التوقيع الالكتروني آلية لتعزيز التنمية في إطار التجارة الالكترونية

The electronic signature is a mechanism to improve the development of electronic commerce

بالة رشيدة[1*]، اعمارة صوالح مُحَمَّد[2]

[1] جامعة امُحَمَّد بوقرة بومرداس(الجزائر)

[2]جامعة امُحَمَّد بوقرة بومرداس(الجزائر)

ملخص: يعتمد التوقيع الالكتروني على استخدام تكنولوجيات الحاسوب الآلي والانترنيت، وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة، لذا فهو يتخذ شكل بيانات الكترونية، يتم تنفيذها بواسطة مجموعة من الإجراءات والخطوات التكنولوجية المتتابعة ، بحيث يأخذ التوقيع عدة أشكال وصور، قد تكون رموزا أو أرقاما، أو حروفا.

تعتمد هذه الأشكال على تكنولوجيا التشفير، حيث لا ينتج هذا التوقيع أيّ حجية ما لم يتم توثيقه طبقا لشروط وضوابط ومعايير محددة تتم عن طريق اتفاق الأطراف في تعاملاتهم.

الكلمات المفتاح: التوقيع الالكتروني ؛ التشفير ؛ التصديق الالكتروني ؛ التجارة الالكترونية والتنمية

تصنيف JEL: F1؛ F10

Abstract: The electronic signature is based on the use of technology information technology and the Internet and other modern means of communication،it takes the form of an electronic database and implemented aset of processes and successive steps.

These images, shapes ultimately depend on the coding, the numbering and technology and other coding, this signature only produce effects, only if it has been certified according to the conditions and regulations and certain criteria accepted by the contractors

Keywords: Electronic signature; The encruption; Electronic certification*;* electronic commerce and development

Jel Classification Codes : F1 **;** F10

*بالة رشيدة: الإيميل: r.bala@univ-boumerdes.dz.

I تمهيد :

نتج عن ظهور تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وانتشارها الواسع، ظهور أنماط جديدة من المعاملات التي لم تكن موجودة من قبل تقوم على آلات وأجهزة غاية في الدقة والإتقان وعلى رأسها الحاسوب. ولعلأبرزالمجالات وأكثرها استعمالا واستجابة لثورةالإنترنتعلىنحومتسارعهومجالالعملالتجاريالذيمن مقوماته الأساسية عنصريالثقةفيالتعاملوالسرعةفيإنجازالمعاملات. وباعتماد التجارة على الإنترنيت اعتمادا أساسيا في القيام بمعاملاتها وذلكمنخلال المواقعالإلكترونية المحددةعلىشبكتها، أصبحت التجارة إلكترونية يتخذ فيهاالتاجرمتجراًافتراضياًلهيمارسمنخلالهنشاطهاالتجاريفيعرضمنتجاتهوخدماتهعلىمستخدميالإنترنتحيثتتمالصفقاتالتجاريةباستخداماالتقنياتالحديثةوا لوثائقالالكترونيةالتيترتكزعلىالتوقيعالإلكترونيكضمانلموثوقيةهذهالوثائق بالإضافة إلى أنّه يوّفر الضمان والثقةبينالمتعاملين في مجال التجارة الالكترونيةمن خلال نظام الحماية الذي يقوم عليه وتأكيده على التزام المتعاقدين بمضمون العقد الالكتروني.

ونظراًلأهميةالدورالذييؤديهالتوقيعالالكترونيفيمعاملاتالتجارةالالكترونيةوالحاجةالملحةلإزالةالغموضعنمفهومالتوقيعالالكترونيباعتباره من المتطلبات الأساسيةالتيترتكزعليهاالتجارةالإلكترونية، نظرا لعلاقة هذه الأخيرة بنجاح مسار التنمية المستدامة، نطرح الإشكالية الآتية:

كيف يساهم التوقيع الالكتروني فيضمانالثقةوالأمانبينالمتعاملينفي مجال التجارةالالكترونية؟.

I.1-مفهومالتوقيعالالكتروني

يساهمالتوقيعالالكترونيفيإثباتالعقودوالمعاملاتالتجارية الالكترونية،حيثيوّفر الضمان والثقةبينالمتعاملين في مجال التجارة الالكترونيةمن خلال نظام الحماية الذي يقوم عليه و تأكيده على التزام المتعاقدين بمضمون العقد الالكتروني.

يعتبر التوقيع الالكتروني من البيانات الأساسية التي تضفي طابع المصداقية عند إجراء عملية التعاقد عن بعد، فكيف يكمن تعريف التوقيع الالكتروني، وما هي الأشكال التي يتخذها؟.

I.1.1- تعريف التوقيع الالكتروني

تعددت التعريفات التي أعطيت للتوقيع الإلكتروني بحسب النظم القانونية السائدة في العالم، فقد عرّف هذا الأخير سواء من خلال المنظمات الدولية ، أو من خلال التشريع الجزائري وبعض التشريعات المقارنة.

1.1- تعريف التوقيع الالكتروني في إطار المنظمات الدولية

اختلفتالتعريفاتالمقدمةللتوقيعالالكتروني في إطار المنظمات الدولية، فنجد منها من حدّدت المعايير العامة التي يجب أن يشتمل عليها التوقيع الالكتروني، في حين قامت أخرى بتوضيح الطبيعة القانونية للتوقيع الالكتروني مع تحديد الدور الوظيفي الذي يقوم به هذا الأخير.

1- قانون "الأونسيترال"[1] النموذجي بشأن التجارة الالكترونية لسنة 1996

نتج عن ظهور التعامل الالكتروني، الحاجة إلى استخدام تقنيات التوثيق الإلكتروني كبديل للتوقيعات الخطية وغيرها من إجراءات التوثيق التقليدية، ما دفع بالمنظمة العالمية للتجارة الدولية، إلى وضع إطار قانوني موّحد للتقليل من الأخطار الذي قد تنتج عن استخدام تلك التقنيات الإلكترونية[2].

اعتمدت الأونيسترال القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية **(القانون النموذجي)** بتاريخ **12 جوان 1996**، بهدف التمكين من مزاولة التجارة باستخدام وسائل إلكترونية وتيسير تلك الأنشطة التجارية من خلال تزويد المشرعين الوطنيين بمجموعة قواعد مقبولة دوليا

ترمي إلى تقليل العقبات القانونية وتعزيز القدرة على التنبّؤ بالتطورات القانونية في مجال التجارة الإلكترونية. والغرض من قانون التجارة تحديدا هو التغلّب على العقبات الناجمة عن الأحكام القانونية التي قد لا تكون متنوّعة تعاقديا عن طريق معاملة المعلومات الورقية والإلكترونية معاملة متساوية، وهذه المساواة في المعاملة مقوّم أساسي للتمكّن من استخدام الخطابات اللاورقية، مما يعزّز من الكفاءة في التجارة الدولية[3].

اكتفى القانون النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية لسنة 1996، بتحديد الشروط الواجب توافرها في التوقيع الالكتروني دون وضع تعريف جامع له، حيث نصّت المادة 07 من القانون على ما يلي:((**التوقيع**: عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة لرسالة البيانات إذا:

أ/ استخدمت طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص، والتدليل على موافقة ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

ب/ كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب للغرض الذي أنشات أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف، بما في ذلك اتفاق متصّل بالأمر)).[4]

يلاحظ من خلال نص هذه المادة أنّ قانون الأمم المتحدة النموذجي للتجارة الالكترونية اعترف بالتوقيع الالكتروني وجعله على قدم المساواة بالتوقيع التقليدي[5]، باعتباره يؤدي وظائف التوقيع العادي وهي معرفة وتحديد هوية الشخص، كما أنّه يدل على وجود ركن الرضا في تلك التعاملات الالكترونية.

ركّز هذا القانون أيضا على أنه يتعين أن تكون طريقة التوقيع الإلكتروني طريقة موثوقا بها، إلاّ أنّه لم يحدد تلك الطرق أو الإجراءات التي يتعين إتباعها[6]، وإنما ترك المجال مفتوحا لكل دولة تحددها وفقا للتشريع الداخلي المعمول به على إقليمها.

2- القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001

اعتمدت لجنة الأمم المتحدة للتجارة الدولية ا لقانون النموذجي بشأن **التوقيعات الإلكترونية (قانون التوقيعات)** بتاريخ **05 جويلية 2001**، حيث جاء يهدف إلى التمكّن من استخدام التوقيعات الإلكترونية وتيسير استخدامها عن طريق وضع معايير بشأن توفير عنصري الثقة والأمان من خلال تحديد الأسس التقنية اللازمة لتحقيق التكافؤ بين التوقيعات الإلكترونية والخطية[7].

اهتم هذا القانون بمسألتين هما تعيين هوية الشخص الموقع، وبيان موافقته على المعلومات الواردة في المحرر، وهو بذلك انسجم مع الأصل العام للتوقيع في الدلالة على شخص الموقع، وللتأكيد على أن إرادته قد اتجهت للالتزام بما وقع عليه، حيث ورد في نص المادة **02** الفقرة (أ) ما يلي:" **توقيع الكتروني**" ((يعني بيانات في شكل الكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن تُستخدم لتعيين هوية الموقّع بالنسبة إلى رسالة البيانات، ولبيان موافقة الموقّع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات))[8].

تمّ تبنّي قانون التوقيعات بغرض مساعدة الدول على وضع إطار تشريعي حديث ومنسّق وعادل يعالج موضوع المعاملة القانونية للتوقيعات الإلكترونية معالجة فعّالة ويضفي اليقين على وضعيتها القانونية[9].

3- التوجيه الأوروبي بشان التوقيعات الالكترونية لسنة 1999:

يعتبر أوّل نص أوروبي يتعلّق بموضوع التوقيع الالكتروني صدر بتاريخ 13 ديسمبر 1999 تحت رقم 1999/99.[10]

جاءت المادة 1/2 تنّص على أنّ التوقيع الالكتروني: ((عبارة عن بيانات ذات شكل الكتروني، مرتبطة أو مدرجة بمعطيات الكترونية أخرى، التي يمكنها أن تقوم بوظيفة التعريف)).[11]

كما ميّز قانون التوجيه بموجب نص المادة 2 الفقرة الثانية بين مستويين من التوقيع الالكتروني كما يلي:

– **توقيع الكتروني بسيط** وهو التوقيع الذي يأخذ البيانات في شكل الكتروني تكون مرتبطة منطقيا بمعطيات أو بيانات أخرى الكترونية: وعلى من يتمسّك به أن يقيم الدليل أمام القضاء.

– **توقيع إلكتروني متقدّم**: وهو الذي يكون معتمدا من إحدى جهات التصديق الالكتروني، وتمنح شهادة تفيد بصحة هذا التوقيع، بعد عملية التحقق من انتساب التوقيع لصاحبه [12]. بالإضافة إلى وجوب توافر مجموعة من الشروط المحددة في نفس المادة من قانون التوجيه الأوروبي[13].

2.1– تعريف التوقيع الالكتروني في بعض التشريعات المقارنة والقانون الجزائري

نظمّت معظم تشريعات الدول التوقيع الالكتروني بهدف إزالة الغموض عن المفهوم الشعبي السائد الذي يعتبر أنّ التوقيع الالكتروني عبارة عن عملية مسح « scan » للتوقيع اليدوي الذي يتم بخط اليد من جهة وكذا وضع أطر قانونية تنظّمه باعتباره آلية مهمة لضمان الثقة والأمان في مجال التجارة الالكترونية.

1– تعريف التوقيع الالكتروني في بعض التشريعات المقارنة: يمكن إدراجها كما يلي:

أ– القانون الفرنسي

تم إدخال التوقيع الإلكتروني في القانون الفرنسي بموجب قانون 13 مارس 2000. حيث يرتبط بالمعلومات التي يرغب المرسل في إرسالها إلى الطرف الآخر، بحيث يمتلك نفس امتيازات التوقيع العادي إذا ما توافرت الشروط المحددة في نص 1316-4 م.ن القانون المدني الفرنسي[14]،بحيث يستفيد التوقيع الإلكتروني من نفس القيمة القانونية للتوقيع المكتوب بخط اليد.

ب– القانون الأردني

تضمّن نص المادة 02 من قانون المعاملات الالكترونية رقم 85 لسنة 2001، التوقيع الالكتروني كما يلي: « **البيانات التي تتخذ هيئة حروف و أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل الكتروني أو رقمي أو ضوئي، أو أيّة وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة عليها أو مرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقعها، ويميّزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه**».

ج– القانون المصري

أصدر المشرع المصري قانونا خاصا بالتوقيع الإلكتروني [15]، خصص المادة الأولى منه لتعريف بعض المصطلحات القانونية، من ضمنها التوقيع الإلكتروني والذي عرفه بكونه " **كل ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها، ويكون له طابع متفرّد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميزه عن غيره**".

وعليه فهو عبارة عن مجموعة من الإجراءات التقنية التي تسمح بتحديد شخصية من صدرت عنه هذه الإجراءات، وتؤكد قبوله بمضمون التصرف الذي يصدر التوقيع بمناسبته[16].

2- تعريف التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري

يعتبر التوقيع الالكتروني من متطلبات التجارة الالكترونية[17]، حيث يوّفر للمتعاملين في هذا المجال عنصري الثقة والأمان لممارسة نشاطاتهم التجارية الكترونيا، ما دفع بالمشرّع الجزائري إلى إصدار تنظيم خاص به، تحت رقم 04/15 بتاريخ 01 فيفري 2015 [18]، الذي صدر متأخرا مقارنة بتشريعات الدول الأخرى. فقبل سنة **2015**، كان التوقيع الالكتروني يندرج ضمن قواعد الإثبات في القانون المدني رقم 10/05 المؤرّخ في 20/07/ 2005[19] ، حيث عرّف الكتابة في الشكل الالكتروني بأنّها تلك الكتابة ذات التسلسل في الأوصاف والأرقام أو أيّة رموز ذات معنى مفهوم مهما كانت الوسيلة الالكترونية المستعملة مهما كانت طرق استعمالها [20]. كما اعتمد المشرّع الجزائري مبدأ التكافؤ بين الكتابة العادية والكتابة الالكترونية [21]. إلا أنّه لم يعرّف التوقيع الالكتروني إلاّ من خلال المرسوم التنفيذي رقم 62/07، المؤرّخ في 30 ماي 2007[22]، وهذا بموجب نص المادة الثالثة التي اعتبرت أنّ التوقيع الالكتروني أسلوب عمل يستجيب للشروط المحددة في المادتين 323 مكررو 323 مكرر1 من القانون المدني.

وما كان يؤخذ على المشرّع الجزائري خلال هذه الفترة أنّه و رغم الاعتراف بالتوقيع الالكتروني إلا أنّه لم يصدر أي نص قانوني يحدد الإطار العام الذي يحكمه ويوّضح المفاهيم القانونية المرتبطة به[23].

تدّخل المشرّع الجزائري لسد الفراغ الذي كان سائدا، وأصدر القانون 04/15[24] المنظّم للتوقيع والتصديق الالكترونيين، حيث جاء هذا القانون يميّز بين نوعين من التوقيع الالكتروني، العادي والموصوف.

ورد تعريفالتوقيعالإلكترونيبموجب نص المادة 02 من القانون 04/15 كما يلي: " **بيانات الكترونية تستعمل فيشكلإلكترونيمرفقةأومرتبطةمنطقيابياناتإلكترونيةأخرى،تستعملكوسيلةتوثيق**" فيحينعرفتالمادة07**التوقيعالالكترونيالموصوف** كما يلي : **"التوقيعالإلكترونيالموصوفهوالتوقيعالإلكترونيالذيتتوفرفيهالمتطلباتالآتية:**

-أن ينشأ على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة.

-أنيرتبطبالموقعدونسواه.

- أنيمكنمنتحديدهويةالموقع.

- أنيكونمصممابواسطةآليةمؤمنةخاصةبإنشاءالتوقيعالإلكتروني.

-أنيكونمنشأبواسطةوسائلتكونتحتالتحكمالحصريللموقع.

-أنيكونمرتبطابالبياناتالخاصةبه،بحيثيمكنالكشفعنالتغييرات اللاحقةبهذهالبيانات."

مايمكناستخلاصهمنالتعريفاتالمقدمة للتوقيعالالكتروني في القانون الجزائريالتيتمعرضهاعدموجودتعريفشامل وكافي مقارنة بالتشريعات الأخرى،وكذلكبسببالتطورالسريعلوسائلالاتصالوتنوعها.

2.1.I: أشكال وخصائصالتوقيعالالكتروني

يأخذ التوقيع الالكتروني صورا عدّة، منها ما تعتمد في أساسها على عملية التشفير التي تختلف بحسب نوع التوقيع، ومنها ما يعتمد على الخواص الطبيعية والفيزيائيّة للإنسان، هذا التعدد جعل التوقيع الالكتروني يتميّز بخصائص جعلته فريدا من نوعه

1.2 : أشكال التوقيع الالكتروني

1- التوقيع الرقمي:

وهوعبارةعنمجموعةمنالأرقامالتيترتبطبرسالةبياناتفتحولهامنرسالةمقروءةإلىرسالةغيرمقروءةمشفرةلايمكنفكتشفيرهاإلامنقبلالشخصالذيلديهالمفتاح الذييفكهذاالتشفير،فالمعاملاتالالكترونيةتتمعنطريقتبادلرسائلالبياناتبينالأطرافبشكلمشفّريضمنالسريةوالخصوصية[25].

ولكيتتمعمليةالتشفيرلابدمنوجودمفتاحينالمفتاحالعاموالمفتاحالخاصحيثيستخدمالمرسلالمفتاحالخاصلكييوقععلىرسالةالبياناتالتييريدإرسالها،وهيمجموعةمنالأرقامتقومعلىمعادلة خوارزميةمنشأتهاتحويلالمعلوماتالموجودةفيرسالةالبياناتإلىرموزمشفرةلايمكنلأيشخصقراءتهاماليفكالتشفير،وذلكعن طريقالمفتاحالعامالذييكونمتاحاًللآخرين[26].

عرّف المشرّع الجزائري المفتاح العام بموجب نص المادة 9/02 من القانون 04/15 بأنه "**:عبارةعنسلسلةمنالأعدادتكونموضوعةفيمتناولالجمهوربهدفتمكينهممنالتحققمنالإمضاءالإلكتروني،وتدرجفيشهادةالتصديقالإلكتروني**" . أمّا المفتاح الخاص فقد تطرقت إليه الفقرة الثامنة من نفس المادة بنصها: " **عبارةعنسلسلةمنالأعداد يحوزهاحصرياالموقعفقطوتستخدملإنشاءالتوقيعالإلكتروني،ويرتبطهذاالمفتاحبمفتاحتشفير عمومي**"

2- التوقيع البيومتري : يقومالتوقيعالبيومتريعلىخصائصبيولوجيةترتبطبجسمالإنسانكبصمةإصبعهأوصوتهأو الشبكيةفيعينه،تخصه وحدهدونغيره؛ذلكأنهذهالصفاتتختلفمنشخصإلىآخرمايجعل هذاالتوقيعمتمتعاًبدرجةعاليةمندرجاتالموثوقيةالتيتدفعالمتعاملينالكترونياًإلىاعتماده ا أساساًفيتعاملاتهم[27].

و تجدرالإشارةإلى أنّ المشرّع الجزائريقدتبنىهذا النزع من التوقيع من خلال إصدارهللقرار المؤرّخ في 2010/07/19 المتضمّنإصدارجوازالسفرالبيومتري[28]، بالإضافة إلى اعتماده فيما بعد فيما يخص بطاقة التعريف ورخصة السياقة البيومتريتين.

3- التوقيعالإلكترونيالليدويأوالإمضاءالآلي

نعنيبهقيامالشخصبتخزينإمضائهاليدويفيالكمبيوتربعدتصويرهوإدخالهإليهبالماسحالضوئيوتمحمايتهبرقمسريليتماستعمالهعندالحاجة.

وهذاالنوعلايتمتعبدرجةكبيرةمنالأمانإذأنالمرسلإليهيستطيعأنيحتفظبنسخةمنصورةالتوقيعويعيدلصقهاعلىأيوثيقةإلكترونية.

4-التوقيع بالقلم الالكتروني: pen- op

يتمهذاالتوقيعباستخداماقلمالالكترونيالذييمّكنمستخدمهمنالتوقيععلىشاشةالكمبيوتربشكلمباشرعنطريقبرنامجحاسوبيحيثيحتفظفيالبدايةبالتوقيع الشخصيللمستخدمويخزنبياناتهاالخاصة،فإذاماوقعالمستخدمعلىإحدىالوثائقالالكترونيةفإنهذاالبرنامجالالكترونييتحققمنصحةالتوقيعفيطابقبينهذاالتوق يعوالتوقيعالمخزنلديه. ويتجسدالتوقيعبالقلمالالكترونيبحركةيدالموقعوهويستخدماقلمالالكترونيلتكوينالتوقيع الالكترونيالذييتمتشفيرهالكترونياً،ثميتماسترجاعهللمقارنةبينهوبينالتوقيعالذييجريهاالمستخدمبالقلمالالكترونيعندقيامهبأيةمعاملةالكترونية[29].

5-التوقيعبواسطةالبطاقةالممغنطةوالرقمالسري

تعتبرهذهالصورةمنصورالتوقيعالإلكترونيشيوعافيمجالالمعاملاتالبنكية،إذ

تتطلبأنيكونلدىالشخصحاسبآلي،أوأنيتصلجهازهبشبكةالانترنت،لذافإنهاتستخدمبهدفقيامالعميلبسحبالمبالغالنقدية،والتيتحددبمبلغمعين،عنطريق أجهزةالصراف الآلي،

أوبهدفسدادثمنالسلعوالخدماتللمحالالتجاريةبإدخالالبطاقةفيجهازمخصّصلهذاالغرض،فهذهالبطاقةيصدرهاالبنكأوالمؤسساتالائتمانيةلعملائهالغر

ضتخفيفالضغطعليها،إذبدلامنذهابالعميلإلىالبنكلسحبالمبالغالنقدية،فإنهيقومبهذهالعمليةعنطريقالصراف الآليبإتباعإجراءاتمعينةيتمالاتفاقعليهابينهوبينالجهةالمصدرةللبطاقة.

2.2 : خصائص التوقيع الالكتروني

يتميّز التوقيع الالكتروني بما يلي:

1- المساهمة في التحكم في تكنولوجيا الإعلام والاتصال، نظرا لارتباط التجارة الالكترونية بنجاح مسار التنمية المستدامة.

2- يتمعبروسائلإلكترونيةوعنطريقأجهزةالحاسبالآليوالإنترنتأوعلىأسطوانة، حيثيمكن لإطرافالعقدالاتصالببعضهمالبعضوالاطلاععلىوثائقالعقدوالتفاوضبشأنشروطهوكيفيةإبرامه، وإفراغه فيمحررات إلكترونية، وصولا إلى إجراءالتوقيعالإلكترونيعليه[30].

3- يمكنأنيأتيعنشكلحرفأورمزأورقمأوإشارةأوحتىصوت،المهمفيهأنيكونذوطابعمنفرديسمحبتمييزشخصصاحب التوقيعوتحديدهويتهوإظهاررغبتهفيإقرارالعملالقانونيوالرضابمضمونه.

4- التوقيعالإلكترونييحددشخصيةالموقعويميزهعنغيره.

5- يحقق الأمان والخصوصية بالنسبة للمتعاملين والسرية في نسبته للموّقع من خلال إمكانية تحديد هوية صاحب التوقيع، وكذا حماية المؤسسات من عمليات التزوير[31] التي يمكن أن تتعرّض لها.

5- الحفاظعلىمضمونالمحررالإلكترونيوتأمينهمن التعديلبالإضافةأوالحذف،وذلكعنطريقربطالمحرّرالإلكترونيبالتوقيعالإلكتروني[32].

I.2-القيمةالقانونيةللتوقيعالالكتروني

يتطلب اعتماد مبدأ التكافؤ بين التوقيع الالكتروني والتوقيع التقليدي، رغم اختلاف بيئة كل منهما أن يتزوّد التوقيع الالكتروني بالقوّة الملزمة لأطراف العقد من خلال ضرورة توافر مجموعة من الشروطالتي تجعل له حجية في الإثبات.

I.2.1-الشروطالواجبتوافرهافيالتوقيعالالكتروني

يتطلّبالتوقيعالالكترونيعلى غرارالتوقيعاليدوي أو التقليدينفس الشروطالواجبتوافرهالإضفاءالقيمةالقانونيةعلىالمستندالموقعوتعزيز عنصر الثقة عند التعامل به.

وتتلخصهذهالشروطفيتحديدهويةالموقعوتمييزهعنغيرهونسبةالمستندإلىالموقعوالتعبيرعنإرادةالموقعفيالالتزامبماوقععليه بالإضافة إلى ضمان سلامة المحرر الالكتروني من التزوير.

1.1- تحديدهويةالموقع

تفرض عملية التوقيعبصفة عامة سواء كان عاديا أم الكترونياتحديد هوية الشخصالموقع
فليسالمهمتحديدهويةمحررالكتابةأومنشئالمحرروإنماالمهمهوتحديدهويةالموقعالذيسيلتزمبماوردفيالمحرّروماهو مدوّنبه،وعليهعادةمايستهلالمحرربالتعبير " **:أناالموقعأدناه**"

جاءهذاالشرطمنصوصعليهفيالمادة 323 مكرر المحالإليهابالمادة 327 منالقانونالمدني[33]،فإذالميكنالتوقيعكاشفاعنهويةصاحبه،ومحددالذاتيتهفلايعتدبه، ويقصرعنأداءدورهالقانونيفيإسباغالحجيةعلىالمحرر،ويظهرذلكإذااستخدمالشخصفيتوقيعهكنية هزلية أوتهكميةأووقعباسموهميلاوجودله[34].

عرّفت المادة 02 من القانون 04/15 المتعلق بالتوقيع والتصديق الالكترونيين الموقع بأنّهشخصطبيعييحوزبياناتإنشاءالتوقيعالإلكتروني،وأنمفتاحالتشفيرالخاصيحوزه حصريا الموقعفقطويستخدملإنشاء التوقيعالإلكتروني،وعليهفكلمنيوقعإلكترونياعلىالمحررتحددهويتهتوّثق[35].

2.1- التعبيرعنإرادةالموقع

تتمثل الوظيفةالثانية للتوقيع الالكتروني فيربطإرادةالموقعبمضمونالسند،أيقصده في التعبيرعنإرادته،فالتوقيعهوبمثابةروحالسندإذينطويعلىمعنىالجزمبأنالورقةصادرةمنالشخصالموقعوأنّ إرادةهذاالأخيرقداتجهتإلىاعتمادالكتابةوالالتزام بمضمونها،وقدعبرتعنذلكالمادة06 من القانون 04/15 بنصّها: " ...**إثباتقبولهمضمونالكتابةفيالشكلالالكتروني**".

يلاحظ أنّ هذه المادة كرستالمادةالسابعةمن **(القانون النموذجي)** بتاريخ **12 جوان 1996**[36]، التينصتأنهيستخدمالتوقيعالإلكترونيلبيانموافقةالموقّععلىالمعلوماتالواردةفيرسالةالبيانات[37].

3.1- إثباتسلامةالمحررالالكتروني

يقصدبضمانسلامةالسندالإلكترونيالتحققمنصحتهعندتقديمهللاستدلالبهبوصفهدليلافيالإثبات،ولايكونالسندصحيحاإلابقاءهذهالمادةالتيكتب عليهاالسندسليمةمنالتغييروالتبديل. حيث
يرتبطالتوقيعالالكترونيبالوثيقةالالكترونيةارتباطاًلايمكنبعدهإحداثأيتغييرعلىالوثيقةدونظهورأثرقابللتدقيقوالكشف[38].

بمعنى خلو البياناتالتييتضمنهاالمحررالإلكترونيمنأيتعديلأوتحريفسواءبالحذفأو بالإضافةوذلكأثناءإنشائهأونقلهأوإرسالهأوحفظهأواسترجاعه وبصرفالنظرعمّاإذاكانالتعديلعمديأوغيرعمدي[39].

2.2.I- حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات

يتجسدالدورالرئيسيللتوقيعالالكترونيفيتحقيقموثوقيةالمعاملاتالالكترونيةوضمانالثقةمع زيادةالأمانبينالمتعاملينالكترونياً [40]،فهويؤدي الدورذاتهالذييقومبهالتوقيعالتقليديالأمرالذيدفعالمشرع إلىإمهارالتوقيعالالكترونيبالحجيةالقانونيةاللازمةفيالإثبات، لكن هذه الحجية تختلف بحسب نوع التوقيع الالكتروني بسيطا كان أوموصوفا.

1.2- حجية التوقيع الالكتروني البسيط

يعتبر التوقيع الالكتروني من المحررات العرفية كونها لا تندرج في نطاق نص المادة 326 من القانون المدني رقم 65/05 التي تحدّد المحررات الرسمية[41]. الأمر الذي يجعل التوقيع الالكتروني البسيط يفقد صفة الثقة والأمان، إلاّ أنّ نص المادة 08 من قانون 04/15، المنظّم للتوقيع والتصديق الالكترونيين، أزالت اللبس وأكدّت أنّه لايمكن تجريد التوقيع الالكتروني من فعاليته القانونية، كما لا يمكن رفضه كدليل إثبات أمام القضاء بسبب شكله الالكتروني[42]، حيث تطبق عليه القواعد العامة، حيث نصت المادة 09 من القانون 04/15 على:" **لا يكمن أن يجرّد التوقيع الالكتروني من فعاليته أو رفضه كدليل بسبب شكله، أو لكونه لا يعتمد على شهادة تصديق الكترونية أو أنّه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة**".

وقد أكدت ذلك المادة 323 مكرر من القانون المدني الجزائري رقم 10/05، بنّصها: " يعتبر الإثبات في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة بالورق..."".

وعليه ما يمكن قوله أنّ المشرع الجزائري قد كرّس المبدأين الواردين[43] في قانون الأونسيترالالنموذجيبشأنالتجارةالالكترونيةلسنة 1996، الذي يساوي بين التوقيع العادي والتوقيع الالكتروني في الإثبات[44].

2.2-حجية التوقيع الالكتروني الموصوف

يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف طبقا لما جاءت به المادة 08 من القانون 04/15 مماثلا للتوقيع المكتوب (اليدوي)، فهو لا يحتاج إلى إثبات الشروط العامة المتعلقة بشخص المؤقع.

حيث نصت المادة 08 من القانون 04/15 على مايلي: " **يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف مماثلا للتوقيع المكتوب، سواء كان شخص طبيعي أو معنوي**".

وبالرجوع للقواعد العامة للقانون المدني، وبموجب المادة 327 فإنّ المحرر الالكتروني الموصوف يعد دليلا كاملا ذو حجية مطلقة بنسبه للمؤقع وصحة مضمونه، مالم يطعن فيه بإحدى طرق الطعن المقررة قانونا، خاصة إذا ما توافرت الشروط الواردة في نص المادة 11 من القانون 04/15 المتعلقة بالتصديق الالكتروني،الذي يتم عن طريق طرف ثالث توكل إليه مهمة التحقق من بيانات الإنشاء ونسبه التوقيع إلى صاحبه، وذلك بإصدار شهادات رقمية يطلق عليها مصطلح شهادات التصديق الموصوفة.

الخاتمة

يعتبر التوقيع الالكتروني صورة من صور التطوّر التقني والتكنولوجي الذي يتناسب وطبيعة التجارة الالكترونية، ويظهر ذلك من خلال اعتباره شرطا أساسيا لضمان الثقة والأمان في معاملات التجار الالكترونية بغية الوصول إلى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في المجال الاقتصادي .

يرتبطالتوقيعالالكترونيارتباطاًوثيقاً بشخص المؤقع
فيحدّدهويتهويميزهعنغيرهمهماكانالشكلالذييفرغفيههذاالتوقيع،علىأنتستخدمفيهوسيلةالكترونية،علىاعتبارأنالتطورالتقنيالمستمرمنشأنهأنيخلقأشكا لاًجديدةأكثرتطوراً وأمنا.

يعدالتوقيعالالكتروني من المحرّرات العرفية التي تتمتعبالحجيةالقانونيةنفسهاالتييتمتعبهاالتوقيعبالكتابة؛وذلكبموجبالتشريعاتالقانونية المقارنة بصفة عامة والتشريع الجزائري بصفة خاصة فقدمنحتلهاالقوةالقانونيةالملزمة بشرطأنيكونمرتبطاًبشخصالموقعمحدداًلهويته،مميزاًله معبراًعنإرادتهفيالالتزامبماوقّععليه.

تفرض أهمية الدور الذي يؤديه التوقيع الالكتروني في مجال التجارة الالكترونية، تدعيمه أكثر من خلال التوصيات الآتية:

-

تأمينالبنيةالتحتيةاللازمةلتقديمخدماتالتوقيعالإلكترونيبمافيهابرامجالتشفيرالخاصةبالتوقيعالإلكتروني،وبرامجالحمايةالمتطورة.وذلكلحمايةالمتعاملينمنالاحتيال والقرصنةالتيمنشأنهاالتعرّضلخصوصيةالتوقيعالإلكترونيوسريته.

- دعوة الخبراء إلىمؤتمراتوندواتمتخصصةفيمجالتكنولوجياالإعلام والاتصال،وذلكلتبادلالخبراتوالمعلومات وتطويرها، وكذا توعية المتعاملين التجاريين بالمخاطر المحدقة وكيفية تأمين توقيعاتهم.

- الإحالات والمراجع :

[1]- هي الهيئة القانونية الرئيسية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة في مجال القانون التجاري الدولي. وهي هيئة قانونية ذات عضوية عالمية متخصصة في إصلاح القانون التجاري على النطاق العالمي أنشأت الجمعية العامة لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال) في عام 1966) القرار 2205 (د- 21 (المؤرخ 17 كانون الأول/ديسمبر 1966).ولدى إنشاء اللجنة سلّمت الجمعية العامة بأن التفاوت في القوانين الوطنية التي تنظّم التجارة الدولية تضع عوائق أمام تدفق التجارة، واعتبرت أن اللجنة هي الوسيلة التي تستطيع بها الأمم المتحدة القيام بدور أنشط في تقليل هذه العوائق وإزالتها، مأخوذ من الموقع: http://www.uncitral.org/uncitral/ar/about/origin.html ، تاريخ الاطلاع 2019/08/01.

[2] - http://www.uncitral.org/uncitral/ar/about/origin.html.Visited 01/08/2019

[3]- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية ومع المادة الإضافية 5 مكررا بصيغتها المعتمدة في عام 1998 من شرور باللغتين العربية والانجليزية على الموقع: https://www.uncitral.org، **تاريخ الاطلاع 2019/08/01**.

[4]- المرجع نفسه، ص 06.

[5]- لالوش راضية، أمن التوقيع الالكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، جامعة مولود معمري تيزي وزو، كلية الحقوق والعلوم السياسية، بتاريخ 2012/09/23، ص10.

[6]-مخلوفي عبد الوهاب، التجارة الالكترونية عبر الانترنيت، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص قانون أعمال، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، السنة الجامعية 2012/2011، ص ص 199- 200.

[7]- https://www.uncitral.org/pdf/arabic/texts/electcom/ml-elecsig-a;Visited 16/08/2019

[8]- https://www.uncitral.org ، المرجع السابق ، ص02. تاريخ الاطلاع 2019/08/15.

[9]- القانون النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية الذي وضعته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال) لسنة (2001)، منشور على الموقع: https://www.uncitral.org، تاريخ الاطلاع 2019/08/16.

[10] - للاطلاع على نصوص قانون التوجه الأروبي، انظر الموقع: http://www.ec.europa.eu، تاريخ الاطلاع 2019/08/17

[11]- وجاء النص الفرنسي المقتبس من مذكرة لالوش راضية، أمن التوقيع الالكتروني، المرجع سابق كما يلي:

« signature électroniqueunedonnées sous formeélectronique, qui estjointeouliéelogiquementad'autresdonnéesélectronique et qui sertméthoded'authentification ». P11.

[12]- لالوش راضية، مرجع سابق ص 11.

[13]- انظر المادة 02/02 على الموقع: http://www.ec.europa.eu، تاريخ الاطلاع 2019/08/18.

[14]-https://www.certeurope.fr/blog/tout-savoir-sur-la-signature-electronique/ Visited 20/08/2019

[15]- قانون 2004/15 المتعلّق بتنظيم التوقيع الالكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيات المعلومات، منشورة بالجريدة الرسمية العدد 15، بتاريخ 02 أفريل 2004، انظر لالوش راضية مرجع سابقن ص 23.

[16]- محمد محروك، خصوصيات التوقيع الالكتروني وحجيته في الإثبات، جامعة عبد الغاني عياش مراكش iefpedia.com، تاريخ الاطلاع 2018/02/18.

[17]- تمّ تنظيم التجارة الالكترونية بموجب القانون رقم 05/18المؤرّخ في 10ماي 2018 يتعلق بالتجارة الالكترونية ج ر عدد 28ن الصادرة بتاريخ 16ماي 2018.

[18]- قانون 15- 04 مؤرّخ في 01 فبراير 2015،يحددالقواعدالعامةالمتعلقةبالتوقيعوالتصديقالإلكترونيين ج.ر.ج.ج، عدد06 بتاريخ 2015/02/10.

[19]- قانون رقم 10/05، المؤرّخ في 2018/07/20، المعدّل والمتمّم للأمر 58/75، المؤرّخ في 26 سبتمبر 1975 والمتضمن القانون المدني،ج ر عدد 44، الصادرة بتاريخ 2005/07/21.

[20]- المادة 323 مكرر من القانون 10/05، مرجع سابق.

[21]- المادة 323 مكرر1 قانون 10/05، المرجع السابق.

[22]- مرسوم التنفيذي رقم 07 – 162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01- 123 المؤرخ في 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية و واللاسلكية ، أخضع خدمات التصديق الإلكتروني لنظام الرخصة، الجريدة الرسمية عدد 37 بتاريخ 07 جوان 2007

[23]-لالوش راضية، مرجع سابق ص 25.

[24]- قانون 15- 04 مؤرّخ في 01 فبراير 2015،يحددالقواعدالعامةالمتعلقةبالتوقيعوالتصديقالإلكترونيين ج.ر.ج.ج، عدد06 بتاريخ 2015/02/10.

[25]- حنان مليكة، النظام القانوني للتوقيع الالكتروني على ضوء قانون التوقيع الالكتروني السوري لسنة 2009 (دراسة قانونية مقارنة)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلّد 26 العدد02، سنة 2010، ص 562.

[26]- عزولةطيموش وعلاوات فريدة، التوقيع الالكتروني في ظل القانون 04/15، مذكرة تخرّج لنيل شهادة الماستر تخصّص القانون الخاص الشامل، جامعة بجاية، كلية الحقوق والعلوم السياسية السنة الجامعية 2016/2015، ص11.

[27]- حنان مليكة ، المرجع السابق ص 563، انظر كذلك عزولةطيموش وعلاوات فريدة، مرجع سابق ص 12.

[28]- سعدي الربيع، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع الجزائري، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، تخصّص قانون جنائي، جامعة الحاج لخضر باتنة، كلية الحقوق والعلوم السياسية السنة الجامعية 2016/2015، ص 63.

[29]- حنان مليكة ، المرجع السابق ص 564

[30]- عزولةطيموش وعلاوات فريدة، مرجع سابق ص 16.

[31]- مسعودي يوسف، مدى حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات في التشريع الجزائري (دراسة على ضوء أحكام القانون 15-04)، مجلّة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية المركز الجامعي لتامنغست_ الجزائر، العدد 11، جانفي 2017 ص 84، https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/222، تاريخ الاطلاع 2019/08/21.

[32]- عزولةطيموش وعلاوات فريدة، مرجع سابق ص 17.

[33]- قانون رقم 10/05، المؤرّخ في 2018/07/20، المرجع السابق.

[34]- منصور عز الدين، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، مذكرة مقدمة نيل شهادة الماستر، تخصص قانون أعمال جامعة بسكرة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، السنة الجامعية 2016/2015، ص ص 27-28.

[35]- انظر نص المادة 06 من قانون 04/15، المرجع السابق.

[36]- قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية، المرجع السابق.

[37]-منصور عز الدين، مرجع السابق ص 29.

[38]-حنان مليكة، المرجع السابق ص568.

[39]--منصور عز الدين، المرجع السابق، ص 32.

[40]- المادةالسابعة – الفقرة 1 منقانونالأونسيترالالنموذجيبشأنالتجارةالالكترونية لسنة 1996، المرجع السابق.

[41]- يشترط في المحررات الرسمية أن تكون محررة من طرف ضابط عمومي، وهذا طبقا لما يحدده القانون رقم 02/06، المؤرّخ في 20 فيفري 2006، الذي يتضمن تنظيم مهنة التوثيق، فطبقا لنص المادة الثالثة منه الموثق هو الضابط العمومي المكلّف بتحرير العقود ، التي يشترط فيها القانون الصبغة الرسمية.

[42]-منصور عز الدين، المرجع السابق، ص 58.

[43]- هما مبدء التعادل الوظيفي بين المحررات الالكترونية والورقية، والمبدأ الحياد بشان التوقيع الالكتروني، انظر الموقع: https://www.uncitral.org، تاريخ الاطلاع 2019/08/20.

[44]- انظر المادة 07 من القانون النموذجي للتجارة الالكترونية لسنة 1996، المرجع السابق.