^[15]^[15] ، والذي يعتبر تعديلا جزئيا في النظام القانوني للمحررات العرفية^[16]^[16]، فمتى علمنا أنها حررت على ورق توقعنا إنكار أحد الأطراف نسبة التوقيع إليه أو أن خط هذا المحرر ليس مكتوبا بخط يده ليفقد المحرر كل حجية ولو مؤقتا وقد يتبع في ذلك ما يسمى بإجراءات تحقيق الخطوط أو ما يصطلح عليه المشرع الجزائري بمضاهاة الخطوط في المادة 165 من قانون الإجراءات المدنية والإدارية الجديد بقولها : " إذا أنكر أحد الخصوم الخط أو التوقيع المنسوب إليه أو صرح بعدم الاعتراف بخط أو توقيع الغير، يجوز للقاضي أن يصرف النظر عن ذلك إذا رأى أن هذه الوسيلة غير منتجة في فصل النزاع ، وفي الحالة العكسية يؤشر القاضي على الوثيقة محل النزاع ، ويأمر بإيداع أصلها بأمانة الضبط ، كما يأمر بإجراء مضاهاة الخطوط اعتمادا على المستندات أو على شهادة الشهود ، وعند الاقتضاء بواسطة خبير " أما المادة 167 من نفس القانون فقد عدت الوثائق التي يمكن إخضاعها لمضاهاة الخطوط حيث نصت " يتعين على القاضي إجراء مضاهاة الخطوط استنادا إلى عناصر المقارنة التي تسمح بإجراء المقارنة ، مع كتابة نماذج بإملاء منه ، يقبل على وجه المقارنة ، لاسيما العناصر التالية: 1- التوقيعات التي تتضمنها العقود الرسمية، 2 - الخطوط والتوقيعات التي سبق الاعتراف بها. 3- الجزء من المستند موضوع المضاهاة الذي لو يتم إنكاره".

المبحث الثاني: النظام القانوني للتوقيع الالكتروني:

المطلب الأول: حجية التوقيع الالكتروني:

تجدر الإشارة إلى أن أغلب التشريعات العالمية لا تقر حجية للإثبات المكتوب دون توقيع، عكس التوجيه الأوروبي الذي قام بتعريف التوقيع الالكتروني وتبيان أثاره القانونية والاعتراف بالتوقيع للأشخاص الاعتبارية، وهو ما يعني صحة تلك التصرفات في حال مهرها واعتماد التوقيع الالكتروني متى نشأ صحيحا.

^[15]^[15] - Art.05 de directive 1999/93 du Parlement Européen et du Conseil du 13 décembre 1999 sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques. www.consultandtraining.com

^[16]^[16] - D. Gobert et E. Montero, « L'ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique », *op.cit.*, p119.

الفرع الأول: الاعتراف بالتوقيع الالكتروني: إن الطابع الخاص والمعقد للشبكات الالكترونية جعل الأفراد يسلكون الطريق الاتفاقي للاحتجاج بوسيلة أخرى غير التوقيع الخطي المعروف لدى الفقه التقليدي لسد القصور التشريعي مستعينين في ذات الوقت بطبيعة القواعد القانونية المكملّة المتعلقة بالإثبات لعدم تعلقها بالنظام العام حتى يصبغوا حجية على آليات التوقيع الالكتروني^{17[17]}، وكذلك الاستفادة من المفهوم الواسع لمبدأ الإثبات الحر في المواد التجارية والاستعانة بحرية الإثبات المقيدة في نصوص القانون المدني كنص المادة 333 مدني جزائري^{18[18]}.

هذا ولم يكتفي الفقه في إثبات حجية التوقيعات الالكترونية بتبيان دور الاتفاقات في ذلك فقال بتدخل القضاء لإقرار ما اتفق عليه في حال المنازعات قصد مجازاة القضاء للتقدم العلمي، فقد اعترف القضاء الفرنسي بالتوقيع الالكتروني الاتفاقي في حدود مبدأ حرية الإثبات وهذا ما يذكرنا بالوظيفة التي أضافتها محكمة النقض الفرنسية للمحرر الالكتروني والتي عدت لاحقا منشأة لقاعدة قانونية^{19[19]} تبناها المشرع الفرنسي فيما بعد في المادة 1316-01^{20[20]}، هي نفسها وظيفة التوقيع الالكتروني من حيث علاقة المحرر بأطرافه ومن ثم ينصرف هذا المفهوم إلى التوقيع الالكتروني الذي ينسب للشخص الصادر منه، وهو ما استقر عليه القضاء الفرنسي من خلال ما أيدته محكمة النقض الفرنسية بمناسبة قضية شركة **crédicas**^{21[21]}

^{17[17]} M.AMEGE, « La signature électronique fragilise-t-elle le contrat », 2001. www.lexana.com

^{18[18]} انظر المادة 333 من القانون المدني الجزائري.

^{19[19]} D. Gobert et E. Montero, « L'ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique », *op.cit.*, p.124.

^{20[20]} - من خلال المرسوم 2000/230 حول التوقيع الالكتروني المؤرخ: 14 مارس 2000، ج 62، ص 3968.

^{21[21]} - نتلخص وقائع هذه القضية في: "في أن شركة Crédicas قد وافقت على فتح ائتمان للسيدة P.Bisson في حدود مبلغ أربعة آلاف فرنك فرنسي، وقد حصلت السيدة المذكورة على مبلغ الائتمان بواسطة الموزع الآلي التابع للشركة المقرضة، في تاريخ الاستحقاق طالبت الشركة السيدة المقرضة بالوفاء، وقدمت الشركة تأييدا لمطالبتها نسخة الشريط الورقي الذي يبقى في جهاز الصرف الآلي نتيجة السحب النقدي الذي قامت به المدعي عليها. وقد رفضت محكمة Sète طلب الشركة على أساس أن من يطالب بتنفيذ التزام يجب عليه، طبقا لنص المادة 1315 مدني فرنسي، أن يثبت التزام المقرض بالدفع لا يكون طبقا لنص المادة 1322 مدني فرنسي إلا بدليل موقع من المدين يثبت استخدامه لجزء أو لكل مبلغ الائتمان المتفق عليه، وأن هذا الدليل الموقع من المدين لا يغني عنه ما أسمته الشركة بالتوقيع المعلوماتي (Signature informatique) والذي يصدر، ليس عن يراد الاحتجاج به في مواجهته، وإنما عن آلة تخضع كلية لإرادة المدعي، وقد استندت محكمة Sète في حكمها الذي رفضت فيه طلب الشركة المذكورة على أساس أن الدليل الموقع توقيعا الكترونيا لا يقبل كدليل إثبات لصالح الشركة المدعية، أو البنك عموما، لأنه باختصار من صنعها. فهذا الدليل صادر عن الحاسب الالكتروني، وهذا الأخير يخضع في استعماله لمطلق حرية البنك. فما يصدر عن الحاسب الآلي يفترض أنه صادر عن

بقولها: " تخضع حقوق الأطراف لحرية التصرف فيها، وكل تصرف يرد عليها يجوز إثباته اتفاقاً... فهذا الإجراء الحديث - التوقيع الإلكتروني - يقدم نفس الضمانات التي يقدمها التوقيع اليدوي والذي يبقى سرياً لا يعلمه سوى حائز البطاقة..."^{[22]22}، ففي هذه قضية استندت محكمة النقض الفرنسية على رفض حكم المحكمة الابتدائية سيّتي Sète لمخالفة في القانون، إذ أن المادتين السابقتان لا تتعلقان بالنظام العام مما يجيز الاتفاق على مخالفتها، فهذا ما يشكل تكريس قضائي للطابع التفسيري لقواعد الإثبات، وطبقاً لهذا القرار للأفراد الاتفاق على التدليل بغير التوقيع اليدوي.

فبالرغم من اختلاف المساعي التشريعية في هذا المجال إلا أنها نتجت نحو تعريف واحد للتوقيع الإلكتروني وإضفاء القيمة القانونية على المعاملات الإلكترونية وتضمينها نفس الشروط القانونية له ، ولعل أول قانون اعترف بذلك القانون النموذجي للأمم المتحدة للتجارة الإلكترونية 1996 ثم تلاه القانون النموذجي للتوقيع الإلكتروني في 05 جويلية 2001، ثم القانون الفرنسي الذي يعد السباق في تبني المعاملات الإلكترونية فقد بدأها سنة 1988 من خلال المادة 441 مكرر 01 من قانون العقوبات الفرنسي بتجريمه للتزوير الواقع على المحررات المكتوبة وتلك المعلوماتية، ثم تلاه المرسوم 272-2001 المتعلق بتطبيق المادة 1316 مكرر 04 والمتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، أما بالنسبة للدول العربية فإن أهم تنظيم للتوقيع الإلكتروني هو قانون دولة الإمارات العربية من خلال قانون المعاملات الإلكترونية رقم 02 لسنة 2002، هذا بالإضافة إلى التوجيه الأوروبي السابق الذكر الأحسن تنظيمًا للتوقيع الإلكتروني .

الفرع الثاني: المعادلة القانونية بين التوقيع الإلكتروني واليدوي:

لقد انقسم الفقه بين مؤيد ومعارض حول الوصف القانوني الذي يمكن أن يعطى للتوقيع الإلكتروني، فمن الفقه من شكك في ذلك قائلاً بعدم جواز معادلة التوقيع الإلكتروني بالتوقيع الخطي لانعدام الحضور المادي للشخص الموقع لمجلس التعاقد وقت التعبير عن الإرادة في الالتزام^{[23]23}، إضافة إلى أن إنكار التوقيع الوارد على المحررات العرفية يصعب

مستعمل الحاسب، و بالتالي لا يستطيع هذا الأخير الاحتجاج بالسند الصادر عن الحاسب كدليل في الإثبات" - انظر: د. محمد السعيد رشدي، مرجع سابق، ص 54.

^{[22]22} - نقض مدني فرنسي، الدائرة الأولى في نوفمبر 1989، نشرة أحكام النقض، ج 01، رقم 342، أو دالوز 1990 مع تعليق C.Gavalda، مشار إليه لدى د.مفلح القضاة، المرجع السابق، ص 05، مشار إليه كذلك لدى د.محمد السعيد رشدي، المرجع السابق، ص 52 و 53.

^{[23]23} - د.احمد الملا، الاعتراف القانوني بالتوقيع الإلكتروني، المرجع السابق، ص 4.

تجسيده على التوقيع الالكتروني في معاملة أهم ما يميزها الجانب الفرضي غير المادي، بحيث لا يمكن التأكد من شخص الموقع، إضافة إلى سهولة نقل الملفات ونسخها وتعديلها بالزيادة أو النقصان.

أما الرأي المخالف فيرى عكس المذهب الأول، إذ يرى بإمكانية تطوير قواعد الإثبات لتتبنى فكرة التوقيع الالكتروني^{[24]24}، إذ أن تقليد التوقيع الالكتروني يصعب في بيئة الكترونية أكثر من التوقيع اليدوي طالما أرفق بتفسير لضمان حفظه وسريته، وعلى هذا المنوال لا يوجد إشكال من الاعتراف به، فالتوقيع أوجدته الشكلية التعاقدية واعترف به قانونا طالما استوفى شروطه وتحققت وظائفه كالتعريف بالموقع.

الفرع الثالث: الآثار القانونية للتوقيع الالكتروني: حتى يعترف للتوقيع الالكتروني بقيمته القانونية لا بد أن يتوفر على شرطان أساسيان: يتعلق الأول بالمعادلة بين التوقيعين والثاني مبدأ أو شرط عدم التمييز حسب المادة 05 من التوجيه الأوروبي^{[25]25}، فمتى توفرت الشروط القانونية للتوقيع الالكتروني كنا أمام نفس الآثار المترتبة عن التوقيع التقليدي، فتحقق تلك الشروط يلزم قبوله كدليل أمام القضاء بعد إصباغه بقوة ثبوتية بما تتساوى وحجية التوقيع اليدوي، ولهذا فإن مبدأ المماثلة لا يمتد أثره إلى جميع صور وأنواع التوقيعات الالكترونية وإنما يقتصر في حدود التوقيع الالكتروني المتقدم، ببساطة لأنه وحده فقط الذي يرتب آثار التوقيع اليدوي^{[26]26}.

المطلب الثاني: نطاق التعامل بالتوقيع الالكتروني:

^{24[24]} Alexandre CRUQUENAIRE, « L'identification sur internet et les noms de domaine » », in J.T., 6000ième, 17 février 2001, PP.146 et 154, at. 146.

اعتبر التوقيع من السمات الذاتية التي تلحق بالشخص: دليل التعامل بالانترنت" الصادر عن وزارة الشؤون الاقتصادية لبلجيكية، سنة 2000، متوفر على الموقع: www.mineco.fgov.be/information_society/consumers/consumers_internetguide/home_fr.htm

^{25[25]} - D.Gobert. « La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », *op.cit.*, p.05.

^{26[26]} - D. Gobert et E. Montero, « L'ouverture de la preuve littérale aux écrits sous forme électronique », *op.cit.*, p.118.

الفرع الأول: حدود الاستعانة بالتوقيع الالكتروني:

لكل قانون نطاق تطبيق من حيث المكان والزمان لذلك فقد استثنى المشرع الأوروبي من نطاق تطبيقه الأوضاع والشكليات القانونية التي تتطلبها التشريعات الوطنية للدول الأعضاء وكذلك بإبرام العقود وسريانها مهما كان نوعها^[27]^[27]، وإن كان مجاله الخصب هو قانون التجار والمعاملات التجارية الالكترونية والتعاقد عن بعد، نفس المبدأ نص عليه القانون النموذجي للأمم المتحدة الذي قيده في النشاط التجاري دون أن يشكل امتداداً قانونياً لقانون حماية المستهلك، وقالت اللجنة التحضيرية للقانون النموذجي السابق الذكر بضرورة الأخذ في نطاق تطبيقه بالمفهوم الموسع للتجارة^[28]^[28]، أما المشرع الإماراتي فقد نص في المادة 05 منه على أنه يطبق على اتفاقات الأفراد التجارية والتوقيعات الالكترونية ذات العلاقة بالمعاملات والتجارة الالكترونية.

الفرع الثاني: الأشخاص المخاطبين بالتوقيع الالكتروني:

في هذا السياق عرف التوجيه الأوروبي الشخص الموقع بأنه: "الشخص الطبيعي أو المعنوي الحائز لأداة توقيع الكتروني خاصة به ويقوم بالتوقيع أو يتم التوقيع بالنيابة عنه على الرسالة الالكترونية باستخدام هذه الأداة"، ونفس التعريف ذهب إليه المشرع الإماراتي بنصه في المادة 01 فقرة 16 .

يمكن التوسع في هذا التعريف ليشمل كل شخص من الأشخاص القانونية دون تمييز بين الشخص الطبيعي والشخص المعنوي وهذا ما قصدته اللجنة القانونية الأوروبية أمام البرلمان الأوروبي^[29]^[29]، بقولها أن المفاتيح بما فيها شهادات إنشائها يمكن تأجيرها للأشخاص الطبيعية والقانونية كالشركة ذات المسؤولية المحدودة، مما يجعل كل وثيقة الكترونية مرفقة بتوقيع الكتروني أنشأ طبقاً لشهادة المصادقة الالكترونية يجعلها محرراً عرفياً وتنتج آثارها بالقدر الذي ينتجه سند موقع الكترونياً من شخص طبيعي، وله أن يبرم التصرفات القانونية

^[27]^[27] - Art. 01§02 de la loi de la CNUDCI adopté le 5 juillet 2001.

^[28]^[28] -Art. 01 de la loi de la CNUDCI adopté le 5 juillet 2001.

^[29]^[29] -COM(97)503: « Vers un cadre européen pour les signatures numériques et le chiffrement : assurer la sécurité et la confiance dans la communication électronique », Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social et au Comité des Régions, 8 octobre 1997.

بالشكل الذي يخدم به مصالحه، فالشخص الاعتباري حسب الأستاذ الفرنسي دوجي Duguít غير مجسد ماديا لكن ذلك لم يمنع من تجسيده قانونيا على نحو يتحمل التزامات بالقدر الذي يكسبه الحقوق وذلك بالاستعانة بالتوقيع الالكتروني في إبرام العقود^[30].

فيما يخص حامل الشهادة فقد عرفته المادة 02 من القانون البلجيكي^[31]: "كل شخص طبيعي أو معنوي تحصل على شهادة الكترونية من مقدم خدمة التوثيق"، أو هو الطرف المعتمد كما نص عليه مشرع دبي، هو تمكين لكل الأشخاص القانونية من إصدار شهادات الكترونية بمن فيهم المواطنين وأشخاص القانون العام، المؤسسات التجارية، واستثنى من ذلك الجمعيات حتى السياسية منها.

ويجب عدم الخلط هنا بين مفهوم حيابة الشهادة و البيانات المتعلقة بإنشاء التوقيع إذ أن هذه الأخيرة مسجلة على دعامة مادية، ومثالها البطاقة الذكية La carte à puce أما حائز الشهادة فهو حائز كذلك للبيانات والمعطيات المسجلة فليس من الضروري أن يحوز هذه الأخيرة، أما الشخص الاعتباري فيحوز الشهادة واقعا فقط ولا يضع يده على البيانات المتعلقة بإنشاء التوقيع وتلك المتعلقة بالبطاقة الذكية.

المبحث الثالث: صور التوقيع الالكتروني و وظائفه:

إن أول ظهور للتوقيع الالكتروني كان في المعاملات البنكية حيث يرفق ببطاقة دفع الكتروني حتى اقترن هذا الإجراء بتعريف التوقيع، أما اليوم فقد امتد استعماله إلى الشبكات المعلوماتية كالانترنت ولا سيما في إطار التجارة الالكترونية التي لا يمكن لها التطور إلا في إطار قانوني آمن كالاقراراف بالعقود والمحركات الالكترونية التي أبرمت على تلك الشبكات .

المطلب الأول: صور التوقيع الالكتروني:

إن شكل التوقيع التقليدي هو عبارة عن حركة ميكانيكية لليد سواء كان إمضاء أو ختما أو بصمة فالأصل فيه الكتابة المادية، ويتساوى مع التوقيع الالكتروني من حيث حمله

^[30] - Didier GOBERT, « Cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification : analyse de la loi du 9 juillet 2001 », Disponible sur: www.consultandtraining.com.

^[31] - القانون البلجيكي ل 29 سبتمبر 2001 المحدد للإطار القانوني التوقيع الالكتروني وخدمة التوثيق الالكتروني.

وحفظه للخصوصيات الشخصية للموقع، فالتوقيع الإلكتروني عبارة عن مجموعة من الإجراءات باكملها تعد توقيعاً، وعليه من الناحية الموضوعية والوظيفية للتوقيع الإلكتروني نفس الدور المخول للتوقيع اليدوي إلا أنهما يختلفان مادياً وشكلاً وهذا ما يظهر من خلال تعداد صورته التالية:

أولاً: التوقيع اليدوي الإلكتروني: " التوقيع بالقلم الإلكتروني" [32][32]

يعتبر أقصر توقيعاً إذ يكفي لصاحبه أن يقوم بتصوير توقيع الخطي ضوئياً فيأخذ شكل صورة تحفظ كبيانات الكترونية يرجع إليها كلما أراد الموقع الاستعانة بها، يمكن تسجيلها على الكمبيوتر على أي برنامج كـ: WINDOWS أو MAC أو ACROBAT وغيرها من البرامج، كما يمكن أن يرسل التوقيع اليدوي إلى إحدى شركات البرامج المختصة فتنتج طاقماً شخصياً تضيف معه رقماً سرياً لحمايته^{[33][33]}، كما يمكن حمله على أية واسطة الكترونية متحركة يستعين بها الموقع في طبع المحررات الورقية وتظهر مكتوبة كأصلها الخطي، ويفضل استعماله في الشبكات الأكثر أماناً من الانترنت كـ: الانترنت INTRANET وشبكات الاكسترنات EXTRANET وتبادل البيانات والسجلات الكترونياً.

يعاب عن هذا التوقيع أنه بقدر ما هو بسيط فهو سهل التقليد والتزوير إذ يكفي الحصول على نسخة أو نموذجاً منه لإعداد إنتاجه مما يشكل مخاطرة أمام صاحبه حتى ولو أحيط بضمانات أمن معلوماتية وقانونية.

ثانياً : التوقيع المرفق ببطاقة أو رقم سري أو كودي:

يرجع الفضل في نشأته إلى ما يسمى بالبطاقات الذكية التي كانت قد عرفت في المعاملات البنكية مع العملاء، فالتوقيعات بهذا المفهوم تخضع إلى عقود سابقة معروفة لكلا الطرفين، التوقيع يتحقق هنا باستعمال البطاقة والرقم السري الذي يسمح بالتحويل الإلكتروني للأموال والقيام بالعمليات الكترونياً وتعتبر وسيلة وفاء عند تنفيذ الالتزام الوارد على المشتري بدفع الثمن، حيث تحتوي هذه البطاقة على معالج أو عقل آلي صغير الحجم كما قد تحتوي على ذاكرة مغناطيسية يسجل عليها بيانات الكترونية خاصة بالعميل يرمز لها باللاتينية P.I.N^{[34][34]} ، أما لو كانت البطاقة تحتوي على معالج آلي فإنها تحفظ في ذاكرتها كل عملية

- فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجبه في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص: 231.

[33][33] - د.مفلح القضاة، حجية التوقيع الإلكتروني في القانون المقارن، المرجع السابق، ص 18.

[34][34] - انظر: فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحجبه في الإثبات، المرجع السابق، ص: 229.

الالكترونية يقوم بها الموقع، لذلك عد الرقم السري من الخصوصيات التي يجب على العميل الحفاظ عليه وهذا ما تبنته محكمة باريس التجارية بأنه: " يعفى الحامل من المسؤولية عن الاستعمال غير المشروع للبطاقة بواسطة الغير منذ لحظة إخطاره للبنك المصدر ... لا يعفى من المسؤولية عن العمليات المنفذة لدى التجار الذين قاموا بتسليم السلع بناء على الصك المسروق...^[35]، وما اقره القضاء الفرنسي في الاتفاق على الاحتجاج بالشكل الالكتروني للتوقيع ما ذهبت إليه محكمة النقض الفرنسية في تقريرها السنوي عام 1989 أشارت من خلاله إلى أن: " التوقيع الذي يتم بتلك الإجراءات الحديثة (التوقيع المعلوماتي **Signature** **informatique**) يقدم الأمان و الضمان و الثقة التي يقدمها التوقيع الخطي، بل قد يفوقه بكثير من حيث أن الرقم السري للبطاقة البنكية لا يعرفه إلا صاحبها"^[36].

إن استعمال البطاقة والرقم لا يمكن أن يؤخذ بأنه توقيعاً الكترونياً بالمفهوم الضيق المبين في هذه الدراسة، هذه العناصر المركبة تشكل أكثر من آلية وميكانيزم واحد، فالآلية الأولى للترخيص بالدخول إلى النظام الآلي ثم آلية التوقيع التي تسمح لهذا الأخير ليس فقط للقيام بوظائفه التقليدية،^[37] وإنما تجسيد للمعاملات التي تحتاج إلى توقيع في الحالات التقليدية بمعنى آخر يذكرنا بالأوضاع التقليدية في تعاملنا مع المصارف التي يشترط فيها التوقيع كإمضاء صك بنكي.

قدم الأستاذ عبد الفتاح بيومي عرضاً عن استصدار التوقيع الالكتروني بمعرفة البطاقة و الرقم السري الخاص بها: " يتم بداية الإجراء بطلب من العميل متضمناً لبعض البيانات... ثم تدخل على الحاسب الآلي خلال مدة زمنية معينة وتسجل على أشرطة ممغنطة عدداً من الأرقام السرية بالعدد البطاقات التي قدمت طلباتها، بمعنى أن الرقم السري لكل بطاقة هو مجموع البيانات التي قدمت في وقت معين، وليس صاحب الرقم السري فقط، ثم تأتي مرحلة طباعة الرقم السري على مغلفات محكمة حتى أن مشغل الكمبيوتر نفسه لا يظهر له الرقم السري... و لدى بعض البنوك يطلب من العميل تكوين الرقم السري الخاص به.

وبعد ذلك يرسل الشريط الممغنط المحتوى على البيانات لقسم إصدار البطاقات التي ترسل بعد ذلك إلى الفرع المختص و يتم برمجة الحاسب الآلي ببيانات البطاقة حتى يستجيب لها عندما يستخدمها العميل. أما عندما تتم عملية السحب تدون البيانات على ثلاث أنواع من المزججات من شريط ورقي موجود خلف جهاز السحب، و أسطوانة ممغنطة موجودة في المركز الرئيسي للبنك ومستخرج ورقي في الحاسب الرئيسي يوزع على كافة الفروع"، انظر عبد الفتاح بيومي، المرجع سابق، ص 190 و 191.

^[35] - مشار إليه لدى د. جميل عبد الباقي، الحماية الجنائية لبطاقات الائتمان الممغنطة، دراسة تطبيقية في القضاء الفرنسي والمصري، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001، ص: 173.
^[36] - د. محمد السعيد رشدي، المرجع السابق، ص 54.

^[37] - D. GOBERT et E. MONTERO, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », p. 05، 2000.
www.consultandtraining.com.

وبالإضافة إلى ذلك نجد التوقيع الالكتروني الديناميكي أو الحركي، ويتلخص بقيام صاحب التوقيع ومن بيته بإدارة حسابه لدى البنك ومن على حسابه الشخصي، فيوقع على أوامر الدفع الالكتروني في معاملات التعاقد عن بعد، ما يميز هذا التوقيع انه يعتمد على آلة صغيرة الحجم تثبت على الوحدة المركزية للكمبيوتر، وهي مزودة بعقل آلي صغير الحجم Microprocesseur محفوظ بداخلها رمز سري يعمل بصفة حسابية احتمالية و ديناميكية في نفس الوقت مع النظام البنكي، وهو غير قابل للاختراق خلال القيام بالعملية المصرفية، لأن الرمز متغير بصفة متواصلة ومستمرة، وكل رغبة في توقيع الأوامر يجب أن يدخل الرقم الذي يظهر على الشاشة وقت الاتصال بالبنك.

ولعل أكثر ما يميز هذه الوسيلة في أن التلاعب بها أو كل محاولة لاختراقها ينجم عنه فسادها التلقائي وعدم صلاحيتها مما يجبر حاملها على مراجعة البنك.^[38]

ثالثا : التوقيع البيومتری:

يساهم هذا التوقيع في الكشف عن الموقع بالاعتماد على صفاته وخصائصه الجسدية، وعادة ما تستخرج من قزحية العين بمسح العين البشرية أو التحقق من نبضة الصوت على نحو يتم تسجيله ويستظهر كتابة أو التعرف على ملامح الوجه البشري الكترونيا أو التوقيع اليدوي الشخصي المشفر أو بصمات أصابع اليد وعادة ما يختار الإبهام، ومنه تخزن في الذاكرة المعلوماتية بشكل يمكن استحضارها خلال "05" خمسة ثوان، يلجأ إليه في أمن المؤسسات والجهات الإدارية والجمركية وخاصة منها القضائية في البحث عن المجرمين ونسبة الأبوة للأطفال المهملين^[39].

يضاف إلى ما سبق أن هذه الطريقة تعتمد على التحقق من الشخصية بالاعتماد على بعض الخصائص الجسدية للشخص، هذه الطريقة يمكن أن تعتمد على نظم التشفير باستخدام قلم الكتروني يمكن من أن يظهر على الشاشة كل حركة يد لهذا القلم، يستعان في ذلك ببرنامج معلوماتي يقوم بوظيفتين أساسيتين أولى تتعلق بالنقاط التوقيع و الثانية بالتأكد من صحة التوقيع وسلامته^[40]، حيث يقوم هذا البرنامج بقياس مدى مطابقة هذا التوقيع بذلك المحفوظ في ذاكرته وذلك من حيث الحجم والشكل والخطوط وحتى النقاط والالتواءات الخطية، ثم يأتي

[38] - د. مفلح القضاة، حجية التوقيع الالكتروني في القانون المقارن، المرجع السابق، ص 17.

[39] - انظر : فيصل سعيد الغريب، التوقيع الالكتروني وحجيته في الإثبات، المرجع السابق، ص: 230 .

[40] - عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتجارة الالكترونية، المرجع السابق، ص 197 و 198.

بعدها مرحلة فك التشفير البيومتری والتحقق من صحة التوقيع بمقارنته بذلك المحفوظ والمسجل في الذاكرة المركزية للكمبيوتر، فإذا كان التوقيع صحيحاً أعطى إشارة الموافقة.

ولا تزال هذه التقنية قيد التطور لتعرضها لبعض الصعوبات حالت دون اعتمادها بسبب:

- بطء إجراءات اعتمادها وكذا تكلفتها المادية.
- تردد الجمهور في اعتمادها على أساس أن التوقيع البيومتری يؤخذ كصورة لتسجل على ذاكرة القرص الصلب لجهاز الكمبيوتر مما يمكن من نسخها ونقلها وحتى قرصنتها إلكترونياً.
- استحالة استخدام هذه التقنية بسبب صعوبة تشغيل نظامها وأساليب التخزين والتسجيل وكذا خصوصيات البرامج المختلفة.

رابعاً: التوقيع الرقمي:

التوقيع الرقمي الذي يعتمد على نظام التشفير يضمن وظائفه التقليدية إضافة إلى وظيفة حفظ سرية المعاملة الإلكترونية، يعتمد التشفير بنظام المفتاح الواحد الذي يكون معلوماً لطرفي المعاملة ونفسه المفتاح لكليهما، إلا أن هذا النظام لا يقدم نفس الضمانات التي يقدمها نظام التشفير القائم على مفتاح مزدوج، مفتاح عام معلوم لدى العامة "تشفير إسمتري" وعادة ما يبين طبيعة النظام التشفيري المتبع دون فك رموزه من الغير لاعتماده نظام هندسي عكسي، أما المفتاح الخاص فهو الذي يجعل التوقيع معلوم لدى الطرف المستقبل للرسالة الإلكترونية، ويتعين استعمال المفتاحين للتعرف والتأكد من شخصية المرسل ومن قيامه بالتعبير عن إرادته، يقوم المرسل بتوقيع وثيقته أو بريده بمفتاحه الخاص وإرسالها إلى المرسل إليه الذي يمكنه أن يفكها بالاستعانة بمفتاحه العام والخاص^[41]^[41]، وقد نشرت المنظمة العربية للتنمية الإدارية دراسة بينت فيها استخدامات التوقيع الإلكتروني المرفق بنظام التوقيع المشفر بأسلوب المفتاح العام المزدوج ذلك على النحو التالي:

- يقوم المرسل بوضع بصمة أو علامة خاصة، ويتم تشفير هذه البصمة أو العلامة الخاصة باستخدام المفتاح الخاص للمرسل.

- يقوم المرسل بتشفير الرسالة باستخدام المفتاح العام للمرسل إليه.

- يتم إرسال الرسالة باستخدام شبكات مفتوحة.

[41]⁴¹ - انظر: فيصل سعيد الغريب، التوقيع الإلكتروني وحججه في الإثبات، المرجع السابق، ص: 229.

- يقوم المرسل إليه بفك شفرة الرسالة باستخدام المفتاح الخاص به وبالتالي يستطيع قراءة الرسالة.

- يقوم المرسل إليه بفك بصمة المرسل منه باستخدام المفتاح العام للمرسل منه والتأكد من شخصية المرسل منه.

ويعتبر هذا النوع من التوقيعات الأكثر ملائمة للتجارة الالكترونية رغم تعقيدات إجراءاته و تعدد تقنياته إلا أنه يحقق هدف التوقيع اليدوي من حيث الكشف عن شخصية من ينسب إليه ولهذا فمزاياه كالتالي:^[42]

التوقيع الالكتروني الرقمي أكثر دلالة على إقرار بما ورد في العقد الالكتروني.

التوقيع الالكتروني المشفر دليل على الحقيقة بدرجة أكثر من التوقيع التقليدي لدرجة أن من الفقه من تنبأ بمستقبل مزدهر له^[43].

التوقيع الالكتروني الأكثر ضماناً وأماناً في تحديد هوية الشخص.

الفرع الثاني: تطبيقات التوقيع الالكتروني:

أولاً: التلكس والرسائل المشفرة:

سبقت الإشارة أن الفضل في إيجاد و تطوير التوقيع الالكتروني يرجع للبنوك، فهي أول من استعمله في التعريف بهوية بعضها، وذلك في أوامر الدفع التي يأمر بها العملاء، يحرر البنك برقية أو أمراً الكترونياً عبر شبكته الداخلية إلى البنك المسحوب عليه يطلب منه وضع أو تحويل قيمة معينة من المال، مع ذكر البيانات الشخصية للعميل ورقم الحساب ثم يوقع موظف البنك ذلك إما الكترونياً بوضع رقم الهوية الخاصة بتلك الوكالة أو بوضع مفتاح مشفر على البرقية، إذ تطبق فيه الخوارزميات الرياضية على الرسالة لتوليد توقيعاً يمثل صحة ملفاً كاملاً أو رسالة وتتشكل البيانات الناتجة عن التوقيع الإلكتروني للرسالة، ويتكوّن هذا الإمضاء للرسالة من بيانات وأرقام معروفة مسبقاً لدى البنك المرسل إليه البرقية وتأخذ من الرسالة

^[42]D. GOBERT et E. MONTERO, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », *op.cit.*, p.04

^[43]D. GOBERT et E. MONTERO, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », *op.cit.*, p.04.

المحولة للتأكد منها ويستطيع هذا التوقيع تمييز الرسالة الأصلية و يجعل ممكنا التعرف عليها بدقة وعلى البنك المرسل، حتى إن أي تغيير في ذلك الترقيم سيفضي إلى رفض الأمر.

ثانيا: نظم الدفع التجارية الالكترونية:

وهي وسائل استحدثت لتلائم طبيعة التجارة الالكترونية ومتطلباتها التي تتضمن إجراء كل المعاملات التجارية، ويمكن ذكر ^[44]44:

- الدفع الفوري عند الاستلام.

- البطاقات الذكية.

- التحويلات البنكية المباشرة سواء من الأطراف أنفسهم أو من المصارف كالاستعانة بنظام التحويل الالكتروني للأموال المعروفة في الجزائر ب: "Western Union"^[45]45.

- البطاقات البنكية.

وهذا فقد اتسعت النقود الرقمية والبلاستيكية لتشمل الحسابات الالكترونية والبطاقات التي يستطيع حاملها في استخدامها في أداء مقابل ما يحصل عليه من خدمات دون الحاجة لحمل مبالغ كبيرة وهي لا تخرج عن ثلاثة أنواع هي: بطاقات دفع، البطاقات الائتمانية وبطاقات الصرف الشهري، وللحصول على بطاقة يوقع العميل عقدا كما هو متعارف عليه مع المصرف من بنوده أن إدخال البطاقة متزامنا استعمالها مع الرقم السري في الموزع الآلي للنقود يعتبر توقيعها الكترونيا.

الذكية:

وهي عبارة عن رقائق الكترونية تحفظ المعلومات الشخصية لحاملها والبنك المصدر من اسم كامل وعنوان وأسلوب الصرف إما الائتماني أو التعامل بالدفع الفوري ومدة صلاحية البطاقة والرقم السري، حيث تقوم بتسجيل جميع المعاملات الالكترونية الموقعة، وأهم مجالات الاستعمال نجد المعاملات الالكترونية كحافضة الكترونية للأموال، كما تصلح لأن

^[44]44- رأفت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999، ص48.

^[45]45- التعليمات الوزارية للبريد والمواصلات المتعلقة بالكيفيات المحاسبية المطبقة على الدفوع المنجزة لحساب خدمة التحويل السريع للأموال عن طريق: "وسترن يونيو- WESTERN UNION"، المؤرخ في 17 ماي 2001، النشرة الرسمية للبريد والمواصلات رقم 335م01، لسنة 2001.

تكون بطاقة تعريف بالشخص، كما تستخدم لتأمين التحويلات الالكترونية للأموال التي تتم عبر الانترنت.

رابعاً: المقاصة الالكترونية:

تختلف المقاصة القضائية والمقاصة القانونية وما يهمنها هو النوع الثاني الذي يجد تطبيقه في أوامر الدفع المصرفية الالكترونية، فتكون المقاصة الالكترونية قانونية إذا تم توقيع أمراً بالدفع أمام إحدى الجهات المصرفية المنتسب إليها العميل المدين والدائن ولكن يشترط في ذلك أن يحدد تاريخ الدفع والتعيين الاسمي للشخص المستفيد، ولقد كانت تتبع هذه العملية يدوياً في المصارف كتحويل المرتبات الشهرية من حسابات العملاء إلى العمال أو الموظفين أو من حسابات صناديق الضمان الاجتماعي إلى فائدة المؤمنين^[46].

المطلب الثاني: وظائف التوقيع:

إذا كان التوقيع الالكتروني هو البديل العملي عن التوقيع اليدوي فهل له نفس الوظائف من الناحية القانونية؟ هذا ما سنعرفه من خلال تعداد أهم وظائف التوقيع الالكتروني كمايلي:

الفرع الأول: التعريف بموقع السند:

من خلال تحديد شخصية الموقع، و ينتج من هذه الوظيفة علاقة ثلاثية الأطراف: الموقع وسلطة التصديق الالكتروني والسند الالكتروني^[47]^[47]، فالشخص الذي يريد أن يوقع الكترونياً عليه بتقديم طلب إلى السلطة التوثيقية، حتى تسلمه مفتاحاً خاصاً الذي يفترض فيه السرية، في الوقت ذاته تقوم هذه السلطة بإنشاء مفتاحاً عاماً يتبع بالمفتاح الخاص والذي يلحق به شهادة الكترونية، الرغبة في إرسال خطاباً موقعا إلى المرسل إليه يجب أن يرفقه بالشهادة الالكترونية المسلمة من السلطة التوثيقية^[48]^[48]، حيث يستعين المرسل بالمفتاح الخاص في كتابة الرسالة مما يشفر هذا الخطاب و يرسله، لدى استلامه من المرسل يقوم بفك شفرته

^[46]46- انظر أيضاً: رضوان رأفت، عالم التجارة الالكترونية، المرجع السابق، ص60.
^[47]47- د.محمد المرسي زهرة، عناصر الدليل الكتابي التقليدي في ظل القوانين النافذة و مدى تطبيقها على الدليل الالكتروني، ندوة التوقيع الالكتروني، النيابة العام لإمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ماي 2001 المرجع السابق، ص13.

^[48]48- D. GOBERT et E. MONTERO, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », *op.cit.*, 09.

اعتمادا على المفتاح العام للمرسل الذي يكون مرفقا بالخطاب، فإذا كانا المفتاحين ساريين تم حل الشيفرة والتأكد من الشخص مصدر الخطاب^[49]^[50].

الفرع الثاني: التعبير عن الرضا:

وهي وظيفة مكملة للوظيفة السابقة ولا يمكن فصلهما عن بعض^[50]^[51]، والهدف منها رفع كل التباس أو شك في علاقة الموقع بما ورد في العقد، فالتوقيع لا يلزم إلا من التزم بمحتوى التصرف القانوني، كإبرام العقود الملزمة لجانب واحد، مثل الإقرار بدين أو ما يفيد ببراءة الذمة، أو كتوقيع فاتورة الكترونيا أو التصريح الالكتروني بالمعاملات حتى يعلم نسبة الضرائب والرسوم، فبظهور التوقيع الالكتروني لم يبق مجال للكتابة الخطية استثناء من ذلك ما تعلق باستخدام الخصائص الفيزيولوجية للإنسان كالبصمة الالكترونية والتوقيع اليدوي المصور " التوقيع البيومتري السالف الذكر"^[51]^[52].

الفرع الثالث: منح السند صفة النسخة الأصلية:

سبق أن أشرنا للأهمية الجوهرية للتوقيع في المحررات العرفية إذ تقترن به حجية هذه السندات وجودا وعدما، كما تم القول بأن تمييز المحرر العرفي عن صورته يتحدد أساسا بوجود هذا الإمضاء على السند وهو ما لم يتم نقله إلى المعاملات الالكترونية فكل صورة أو نسخ للمحرر الكترونيا عدت أصلا على اعتبار أنها تكرارا لأصل مما لا يتحقق هذا الهدف لعدم تمييزها الأصل من الصور.

فوحدة المحرر في أصوله لم تصبح شرطا ضروريا لاعتباره أصليا بمفهوم المادة 325 مدني جزائري بنصها:

" إذا كان أصل الورقة الرسمية موجودا، فإن صورتها الرسمية خطية كانت أو فوتوغرافية تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل.

وتعتبر الصورة مطابقة للأصل ما لم ينازع في ذلك أحد الطرفين، فإذا وقع تنازع ففي هذه الحالة تراجع الصورة على الأصل".

^[49]^[50] - لدى إعداد القانون النموذجي للأمم المتحدة السابق الذكر عولج أمر الوظائف وهي كالتالي: تعيين هوية الشخص، المشاركة الواقعية للشخص في التوقيع، علاقة الموقع بالمحرر، لمراجعة أفضل انظر تقرير الأمم المتحدة في دورتها السادسة و الثلاثون السابق الذكر.

^[50]^[51] -D. GOBERT et E. MONTERO, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », *op.cit.*, p.10

^[51]^[52] - د.محمد حسين منصور، قانون الإثبات، الإسكندرية، الدار الجامعية الجديدة، طبعة 2002، ص 82.

إذا أرسل الموقع رسالة وأرفقها بتوقيع الكتروني فإن هذه الرسالة تعتبر أصلية، و يترتب على ذلك إمكانية إعمال مبدأ الإثبات بالكتابة الوارد في قانون الإجراءات المدنية والإدارية، نفس الشيء جائز اعتماده وتطبيقه على مستوى التعامل الالكتروني بالرجوع إلى السجل الالكتروني الحامل للتوقيعات الالكترونية أو السجل الخاص^[52] بتقييد كل المعاملات الالكترونية على مستوى موقع السلطة التوثيقية مثل ما نصت عليه المادة (33) من قانون إمارة دبي.

وفي الأخير ومن كل ما سبق عرضه نتضح لنا تلك الضرورة الملحة من أجل تطوير تشريعاتنا الداخلية بما يتماشى ومفاهيم الاندماج الاقتصادي العالمي والانفتاح التجاري الحر التي ترغب الجزائر في الانضمام إليه، وهو الأمر الذي تحقق فعلا في بعض التشريعات كالتشريع الأوروبي وقانون الإمارات العربية المتحدة والقانون الأردني والسعودي التي تعتبر من القوانين السبّاقة في هذا المجال، في الوقت الذي يجاهد فيه المشرع الجزائري قصد التكيف مع التطورات التقنية والتشريعية العالمية، هذه التطورات التي تستدعي ضرورة إعادة النظر في قواعد الإثبات لتكون أكثر استجابة للمستجدات الأخيرة، من خلال الاعتراف بالتوقيع والكتابة الالكترونية في حدود مبدأ الإثبات الحر في المواد التجارية أو الإثبات المقيد في المواد المدنية، من جهة، ومن جهة ثانية العمل على تكوين إطار مؤهلة سواء من حيث اليد العاملة التقنية أو من حيث تخصص القاضي الذي يوسع من مداركه و معارفه للتصدي للإشكالات والمنازعات تطرح عليه، وهو ما بدا فعلا من خلال تبني الجزائر للإستراتيجية الالكترونية- الجزائر 2013- التي تهدف للوصول بالجزائر إلى مصاف المجتمعات الرقمية، حيث تم استحداث وكالة وطنية لأمن المعلومات وتأمين المواقع الحكومية والشخصية من القرصنة وهو ما يعرف بنظام " لينكس " ^[53]، وعلى ضوء هذه الدراسة وللمضي قدما نحو تحقيق التطور المنشود يمكن لنا أن نقدم بعض الاقتراحات المستحسن أخذها بعين الاعتبار:

- ضرورة توسيع منهج الحاسوب لمساعدة الهيئات القانونية خصوصا القضائية وتسهيل البت في القضايا وإدخال الاعلام الآلي في كليات القانون.

- سن قوانين لتسهيل انتقال برامج الحاسب ومنتجات و مخرجات تكنولوجيا المعلومات الأخرى.

[52] تعرفه المادة الأولى فقرة 08 من قانون الإمارات العربية للمعاملات الالكترونية السجل الالكتروني: "القيد أو العقد أو رسالة المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو تسليمها أو تخزينها بوسائل الكترونية". نفس الشيء ذهب إليه المشرع الأوروبي في الملحق الثاني من التوجيه السابق الذكر:

[53] - الملتقى الوطني لتطوير البنية التحتية للانترنت عالي التدفق، جريدة الشروق اليومي، عدد 2566، بتاريخ 25 مارس 2009، الصفحة 06.

- وضع قوانين خاصة بالأمن المعلوماتي لزيادة الثقة في تكنولوجيا المعلومات.
- إنشاء محكمة تحكيم إلكترونية إقليمية أو عالمية.

أهم المراجع المعتمدة في البحث:

- 1- القانون رقم 09/08 المتعلق بقانون الإجراءات المدنية والإدارية، المؤرخ في 18 صفر 1429 الموافق لـ 25 فيفري 2008.
- 2- محمد السعيد رشدي، حجية وسائل الاتصال الحديثة في الإثبات، دار النسر الذهبي، عابدين مصر.
- 3- محمد حسين منصور، قانون الإثبات، الإسكندرية، الدار الجامعية الجديدة، طبعة 2002.
- 4- رأفت رضوان، عالم التجارة الالكترونية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1999.
- 5- محمد المرسي زهرة، عناصر الدليل الكتابي التقليدي في ظل القوانين النافذة ومدى تطبيقها على الدليل الالكتروني، ندوة التوقيع الالكتروني، النيابة العام لإمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ماي 2001.
- 6- جميل عبد الباقي، الحماية الجنائية لبطاقات الائتمان الممغنطة، دراسة تطبيقية في القضاء الفرنسي والمصري، دار النهضة العربية، القاهرة، 2001.
- 7- أحمد الملا، الاعتراف القانوني بالتوقيع الالكتروني، ندوة التوقيع الالكتروني، النيابة العام لإمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ماي 2001.
- 8- عبد الفتاح بيومي حجازي، النظام القانوني للتجارة الالكترونية، الكتاب الأول، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2002.
- 9- مفلح القضاة، "حجية التوقيع الالكتروني في القانون المقارن"، ندوة التوقيع الالكتروني، النيابة العام لإمارة دبي، الإمارات العربية المتحدة، ماي 2001، www.dubaibpp.co.ae

10- فيصل سعيد الغريب، التوقيع الالكتروني وحجته في الإثبات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

* C.N.U.D.C.I., Rapport du groupe de travail sur le commerce électronique relatif aux travaux de sa trente-troisième session (New York, 29 juin-10 juillet 1998), A/CN.9/454, 21 août 1998. <http://www.un.or.at/uncitral/fr>.

* Directive 1999/93/CE du Parlement européen et du Conseil et La loi n° 2000-230 du 13 mars 2000.

* D .GOBERT et E. MONTERO, «Vers une discrimination de traitement entre la facture papier et la facture électronique ? », Cahier du Juriste, n° 4-5/2001, p03.Disponible sur : www.consultandtraining.com.

*D .GOBERT et E. MONTERO, «La directive européenne sur la signature électronique : Vers la sécurisation des transactions sur l'internet », p. 05, 2000, www.consultandtraining.com.

* Didier GOBERT, « Cadre juridique pour les signatures électroniques et les services de certification : analyse de la loi du 9 juillet 2001 », Disponible sur: www.consultandtraining.com

* D .GOBERT et E. MONTERO, «Vers une discrimination de traitement entre la facture papier et la facture électronique ? », Cahier du Juriste, n° 4-5/2001.Disponible sur : www.consultandtraining.com.