جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم القانون الخاص

مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية دراسة تحليلية و مقارنة

مذكرة مقدّمة لنيل شهادة الماستر في الحقوق

تخصص: قانون خاص شامل

من إعداد الطالبتين:

سيد عبد القادر جهيدة

شكرون ساسية

تحت إشراف الأستاذ:

غانم عادل

لجنة المناقشة

أ أغليس بوزيد	أستاذ في جامعة بجاية	رئيسا
أ غانم عادل	أستاذ في جامعة بجاية	مشرفا
د اوسيدهم يوسف	أستاذ في جامعة بجاية	ممتحنا

السنة الجامعية: 2015/2014

جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية

كلية الحقوق و العلوم السياسية

قسم القانون الخاص

مدى حجية التوقيع الالكتروني في عقود التجارة الالكترونية دراسة تحليلية و مقارنة

مذكرة مقدّمة لنيل شهادة الماستر في الحقوق

تخصص: قانون خاص شامل

من إعداد الطالبتين:

سيد عبد القادر جهيدة

شكرون ساسية

تحت إشراف الأستاذ:

غانم عادل

لجنة المناقشة

أ أغليس بوزيد	أستاذ في جامعة بجاية	رئيسا
أ غانم عادل	أستاذ في جامعة بجاية	مشرفا
د اوسيدهم يوسف	أستاذ في جامعة بجاية	ممتحنا

السنة الجامعية: 2015/2014

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ١ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ مِنْ عَلَقٍ ٢ ٱقْرَأْ
وَرَبُّكَ ٱلْأَكْرَمُ ٣ ٱلَّذِى عَلَّمَ بِٱلْقَلَمِ ٤ عَلَّمَ ٱلْإِنسَٰنَ
مَا لَمْ يَعْلَمْ ٥ كَلَّآ إِنَّ ٱلْإِنسَٰنَ لَيَطْغَىٰٓ ٦ أَن رَّءَاهُ ٱسْتَغْنَىٰٓ
٧ إِنَّ إِلَىٰ رَبِّكَ ٱلرُّجْعَىٰٓ ٨ أَرَءَيْتَ ٱلَّذِى يَنْهَىٰ ٩ عَبْدًا
إِذَا صَلَّىٰٓ ١٠ أَرَءَيْتَ إِن كَانَ عَلَى ٱلْهُدَىٰٓ ١١ أَوْ أَمَرَ بِٱلتَّقْوَىٰٓ ١٢

كلمة شكر وامتنان

نشكر الخالق المنان الذي منا علينا بالعلم وأثلج صدورنا بالمعرفة، كما أننا نتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من ساهم في تدوين هذه المذكرة من قريب أو بعيد ولو بالشيء القليل ونخص بالذكر:

موجهنا ومرشدنا أستاذنا المشرف غانم عادل ,إلى مشرف المكتبة وعمالها,إلى السيد عوف السعدي الذي دعمنا كثيرا.و إلى كل أساتذة كلية الحقوق والعلوم السياسية و مؤطريها.

كما نتوجه بالشكر أيضا إلى موظفي الجامعات الأخرى خاصة جامعة جيجل, سطيف و جامعة تيزي وزو... نقول لهم شكرا على سعة صبركم وكرمكم ورحابة صدوركم.

إليكم جميعا بالشكر ووفقنا الله وإياكم إلى ما فيه خيرا لنا ولكم.

الإهداء

إلى *أمّي الغالية التي كانت لي النور الذي استضيء به حياتي وأفضل صديقة ساندتني في مشوار دراستي...*

إلى *أبي الغالي الذي شجّعني في دربي ورفع بطموحي إلى العلا...*

إلى *أختيّ العزيزتين وردية و سامية اللّتان أتمنى لهما النجاح في شهادة البكالوريا لهذه السنة...*

إلى *أخويّ العزيزان إلياس و كتكوتي الصغير مانيس...*

إلى *كلّ صديقاتي خاصة ساسية و طاوس و كلّ أصدقائي ...*

إلى *كلّ أساتذتي الأجلاء الذين كانوا لي كقدوة أقتدي بها في حياتي...*

إلى *كلّ طالب علم...*

أهدي لكم جميعا هذا العمل المتواضع

الطالبة جهيدة

الإهداء

...إلى صاحب الابتسامة الدافئة والنظرة الثاقبة إلى ملهمي وتاج راسي أبي رحمه الله .

... إلى نبع الحنان و ثرية الزمان أمي حفظها الله

...إلى مشجعتي ورفيقة دربي أختي وصديقتي فضيلة أتمنى لها النجاح.

...إلى أعمدة المنزل وحماتها إخوتي ... موسى ,محفوظ ,العيد, دياب و الجمعي.

...إلى شموع الدار وورودها أختاي ... حليمة و تاسعديث.

...إلى زميلتي وصديقتي جهيدة.

...إلى خطيبي و شريك حياتي ياسين.

...إلى كل أساتذتي اللذين علموني أن الثقة في النفس والإصرار على التنفيذ هما أساسا النجاح .

...إلى كل من مد العون ولو بكلمة هادفة أو ابتسامة ناعمة أو نظرة خاطفة.

...إلى كل مثابر ومجاهد في سبيل العلم...

الطالبة ساسية

قائمة المختصرات:

باللغة العربية

ص:.....صفحة.

ط:.....طبعة.

ف:..... فقرة.

دط:..... دون طبعة.

دس ن: ..... دون سنة النشر.

ق م ج:..... قانون مدني جزائري.

ج ر ج ج:..... جريدة رسمية جمهورية جزائرية.

دج: ..... دينار جزائري.

باللغة الفرنسية :

Art : .....article.

C.civ :..... code civil.

Num :..... Numéro.

J o : .....Journal officiel.

مقدمة

أدت التطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات و المعلومات إلى ظهور أنماط جديدة من المعاملات لم تكن موجودة من قبل، خاصة منها في مجال التجارة باعتبارها أكثر المجالات تأثرا و استجابة لهذه التطورات الحاصلة، و ذلك بحكم السرعة و الائتمان الذي تتميز بهما.

فظهرت التجارة الالكترونية كمفهوم جديد و الذي يعرف على أنه: " الأعمال و النشاطات التجارية التي تتم ممارستها من خلال الشبكة المعلوماتية الدولية "،[1] فالتجارة الالكترونية عبارة عن تبادل السلع و الخدمات عبر شبكة الانترنت حيث يقوم الأطراف بإنشاء متاجر افتراضية يتم من خلالها عملية البيع و الشراء دون الانتقال من مكان لآخر.

بالإضافة إلى ذلك فان التطور التكنولوجي الحديث لم يقتصر فقط على التجارة الالكترونية بل مس أيضا إبرام العقود و تنفيذها، فظهرت أنماط جديدة من العقود يصطلح عليها بالعقود الالكترونية و التي تم تعريفها على أنها: " تقابل لعرض المبيعات أو خدمات يعبر عنه بوسيلة اتصال سمعية مرئية من خلال شبكة دولية للاتصالات عن بعد مع قبول و الذي يكون قابلا لأن يظهر باستعمال النشاط الحواري بين الإنسان و المعلومة التي تقدمها الآلة "[2].

فالعقود الالكترونية عقود تتم عن بعد بين غائبين و في مجلسين مختلفين، بعكس ما هو عليه في العقود التقليدية و التي تتم بين حاضرين في مجلس واحد.

[1]– محمد ابراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الالكترونية– العقد الالكتروني– إثبات العقد الالكتروني– حماية المستهلكين– وسائل الدفع الالكترونية– المنازعات العقدية و غير العقدية– الحكومة الالكترونية– القانون الواجب التطبيق، ط2، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2011، ص 40.

[2]- لزهر بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، د.ط، دار هومة للنشر و التوزيع، الجزائر، د س ن، ص 41.

و مع تطور العقود فقد تطورت معها وسائل إثباتها فظهرت الكتابة الالكترونية لتحل محل الكتابة التقليدية، و ظهر التوقيع الالكتروني بعدما كان مقتصرا على التوقيع التقليدي.

و لأهمية التوقيع الالكتروني في الإثبات فقد ثار جدل فقهي حول الطبيعة القانونية للتوقيع الالكتروني، وهذا ما يحتم على مختلف التشريعات إلى إصدار عدة قوانين تهتم بتنظيم التوقيع الالكتروني كوسيلة يمكن الاعتداد بها في إثبات مختلف التصرفات.

و لذلك سيكون موضوع الدراسة في هذه المذكرة حول التوقيع الالكتروني و حجيته في إثبات عقود التجارة الالكترونية، و ذلك بالتعرض لمفهوم التوقيع الالكتروني و تمتعه بالحجية القانونية، و ذلك بالتطرق إلى مختلف التشريعات و القوانين المعترفة و المنظمة للتوقيع الالكتروني و حجيته في الإثبات، و كذا التطرق إلى كيفية حمايته.

و تتمثل أهمية دراسة هذا الموضوع في إظهار أهمية و مكانة التوقيع الالكتروني في الإثبات، باعتباره عنصرا جوهريا في إثبات المحرر الالكتروني شأنه في ذلك شأن التوقيع التقليدي كما تتمثل أهمية أيضا في زرع الثقة و الأمان بين الأطراف المتعاقدة و إزالة الشك و التخوف من التعامل به.

و كون أن التوقيع الالكتروني وسيلة حديثة في الإثبات و هذا ما أثار جدلا ففقهيا و قانونيا كبيرا حول الاعتراف بحجيته و إمكانية الاعتداد به في إثبات مختلف المعاملات خاصة منها معاملات التجارة الالكترونية، و على ذلك فإنه يجب التعرف على التوقيع الالكتروني و كذا بيان

مدى إمكانية الأخذ به و مساواته مع التوقيع التقليدي، و كذا مدى احتفاظه بنفس الوظيفة التي يقوم بها التوقيع التقليدي، و على ذلك يمكن طرح التساؤل التالي:

هل للتوقيع الالكتروني نفس حجية التوقيع التقليدي في إثبات مختلف العقود خاصة منها عقود التجارة الالكترونية؟.

و نظرا لخصوصية هذا الموضوع و أهميته و كذا حداثته فإنه قد اعتمدنا في دراسته على منهجين و ذلك بهدف الإلمام بمختلف جوانبه، حيث يتمثل المنهج الأول في المنهج التحليلي و ذلك بغرض استعراض الجهود الدولية و القوانين النموذجية و كذا القوانين و التشريعات الوطنية المتعلقة لهذا الموضوع، و كذا تحليل الأسباب التي دفعت بهذه التشريعات إلى إصدار هذه القوانين،أما المنهج الثاني المتبع فيتمثل في المنهج المقارن و ذلك من خلال المقارنة بين مختلف التشريعات التي اهتمت بتنظيم التوقيع الالكتروني و حجيته.

و للإجابة على الإشكالية المطروحة فإنه يجب تتبع التقسيم التالي الفصل الأول: التوقيع الالكتروني كآلية لإثبات المحرر الالكتروني ،الفصل الثاني: القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني و آليات حمايته .

الفصل الأول

التوقيع الالكتروني كآلية لإثبات المحرر الالكتروني

الفصل الأول

التوقيع الالكتروني كآلية لإثبات المحرر الالكتروني

يعتبر التوقيع الاليكتروني شرطا أساسيا و جوهريا في المحرر و بدونه يفقد المحرر حجيته في الإثبات و بالتالي لا يكون دليلا كاملا [3].

و في ظل التقدم العلمي في مجال التكنولوجية و الاتصالات الذي يشهده العالم حاليا و الذي مس مختلف مجالات الحياة خاصة منها في مجال التجارة الاليكترونية وكون أن التوقيع التقليدي و الكتابة التقليدية لا تتماشي و لا تتلاءم مع هذا التطور الحاصل و خاصة في ظل انتشار التجارة الاليكترونية و التي تتم عن طريق استخدام وسائل و دعامات اليكترونية و لهذا كان لزاما البحث علي أشكال جديدة في التوقيعات تكون قادرة على مسايرة هذا التطور.

و بذلك يظهر نوع جديد في التوقيع و الكتابة لم يكونا معروفين من قبل و هما التوقيع و الكتابة الإلكترونين، و كون التوقيع كما سبق الذكر يعتبر شرطا جوهريا لإضفاء الحجية على الدليل الكتابي، فكذلك الحال بالنسبة للتوقيع الإلكتروني، و منه تظهر أهمية وجود هذا النوع الجديد من التوقيع كونه أكثر مسايرة في المعاملات التي عبر وسائط إلكترونية هذا ما دفع بمختلف الدول إلى إعادة صياغة قوانينها و إحداث تعديلات عليها، وكذا العمل على إصدار قوانين جديدة تكون

[3]- عبد الله أحمد عبد الله غرايبية، حجية التوقيع الاليكتروني في التشريع المعاصر، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر و التوزيع عمان , الأردن، 2009، ص 24.

أكثر ملائمة للتطورات التقنية الحديثة و ذلك باعترافها بالتوقيع الإلكتروني و المحررات الإلكترونية.

ولبيان التوقيع كآلية لحجية المحرر الالكتروني ارتأينا إلى تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

مفهوم التوقيع الإلكتروني (المبحث الأول)، مفهوم الكتابة والمحررات الالكتروني (المبحث الثاني).

المبحث الأول

مفهوم التوقيع الإلكتروني

التوقيع وسيلة لإثبات موافقة الموقع على مضمون المحرر وكذا إثبات هويته ونسبة التوقيع إليه ونظرا لظهور التوقيع الالكتروني كمفهوم جديد والذي فرض نفسه خاصة في ظل انتشار التجارة الالكترونية[4] والذي خلق عدة إشكالات خاصة منها في مجال الإثبات فإنه أصبح أمرا حتميا على مختلف الدول لوضع قوانين وتشريعات لأجل تنظيم التوقيع الالكتروني وبيان أهميته ودوره في إثبات العقود الالكترونية.

وسنتطرق في هذا المبحث إلى تعريف التوقيع الالكتروني وتمييزه عن التوقيع التقليدي كمطلب أول وبيان صوره كمطلب ثاني.

[4]- سمير حامد عبد العزيز الجمال،التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة ، دراسة مقارنة، الطبعة الأول، دار النهضة العربية،القاهرة ،2002، ص205 .

المطلب الأول

تعريف التوقيع الالكتروني

عرف التوقيع الالكتروني عدة تعريفات في مختلف القوانين والتشريعات بحيث عرف لأول مرة من طرف المنظمات الدولية وذلك من خلال قانون التجارة الالكترونية ومن ثم عرّفتها التشريعات المقارنة في قوانينها الداخلية و حاليا بالنسبة للمشرع الجزائري فقد أتى بتعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الخاص، و سيتم التطرق إلى هذه التعريفات في هذا المطلب، بداية من المنظمات الدولية لتليها تعريفات بعض التشريعات المقارنة و ثم التعرض للتعريف الذي وضعه المشرع الجزائري.

الفرع الأول

تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للمنظمات الدولية

لقد تطرقت المنظمات الدولية إلى تعريف التوقيع الإلكتروني من خلال قوانينها الخاصة بالتجارة الإلكترونية و كذا من خلال قوانين التي وضعتها خصيصا للتوقيع الإلكتروني و ذلك حسب ما جاء في قانون الأونستيرال[5] النموذجي بشأن التجارة الالكترونية و التوقيع الإلكتروني و أيضا من خلال قانون التوجيه الأوروبي.

[5]- تسمى الأونيسترال: اختصار لتسمية باللغة الإنجليزية United Nation Commission On International Treadelaw

أما باللغة الفرنسية: Commission De Nation Unies Pour Le Droit Commercial International

أولا : تعريف التوقيع الإلكتروني وفق القانون الأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية.

ظهر التوقيع الإلكتروني تشريعيا في صدور القانون الأونستيرال النموذجي للتجارة الإلكترونية لسنة 1996، و ذلك في نص المادة السابعة منه التي نصت على أنه "... **عندما يشترط القانون وجود توقيع من شخص يستوفي ذلك الشرط بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا:**

أ- استخدمنا طريقة لتعيين هوية ذلك الشخص على المعلومات الواردة في رسالة البيانات.

ب- كانت تلك الطريقة جديرة بالتعويل عليها بالقدر المناسب بالغرض الذي أنشئت أو أو أبلغت من أجله رسالة البيانات، في ضوء كل الظروف ، بما في ذلك أي اتفاق متصل بالأمر"[6].

يتضح من خلال هذه المادة أن القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لعام 1996 لم يورد تعريف للتوقيع الإلكتروني، و إنما اكتفى فقط بذكر شروط توقيع الإلكتروني دون تعريفه و عرف التوقيع الإلكتروني صراحة في نص المادة الثانية/أ من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية بأنه: " **يعني بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات، أو**

[6]- قانون النموذجي للأمم المتحدة حول التجارة الإلكترونية المؤرخ في 16 ديسمبر 1996 المنشور على الموقع http ://: unistral.ong/pdf/arabic/text/electcomhtml-economm-a ebook.pd تم الاطلاع عليه يوم 2015/04/04.

مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقيا، يجوز أن يستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات و لبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة في رسالة البيانات ، ... "[7] .

و مما سبق أن هذا القانون قد عرّف التوقيع الإلكتروني و حدد الشروط الواجب توفرها على نحو يتفق مع مفهوم التوقيع التقليدي[8].

ثانيا: تعريف التوقيع الإلكتروني في توجيهات الإتحاد الأوروبي.

قد عرفت المادة الثانية الفقرة الأولى من التوجيه الأوروبي تحت رقم 93 بسنة 1999 التوقيع الإلكتروني بأنه: " **بيان أو معلومة إلكترونية ترتبط منطقيا بمعلومات أو بيانات إلكترونية أخرى (كرسالة أو محرر)، و التي تصلح وسيلة للتمييز الشخص و تحديد هويته "[9].**

و يلاحظ على هذا التعريف أنه يميز بين نوعين من التوقيع و هما: التوقيع الإلكتروني المتقدم أو المؤمن، و التوقيع الإلكتروني البسيط.

فالتوقيع الإلكتروني المتقدم هو الذي يكون معتمدا من أحد مقدمي خدمات التصديق الإلكتروني، الذي يمنح شهادة تفيد صحة هذا التوقيع بعد التحقق من نسبة التوقيع إلى صاحبه[10].

---

[7]- قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني،2001. المنشور على الموقع http://www.unistral.org/pdf/arabic/texts/electcom/mml-elecsig-a.pdf:

[8]- سمير حامد عبد االعزيز، مرجع سابق، ص 207.

[9]-شيف محمد، حجية التوقيع الإلكتروني ، مذكرة التخرج لنيل إيجازات المدرسة العليا للقضاء، المدرسة العليا للقضاء الجزائر، الدفعة السابعة عشر 2006-2009 ، ص 07.

[10]- إلياس ناصيف، العقود الدولية، العقد الإلكتروني في القانون المقارن، ط1، توزيع المنشورات الحلبي الحقوقية بيروت، لبنان، 2009، ص 237.

أما التوقيع الإلكتروني البسيط اشترط فيه أن يكون مميزا، و قادرا على تحديد هوية الموقع و ما يمكن ملاحظة أن التعريف الإلكتروني البسيط يشبه تعريف الأونيسترال[11].

من خلال ما سبق يتضح أن التوجيه الأوروبي في وضعه لهذا التعريف قد أعترف بالتوقيع الإلكتروني بمجرد أدائه لوظائفه و المتمثلة في تمييز هوية الموقع.

الفرع الثاني

تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للتشريعات المقارنة

رغم من وجود تشابه في تعريف التوقيع الإلكتروني من قبل معظم التشريعات، إلا أنه هناك اختلاف في طريق إنشائه، و مجالات نطاقه، و هو ما نستخلصه من خلال التطرق إلى تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الأمريكي، ثم القانون الفرنسي و أخيرا القانون المصري.

أولا : تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الأمريكي.

عرَّف القانون الفيدرالي الأمريكي التوقيع الإلكتروني في المادة 8/102 بأنه: " **التوقيع الذي يصدر في شكل إلكتروني، و يرتبط بسجل إلكتروني** "، و كما عرفه أيضا قانون المعاملات الإلكترونية الموحد بأنه: " **صوت أو رمز أو إجراء يقع في شكل إلكتروني يلحق (يرتبط منطقيا) بعقد أو سجل آخر (وثيقة) ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على السجل** "[12].

---

[11]- علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات دراسة مقارنة، ط1، دار الثقافة، عمان، الأردن 2005، ص 24.

[12]- نفس المرجع، ص 25.

و يلاحظ من خلال ما نصت عليه هاتين المادتين، أن المشرع الأمريكي قد ميز بين التعريفين، في التعريف الأول اشترط أن يكون التوقيع في شكل إلكتروني و دون تحديد صوره و كذلك أن يكون التوقيع مرتبط بالمحرر الإلكتروني.

على خلاف التعريف الثاني الذي اكتفى فقط بالإشارة إلى بعض صور التوقيع الإلكتروني مثل الأصوات و الرموز التي تقع في الشكل الإلكتروني المرتبطة بالعقد أو محرر لآخر ينفذ أو يصدر من شخص بقصد التوقيع على المحرر.

ثانيا: التوقيع الإلكتروني في القانون الفرنسي.

عرَّف المشرع الفرنسي التوقيع الإلكتروني بموجب قانون رقم 2000 – 230 [13]، حيث نصت المادة 1316 فقرة 4 على أنه: " **التوقيع الذي ينتج عن استخدام وسيلة مقبولة موثوق بها لتحديد هوية الموقع و تضمن اتصال التوقيع بالعمل أو المستند المرتبط به التوقيع ضروري لإتمام التصرف القانوني هو الذي يحدد هوية من يحتج به عليه و كذلك يعبر عن رضا الأطراف بالالتزامات المترتبة عن هذا التصرف، و عندما يكون التوقيع إلكترونيا يجب استخدام وسيلة آمنة لتحديد الشخص، بحيث تضمن صلته بالتصرف الموقع عليه، و يفترض أمان هذه الوسيلة ما لم يوجد دليل مخالف، بمجرد وضع التوقيع الإلكتروني الذي يتحدث بموجبه الشخص**

[13] – la loi N°2000-230c code civile du 13mars2000 portant adoption du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique JORF N°62, 14 . mars, 2000 www.journal.officiel.goov.fr.
تم الاطلاع عليه يوم 2015/04/04

الموقع، و يضمن سلامة التصرف و ذلك بالشروط التي يتم تحديدها بمرسوم يصدر من مجلس الدولة"[14].

و يفهم من الفقرة الأولى من هذه المادة أن المشرع الفرنسي جاء بالتعريف عام للتوقيع.

أما التوقيع الإلكتروني فقد عرفه في الفقرة الثانية من المادة السابقة الذكر[15].

و فيما يخص الشروط القانونية و الضوابط التقنية الواجبة في التوقيع حتى يتمتع بالقوة الثبوتية، فالمشرع الفرنسي ترك لمجلس الدولة إصدار القرارات التي توضح تلك الشروط.

و يلاحظ مما سبق، أن المشرع الفرنسي جاء بتعريف عام و موسع للتوقيع، حيث يشمل كل من توقيع التقليدي أو الإلكتروني و لم يفرق بينهما[16].

[14] -Art1316/4 nouveau du. C.civ : « la signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui il l'appose elle manifeste le consentement des parties aux obligations qui découlent de cet acte. Quand elle est apposée par public elle confère l'authenticité à l'acte. Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte au qu'elle s'attache. la Fiabilité de ce procédé est présumée jusqu'à preuve du contraire, lors que la signature est crée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie dans des conditions fixées par décret en conseil d'état ».la loi N°2000/230 pré-cité.

[15]- علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق ، ص27.

[16]- عبد التواب أحمد محمد بهجت، إبرام العقد الإليكتروني-دراسة بين القانون المصري و الفرنسي -، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية،القاهرة،2009 ، ص 218.

ثالثا: تعريف التوقيع الإلكتروني القانون المصري.

و كما عرّف المشرع المصري التوقيع الإلكتروني في الفصل الأول في مشروع قانون التجارة الإلكترونية لعام 2001 و ذلك في المادة 1 فقرة 3 منه و التي نصت على ما يلي: " **التوقيع الإلكتروني: حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع منفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع و تمييزه عن غيره**"[17].

و عرّفه بموجب قانون التوقيع الإلكتروني لعام 2004 في مادته 1/ج التي تنص على ما يلي: " **ما يوضع على إلكتروني و تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها و يكون له طابع منفرد يسمح بتحديد شخص الموقع و تمييزه عن غيره** "[18].

من خلال هاتين المادتين يتضح لنا أن التعريف الذي جاء به المشرع المصري في القانون المتعلق بالتوقيع الإلكتروني لعام 2004 لم يضيف جديد بالنسبة لمشروع قانون التجارة الإلكترونية لعام 2001، إلا أنه فتح المجال فيما يخص صور التوقيع و ذلك باستعماله لكلمة " **أو غيرها** " بخلاف ما جاء في المادة 1 من مشروع قانون التجارة الإلكترونية، حيث أن المشرع المصري هنا حاول ذكر معظم صور التوقيع الإلكتروني.

---

[17]- الياس ناصيف، مرجع سابق، ص 377.

[18]- قانون رقم 15 مؤرخ في 22 أفريل 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة صناعية تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية المصرية، عدد 17، المنشور على الموقع:

doc **chingcentre.com/.../** تم الاطلاع عليه يوم 2015/04/04.

يلاحظ في نص المادة 1/ج أن المشرع المصري ذكر خصائص التوقيع الإلكتروني المتمثلة في كون التوقيع ذو الطابع منفرد أي يتكون من عناصر منفردة و صفات ذاتية خاصة بالموقع، التي تتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو غيرها الموضوعة على المحرر[19].

التوقيع الإلكتروني ذات طابع منفرد و ذلك لتحقيق درجة كبيرة في الثقة و الأمان في تحديد هوية صاحب التوقيع و تميزه عن غيره[20].

الفرع الثالث

تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري

لقد أعترف المشرع الجزائري و لكن ليس بصفة صريحة و بدون تفصيل بالتوقيع الإلكتروني، و ذلك بعد تعديل 2005، للقانون المدني.

حيث نصت المادة 323 مكرر 1 منه بأنه: " **يعتبر الإثبات بالكتابة الإلكترونية كالإثبات على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدره و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها** "[21].

---

[19]- هاله جمال الدين محمد محمود، أحكام الإثبات في عقود التجارة الإلكترونية، د ط، دار النهضة العربية، القاهرة 2012 ص 331.

[20]- علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص28.

[21]- أمر رقم 75-58 المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق ل 26 سبتمبر، و المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم بالقانون رقم 05-10 المؤرخ في 13 جمادى الأول عام 1426 الموافق ل 20 يونيو 2005، الجريدة الرسمية عدد 44، الصادرة بـ 26 يوليو 2005م.

و كما نصت كذلك المادة 2/327 على أنه "... **و يعتد بالتوقيع الالكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه** "[22].

من خلال المادتين السابقتين أن المشرع الجزائري لم يعرف التوقيع الإلكتروني بل اكتفى فقط بذكر الشروط الواجب توفرها في التوقيع الإلكتروني، و لكنه تدارك هذا النقص بإصدار المرسوم التنفيذي رقم 07-161[23] و ذلك من خلال نص المادة 3 مكرر منه.

كما نجد أنه تطرق إلى تعريف التوقيع الالكتروني بصفة صريحة في القانون المتعلق بالتوقيع و التصديق الالكترونيين و ذلك حسب المادة الثانية الفقرة الأولى التي نصت بأنه " **التوقيع الإلكتروني : بيانات في شكل إلكتروني، مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى، تستعمل كوسيلة توثيق**".

و كذلك الفقرة الثانية في المادة السابقة عرف الموقع على أنه " **شخص طبيعي يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني و يتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله**"[24].

[22]- أمر رقم 75-58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[23]- مرسوم تنفيذي رقم 07-161 مؤرخ في 13 جمادى الأول 1428ه الموافق 30 ماي 2007، يعدل و يتمم المرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 15 صفر 1422ه الموافق 9 ماي سنة 2001، المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية و على مختلف خدمات المواصلات و اللاسلكية، ج.رج ج، عدد 37 الصادرة في 07 جوان 2007.

[24]- قانون رقم 15- 04 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

بالإضافة إلى ذلك فإن المشرع الجزائري قد تطرق كذلك إلى تعريف بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني و ذلك في الفقرة الثالثة من نص المادة السالفة الذكر بأنه " **بيانات فريدة،مثل الرموز أو مفاتح التشفير الخاصة التي يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الإلكتروني** "[25].

و يفهم من خلال نص المادة السابقة الذكر في فقراتها الثلاثة أن التوقيع الإلكتروني في منظور المشرع الجزائري أنه عبارة عن بيانات إلكترونية مرتبطة ببيانات إلكترونية أخرى كالرموز و مفاتيح التشفير الخاصة يحوزها الموقع و يتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله.

كما يتضح لنا من خلال جل التعاريف السابقة أنه يمكن القول أن التعريف الذي جاء به المشرع الجزائري لا يختلف كثيرا عن ما جاءت به التشريعات الأخرى، حيث أنها تعاريف متقاربة.

و المشرع الجزائري بإصداره للقانون الخاص بالتوقيع الإلكتروني فإنه بذلك قد فتح المجال إلى المبادرة بالقيام بمختلف المعاملات عن طريق الوسائل الإلكترونية، و بإصداره لقانون رقم 15-03 [26] خاص لعصرنة العدالة كان بهدف مسايرة لتطور التكنولوجي و إنشاء الحكومة الالكترونية.

[25]- قانون رقم 15- 04 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

[26]- قانون رقم 15-03 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق أول فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، ج ر ج ج ، عدد 06، الصادرة في 20 ربيع الثاني عام 1436هـ الموافق 10 فبراير سنة 2015م.

و في ظل إعادة ابتكار الأعمال و الإجراءات الحكومية بواسطة تقنيات الاتصال الحديثة و إدماج المعلومات، و الاستفادة من الخدمات التي تقدمها المواقع الافتراضية على شبكة الانترنت كمكاتب التوثيق الافتراضية، المحافظات العقارية الافتراضية و أيضا المواقع التجارية ....الخ.

و على ذلك إنشاء الحكومة الإلكترونية كضمان لإزالة الشك بشأن العقود الإلكترونية و إبرامها و زرع الثقة و حماية المتعاملين على شبكة الانترنت و خاصة في مجال المعاملات التجارية.

الفرع الرابع

تمييز التوقيع الإلكتروني عن التوقيع التقليدي

التوقيع التقليدي هو كل علامات شخصية توضع كتابة بحيث تتيح تحديد شخص محدثها على وجه لا يتطرق إليه أي شك و تعبر عن إرادته التي لا يحيطها أي غموض في قبول المستند أو المحرر[27].

أو هو علاقة مميزة للشخص باسمه أو بصمته توضع على مستند لإقراره و التزامه بمضمونه[28].

[27]- إيمان مأمون أحمد سليمان، الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2005، ص 148.

[28]- عبد الوهاب مخلوفي، التجارة الإلكترونية عبر الانترنت، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة باتنة، ص 148.

التوقيع الإلكتروني هو مجموعة من الحروف الموضوعية على محرر الكتروني[29].

- التوقيع التقليدي يتخذ أشكالا و صورا متعددة منها حسب ما سبق الإمضاء، و التوقيع يوضع البصمة و التوقيع بالختم و غيرها من الصور .
- التوقيع الالكتروني كذلك يتخذ صورا و أشكالا متعددة مثل التوقيع البيوميتري و التوقيع بالقلم الالكتروني و أيضا التوقيع الرقمي[30].
- التوقيع التقليدي يقوم بتحديد هوية الموقع و إقراره بصحة مضمون المحرر.

و كذلك بالنسبة للتوقيع الالكتروني الذي يعمل على تحديد هوية الموقع و نسبته إليه و أيضا الاعتراف بما هو وارد في مضمون المحرر الالكتروني.

و أيضا فإن التوقيع التقليدي يقوم بإثبات التصرفات القانونية أي أنه وسيلة للإثبات يعتد بها في إثبات التصرفات فكذلك الحال بالنسبة للتوقيع الالكتروني.

إذن من خلال ما سبق فإن كلا من التوقيع التقليدي و الإلكتروني يتعادلان من حيث الوظيفة و الحجية.

إلا أنهما يختلفان فقط من حيث الوسيلة التي يتم التعامل بها و كذا نوع المحرر أي يدونان عليه.

كون أن التوقيع التقليدي يتم في وسط مادي ملموس أما التوقيع الإلكتروني فيتم في وسط غير ملموس أي في وسط افتراضي.

---

[29]- محمد المرسي زهرة ،الحماية المدنية للتجارة الاليكترونية (العقد الاليكتروني الإثبات الاليكتروني المستهلك الاليكتروني)، الطبعة الأولي، دار العربية ، القاهرة، 2007، ص 204.

[30]- سمير حامد عبد العزيز الجمال، مرجع سابق، ص 217.

و أيضا التوقيع التقليدي يشترط أن يكون على دعامة ورقية[31].

أما التوقيع الإلكتروني فإنه يجب أن يكون على دعامة إلكترونية أي محررات إلكترونية.

المطلب الثاني

صور التوقيع الإلكتروني.

أدى التطور التقني الحديث في مجال نظم المعلومات و الاتصالات إلى تعدد أشكال التوقيع الإلكتروني، فإذا كان التوقيع التقليدي الإلكتروني كذلك يظهر في عدة صور و تختلف هذه الصور طبقا للطريقة التي تتم بها.

و من أهم الصور المعروفة و المنتشرة للتوقيع الإلكتروني نجد:

التوقيع البيوميتري (الفرع الأول)، التوقيع بالقلم الإلكتروني (الفرع الثاني)، (الفرع الثالث) التوقيع الرقمي (الفرع الثالث).

[31]- هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع السابق، ص329.

الفرع الأول

التوقيع البيوميتري

يعرف التوقيع البيوميتري على أنه التوقيع الذي يتم باستخدام إحدى الخواص الذاتية للشخص[32]، أو هو التوقيع الذي يتم بإحدى الخصائص الفيزيائية للشخص، كالبصمة الشخصية مسح العين البشرية، التحقق من نبرة الصوت، التعرف على الوجه[33].

و هذه الصورة تتم عن طريق التقاط صورة دقيقة للصفة الجسدية للشخص الذي يريد استعمال التوقيع البيوميتري، كعين الشخص أو صوته أو يده، ثم يتم تخزينها بطريقة مشفرة داخل ذاكرة الحاسب[34]، و ذلك لمنع أي استخدام غير مشروع لها و محاولة العبث بها أو تغييرها[35].

و عند رغبة الشخص صاحب الشأن استعمال هذه الصورة لإبرام تصرف معين الرجوع إليها و توثيق تصرفه، و ذلك بواسطة برنامج خاص داخل ذاكرة الحاسب الآلي يمكنه من المقارنة

---

[32]- علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 22.

[33]- أسقونن أحمد، ميري سارة حجية الكتابة في الإثبات مذكرة لنيل درجة الماستر، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية، 2013، ص 22.

[34]- هالة جمال الدين محمد محمود، المرجع السابق، ص 333.

[35]- أحمد يوسف النوافلة، الإثبات الالكتروني في المواد المدنية و المصرفية، دراسة مقارنة، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2012، ص 280.

بين الصورة المخزنة أو المحفوظة مع الصورة الملتقطة[36]، و بالتالي فإن الجهاز المراد التعامل معه لا يمكنه الاستجابة إلا بعد التأكد من عملية المطابقة الكاملة[37].

و ما يجدر الإشارة إليه أنه بالرغم من كون التوقيع البيوميتري يقوم أساسا على الخصائص الذاتية للشخص، و التي تميزه عن غيره كونها تختلف من شخص لآخر، إلا أنها قد تكون عرضة للتزوير فيمكن تسجيل بصمة الصوت و إعادة بثها و أيضا تقليد بصمة العين عن طريق بعض أنواع العدسات[38].

و لتفادي هذا فإنه يستحسن وضع نظام معلوماتي أمن يوفر الحماية و الأمان لهذه الصورة من التوقيع الإلكتروني[39].

الفرع الثاني

التوقيع بالقلم الإلكتروني

التوقيع بالقلم الإلكتروني هو صورة من صور بالتوقيع الإلكتروني، ويتم استخدام هذا التوقيع عن طريق قيام الشخص بالكتابة على شاشة الحساب الآلي و ذلك باستخدام قلم خاص[40]

[36]- عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2005 ص62.

[37]- نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الإلكترونية، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2005 ص 173.

[38] – إلياس ناصيف، مرجع سابق، ص245.

[39]- محمد فواز محمد المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع عمان،2008، ص 159.

[40]- إيمان مؤمون احمد سليمان، مرجع سابق، ص 258.

و هذا الأخير عبارة عن قلم حسابي يمكن من خلاله الكتابة على شاشة الكمبيوتر الخاص بالموقع،[41] و من خلال برنامج خاص يقوم بالتحقيق من صحة التوقيع بالاستناد إلى حركة هذا القلم و الأشكال التي يتخذها من اتجاهات و إلتواءات و غيرها من السيمات الخاصة بتوقيع الموقع[42]، و هذا البرنامج يقوم بالتقاط التوقيع كما يقوم بتخزينه مستخدما عملية التشفير و التي لا تكون معلومة إلا من صاحب التوقيع و ذلك لتمكينه من استخدامه متى احتاج إليه[43].

هذا بالنسبة لطريقة عمل التوقيع بالقلم الإلكتروني أما بالنسبة لوظيفته فإنها تتمثل في وظيفتين تتمثل الوظيفة الأولى في التقاط التوقيع على شاشة الحاسب الآلي، أما الوظيفة الثانية فتتمثل في التحقيق من صحة التوقيع المحفوظ و المخزن في ذاكرة الحاسب الآلي و ذلك بالمقارنة بين التوقيع المخزن و المنشأ[44]، و لا يمكنه أداء هاتين الوظيفتين إلا إذا كان جهاز الحاسب الآلي ذي مواصفات خاصة تملكه من التقاط التوقيع و التأكد على صحته[45]، كاحتوائه على وحدة القلم الإلكتروني و الشاشة الحساسة و هذه من أكبر الصعوبات التي تواجهها تطبيقات هذه الصورة من التوقيع كونها نادرة الوجود و غالية الثّمن[46].

---

[41]– عيسى غسان ربضي، المرجع السابق، ص 64.

[42]– عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الإلكتروني في النظام القانونية المقارنة، د ط، دار الفكر الجامعي الإسكندرية د س ن، ص 399.

[43]– علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 34.

[44]– عبد الفتاح بيومي حجاري، المرجع السابق، ص 399.

[45]– محمد المرسي زهرة، مرجع سابق، ص 234.

[46]– عيسى غسان ربضى، المرجع السابق، ص 65.

الفرع الثالث

التوقيع الرقمي

يتم إعداد هذه الصورة من التوقيع الإلكتروني من خلال معادلات رياضية و باستخدام اللوغاريتمات[47]، التي تحول النص المكتوب بالحروف إلى أرقام غير مفهومة المعنى و لا يمكن إدراكها لا بمعادلة حسابية أخرى[48]، و يقوم التوقيع الرقمي على نظام التشفير و الذي هو عبارة عن عملية رياضية يتم من خلالها تحويل الرسالة أو النص المراد إرسالها إلى رموز وإشارات لا يمكن فهمها و توضيحها إلا بعد فك التشفير و تحويل الرموز و الإشارات إلى نص مقروء و مفهوم [49]، و ذلك باستخدام مفتاحين أحدهما عام و الآخر خاص، فالأول أي العام هو المفتاح الذي يمكن استعمال من طرف العامة[50]، أما الثانية أي المفتاح الخاص فهو خاص لأنه يكون تحت سيطرت الشخص الذي أنشأه، و لا يمكن استعماله من الغير.

ويظهر استخدام هذا النوع من التوقيع في المعاملات المصرفية و البنكية كالصرف الآلي و الدفع الإلكتروني[51]، و ذلك من خلال قيام البنوك بإصدار بطاقات مصحوبة برقم سري خاص بالعميل و تمنحها لعملائها لأجل استخدامها في إيداع و سحب النقود و كذا دفع و سداد ثمن

---

[47]– سمير حامد عبد العزيز الجمال، مرجع سابق، ص 245.

[48]– أحمد عبد التواب محمد بهجت، مرجع سابق، ص 20.

[49]– محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 242.

[50]– أحمد عزمي الحروب، السندات الرسمية الإلكترونية، دراسة مقارنة، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان 2010 ص 75.

[51]– لزهر بن سعيد، مرجع سابق، ص 159.

السلع و الخدمات الالكترونية[52]، و من بين البطاقات الأكثر استعمالا في هذا المجال نجد بطاقة الائتمان و التي هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة تصعب العبث بها[53].

و يتم العمل بهذه البطاقات عن طريق إدخالها في الجهاز الذي يتعرف على البطاقة تم يطلب من حاملها إدخال الرقم السري الخاص به للتأكد من أن حامل البطاقة هو الشخص المحول له الدخول إلى الحساب المصرفي أو هو نفسه الموقع و تمكينه من أداء كل العمليات المصرفية التي يريدها[54].

و باعتماد هذا التوقيع على نظام التشفير و كونه تقوم على رقم سري لا يكون معروفا إلا من صاحبه فإنه بذلك يوفي جانب كبير من الثقة و الأمان[55].

و مما سبق يتضح أن صور التوقيع الإلكتروني السالفة الذكر يختلف من صورة لأخرى سواء من حيث طريقة عملها أو من حيث الوسيلة التي يتم استخدامها و إنشاءها، بالإضافة إلى ذلك فإن هذه الصور تختلف من حيث درجة الأمان و الثقة التي توفرها.

إلا أنها تهدف إلى هدف واحد و هو تحديد هوية الموقع و نسبة التوقيع إليه و إثبات اتجاه إرادته إلى إبرام التصرف.

---

[52]- عيسى غسان ربضى، مرجع سابق، ص 58- 59.

[53]- عبد الله أحمد عبد الله غرايبية، مرجع سابق، ص 52.

[54]- علاء الدين عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 36.

[55]- إلياس ناصيف، مرجع سابق، ص 243.

و بالإضافة إلى ذلك فإن كون هذه الصور تستلزم شروط تقنية عالية فإنه يستوجب إنشاء هيئات مختصة تشرف على نظام التوقيع و توثيقه[56]، و ذلك بهدف إضفاء المزيد من الأمان و الثقة للتعامل بهذه الصور في مجال المعاملات الإلكترونية التي تتم بين مختلف الأشخاص و المتعاملين بها[57].

المبحث الثاني

ماهية الكتابة و المحررات الالكترونية

تعتبر الكتابة أكثر شيوعاً من طرف الأطراف في إثبات تصرفاتهم[58]، و هذه الكتابة لا تكون دليلا كاملا إلا إذا كانت مدونة على محررات ورقية سواء كانت محررات رسمية محررة من طرف موظف عام أو محررات عرفية محررة من طرف الأفراد.

أدى التقدم التكنولوجي في وسائل الاتصال إلى ظهور العقود الالكترونية التي تعتمد أساسا على دعائم الكترونية التي تشترط في تحريرها كتابة الكترونية و المعروفة بالمحررات الالكترونية و بذلك قد ارتأينا إلى تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين :

مفهوم الكتابة الالكترونية (المطلب الأول)، مفهوم المحررات الالكترونية (المطلب الثاني).

---

[56]- عبد الفتاح بيومي حجاري، مرجع سابق، ص 301.

[57]- سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 227.

[58]- نفس المرجع، ص 192.

المطلب الأول

مفهوم الكتابة الالكترونية

ظهور المعاملات التي تتم عبر تقنيات الاتصال الحديثة، و التي تتم بصورة غير مادية عن بعد[59]، أدى إلى ظهور مفهوم جديد في الكتابة التي فرض نفسه في مجال عقود التجارة الالكترونية المعروف بالكتابة الالكترونية، و لذلك سنتناول في هذا المطلب تعريف الكتابة الالكترونية و تميزها عن الكتابة التقليدية كفرع أول، و شروط الكتابة الالكترونية كفرع ثاني و حجية الكتابة الالكترونية كفرع ثالث.

الفرع الأول

تعريف الكتابة الالكترونية و تمييزها عن الكتابة التقليدية

إن ظهور الكتابة الالكترونية كمفهوم جديد يختلف عن الكتابة التقليدية سمح بمختلف التشريعات إلى تعريفه و توضيح معناه.

أولا : تعريف الكتابة الالكترونية.

لقد عرفت الكتابة الالكترونية عدة تعريفات من قبل بعض التشريعات، و من أهم هذه التشريعات نجد قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية و الذي عرف الكتابة الالكترونية في نص المادة 25 في الفقرة أ على أنها : " **رسالة بيانات إنشائها أو إرسالها أو**

[59] _ عبد الوهاب مخلوفي، مرجع سابق، ص 177.

استلامها أو تخزيها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو وسائل مشابهة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تبادل البيانات الالكترونية، أو البريد الالكتروني، أو البرق، أو التلكس أو النسخ البرق "[60].

أما المشرع الفرنسي فقد عرف الكتابة الالكترونية في نص المادة 1316 من القانون المدني، التي تنص :" **يشمل الإثبات بالكتابة كل تدوين للحروف أو العلامات أو الأرقام أو أي رمز أو إشارة أخرى ذات دلالة تعبيرية واضحة و مفهومة أيا كانت الدعامة التي تستخدم لإنشائها أو الوسيط الذي تنتقل عبره "**[61].

أما المشرع المصري فقد عرف الكتابة الالكترونية في نص المادة الأولى فقرة أ من قانون التوقيع الاليكتروني 2004 و التي تنص على أنه: " **الكتابة الالكترونية هي كل حروف أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أي وسيلة أخرى مشابهة، و تعطي دلالة قابلة للإدراك "**[62].

أما المشرع الجزائري فقد عرَّف الكتابة الالكترونية بموجب تعديل القانون المدني لسنة 2005 و ذلك في نص المادة 323 مكرر و التي تنص على أنه: " **ينتج الإثبات بالكتابة من**

---

[60]– قانون الأونيسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التجارة الالكترونية.

[61] ART-1316 : " La preuve littérale, ou preuve par écrit , résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres, ou de tous autre signes ou symbole dotes d'une signification intelligible, quels que soient leur support et leur modalités de transmission " loi num : 2000-230 pré-cité.

[62] – القانون المصري رقم 15 لعام 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات.

تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، و كذا طرق إرسالها "[63].

من خلال التعريفات السالفة الذكر يمكن القول أن هذه التشريعات قد اعترفت بالكتابة في الشكل الالكتروني و ذلك على أنها كل تسلسل أو تدوين للحروف أو الرموز أو الأرقام أو أي علامات أو إشارات أخرى تعطي دلالة تعبيرية كاملة و واضحة و قابلة لإدراك.

و يفهم أيضا أن معظم هذه التعريفات لم تميز بين الكتابة الالكترونية و التقليدية، كونها لم تشير صراحة إلى الدعامة التي تتم عليها الكتابة الالكترونية، بل المهم ما تحققه الكتابة من التعبير الدال و المفهوم[64].

و هذا ما جاء به المشرع الفرنسي و الجزائري اللذان لم ينصا صراحة على نوع الدعامة التي تتم بها الكتابة الالكترونية و ذلك من خلال استخدامها عبارة " أيا كانت الدعامة أو الوسيلة " و بهذا يفهم ضمنا أنهما ق اعترفا بالدعامة الالكترونية، عكس ما ذهب اليه كل من قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية و القانون المصري المتعلق بالتوقيع الالكتروني اللذان نصا صراحة على الدعامة الالكترونية.

[63] – أمر رقم 75_58 المتضمن القانون المدني المعدل المتمم.

[64] – حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنيت مع التركيز على عقد البيع الولي للبضائع، ط1 دار الثقافة للنشر و التوزيع، الجزائر، 2012، ص 275.

و ما يمكن ملاحظته أيضا أن قانون الأونيسترال النموذجي قد ربط تعريفه للكتابة الالكترونية بتعريف المحرر الالكتروني و ذلك باستعماله عبارة " **رسالة بيانات** "[65].

ثانيا : تمييز الكتابة الالكترونية عن الكتابة التقليدية.

من خلال التعريفات السابقة بشأن الكتابة الالكترونية يمكن التمييز بين الكتابة الالكترونية و الكتابة التقليدية و لهذا سنتعرض لنقاط التشابه و الاختلاف بينهما :

تعتبر كل من الكتابة الالكترونية و التقليدية على أنهما عبارة عن مجموعة من الرموز و الإشارات أو الأرقام أو أي علامات أخرى تكون دلالة واضحة و مفهومة.

للكتابة الالكترونية و التقليدية نفس الوظيفة، أي التعادل الوظيفي بين الكتابة في الشكل الالكتروني و الكتابة في الشكل الورقي، كونهما يهدفان إلى إثبات التعريفات القانونية أي المساواة في الحجية بينهما[66]، و هذا ما جاء به المشرع الجزائري من خلا نص المادة 323 مكرر 1 و التي تنص على أنه: "**يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات على الورق...**"[67] و هذا ما نص عليه أيضا المشرع الفرنسي من خلال نص المادة 1316 فقرة 1 " **الكتابة في الشكل الالكتروني لها نفس حجية الكتابة على دعامة الورقية...** "[68].

---

[65]_ أحمد عزمي الحروب، مرجع سابق، ص 55.

[66]_ فراح مناني، العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون الجزائري، د ط، دار الهدى، الجزائر، 2007 ص 176 .

[67]_ أمر رقم 75- 58، المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[68]- ART 1316 , 1 « l'écrit sous forme électroniques et admis en preuve au même titre que l'écrit support papier .... » la loi num 2000/230 Pré-cité.

رغم أن كلا من الكتابة الالكترونية و التقليدية تتشابهان في نقاط إلا أنهما تختلفان في نقاط أخرى أهمهما :

الخط في الكتابة الالكترونية لا يحمل علامة صاحبه، أي في الكتابة الالكترونية لا يمكن تمييز خط صاحبها لأنها تتم عن طريق وسيط الكتروني[69]، أما في الكتابة التقليدية فيمكن تمييز خط صاحبها لأنها تتم عن طريق خط اليد و هو يختلف من شخص لآخر، الكتابة الالكترونية لكون مثبتة على دعامات غير ورقية، أي دعامات الكترونية و لا يمكن قراءتها و فهمها، إلا من خلال وسيط الكتروني، كعرضها على شاشة الحاسب الآلي[70].

أما الكتابة التقليدية تكون مثبتة على دعامات ورقية مما يسهل قراءتها مباشرة بالعين المجردة، و لا تحتاج لوسيط معين لقراءتها و فهمها[71].

الفرع الثاني

شروط الكتابة الالكترونية

الكتابة الالكترونية شأنها شأن الكتابة التقليدية يجب أن تتوفر على شروط لكي تقوم بوظيفتها في الإثبات، و تتمثل هذه الشروط في : أن تكون مقروءة و أن تكون مستمرة و دائمة و أيضا أن تكون ثابتة غير قابلة للتعديل.

[69] –هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع سابق، ص 303.

[70] _ أحمد عبد التواب محمد بهجت، مرجع سابق، ص 206.

[71] _ اسقونن أحمد، ميري سارة، مرجع سابق، ص 18.

أولا: أن تكون مقروءة.

بالنسبة لشرط أن تكون مقروءة فانه يشترط في الكتابة الالكترونية لكي تقوم بوظيفتها في الإثبات أن تكون مقروءة، بحيث تدل على مضمون التصرف القانوني، و أن تكون واضحة يمكن فهمها و إدراك محتواها[72]، و قد نص المشرع الجزائري على هذا الشرط في نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني و التي تنص " ... **ذات معنى مفهوم**..."[73].

فالكتابة الالكترونية عبارة عن حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو أي علامات أخرى لا تكون مقروءة أو مفهومة إلا بعرضها على شاشة الحاسب الآلي[74]، أي يتم قراءتها عن طريق وسيط الكتروني.

كما أن الكتابة الالكترونية يمكن أن تكون مشفرة و بالتالي لا يمكن قراءتها و فهم محتواها و لا يمكن أن تكون لها حجية في الإثبات إلا بفك التشفير[75].

ثانيا: أن تكون مستمرة.

و يقصد بشرط الاستمرارية في الكتابة الالكترونية أن يتم تدوينها في دعامات تحفظها لمدة طويلة من الزمن، حتى يمكن الرجوع إليها عند الحاجة[76].

---

[72]_ إلياس ناصيف، مرجع سابق، ص 212.

[73]_ أمر رقم 75– 58، المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[74]_ أحمد عبد التواب محمد بهجت، المرجع السابق، ص 208.

[75]_ سمير حامد عبد العزيز الجمال، مرجع سابق، ص 199.

[76]_ الياس ناصيف، المرجع السابق، ص 212.

و قد أشارت المادة السادسة من قانون الأونيسترال إلى شروط استمرارية الكتابة الالكترونية و ذلك بنصها " **عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة فإن رسالة البيانات (أي المحرر الالكتروني) يستوفي ذلك الشرط إذا تيسر الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقا** "[77].

و يفهم من نص هذه المادة أنه يشترط أن تكون الكتابة الالكترونية و المدونة في المحررات الالكترونية محفوظة و غير قابلة للزوال[78]، لكي يتم الرجوع إليها لاحقا.

و زيادة على ذلك فقد تطرق كذلك المشرع الجزائري إلى شرط الاستمرارية، و ذلك في نص المادة 323 مكرر 1 بنصها : " ... **و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها** "[79]، أي حفظها بشكل مستمر.

و يتم حفظ الكتابة الالكترونية سواءا على ذاكرة الحاسب الآلي أو في الأقراص الممغنطة CD-ROM أو البريد الالكتروني[80].

و ما يمكن ملاحظته أن هذا الشرط أي شرط الاستمرارية قد يصعب تحقيقه في الدعامات الالكترونية، كون أن الوسائل التي يتم فيها حفظ و تخزين الكتابة الالكترونية، تتصف بالحساسية و سرعة تلفها، و ذلك في حالة سوء التخزين مثلا أو قطع التيار[81].

---

[77]_ قانون الأونسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التجارة الالكترونية.

[78]_ أحمد عبد التواب محمد بهجت، المرجع السابق، ص 208.

[79]_ أمر رقم 75- 58، المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم،.

[80]_ سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 200.

[81]_ حمودي محمد ناصر، مرجع سابق، ص 280.

إلا أنه و نظرا للتطورات التكنولوجية الحديثة، فقد تم ابتكار وسائط أو دعامات الكترونية تتمتع بقدرة هائلة بالاحتفاظ على الكتابة الالكترونية المخزنة لمدة طويلة من الزمن بحيث يمكن الرجوع إليها متى دعت الحاجة لذلك[82].

بالإضافة إلى ذلك فانه يمكن لمقدمي خدمات التصديق أن يقوموا بحفظ البيانات الالكترونية و المتعلقة بشهادات التصديق التي يصدرونها لمدة من الزمن[83].

و بتوفر هذه الوسائل التي يتم بها حفظ الكتابة الالكترونية و بشكل يضمن استمرارها يتحقق شرط استمرارية الكتابة الالكترونية، و بالتالي يمكن الاعتداد بها في الإثبات.

ثالثا: أن تكون ثابتة و غير قابلة للتعديل.

بالإضافة إلى الشروط السابقة للكتابة الالكترونية أي القراءة و الاستمرارية، فانه يشترط كذلك أن تكون ثابتة و غير قابلة للتعديل، و يقصد بهذا الشرط : أن تكون الكتابة خالية من أي عيب من العيوب التي قد يؤثر في صحتها[84]، و يقصد به أيضا حفظ المحرر دون إحداث أي تعديل فيه، كالحذف أو المحو، أو التحشير[85].

[82])_ محمد إبراهيم أبو الهيجاء، مرجع سابق، ص 119.

[83]_ سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 200.

[84]_ سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 200.

[85]_ ناهد فتحي الحموري، الأوراق التجارية الالكترونية، ط.2، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2010، ص 72.

و أشارت المادة 10فقرة ب من قانون الأونيسترال إلى شرط الثبات و عدم التعديل في الكتابة الالكترونية و التي تنص : " ... **الاحتفاظ برسالة البيانات بالشكل الذي أنشئت أو أرسلت أو استلمت به أو بشكل يمكن إثبات أنه يمثل بدقة المعلومات التي أنشئت أو أرسلت أو استلمت...**"[86]، و يفهم من هذا النص أنه أن يجب أن يتم حفظ الكتابة الالكترونية على الشكل الذي أنشئت عليه دون إحداث أي تغيير أو تعديل سواء بالإضافة أو الإلغاء.

و الملاحظ أن هذا الشرط قد يصعب تحقيقه نظرا لكون أن المحرر الالكتروني يمكن تعديله دون ترك أي أثر يكشف التعديل[87]، و لتجنب تعديل الكتابة الالكترونية، فقد تم ابتكار برنامج يمنع ذلك كونه يقوم بتحويل النص الالكتروني إلى صورة ثابتة[88]، وكذا ابتكار برامج لكشف التعديل و تحدد البيانات المعدلة و كذا تاريخ تعديلها[89].

إذن و من خلال ما تقدم يمكن القول أن الكتابة الالكترونية بمجرد توفر الشروط السابقة الذكر و المتمثلة في إمكانية قراءتها و استمرارها و كذا حفظها بطريقة تمنع أي تعديل فيها، فإنها يمكن لها أن تقوم بوظيفتها في الإثبات، و بالتالي تكون لها الحجية القانونية في الإثبات.

---

[86] _ قانون الأونيسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التجارة الالكترونية.

[87] _ أحمد عبد التواب محمد بهجت، مرجع سابق، ص 121.

[88] _ محمد إبراهيم أبو الهيجاء، مرجع سابق، ص 121.

[89] _ الياس ناصيف، مرجع سابق، ص 217.

الفرع الثالث

حجية الكتابة الالكترونية

تعتبر الكتابة الالكترونية وسيلة لإثبات مختلف التصرفات القانونية، و قد اعترفت معظم التشريعات بحجية الكتابة الالكترونية و جعلتها مساوية للكتابة التقليدية.

فالمشرع الجزائري من خلال تعديله للقانون المدني في عام 2005 قد اعترف بحجية الكتابة الالكترونية و ذلك من خلال نص المادة 323 مكرر1 و التي تنص على أنه : " **يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها، و أن تكون معدة و محفوظة في ظروف تضمن سلامتها** "[90].

أما المشرع الفرنسي فقد اعترف كذلك بحجية الكتابة الالكترونية و ذلك في نص المادة 1316 – 1 و التي تنص على أن : " **الكتابة في الشكل الالكتروني لها نفس حجية الكتابة على دعامة الورقية مع مراعاة قدرتها على تعريف الشخص الذي أصدرها و أن يكون تدوينها و حفظها قد تم في شروط تدعو إلى الثقة** "[91].

و كذلك الحال بالنسبة للمشرع المصري الذي منح للكتابة الالكترونية الحجية في إثبات التصرفات القانونية بحيث نص في المادة 15 من قانون التوقيع الالكتروني على أنه: " **للكتابة**

---

[90] _ الأمر رقم 75– 58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[91] _ Art 1316-1 l'écrit sous forme électronique et admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dument identifié la personne dont il émane et qu'il soi établi et conserve dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité « la loi num 2000-230 pré-cité.

الالكترونية و للمحررات الالكترونية في نطاق المعاملات المدنية و التجارية و الإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة و المحررات الرسمية و العرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية و التجارية حتى استوفت الشروط المنصوص عليها في القانون وفقا للضوابط الفنية و التقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية "[92]، من خلال ما سبق يمكن القول أن هذه التشريعات قد اعترفت بحجية الكتابة الالكترونية و منحت لها نفس حجية الكتابة التقليدية، و ذلك متى توفرت الشروط الواجب توافرها في الكتابة.

المطلب الثاني

مفهوم المحرر الالكتروني

أدى التطور التكنولوجي الحديث إلى ظهور أنماط جديدة من الدعامات، بحيث انتقلت هذه الأخيرة من دعامات تقليدية ورقية إلى دعامات ذات طبيعة الكترونية.

و على هذا الأساس أصبحت التصرفات القانونية خاصة منها في مجال التجارة تتم عبر شبكة الانترنت و ذلك من خلال تبادل رسائل البيانات من الأطراف المتعاقدة و التي تحمل في طياتها مضمون التصرف أو العقد المبرم و ذلك من خلال قاعدة البيانات المربوطة بشبكة الانترنت، و أمام هذا التطور في مفهوم هذه الدعامات أو السندات أو رسائل البيانات فانه ينبغي الوقوف على مسألة الإثبات بهذه السندات الالكترونية و ما تنتجه الحواسب من مخرجات، و كذا يجب البحث عن مدى حجيتها في الإثبات، لهذا ارتأينا إلى تقسيم هذا المطلب إلى ثلاث فروع

[92] _ قانون رقم 15 لعام 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة صناعية تكنولوجيا المعلومات.

كالآتي تعريف المحررات أو السندات الالكترونية (الفرع الأول)، أنواع المحررات الالكترونية (الفرع الثاني)، حجية المحررات الالكترونية (الفرع الثالث).

الفرع الأول

تعريف المحررات أو السندات الالكترونية

تعد رسالة البيانات التي يتم إرسالها من قبل طرفي العلاقة العقدية هي الركيزة الأساسية التي سيستند عليها في إثبات التصرفات القانونية التي تتم الكترونيا، لأنها تحوي في مضمونها المحررات الالكترونية التي تتضمن إدارة طرفي العلاقة[93].

و لتحديد المقصود من المحرر الالكتروني فانه يستوجب تعريفه من خلال ما نص عليه القانون الأونيسترال النموذجي للتجارة الالكترونية و كذا وفقا للتشريعات الخاصة بالتجارة الالكترونية، و كذلك ما جاءت به بعض الآراء الفقهية.

عرف قانون الأونيسترال النموذجي المحرر الالكتروني و ذلك من خلال نص المادة الثانية/ أ و التي تنص : " **أنها المعلومات التي يتم إنشاءها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل الكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر.**

- **تبادل البيانات الالكترونية أو البريد الالكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي**"[94].

[93]_ محمد فواز محمد مطالقة، مرجع سابق، ص 203.

[94]_ قانون الأونيسترال النموذجي بشأن التجارة الالكترونية.

- أما المشرع الفرنسي فانه لم يعطي تعريفا للمحررات الالكترونية بل أنه اعترف بها صراحة، و ذلك حسب نص المادة 1316-1 " **للكتابة على دعامة الكترونية نفس القوة في الإثبات الممنوحة للكتابة على الورق، مع مراعاة قدرتها على تعريف الشخص الذي أصدرها، و أن يكون تخزينها و حفظها قد تم في شروط تدعو إلى الثقة** "[95].

يتضح لنا من خلال نص هذه المادة أن الحجية الممنوحة للمحررات الالكترونية هي نفس الحجية الممنوحة للمحررات التقليدية بشرط أن تتوفر فيها بعض الشروط، و هي تحديد الشخص الذي صدرت منه هذه المحررات، و أن يكون قد تم إعدادها على نحو يضمن حفظها بحيث يسهل الرجوع إليها عند الحاجة و كذلك أن تكون في صورة تضمن عدم العبث بمحتوياتها[96]، و كذلك الحال بالنسبة للمشرع الجزائري حسب نص المادة 232 مكرر 1 ق م ج[97].

أما المشرع المصري فقد عرف المحررات الالكترونية صراحة في نص المادة الأولى

فقرة ب من قانون التوقيع المصري، حيث نصت هذه المادة على أنه :

[95] _ Art 1316-1 l'écrit sous forme électronique et admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être durement identifié la personne dont il émane et qu'il soi établi et conserve dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité « la loi 2000/230 pré-cité.

[96] _ سمير حامد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 242.

[97] _ أمر 75-58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

" **المحرر الالكتروني رسالة تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج، أو تخزن، أو ترسل أو تستقبل كليا أو جزئيا بوسيلة الكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة** "[98].

من خلال ما سبق يمكن القول أن هذه التشريعات لم تعرف المحرر الالكتروني تعريفا مباشرا[99]، و لم تعرفه كذلك تعريفا جامعا بل أنها اختلفت في تعريف و تسمية المحرر الالكتروني فهناك من عرفه و أطلق عليه تسمية سند و هناك من عرفه على أساس رسالة البيانات و غيرها من التعريفات و التسميات[100]، مثلما جاء به قانون الأونيسترال الذي عرفه على أساس رسالة البيانات.

و هناك من اعترف به فقط دون تعريفه مثلما الحال بالنسبة للمشرع الفرنسي و الجزائري إلا المشرع المصري فقد انفرد عن بقية التشريعات السابقة الذكر، و عرف المحرر الالكتروني صراحة[101].

أما بعض الفقه فقد عرف المحرر الالكتروني بأنه : " **ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات سواء كانت ورقيا أم غير ذلك من الوسائل الالكترونية** ".، بينما ذهب البعض الآخر لتعريفه من خلال رسالة البيانات الالكترونية بأنه: " **معلومات الكترونية ترسل أو تستلم بوسائل الكترونية أيا كانت وسيلة استخراجها في المكان المستلمة فيه** "[102].

---

[98]– قانون رقم 15 لعام 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة صناعية تكنولوجيا المعلومات.

[99]_ محمد فواز محمد المطلقة، مرجع سابق، ص 242.

[100]_ أحمد عزمي الحروب، مرجع سابق، ص 53.

[101]_ محمد فواز محمد المطالقة، المرجع السابق، ص 204.

[102]– نفس المرجع، ص 205.

و هنا يتضح لنا أن التعريف الذي جاء به الفقه بصفة جامعة، بحيث وسع في وسائل الإرسال أو استلام المحرر الالكتروني.

الفرع الثاني

أنواع المحرر الالكتروني

نتيجة للتطور في تقنيات الاتصال، و دخولها في حياتنا بصورة كبيرة، أدى إلى ظهور بعض أنواع من المحررات التي تنشأ عن طريق دعامة الكترونية التي تختلف عن المحررات التقليدية المعروفة، و هذه المحررات تقدم كأدلة للثبات، أما أن تكون محررات رسمية و إما أن تكون محررات عرفية[103].

فكما يوجد محرر رسمي و آخر عرفي في المحررات التقليدية، يوجد محررات الكترونية رسمية و عرفية[104].

لقد عرف الدكتور السنهوري عبد الرزاق المحررات الرسمية على أنها : " **أوراق رسمية يقوم بتحريرها موظف عام مختص وفقا للأوضاع المقررة...** "[105].

---

[103]_ سعيد فيصل الغريب، التوقيع الالكتروني و حجيته في الإثبات، د ط، منشورات المنظمة العربية للتسمية الإدارية القاهرة، مصر، 2005 ص 87.

[104]_ أحمد عبد التواب محمد بهجت، مرجع سابق، ص 211.

[105]_ أحمد عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، ط2: منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان 2000 ص 106.

كما عرفها المشرع المصري بموجب المادة 10 من قانون الإثبات التي تنص على أنه : " **هي المحررات التي يثبت فيها موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة، ما تم على يديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن و ذلك طبقا للأوضاع القانونية، و في حدود سلطته و اختصاصه**"[106].

و من خلال المادة 324 من ق م ج يتضح لنا أن المحررات الرسمية هي التي يتم تحريرها من طرف موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة ما تم لديه أو ما تلقاه من ذوي الشأن و ذلك طبقا للأوضاع و في حدود سلطته و اختصاصه.

و يشترط في المحرر حتى يكتسب صفة المحرر الرسمي أن :

يصدر من موظف عام، أو من شخص مكلف بخدمة عامة فالموظف العام هو: الشخص الذي تعينه الدولة للقيام بعمل من أعمالها، سواء كان ذلك بأجر أو بدون أجر، أما الشخص المكلف بخدمة عامة فهو يأخذ حكم الموظف العام كونه يؤدي خدمة عامة يكلف بها من طرف الدولة، كالخبير مثلا[107].

[106]_ قانون الإثبات المصري رقم 25 لسنة 1968، ج ر، عدد 22 الصادرة في 30 ماي 1968، المتضمن قانون الإثبات في المواد المدنية و التجارية المعدل بالقانون رقم 23 لسنة 1992 و القانون المدني رقم 18 لسنة 1999.

[107]_ أحمد عزمي الحروب، مرجع سابق، ص 78.

و يشترط أيضا أن يكون وفقا للأوضاع و الإجراءات المقررة قانونا، و في حدود سلطته و اختصاصه.

و إذا لم تتوفر في المحرر هذه الشروط فانه يعتبر محررا عرفيا، و بالآتي فان المحرر العرفي هو كل الأوراق الصادرة من الأفراد العاديين و لا يتدخل موظف عام في تدوينها[108].

و قد نص المشرع الجزائري على المحرر العرفي في نص المادة 327 من القانون المدني كالتالي : " **يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صراحة ما منسوب إليه...** "[109].

و يفهم مما سبق أن المحرر العرفي هو كل ما يتم تحريره من طرف أشخاص عاديين دون أن يكون للموظف العام دخل في تحريره، و عليه فانه لا يشترط في المحرر العرفي أي شرط كأن يكون في شكل معين مثلا مثلما هو الحال في المحرر الرسمي، بل يكفي أن يكون موقعا من طرف الأشخاص الذين يحتج بها عليهم[110].

[108]_ محمد محمد سادات، مرجع سابق، ص 78.

[109]_ أمر رقم 75- 58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[110]_ سمير حامد عبد العزيز الجمال، المرجع السابق، ص 248.

الفرع الثالث

حجية المحررات الالكترونية

تتمتع المحررات الالكترونية شأنها شأن المحررات التقليدية بحجية قانونية سواء كانت محررات رسمية الكترونية أو محررات عرفية الكترونية.

و قد ساويت أغلب التشريعات بين المحررات الالكترونية و المحررات التقليدية في الحجية و هذا ما نجده عند المشرع المصري الذي نص في المادة 15 من قانون التوقيع الاليكتروني على أنه: " **للكتابة الالكترونية و المحررات الالكترونية في المعاملات المدنية و التجارية و الإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة و المحررات الرسمية و العرفية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية و التجارية متى استوفت الشروط المنصوص عليها وفقا للضوابط الفنية و التقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون** "[111].

و حسب هذه المادة فانه متى توافرت في المحررات الالكترونية الشروط المنصوص عليها فإنها تكتسب الحجية القانونية في الإثبات.

بالإضافة إلى ذلك فقد اعترف المشرع المصري أيضا بالحجية القانونية في الإثبات للصورة المنسوخة على الورق من المحرر الرسمي و ذلك في نص المادة 16 من قانون التوقيع المصري بنصها : " **الصورة المنسوخة على الورقة من المحرر الالكتروني حجية على الكافة بالقدرة التي**

[111]_ القانون المصري رقم 15 لسنة 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني.

تكون مطابقة لأصل هذا المحرر، ما دام المحرر الالكتروني الرسمي و التوقيع الالكتروني موجودين في الدعامة الالكترونية "[112].

و يفهم من نص هذه المادة أن المشرع المصري قد اعترف بحجية المحرر المنسوخ على الورق من المحرر الالكتروني الرسمي، و ذلك بشروط و هي أن يكون مطابقا لأصل المحرر الالكتروني الرسمي، و أيضا أن يكون المحرر الالكتروني الرسمي الموقع الكترونيا مازال موجودا على الدعامة الالكترونية.

أما المشرع الفرنسي فقد اعترف كذلك بحجية المحررات الالكترونية و منحها نفس حجية المحررات التقليدية و هذا حسب ما نص عليه في نص المادة 1316 من القانون المدني و التي تنص: " **للكتابة في الشكل الالكتروني لها نفس حجية الكتابة على دعامة الورقية مع مراعاة قدرتها على تعريف الشخص الذي أصدرها و أن يكون تدوينها و حفظها قد تم في شروط تدعو إلى الثقة** "[113].

[112]_ القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني.

[113] _ Art 1316-1: "l'écrit sous forme électronique et admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être durement identifié la personne dont il émane et qu'il soi établi et conserve dans des conditions de nature à en garantir " la loi num 2000-230 pré-cité.

زيادة على ذلك فقد اعترف المشرع الجزائري بحجية المحررات الالكترونية و أعطى لها نفي حجية المحررات التقليدية و هذا ما نجده في نص المادة 323 مكرر 1 و التي تنص على أنه : " **يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الالكتروني كالإثبات على الورق...** "[114].

و حسب المشرع الجزائري فان المحرر الرسمي الالكتروني يتمتع بحجية قانونية في الإثبات متى توافرت فيه الشروط المطلوبة و هي إصداره من طرف موظف عام أو شخص مكلف بخدمة عامة و حدود اختصاصه و سلطته، و هذا حسب ما جاء في نص المادة 324 من القانون المدني الجزائري السابقة الذكر.

و أيضا فقد اعترف المشرع الجزائري بحجية ما ورد في المحرر الرسمي و ذلك حسب ما جاء في نص المادة 324 مكرر 5 و التي تنص على أنه : " **يعتبر ما ورد في العقد الرسمي حجية حتى يثبت تزويره** "، كما أنه فقد منح للصورة الأصلية للمحرر الرسمي حجية قانونية للإثبات متى كانت مطابقة للأصل و هذا حسب ما جاء في نص المادة 325 من القانون المدني و التي تنص على أنه : " **يعتبر أصل الورقة الرسمية موجودا فان صورتها الرسمية خطية أو فوتوغرافية تكون حجة بالقدر الذي تكون فيه مطابقة للأصل..**"[115]، هذا بالنسبة للمحرر الرسمي الالكتروني.

[114]_ أمر رقم 75- 58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[115]- نفس المرجع.

أما المحرر العرفي الالكتروني فانه تكون له كذلك لنفس الحجية المفردة للمحرر العرفي التقليدي، و ذلك إذا لم ينكر الشخص المنسوب إليه المحرر التوقيع الالكتروني المنسوب إليه[116].

إذن من خلال ما سبق يتضح لنا أن التشريعات التي اعترفت بحجية المحررات الالكترونية قد منحتها نفس حجية المحررات التقليدية، إلا أن الملاحظ حاليا أن المحررات الالكترونية لا تكون لها سوى قوة المحررات العرفية الورقية و ذلك نظرا لعدم إمكانية توثيقها بمعرفة موظف عام[117].

[116]_ محمد حسين منصور، الإثبات التقليدي و الالكتروني، د ط، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2009 ص 253.

[117]_ أحمد عبد التواب محمد بهجت، مرجع سابق، ص 211.

الفصـــــــل الـثانـــــي

القوة الثبوتية للتوقيع

الالكتروني و آليات حمايته

الفصل الثاني

القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني و آليات حمايته

يعتبر التوقيع عنصرا أساسيا من عناصر العقد أو المحرر و الذي يستند عليه لإثبات التعاملات التجارية، و بدونه يفقد العقد قوته الثبوتية.

و مع التطورات التكنولوجية الحديثة في مجال الاتصالات و المعلومات و التي أدت إلى تطور المعاملات التي تتم بين الأفراد خاصة منها التجارة الالكترونية و التي تتم عبر وسائط الكترونية , و بالتبعية تطورت معها وسائل إثبات هذه المعاملات، و ظهر التوقيع الالكتروني كمفهوم جديد للتوقيع بينما كان منصبا فقط على التوقيع التقليدي[118].

حيث أصبح للتوقيع الالكتروني كدليل إثبات له قوة ثبوتية كبيرة، ذلك أنه لا يمكن الاعتماد بالمحرر الالكتروني إلا إذا كان موقعا، إلا أن هذه الحجية تختلف فيما إذا كانت في ظل القواعد التقليدية أو في ظل وجود قانون ينظمها.

بالإضافة إلى ذلك فإن كون التوقيع الالكتروني يتمتع بحجية كبيرة في الإثبات فان لتحقيق هذه الحجية، و كذا تحقيق الثقة و الأمان للتعامل به فإنه سيستلزم وجود تقنيات و طرق تضمن هذه الثقة و الأمان و تحميه من أي تعدي قد يعرقل وظيفته في الإثبات.

و لتوضيح أكثر سيتم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين كالتالي:

[118]– عمر خالد زريقات، عقد البيع عبر الأنترنت، دراسة تحليلية، ط1، دار الحامد للنشر و التوزيع، عمان،2007 ، ص 262.

حجية التوقيع الالكتروني (المبحث الأول)، آليات حماية التوقيع الالكتروني(المبحث الثاني)

المبحث الأول

حجية التوقيع الالكتروني

أدى تطور المعاملات التجارية و التي أصبحت تتم عن بعد في عالم افتراضي إلى تطور وسائل الإثبات من الوسائل التقليدية إلى الوسائل الإلكترونية، وبالتبعية تطور معها التوقيع من التوقيع التقليدي إلى التوقيع الإلكتروني، و ذلك تماشيا مع التطورات التكنولوجية الحديثة التي يشهدها العالم.

و لضمان التعامل بالتوقيع الالكتروني في الإثبات، فانه لابد من الاعتراف له بالحجية القانونية في الإثبات.

و لقد اعترف المشرع الجزائري صراحة حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، استنادا إلى حجية الإثبات بالكتابة الالكترونية و هذا حسب المادة 327 فقرة 2 من القانون المدني و التي تنص: " **يعتد بالتوقيع الالكتروني وفقا للشروط المذكورة أعلاه** "[119]، و هذا الاعتراف جاء بمسايرة إفرازات عهد المعلومات الذي أدخل عنصرا جديدا في إبرام التصرفات أو العقود و التوقيع عليها.

إلا أنه وقيل الحديث عن حجية التوقيع الالكتروني في ظل وجود التشريعات المنظمة له فإنه لابد أولا من الحديث عن حجية التوقيع الالكتروني في ظل القواعد التقليدية التي تعترف

[119]– أمر رقم75– 58 المتضمن القانون المدني، المعدل و المتمم.

بحجية التوقيع الالكتروني في الإثبات أي البحث عن كيفية الاعتماد بالتوقيع الالكتروني في القواعد التقليدية.

و على هذا فانه سيتم دراسة حجية التوقيع الالكتروني في ظل القواعد التقليدية للإثبات و من ثم دراسة حجيته في ظل القوانين المنظمة له و ذلك حسب التقسيم التالي:

حجية التوقيع الالكتروني في ظل القواعد التقليدية (المطلب الأول)، حجية التوقيع الالكتروني وفقا للقواعد المنظمة له (المطلب الثاني).

المطلب الأول

حجية التوقيع الالكتروني في ظل القواعد التقليدية للإثبات

التجارة هي كل ممارسة للأعمال التجارية على وجه الاعتياد و بالتالي فالتجارة الالكترونية ما هي سوى ممارسة لتلك الأعمال عبر وسائط أو دعائم إلكترونية[120].

و على ذلك فإن المعاملات التجارية التي تتم عبر وسائل الاتصال الحديثة قد تساهم في ازدهار و تطور التجارة و يبقى العقد هو الركيزة الأساسية و الجوهرية لإتمام هذه المعاملات، إلا إن هذا العقد لا تكون له حجية في الإثبات إلا إذا كان موقعا، لذا يجب الاعتراف بحجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، و ذلك قبل وجود تشريعات تنظمه، أي الاعتراف بحجية التوقيع

[120]– سمية بن عرابي، عقود التجارة الالكترونية و منهج تنازع القوانين، مذكرة لنيل ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2009، ص ص 6 – 7.

الالكتروني في ظل القواعد التقليدية، المبنية على حرية الأطراف في الاتفاق في تحديد وسيلة إثبات تصرفاتهم و منحها القوة الثبوتية و كذا في ظل الاستثناءات الواردة على الإثبات بالكتابة.

و على هذا سوف يتم تقسيم هذا المطلب إلى فرعين كالتالي:

حجية التوقيع الالكتروني في حالة اتفاق بين الأطراف (الفرع الأول)، حجية التوقيع الالكتروني في ظل الاستثناءات الواردة على الإثبات بالكتابة (الفرع الثاني).

الفرع الأول

حجية التوقيع الالكتروني في حالة وجود اتفاق بين الأطراف

يعد ظهور التوقيع الالكتروني و استعماله كوسيلة لإثبات المعاملات الالكترونية خاصة منها معاملات التجارة الالكترونية، و قبل وجود تشريعات تنظم التوقيع الالكتروني، و أمام عدم كفاية قواعد الإثبات التقليدية لإستعابه[121]، فإنه ما على الأطراف سوى اللجوء إلى إبرام اتفاقات يتم من خلالها تحديد الوسائل التي يتم بها إثبات تصرفاتهم و منح هذه الوسائل القوة الثبوتية اللازمة و أيضا تعديل قواعد الإثبات بموجه هذه الاتفاقات[122].

[121]– عيسى غسان ريضي، مرجع سابق، ص ص 230– 231.

[122]– كريم لملوم، الإثبات في معاملات التجارة الالكترونية بين التشريعات الوطنية و الدولية، مذكرة لنيل درجة الماجستير في القانون، فرع القانون العام، تخصص قانون التعارف الدولي، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011 ص 78.

و تتمثل هذه الاتفاقات في عقود يبرمها أطراف العلاقة القانونية بهدف تحديد الوسائل التي يتم بها إثبات تصرفاتهم و الاعتراف بالحجية القانونية لهذه الوسائل[123].

و التساؤل الذي يمكن طرحه في هذا السياق هو مدى صحة هذه الاتفاقات؟

إن الإجابة عن هذا التساؤل يكمن في مدى ارتباط قواعد الإثبات بالنظام العام، فقواعد الإثبات تنقسم إلى قواعد إجرائية تتعلق بإجراءات التقاضي، و سير العدالة فإنها بذلك تتعلق بالنظام العام مما لا يجوز مخالفتها، و بذلك يقع الاتفاق باطلا، كما أنها تنقسم إلى قواعد موضوعية و التي لا تتعلق بالنظام العام مما يجوز مخالفتها، فيكون بذلك الاتفاق صحيحا [124].

و على ذلك فإنه للأطراف الحرية الكاملة في ترتيب نظام الإثبات الخاص بحقوقهم بشرط أن لا تكون مخالفة للنظام العام[125].

لكن إذا كان يجوز للأطراف الاتفاق على تحديد وسائل الإثبات الخاصة بحقوقهم، فهل معنى ذلك أنه يجوز لهم أيضا الاتفاق على منح هذه الوسائل القوة الثبوتية؟

إن الاتفاق المبرم بين أطراف العلاقة القانونية بخصوص منح وسيلة الإثبات الحجية القانونية يعتبر صحيحا، و ذلك بشرط أن لا يمنع أحد أطراف العلاقة من إثبات حقه، كأن يرمي الاتفاق إلى إقامة قرينة غير قابلة لإثبات العكس، مثال ذلك: الاتفاق المبرم بين البنوك و العملاء

---

[123]– علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 102.

[124]– عيسى غسان ريضي، المرجع السابق، ص 232.

[125]– عبد الحميد ثروت، التوقيع الالكتروني، ما هيته– مخاطره و كيفية مواجهتها، مدى حجيته في الإثبات– د ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007 ص90.

و يتضمن هذا الاتفاق شروطا من شأنها اعتبار الدليل المقدم من طرف البنك و المتمثل في مخرجات الحاسب دليلا قاطعا على صحة حساباتها للعميل[126]، فهذا الشرط يعتبر شرطا تعسفيا كونه يحرم العميل من حقه في الإثبات.

و بذلك يمكن القول أنه ليس هناك ما يمنع الأطراف من إبرام اتفاقات يقرون من خلالها حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، و لكن يشترط أن لا يتضمن شروطا تعسفية تؤدي إلى حرمان أحد الأطراف من إثبات حقوقه، و صحة تصرفاته، لأن ذلك يؤدي إلى سلب القاضي سلطته التقديرية في تقدير وسائل الإثبات.

الفرع الثاني

حجية التوقيع الالكتروني في ظل الاستثناءات الواردة على مبدأ الإثبات بالكتابة

إن الأصل في الإثبات هو الإثبات بالكتابة، إلا أن هناك بعض الاستثناءات التي ترد على مبدأ الإثبات بالكتابة، مثلما هو الحال في المعاملات التجارية و التي يمكن إثباتها بكافة طرق الإثبات[127]، و ذلك لطبيعة المعاملات التجارية التي تقوم على الثقة و الأمان، و كذا ما تتطلبه من سرعة في التعامل[128].

و قد أقر المشرع الجزائري صراحة على حرية الإثبات في المعاملات التجارية و ذلك في نص المادة 30 من القانون التجاري و التي تنص:

126– عيسى غسان ربضي، المرجع السابق، 232– 233.

127– علاء محمد عيد نصيرات، المرجع السابق، ص 78.

128– عبد الله أحمد عبد الله غرايبية، مرجع سابق، ص 91.

" **يثبت كل عقد تجاري:**

1-سندات رسمية.

2-سندات عرفية.

3-بفاتورة مقبولة.

4-بدفاتر الطرفين.

5- بالإثبات بالبينة أو أي وسيلة أخرى إذ أراد القاضي قبولها "[129].

يتضح من نص هذه المادة أن العقود التجارية تخضع لمبادئ حرية الإثبات، بحيث يمكن إثباتها بكافة طرق الإثبات سواء سندات رسمية، أو عرفية أو بفاتورة مقبولة، أو بدفاتر الطرفين، أو بالبينة أو بأي وسيلة أخرى تكون مقبولة من طرف القاضي.

و بذلك لا يكون القاضي مقيد بأدلة إثبات معينة، و هذا بخلاف الإثبات في العقود المدنية التي تخضع بمبدأ الإثبات المقيد، فالقانون هو الذي يحدد للقاضي أدلة الإثبات التي يجب التقيد بها[130].

[129]- الأمر رقم 75- 59 المؤرخ 26 سبتمبر1975 المتضمن القانون التجاري المعدل و المتمم، ج ر، عدد 78 الصادرة في 30 سبتمبر 1975.

[130]- دهاني دويداو، مؤتمر المعاملات الالكترونية، التجارة الالكترونية، الحكومة الالكترونية، مستقبل مبدأ حرية الإثبات في المواد التجارية في ظل أحكام الإثبات الالكتروني، المنشور على الموقع *slconf.uaeu.ac.ae/slconf17/arabic_prev_conf2009.asp تم الاطلاع عليه يوم 2015/04/05.*

و يشترط في مبدأ الإثبات الحر في المواد التجارية أ ن يكون أطراف العلاقة تجارا و أن تتعلق بأعمال تجارية و أن يقوم بها التاجر لمصلحة تجارته[131].

وفي حالة ما إذا كانت الأعمال التجارية أعمال مختلطة، أي تجارية لطرف، و مدنية لطرف آخر فإنه يجب إتباع القواعد العامة[132]، فيقوم التاجر بإثبات تصرفه بكافة طرق الإثبات أما غير التاجر فيجوز له إثبات تصرفه ضد التاجر بشهادة الشهود أيا كانت قيمة التصرف.

و ما يمكن الإشارة إليه أنه هناك حالات في المعاملات التجارية لا يمكن تطبيق عليها مبدأ حرية الإثبات، بل يجب إثباتها بالكتابة و هذه الحالات تتمثل في: عقود الشركات التجارية و عقود بيع السفن و إيجارها و تأمينها، و أيضا في حالة ما إذا اتفق التجار على إثبات معاملاتهم التجارية بالكتابة[133].

أما الاستثناء الثاني عن مبدأ الإثبات بالكتابة فيتمثل في حرية الإثبات في التصرفات التي لم تتجاوز قيمتها حدا معينا ففي هذه الحالة يمكن إثباتها بكافة طرق الإثبات و قد أشار المشرع الجزائري إلى هذا الاستثناء في نص المادة 333 من القانون المدني و التي تنص على أنه : " في غير المواد التجارية، إذا كان التصرف القانوني تزيد عن قيمة على 100.000 دينار جزائري أو

---

[131]– حمودي محمد ناصر، مرجع سابق، ص 310.

[132]– حجيط حبيبة، جعودي مريم، النظام القانوني لتعاقد الالكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماستر، فرع القانون الخاص التخصص القانون الخاص الشامل، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2013، ص 91.

[133]– عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2008، ص124.

كان غير محدد القيمة فلا يجوز الإثبات بالشهود في وجوده أو انقضاءه ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك.... "[134].

و بمفهوم المخالفة فإن حسب هذه المادة إذا كانت قيمة التصرف لا تزيد عن 100.000 دج فإنه يمكن إثباتها بكافة طرق الإثبات.

و هذا ما يفهم أيضا من خلال ما نص عليه المشرع الفرنسي في نص المدة 1341 من القانون المدني الفرنسي و التي تقر أن التصرفات التي تقل عن خمسة آلاف فرنك أي 762.25 يورو يجوز إثباتها بكافة طرق الإثبات[135].

و تطبيقا لما سبق فإنه يمكن للأطراف إثبات تصرفاتهم بكافة طرق الإثبات، بما فيها وسائل الإثبات الالكتروني خاصة التوقيع الالكتروني، و ذلك في حالة التصرفات التجارية.

و كذا التصرفات التي لا تزيد قيمتها عن حد معين، و تبقى للقاضي السلطة التقديرية في تقدير قيمة هذه الوسائل في الإثبات[136].

---

[134]– أمر رقم 75– 58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[135]– خالد عبد التواب عبد المجيد، تطور مفهوم الدليل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة، دراسة مقارنة، مجلة البحوث الأمنية، العدد 33، 2009، ص 182.

[136]– علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 82.

المطلب الثاني

حجية التوقيع الالكتروني وفقا للقوانين المنظمة للإثبات الالكتروني

نظرا لأهمية التوقيع الالكتروني في الإثبات بحيث من خلاله يتم تحديد هوية الموقع و كذا إقراره بما يتضمنه المحرر الالكتروني، لذلك فقد سارعت مختلف التشريعات إلى الاعتراف بحجيته و تنظيمها.

ففضلا عن حجية التوقيع الالكتروني في ظل القواعد التقليدية للإثبات و التي قد لا تكفي لتنظيم حجية التوقيع الالكتروني و ذلك نظرا للتطورات التقنية و العلمية المختلفة و التي مست مختلف مجالات الحياة فإن بذلك ما على مختلف التشريعات إلا إصدار قوانين تنظم من خلالها حجية التوقيع الالكتروني سواء في قوانين خاصة بالتجارة الالكترونية أو في قوانين خاصة بالتوقيع الالكتروني و هذا ما سار عليه المشرع الجزائري حاليا بإصداره لقانون خاص بالتوقيع و التصديق الالكترونيين[137]، و سيتم التعرض إلى القوانين المنظمة لحجية التوقيع الالكتروني في هذا المطلب و ذلك حسب التقسيم التالي:

الاعتراف التشريعي لحجية التوقيع الالكتروني في التشريعات الدولية (الفرع الأول) الاعتراف التشريعي لحجية التوقيع الالكتروني في التشريعات المقارنة (الفرع الثاني)، الاعتراف بحجية التوقيع الالكتروني في القانون الجزائري (الفرع الثالث)، شروط إضفاء الحجية على التوقيع الالكتروني (الفرع الرابع).

[137]- قانون رقم 15- 04 المتعلق بتحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

الفرع الأول

الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الالكتروني في التشريعات الدولية

أعطت المادة 07 من قانون النموذجي للتجارة الالكترونية لعام 1996[138]، للتوقيع الالكتروني نفس الحجية الممنوحة للتوقيع التقليدي، و لكن بتوافر الشروط التالية:

إمكانية تحديد هوية الموقع و موافقته على المعلومات الواردة في السجل.

أن تكون الطريقة المستخدمة لتحديد هوية الموقع موثوقة و يمكن الاعتماد عليها.

و تنص المادة 6 ف1 من قانون الأونيسترال بشأن التوقيع الالكتروني على أنه: " **حيثما يشترط القانون وجود توقيع من شخص، يعد ذلك الاشتراط مستوفي بالنسبة إلى رسالة البيانات إذا استخدم توقيع الكتروني يعول عليه بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت أو أبلغت من أجله رسالة البيانات في ضوء كل الظروف بما ذلك أي اتفاق ذي صلة** "[139].

فحسب هذا النص يعد التوقيع الالكتروني صالحا لإنشاء الالتزامات عندما يتطلب القانون وجود توقيع على محرر معين، بشرط أن يكون هذا التوقيع الالكتروني موثوق به، و يمكن التعويل عليه بالقدر المناسب للغرض الذي أنشأت من أجله رسالة البيانات.

أما التوجيه الأوروبي بشأن التوقيع الالكتروني لعام 1999 أضفى على هذا النوع من التوقيع نفس الحجية القانونية في الإثبات الممنوحة للتوقيع التقليدي و ذلك من خلال المادة

[138]– قانون الأونيسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التجارة الالكترونية.

[139]– قانون الأونيسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التوقيعات الالكترونية.

05 فقرة 1[140] من هذا التوجيه التي نصت على أنه: " **على الدول الأعضاء مراعاة أن التوقيع الالكتروني المتقدم: المستند إلى شهادة تصديق الكتروني و المنشأ بوسيلة آمنة:**

1- يحقق الشروط القانونية للتوقيع بالنسبة للمعلومات المكتوبة الكترونيا، بذات الحجية التي يحققها التوقيع اليدوي بالنسبة للمعلومات المكتوبة يدويا أو المطبوعة على الورق.

2- يكون مقبولا كدليل أمام القضاء".

و قد نصت كذلك الفقرة الثانية من نفس المادة على أنه: " **على الدول الأعضاء مراعاة أن التوقيع الالكتروني لا يفقد أثره القانوني أو حجيته كدليل إثبات بسبب:**

أن التوقيع جاء في شكل الكتروني.

لأنه لم يستند إلى شهادة تصديق الكتروني.

أنه لم يستند إلى شهادة تصديق الكتروني معتمد من جهة مرخص لها بذلك.

---

140 -directive num 1999/93 CE du parlement et sur un cadre communautaire pour les signatures électronique ? (JOCE 19 janvier 200 ? num L13°.

- art 5/1 : « les états membres veillent a ce que les signatures électroniques avancées basées sur un certificat qualifie et crée par un dispositif sécurise de création de signatures:

a) répondes aux exigences légales d'une signature a l'égard de données électronique de la même manière qu'une signature manuscrite répond a ces exigences a l'égard de données manuscrite répond a ces exigences a l'égard de données manuscrites ou imprimées sur papier et

b) soient recevables comme preuve en justice.

لأنه تم إنشاؤه أو إصداره من خلال تقنيات تجعله توقيعا الكترونيا آمنا "[141].

يتضح لنا من خلال نص المادة 05 أن الاتحاد الأوربي أوجب جميع الدول الأعضاء تطبيق هذا التوجيه بحلول 19 يوليو 2001 الذي ينص على وجوب الاعتراف بحجية التوقيع الالكتروني في الإثبات.

الفرع الثاني

الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الالكتروني في التشريعات المقارنة

نصت المادة 101 من التشريع الفدرالي الأمريكي بشأن التوقيعات الالكترونية لعام 2000 على أنه "**رغما عن أي تنظيم أو قانون لأي أية ولاية أو أي قاعدة قانونية في أي قانون في أي معاملات مالية، سواءا في داخل الولايات أو في التجارة الأجنبية، يجب مراعاة أنه عقد خاص بالمعاملات المالية، لا ينكر أثره القانوني أو حجيته أو قابليته للتنفيذ بسبب استخدام التوقيع الالكتروني في كتابته أو صياغته**"[142].

---

[141] – ART 5/2 : « les Etats membres veillent a ce que l'efficacité juridique et la recevabilité comme preuve en justice ne soient pas refuses a une signature électronique au seul motif que :

– la signature se présente sous forme électronique.

– qu'elle ne repose pas sur un certificat qualifie par un prestataire accrédite de service de certification, qu'elle n'est pas crée par un dispositif sécurise de création de signature directive num 1999/93 ce pré–cité.

[142]– لالوش راضية، آمن التوقيع الالكتروني، مذكرة الماجستير، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2012، ص ص 80–81.

و يلاحظ أن هذا القانون يطبق على التصرفات و التعاملات الالكترونية التي ينتمي أطرافها إلى ولايات مختلفة، و على التصرفات القانونية التي تتم مع أطراف أجنبية خارج الولايات المتحدة، و يعترف هذا النظام بحجية المحررات الالكترونية و التوقيعات الالكترونية في الإثبات و يتطلب هذا القانون الحصول على شهادة توثيق تثبت موافقة أو قبول جهة أخرى على ذلك التوقيع[143].

أما المشرع الفرنسي أصدر قانون التوقيع الالكتروني رقم 230 لعام 2000 في شكل تعديل للنصوص المنظمة للإثبات في القانون المدني الفرنسي، بما يجعلها متماشية مع تقنية المعلومات و ازدياد استخدام التوقيع الالكتروني في التعاملات الالكترونية.

إذ نصت المادة 1316 فقرة 1 من قانون التوقيع الالكتروني الفرنسي على أنه: " **تتمتع الكتابة الالكترونية ندات الحجية المعترف بها للمحررات الكتابية في الإثبات، شريطة أن يكون بالإمكان تحديد شخص مصدرها على وجه الدقة، و أن يكون تدوينها و حفظها قد تم في ظروف تدعو إلى الثقة** "[144].

[143]– فيصل سعيد الغريب، مرجع سايق، ص 256.

[144] – ART 1316-1 : « l'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dument identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conserve dans des conditions de nature a en garantir l'intégrité », loi num 2000- 230 pré-cité.

و نصت كذلك المادة 3/1316 من القانون ذاته على أنه: " **يكون للكتابة على دعامة الكترونية ذات الحجية في الإثبات التي للمحررات الورقية** "[145]. و بذلك يكون المشرع الفرنسي قد اعترف بالكتابة الالكترونية مثل الكتابة التقليدية، كما اعترف بهذه الكتابة كدليل في الإثبات مثل الكتابة الورقية شريطة أن تعبر عن شخصية واضعيها [146].

أما المشرع المصري فقد نص في المادة 14 من قانون رقم 15 لعام 2004 بشأن التوقيع الالكتروني على أنه: " **للتوقيع الالكتروني في نطاق المعاملات المدنية و التجارية و الإدارية، إذ روعي في إنشائه و إتمامه الشروط المنصوص عليها في هذا القانون و الضوابط الفنية و التقنية التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون** "[147].

و كذلك تنص المادة 18 من القانون ذاته على أنه: " **يتمتع التوقيع الالكتروني و الكتابة الالكترونية و المحررات الالكترونية بالحجية في الإثبات إذا توافرت فيها الشروط التالية:**

ارتباط التوقيع بالموقع وحده دون غيره.

سيطرة الموقع وحده دون غيره على الوسيط الالكتروني.

---

[145] – ART 1316- 3 « l'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier, num 2000-230- pré-cité.

[146]– فيصل سعيد الغريب، المرجع السابق، ص 256.

[147]– القانون المصري رقم 15 لعام 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني.

إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الالكتروني أو التوقيع الالكتروني و تحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون الضوابط الفنية و التقنية اللازمة لذلك "[148].

و يلاحظ من هذه المادتين أن المشرع المصري قد اعترف بالتوقيع الالكتروني في نطاق المعاملات المدنية و التجارية و الإدارية بذات الحجية المقررة للتوقيع التقليدي في أحكام القانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، بشرط أن تتوافر الشروط القانونية و الضوابط الفنية و التقنية التي تضمن سلامة التوقيع الالكتروني.

الفرع الثالث

الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الالكتروني في القانون الجزائري

أما المشرع الجزائري نص في المادة 327 فقرة 2 من الق م ج على أنه: " .... **يعتد بالتوقيع الالكتروني وفقا للشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 "[149].**

و يتضح لنا من هذه المادة أن المشرع الجزائري قد ساوي في الحجية من التوقيع الالكتروني و التوقيع التقليدي، غير أنه و في نفس الوقت اشترط للاعتداد بالتوقيع الالكتروني و منحه الحجية الكاملة يجب أن تتوافر فيه الشروط المنصوص عليها في المادة 323 مكرر 1[150] و هذه الشروط هي إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدر التوقيع معدا و محفوظا في ظروف تضمن سلامته، إلا أنه لتحقيق هذين الشرطين يتوقف على تدخل طرف ثالث يتمثل في

[148]– القانون المصري رقم 15 لعام 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني.

[149]– أمر 75– 58 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم.

[150]– نفس المرجع.

جهة وسيطة تصادق على هذا التوقيع، و تضمن صدوره من الشخص المنسوب إليه مع عدم إحداث أي تعديل فيه[151].

و لهذا أصدر المشرع الجزائري قانون رقم 15-04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

حيث نصت المادة 07 من هذا القانون على أنه: " **التوقيع الالكتروني الموصوف هو التوقيع الالكتروني الذي تتوفر فيه المتطلبات الآتية:**

1-أن تنشأ على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة.

2-أن يرتبط بالموقع دون سواه.

3-أن يتمكن من تحديد هوية الموقع..... »[152].

و كذلك نصت المادة 08 من القانون ذاته على أنه: " **يعتبر التوقيع الالكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب، سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي "[153].**

و يلاحظ من هاتين المادتين أنه لا يعتد بالتوقيع الالكتروني إلا إذا توافرت فيه مجموعة من الشروط، و أيضا المشرع الجزائري ساوي بين التوقيع الالكتروني الموصوف و التوقيع الكتابي سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي.

---

[151]- لالوش راضية، مرجع سابق، ص 84.

[152]- قانون رقم 15- 04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

[153]- نفس المرجع.

و من بين هذه الشروط الاعتداد بالتوقيع الالكتروني هو أن ينشأ على أساس شهادة تصديق الكتروني موصوفة، و حسب نص المادة 15 من القانون المتضمن التوقيع و التصديق الالكترونيين التي تنص على أنه: " **شهادة التصديق الالكتروني الموصوفة هي شهادة تصديق الكتروني تتوفر فيها المتطلبات الآتية:**

1-أن تمنح من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق الكتروني طبقا لسياسة التصديق الالكتروني الموافق عليه.

2-أن تمنح للموقع دون سواه..... "[154].

و يلاحظ أن منح شهادة تصديق الالكتروني للموقع نفسه من قبل طرف ثالث موثوق أو من قبل مؤدي خدمات تصديق الكتروني دليل على أن التوقيع الالكتروني له حجية في الإثبات.

و تنص المادة 6 من قانون رقم 15- 03 المتعلق بعصرنة العدالة على أنه: " **يتم إثبات العلاقة بين معطيات التحقق من التوقيع الالكتروني و صاحب التوقيع عن طريق منح شهادة الكترونية موصوفة تصدرها وزارة العدل** "[155].

[154]- قانون رقم 15- 04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

[155]- قانون رقم 15- 03 المتعلق بعصرنة العدالة.

و أيضا نص المادة 07 من ذات القانون التي تنص على انه: " **تضمن وزارة العدل التصديق على التوقيع الالكتروني بواسطة ترتيب الكتروني مؤمن يضمن التعرف على هوية الشخص المرسل إليه و تاريخ صلاحية التوقيع و المعلومات التي تتضمنها...** "[156].

و يتضح لنا من خلال هذا القانون و من خلال هاتين المادتين خاصة أن للتوقيع الالكتروني حجية في إثبات المعاملات الالكترونية.

و من خلال ما سبق فمعظم التشريعات منحت للتوقيع الالكتروني نفس الحجية الممنوحة للتوقيع التقليدي، و أيضا لا تعتد بالتوقيع الالكتروني إلا إذا توافرت فيه مجموعة من الشروط، و هذا ما سار عليه المشرع الجزائري حاليا.

الفرع الرابع

شروط إضفاء الحجية على التوقيع الالكتروني

يتمتع التوقيع الالكتروني بحجية قانونية في إثبات التصرفات القانونية خاصة في مجال التجارة الالكترونية، و قد اعترفت مختلف التشريعات المتعلقة بالمعاملات الالكترونية بحجية التوقيع الالكتروني، إلا أنه قد اشترطت في التوقيع الالكتروني حتى يتمتع بهذه الحجية و يقوم بوظيفته في الإثبات أن تتوفر فيه مجموعة من الشروط و المتمثلة في تحديد هوية الموقع و سيطرت صاحب التوقيع على منظومة التوقيع، و اتصال التوقيع الالكتروني بالمحرر اتصالا وثيقا.

[156]– قانون رقم 15– 03 المتعلق بعصرنة العدالة.

و سوف يتم تناول هذه الشروط كالتالي:

أولا: تحديد هوية الموقع.

يعتبر التوقيع الالكتروني علامة مميزة لشخصية صاحبه عن غيره من الأشخاص، بحيث يكون دالا على شخصية صاحبه و محدد لهويته[157]، و معنى ذلك أنه حتى يمكن الاعتداد بالتوقيع الالكتروني في الإثبات أن يتصف بمميزات تربطه بالشخص الموقع وحده، فمثلا ما يجده في صور التوقيع الالكتروني كالتوقيع البيوميتري الذي يتكون من مجموعة من الخصائص الذاتية الخاصة فقط بالشخص الموقع دون غيره[158].

فقد نص المشرع الجزائري على شرط تحديد التوقيع الالكتروني لهوية الموقع من خلال نص المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني و التي تنص على أنه: "... **بشرط إمكانية التأكد من هوية الموقع الذي أصدرها** "[159].

فالمشرع الجزائري من خلال نص هذه المادة قد أقرَ بإمكانية الاعتداد بالتوقيع الالكتروني في الإثبات متى كان كفيلا بالتعريف بهوية الموقع و التحقق من نسبة التوقيع إليه، و ذلك بالاعتماد على التقنيات الحديثة المستخدمة كتقنية التصديق الالكتروني، و المعتمدة على جهات

[157]– أحمد حمودي ناصر، مرجع سابق، ص 342.

[158]– علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 65.

[159]– أمر رقم 75– 58 المتضمن القانون المدني الجزائري المعدل و المتمم.

التصديق الالكتروني، و التي تقوم بإصدار شهادات رقمية يمكن من خلالها تحديد هوية الموقع الالكتروني و التأكد من شخصيته[160].

و على ذلك فإنه لكي يعتد بالتوقيع الالكتروني في الإثبات فإنه يجب أن يحمل في ما يدل على صاحبه و ذلك بأن يكون مميزا و محددا لشخصية موقعه[161].

ثانيا: سيطرة الموقع على منظومة التوقيع.

و يقصد بهذا الشرط أن يكون صاحب التوقيع الالكتروني منفردا به دون غيره[162]، و معنى ذلك أن يكون الموقع مسيطرا وحده على عناصر التوقيع حيث لا يعلم بها غيره.

فمثلا في التوقيع الرقمي و الذي يتكون من مجموعة من الرموز و الإشارات التي تكون مشفرة بحيث تكون عناصر التشفير الخاصة في إنشاء التوقيع الرقمي و المتمثلة في المفتاح الخاص تحت سيطرت الموقع وحده دون غيره[163]، بحيث يكون منفردا بها و لا يستطيع أي شخص فك تشفيرها و الاطلاع عليها.

---

[160]– ناهد فتحي الحموري، مرجع سابق، ص 90.

[161]– ايمان مأمون أحمد سليمان، مرجع سابق، ص 276.

[162]– لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الالكتروني، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان 2005، ص 131.

[163]– ناهد فتحي الحموري، مرجع سابق، ص 92.

ثالثا: ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحررات الالكترونية ارتباطا وثيقا.

و يقصد بهذا الشرط أن يكون التوقيع متصلا ماديا و مباشرا بالمحرر المكتوب حتى يكون دليلا على إقرار الموقع بما هو في المحرر[164].

و ارتباط التوقيع الالكتروني بالمحرر ارتباطا وثيقا يتعلق أساسا بكفاءة التقنيات المستخدمة في تأمين المحرر المكتوب الكترونيا[165]، وضمان سلامته من أي تعديل قد يطرأ عليه بعد إتمام عملية التوقيع[166].

وبذلك فإن حماية المحرر الالكتروني و تأمينه، يؤدي بالضرورة إلى حماية التوقيع و ضمان ارتباطه بالمحرر الالكتروني بشكل لا يقبل الانفصال باعتبار التوقيع الالكتروني أهم عناصر المحرر الالكتروني.

و من خلال هذه الشروط يمكن القول أن التوقيع الالكتروني لا يتمتع بالقوة الثبوتية اللازمة إلا بتوافرها.

و ما يمكن استخلاصه مما سبق أن التوقيع الالكتروني يتمتع بقوة ثبوتية في إثبات عقود التجارة الالكترونية، و قد تم الاعتراف له بهذه الحجية سواء في ظل القواعد التقليدية أو في ظل القواعد أو القوائم المنظمة للتجارة و التوقيع الالكتروني، إلا أن ما يجدر الإشارة إليه أن الحجية الممنوحة للتوقيع الالكتروني ليست مطلقة بل هي مقيدة بضرورة توفر مجموعة من الشروط.

---

[164]– نضال إسماعيل برهم، مرجع سابق، ص 168.

[165]– علاء محمد عبد نصيرات، مرجع سابق، ص 66.

[166]– لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 131.

المبحث الثاني

آليات حماية التوقيع الالكتروني

يقوم التوقيع الالكتروني بنفس وظيفة التوقيع التقليدي في الإثبات[167]، و لتحقيق هذه الوظيفة فإنه لابد من استخدام تقنيات تكون أكثر فعالية و دقة لحمايته و ضمان الأمان و الثقة للتعامل به، و تتمثل هذه التقنيات و الطرق المستخدمة في تأمين التوقيع الالكتروني و حمايته في تقنية التشفير و التي تضمن التوقيع الالكتروني و تحميه من التعرض إلى الاختراق و التحريف و أيضا استخدام عملية التصديق الالكتروني، و ذلك بتدخل طرف ثالث و المتمثل في جهة التصديق الالكتروني[168].

وعليه يتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين و ذلك بالتطرق إلى تقنية التشفير و دراستها بالتفصيل من مختلف جوانبها كمطلب أول، و من تم التطرق إلى عملية التصديق الالكتروني كمطلب ثاني.

[167]– فيصل سعيد الغريب، مرجع سابق، ص 243.

[168]– هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع سابق، ص 242.

المطلب الأول

التشفير

أمام زيادة جرائم الاختراق و الاحتيال و المرتكبة عبر شبكة الانترنت، و التي تؤدي إلى مساس الخصوصية و سرية المعلومات المتبادلة عبر شبكة الانترنت و المرتبطة بالأشخاص فإنه لابد من ابتكار و استخدام تقنيات تضمن سرية هذه المعلومات.

و تعتبر تقنية التشفير من أهم و أنجع التقنيات المستخدمة في التجارة الالكترونية، و تأمين التوقيع الالكتروني و حمايته من أي اعتداء أو اختراق من الغير، و في هذا الصدد سوف تتم دراسة تقنية التشفير في هذا المطلب و ذلك بتقسيمه إلى ثلاثة فروع كالتالي تعريف التشفير (الفرع الأول)، ضوابط التشفير (الفرع الثاني)، طرق و نظم التشفير(الفرع الثالث).

الفرع الأول

تعريف التشفير

نظرا لأهمية التشفير في حماية التجارة الالكترونية بصفة عامة و التوقيع الالكتروني بصفة خاصة، فإنه قد تم تعريفه بعدة تعريفات خاصة من طرف الفقه، فقد عرف على أنه: عملية تمويه الرسالة بطريقة تخفي حقيقة محتواه، و تجعلها رموز غير مقروءة[169].

[169]– عمر حسن المومني، التوقيع الالكتروني و قانون التجارة الالكترونية، دراسة قانونية تحليلية مقارنة، ط 1، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص 54.

و قد تم تعريفه أيضا على أنه وسيلة لضمان إرسال الرسائل الالكترونية، و نقل المعلومات لتنفيذ الاتفاق بطريقة سرية[170].

و قد تم تعريفه أيضا على لأنه عملية تحويل المعلومات إلى رموز غير مفهومة حيث لا يستطيع الأشخاص غير المرخص لهم الاطلاع عليها أو فهمها و لا يمكن إعادة تحويل هذه المعلومات إلى صيغها الأصلية إلا باستعمال المفتاح المناسب لفك التشفير[171].

فالتشفير الالكتروني إذن هو عبارة عن معادلة رياضية يتم من خلالها تحويل النص المراد إرساله إلى رموز و إشارات لا يمكن فهمها إلا بعد القيام بفك التشفير، و تحويل الرموز و الإشارات إلى نص مقروء و ذلك باستخدام مفتاحين هما المفتاح العام و المفتاح الخاص[172].

و من خلال ما سبق يفهم أن التشفير الالكتروني هو عملية أو تقنية تستخدم لحماية التوقيع الالكتروني، و تأمينه من أي تعدي من الغير، بحيث يكون في شكل رموز غير مفهومة إلا من صاحبها و الذي يملك مفتاح فك التشفير و يفهم أيضا أن التشفير الالكتروني يقوم على وجود مفتاحين أحدهما عام و الآخر خاص، فمفتاح العام هو المفتاح الذي يمّكن كل شخص من الاطلاع على رسالة البيانات دون أحداث أي تعديل فيها، أما المفتاح الخاص فهو المملوك فقط من طرف صاحب التوقيع[173].

---

[170]– هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع سابق، ص 43.

[171]– سمير حامد عبد العزيز الجمال، مرجع سابق، ص 217.

[172]– محمد فواز محمد المطالقة، مرجع سابق، ص 159.

[173]– إلياس ناصيف، مرجع سابق، ص 242.

وقد عرف المشرع الجزائري صراحة كلا من المفتاح العام و المفتاح الخاص في الفقرتين الثامنة و التاسعة من المادة الثانية من قانون التوقيع الالكتروني، حيث عرف المفتاح الخاص في الفقرة الثامنة من القانون السابق بنصها: " **عبارة عن سلسلة من الإعداد يحوزها حصريا الموقع فقط، و يستخدم لإنشاء التوقيع و يرتبط هذا المفتاح بمفتاح التشفير عمومي** "، أما المفتاح العام فقد عرفه في الفقرة التاسعة من نفس القانون و التي تنص: " **عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الالكتروني و تدرج شهادة التصديق الالكتروني** "[174].

و يفهم من هذه التعاريف أن المفتاح الخاص هو مفتاح يكون في حوزة الموقع فقط، بحيث يتعين الحفاظ عليه بطريقة سرية تضمن عدم الاطلاع عليه من الغير، و هذا بخلاف المفتاح العام الذي يكون في متناول الجميع و به يتم التحقق من صحة التوقيع و نسبته للموقع، و يتم الاحتفاظ به من طرف جهة التصديق و التي تقوم بإصدار كلا المفتاحين.

[174]– قانون رقم 15– 04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

الفرع الثاني

ضوابط التشفير

يقوم التشفير الالكتروني باعتباره عملية رياضية يتم بها تحويل النص إلى رموز و إشارات غير مفهومة إلا من صاحبها على عدد من الضوابط، و تتمثل هذه الأخيرة في:

أولا: مشروعية تشفير البيانات و المعلومات.

إن عملية التشفير لم يتم إيجادها بداهة، بل كانت نتيجة عدة دراسات و أبحاث من قبل أغلب التشريعات التي قامت بوضع عدة قوانين خاصة بالتجارة و التوقيع الالكترونيين، و التي تعالج من خلالها التشفير الالكتروني، و ذلك سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة[175].

و يعتبر القانون التونسي الخاص بالمبادلات و التجارة الالكترونية من أهم القوانين التي عالجت و بشكل مباشر نظام التشفير، حيث أكد المشرع التونسي على ضرورة حماية البيانات المشفرة و العناصر المستخدمة في التشفير من أي اعتداء عليها كاستعمال التحريف و الاختراق[176]، و هناك من التشريعات من عالجت التشفير الالكتروني بصفة غير مباشرة و ذلك من خلال قوانين التوقيع الالكتروني، و ذلك من خلال تشفير التوقيع الالكتروني و تحويله إلى رموز و إشارات غير مفهومة[177].

---

[175]– لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 137.

[176]– محمد فواز محمد المطالقة، مرجع سابق، ص 160.

[177]– لورنس محمد عبيدات، مرجع سابق، ص 137.

ثانيا: الحق في خصوصيات البيانات المشفرة.

يقصد بالحق في خصوصيات البيانات المشفرة: الحق في سرية البيانات و المعلومات المشفرة و ذلك بالاعتراف أو الإقرار بحق الأشخاص بسرية البيانات المشفرة و معاقبة كل من يتعدى عليها[178].

و قد اعتبرت التشريعات التي اعترفت بالتشفير الالكتروني بقوانينها الخاصة بالتجارة الالكترونية و التوقيع الالكتروني أن الاطلاع على البيانات المرسلة بين طرفي العقد المبرم عبر شبكة الانترنت يعتبر اعتداء على خصوصيات و سرية طرفي العقد[179].

ثالثا: اعتبار النص المشفر محررا الكترونيا.

اعتبرت التشريعات النصوص المشفرة و التي تكون في شكل رموز و إشارات غير مفهومة إلا بعد فك التشفير محررات الكترونية، كونها يمكن تحويلها إلى نصوص مقروءة و مفهومة تكون لها حجية في الإثبات بمجرد فك التشفير[180].

[178]– عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 136.

[179]– لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 138.

[180]– نفس المرجع، ص 138.

الفرع الثالث

أنواع التشفير

يتم نظام التشفير من خلال استعمال المفاتيح الخاصة بعملية تشفير رسالة البيانات و من ثم فك تشفيرها، و ذلك عن طريق تحويل النص إلى إشارات و رموز غير مفهومة، و من ثم إعادته إلى حالته الأولى التي كان عليها قبل التشفير، و لذلك فالتشفير يكون على نوعين، و هما التشفير المتماثل و التشفير اللامتماثل.

أولا: التشفير المتماثل.

يعتبر التشفير المتماثل نوع من أنواع التشفير، و يستخدم هذا النوع نفس المفتاح أو الرمز السري في تشفير الرسالة و فك تشفيرها[181]. بحيث أن كلا طرفي العلاقة القانونية و المتمثلان في مرسل الرسالة و مستقبلها يستخدمان مفتاح واحد لتشفير الرسالة و فك تشفيرها[182].

و يجب على كلا الطرفان في حالة إنشاء المفتاح أن يتفقا مسبقا على كلمة المرور التي سيتم استعمالها[183]، و التي تتكون من حروف كبيرة أو صغيرة، و بعدها يتم تحويل كلمة المرور إلى عدد ثنائي و الذي يشكل مفتاح تشفير الرسالة عن طريق برمجيات التشفير، و بعدها ترسل الرسالة و يتم استقبالها من طرف المستقبل و الذي يستخدم نفس عبارة المرور بفك التشفير، عن

[181]– عمر خالد زريقات، مرجع سابق، ص 271.

[182]– هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع سابق، ص 245.

[183]– لورنس محمد عبيدات، المرجع السابق، ص 140.

طريق برمجيات أخرى التي تقوم بترجمة عبارة المرور و تشكيل المفتاح الثنائي لإعادة النص إلى شكله الأصلي[184].

رغم بساطة و سهولة هذا النوع من التشفير، إلا أن ما يؤاخذ عليه أنه لا يحقق درجة كبيرة من الثقة و الأمان للتعامل به[185].

ثانيا: التشفير اللامتماثل.

يقوم هذا النوع من التشفير على زوج من المفاتيح المتماثلة أحدهم عام الذي يكون معروفا للجميع، أي يكون معروفا لدى المرسل و المستقبل ولا يتم الاحتفاظ به سرا[186].

أما المفتاح الخاص المعروف فقط لدى جهة واحدة و هي المرسل، و الذي يتم استخدامه لفك التشفير[187]، و يشترط فيه أن يظل سريا بحيث لا يستطيع أي شخص الاطلاع عليه أو معرفته، باستثناء الشخص الذي قام بالتوقيع[188].

184– سمير حامد عبد العزيز الجمال، مرجع سابق، ص 219.

185– محمد المرسي زهرة، مرجع سابق، ص 17.

186– علاء محمد عيد نصيرات، مرجع سابق، ص 37.

187– محمد المرسي زهرة، المرجع السابق، ص 17.

188– عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية و الأجنبية، د ط، دار الجامعة الجديدة للنشر مصر، 2009، ص 219.

و على الرغم من أن كلا المفتاحين يختلفان عن بعضهما البعض إلا أنهما يرتبطان من حيث عملهما، و لا يمكن العمل بأحدهما دون الآخر[189].

بناءا على ما سبق يمكن القول أن هذا النوع من التشفير هو الأفضل و الأكثر تحقيقا للأمن و الثقة من النوع الأول، إلا أن ما يعاب عليه أنه قد يأخذ وقتا طويلا في عملية التشفير و فكها[190].

المطلب الثاني

التصديق الالكتروني

يعتبر التصديق الالكتروني من أهم التقنيات أو العمليات المستخدمة في تأمين التوقيع الالكتروني و حمايته من أي اعتداء من الغير، و كذا التأكد من صحة التوقيع و نسبته للموقع.

و نظرا لأهمية التوقيع الالكتروني في الإثبات خاصة منها إثبات عقود التجارة الالكترونية و في ظل الثقة و الأمان التي يضمنها في التعاقد الالكتروني، فإنه بذلك يستلزم تدخل طرف ثالث يسهر على صحة التوقيع الالكتروني و يضمن عدم العبث به، و يتمثل هذا الطرف الثالث في جهة التصديق و التي نص عليها المشرع الجزائري في المرسوم التنفيذي رقم07-161 [191] المتعلق

[189]– سمير حامد عبد العزيز الجمال، مرجع سابق، ص 221.

[190]– محمد فواز محمد المطالقة، مرجع سابق، ص 165.

[191]– مرسوم تنفيذي رقم 07-161 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهرابائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و االلاسلكية.

بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها السلكية و اللاسلكية و حاليا أدرجها قانون الخاص بالتوقيع و التصديق الالكترونيين[192].

و هذه الجهة تقوم بإصدار شهادات يمكن من خلالها التحقق من بيانات و عناصر التوقيع الالكتروني و سيتم دراسة التصديق الالكتروني بالتفصيل في هذا المطلب كالتالي:

تعريف التصديق الالكتروني (الفرع الأول)، جهات التصديق الالكتروني (الفرع الثاني) شهادات التصديق الالكتروني (الفرع الثالث)، إجراءات التصديق الالكتروني (الفرع الرابع).

الفرع الأول

تعريف التصديق الالكتروني

يعتبر التصديق الالكتروني طريقة من طرق تأمين التوقيع الالكتروني و حمايته، و يقصد به التحقق من أن التوقيع الالكتروني قد تم من قبل شخص معين، أو لتتبع التغييرات و الأخطاء التي حدثت في محرر الكتروني بعد إنشاءه[193].

و منه فإن التصديق الالكتروني هو تقنية تكنولوجية مستخدمة في توثيق التوقيع الالكتروني، و ذلك للتأكد من صحة التوقيع و نسبته إلى صاحبه، و كذا تأمين المحرر الالكتروني من أي تعديل أو تحريف[194].

---

[192]– قانون رقم 15– 04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

[193]– نظال إسماعيل برهم، مرجع سابق، ص 180.

[194]– ايمان مأمون أحمد سليمان، مرجع سابق، ص 306.

و يتم التصديق الالكتروني بتدخل طرف ثالث يعرف بجهة التصديق و التي هي عبارة عن هيئة أو جهة معينة[195]، و التي تقوم بإصدار شهادات تسمى بشهادات التصديق الالكتروني[196].

و بناءا على ما سبق فإن التصديق الالكتروني هو صدور شهادة التصديق الالكتروني من الجهة المختصة و المرخص لها بالتصديق و التي تثبت الارتباط بين الموقع و بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني[197].

الفرع الثاني

جهات التصديق الالكتروني

إن جهات التصديق الالكتروني قد تكون جهات أو هيئات خاصة لكونها تنشأ بناءا على تنظيم خاص من مستخدمي الشبكة، أو أنها قد تكون هيئات عامة تنشأ من طرف الدولة[198]

بحيث تقوم بدور الوسيط بين المتعاملين في توثيق تعاملاتهم[199].

و قد عرفت جهات التصديق الالكتروني عدة تعريفات أهمها:

[195]– عمر خالد زريقات، مرجع سابق، ص 247.

[196]– هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع سابق، ص 352.

[197]– محمد المرسي زهرة، مرجع سابق، ص 240.

[198]– ايمان مأمون أحمد سليمان، المرجع السابق، ص 308.

[199]– عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 133.

جهة التصديق هي جهة أو منظمة عامة أو خاصة تقوم بإصدار شهادات الكترونية[200].

و قد تم تعريف جهات التصديق الالكتروني من طرف قانون الأونيسترال بشأن التوقيعات الالكترونية في المادة الثانية الفقرة الخامسة و التي تنص " كل شخص يصدر شهادات و يجوز أن يقدم خدمات أخرى ذات صلة بالتوقيعات الالكترونية[201].

أما المشرع المصري فلم يأتي بتعريف جهة التصديق الالكتروني، و إنما حدد الهيئة المختصة بالتصديق و المتمثلة في هيئة التنمية الصناعية و ذلك في المادة 1 فقرة ز من قانون التوقيع الالكتروني المصري، و وضحها في المادة الثانية من نفس القانون على أنه: " **تنشأ هيئة تنمية صناعية تكنولوجية المعلومات تكون لها الشخصية الاعتبارية، و تتبع الوزير المختص و يكون مقرها الرئيسي محافظة الجيزة، و لها إنشاء فروع في جميع جمهورية مصر العربية**"[202].

أما المشرع الجزائري فقد عرف الطرف الثالث الموثوق في الفقرة 11 من المادة الثانية من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين بنصها:

" **شخص معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق موصوفة و قد يقدم خدمات أخرى متعلقة بالتصديق الالكتروني لفائدة المتدخلين في الفرع الحكومي** "[203].

---

[200]– سعيد السيد قنديل، التوقيع الالكتروني ما هيته، صوره، حجيته في الإثبات بين التدويل و الاقتباس، ط 2، دار الجامعة الحديثة للنشر، مصر، 2004، ص 75.

[201]– قانون الأونيسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التوقيعات الالكترونية.

[202]– القانون المصري رقم 15 لعام 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني.

[203]– قانون رقم 15– 04 تحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

أما تعريف المشرع الجزائري لجهات التصديق الالكتروني أو مقدمي خدمات التصديق الالكتروني فقد جاء في نص المادة 2 فقرة 12 من القانون السابق كالتالي: " **شخص طبيعي أو معنوي يقوم بمنح شهادات تصديق الكتروني موصوفة، و قد يقدم خدمات أخرى في مجال التصديق الالكتروني** "[204].

و من خلال التعاريف السابقة و الخاصة لجهات التصديق الالكتروني يمكن القول أن جهات التصديق الالكتروني قد تكون شخصا طبيعيا أو شخصا معنويا، يقوم بإصدار و منح شهادات تمنح من خلالها للتوقيع الالكتروني الثقة و الأمان لأجل التعامل به.

و جهات التصديق الالكتروني لا يمكنها القيام بخدمة التصديق الالكتروني و إصدار شهادات التصديق الالكتروني إلا بناءا على ترخيص من الجهة المختصة[205]، و الترخيص حسب ما جاء به المشرع الجزائري في نص المادة 02 فقرة 10 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين هو: " **نظام استغلال خدمات التصديق الالكتروني الذي يتجسد في الوثيقة الرسمية الممنوحة لمقدمي الخدمات، بطريقة شخصية تسمح له بالبدء الفعلي في توفير خدماته** "[206].

و السلطة المختصة بمنح الترخيص لممارسة خدمات التصديق الالكتروني في الجزائر هي السلطة الاقتصادية للتصديق و هذا حسب ما جاء في نص المادة 33 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين بنصها: " **تخضع نشاط خدمات التصديق الالكتروني إلى ترخيص تمنحه**

---

[204]– قانون رقم 15– 04 تحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

[205]– عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 135.

[206]– قانون رقم 15– 04 تحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني "[207]، و هي سلطة تعين من السلطة المكلفة بضبط البريد و المواصلات السلكية و اللاسلكية.

أما عند المشرع المصري فإن الهيئة المختصة بمنح التراخيص هي هيئة التنمية الصناعية.

و يجب على الشخص الذي يقوم بطلب الترخيص لممارسة خدمة التصديق أن تتوفر فيه مجموعة من الشروط و هذا حسب المشرع الجزائري و الذي نص على هذه الشروط في نص المادة 34 من القانون السابق و هذه الشروط تتمثل في:

- أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي.
- أن يتمتع بقدرة مالية كافية.
- أن يتمتع بمؤهلات و خبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيا الإعلام و الاتصال للشخص الطبيعي أو المسير المعنوي.
- أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتنافى مع نشاط تأدية خدمات تصديق الإلكتروني.

كما أنه قبل منح الترخيص فإنه يجب أولا منح شهادة التأهيل، و شهادة التصديق و التأهيل تكون شخصية و لا يمكن التنازل عنهما و هذا طبقا لما جاء في المادتين 35 و 39 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين الجزائري.

[207]– قانون رقم 15– 04 تحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكترونيين.

هذا بالنسبة لطريقة الحصول عن ترخيص للقيام بخدمة التصديق الالكتروني.

أما عن دور جهة التصديق الالكتروني فيتمثل في تحديد هوية الموقع و التحقق من أهليته و التأكد من صحة و سلامة التوقيع الالكتروني[208].

و يقع على عاتق جهات التصديق الالكتروني أو مقدمي خدمات التصديق الالكتروني واجب المحافظة على البيانات السرية الخاصة بالمشتركين أو طالبي شهادات التصديق الالكتروني[209]، و هنا وفقا للمادة 42 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين الجزائري و التي تنص: " **يجب على مقدمي خدمات التصديق الالكتروني الحفاظ على سرية البيانات و المعلومات المتعلقة بشهادة التصديق الالكتروني الممنوحة** "[210].

و هذا ما نص عليه أيضا المشرع المصري في المادة 21 من قانون التصديق الالكتروني و التي تنص على أنه: " **بيانات التوقيع الالكتروني و الوسائط الالكترونية و المعلومات التي تقدم إلى الجهة المرخصة لها بإصدار شهادات التصديق الالكتروني في سرية و لا يجوز لمن قدمت إليه أو اتصل بها بحكم عليه إفشاءها للغير أو استخدامها في غير الغرض الذي قدمت من أجله**"[211].

و في حالة إخلالها بهذا الالتزام فإنها تكون مسؤولة عن أي ضرر قد يلحق بالشخص الطبيعي أو المعنوي، طالب شهادة التصديق الالكتروني.

---

[208]– سعيد السيد قنديل، مرجع سابق، ص 75.

[209]– إيمان مأمون أحمد سليمان، مرجع سابق، ص 316.

[210]– قانون رقم 15– 04 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكتروني.

[211]– قانون رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات.

الفرع الثالث

شهادات التصديق الالكتروني

تصدر جهات التصديق الالكتروني شهادات رقمية لطالبيها، و قد عرفت هذه الشهادات عدة تعريفات من قبل عدة تشريعات من بينها ما نصت عليها المادة الثنية فقرة ب من قانون الأونيسترال و التي تنص: " **تعني رسالة بيانات أو سجل آخر يؤكد الارتباط بين الموقع و إنشاء التوقيع** "[212].

و كما عرفها أيضا المشرع المصري في المادة الأولى فقرة (و) من قانون التوقيع كالتالي: " **الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق و تثبيت الارتباط بين الموقع و بيانات إنشاء التوقيع** "[213].

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد أورد تعريف شهادة التصديق الالكتروني في المادة 02 فقرة 07 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين و التي تنص على أن شهادة التصديق هي: " **وثيقة في شكل الكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الالكتروني و الموقع**"[214].

---

[212]– قانون الأونسترال النموذجي للأمم المتحدة بشأن التوقيعات الالكترونية.

[213]– القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 المتعلق بتنظيم التوقيع الالكتروني و إنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات.

[214]– قانون رقم 15– 04 تحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكتروني.

و من خلال ما سبق يفهم أن شهادة التصديق الالكتروني هي البطاقة الشخصية للموقع و التي عن طريقها يتأكد الغير من هوية الموقع على المحرر[215]، و التي تصدر من جهات متخصصة و المتمثلة في جهات التصديق الالكتروني بناءا على ترخيص من الجهة المختصة.

و يشترط في شهادة التصديق الالكتروني أن تتوفر فيها مجموعة من المتطلبات و هذا حسب ما جاء به المشرع الجزائري في نص المادة 15 من قانون التوقيع و التصديق الالكتروني و هذه البيانات أو المتطلبات هي:

1- صدور شهادة التصديق الالكتروني من طرف الجهة المختصة.

2- أن تمنح للموقع وحده.

3- يجب أن تتضمن على الخصوص.

أ- إشارة تدل على أنه رقم منح هذه الشهادة على أساس أنها شهادة لتصديق الكتروني موصوفة.

ب- تحديد هوية الطرف الثالث الموثوق أو مؤدي خدمات التصديق الالكتروني المرخص له المصدر شهادة التصديق الالكتروني و كذا البلد الذي يقيم فيه.

ت- اسم الموقع أو الاسم المستعار الذي يسمح بتحديد هويته.

ث- إمكانية إدراج صفة خاصة للموقع عند الاقتضاء و ذلك حسب الغرض من استعمال شهادة التصديق الالكتروني.

[215]- هالة جمال الدين محمد محمود، مرجع سابق، ص 352.

ج-بيانات تتعلق بالتحقق من التوقيع الالكتروني و تكون مواقف بيانات إنشاء التوقيع الالكتروني.

ح-الإشارة إلى بداية و نهاية صلاحية شهادة التصديق الالكتروني.

خ-رمز تعريف شهادة التصديق الالكتروني.

د- التوقيع الالكتروني الموصوف لمؤدي خدمات التصديق الالكتروني أو للطرف الثالث الموثوق الذي منح شهادة التصديق الالكتروني.

ذ- حدود استعمال شهادة التصديق الالكتروني عند الاقتضاء...[216].

الفرع الرابع

إجراءات التصديق الالكتروني

يقصد بإجراءات التصديق الالكتروني بالإجراءات المتبعة للتحقق من أجل التوقيع الالكتروني قد صدر من شخص معين و كذا الإجراءات المتبعة للتحقق من صحة التوقيع الالكتروني بعد إنشاءه كاستخدام وسائل التحليل للتعرف على الرموز و الكلمات و الأرقام و فك التشفير، و الاستعادة العكسية أو أي وسيلة أو إجراءات أخرى[217].

[216]- قانون رقم 15- 04 تحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و التصديق الالكتروني.

[217]- عمر خالد زريقات، مرجع سابق، ص 277.

و إجراءات التصديق الالكتروني لا تشترط أن تكون معتمدة من طرف الجهة الحكومية فلا يوجد مانع من قيامها من طرف جهة غير حكومية[218].

يتم تصديق التوقيع الالكتروني لدى الجهات المختصة أي جهات التصديق الالكتروني بناءا على طلب العملاء[219].

حيث نصت المادة 39 فقرة 1 من قانون رقم 2000- 03 المتضمن تحديد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و بالمواصلات السلكية و اللاسلكية على أنه: " **يمنح الترخيص لكل شخص طبيعي أو معنوي يلتزم باحترام الشروط التي تحددها سلطة الضبط في مجال إنشاء و استغلال الشبكات و/أو تقديم الخدمات الخاضعة لنظام الترخيص** "[220].

يتضح من خلال هذه المادة بأن الترخيص يقدم لكل شخص طبيعي أو معنوي يلتزم باحترام الشروط التي تحددها سلطة الضبط.

---

[218]- ناهد فتحي الحموري، مرجع سابق، ص 98.

[219]- هلا الحسن، " تصديق التوقيع الالكتروني"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية و القانونية، جامعة دمشق، سوريا المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص 533، المنشور على الموقع:

pdf.www.**damascusuniversity**.edu.sy/.../**law**/.../525-541.p... *تم الاطلاع عليه يوم 2015/04/04.*

[220]- قانون رقم 2000-03 المؤرخ في 05 جمادى الأول عام 1425 الموافق ل 05 غشت سنة 2000، المتضمن القواعد العامة المتعلقة بالبريد و بالمواصلات السلكية و اللاسلكية، ج ر ج ج، العدد 140 الصادر في جمادى الأولى عام 1421هـ الموافق ل 06 غشت سنة 2000.

حيث نصت المادة 33 من قانون التوقيع الالكتروني الجزائري على أنه: " **يخضع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني إلى ترخيص تمنحه السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني**"[221].

و كذلك نص المادة 34 من ذات القانون التي تنص على أنه: " **يجب على كل طالب ترخيص لتأدية خدمة التصديق الالكتروني أن يستوفي الشروط الآتية:**

- **أن يكون خاضعا للقانون الجزائري للشخص المعنوي أو الجنسية الجزائرية للشخص الطبيعي.**
- **أن يتمتع بقدرة مالية كافية.**
- **أن يتمتع بمؤهلات و خبرة ثابتة في ميدان تكنولوجيات الإعلام و الاتصال للشخص الطبيعي أو المسير للشخص المعنوي.**
- **أن لا يكون قد سبق الحكم عليه في جناية أو جنحة تتناقص مع نشاط تأدية خدمات التصديق الالكتروني**"[222].

و يتضح لنا من خلال المادتين أن مؤدي خدمات التصديق الالكتروني لا يقدم خدمة التصديق للعملاء إلا بعد ترخيص تمنحه له السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني، و أيضا على طالب توثيق توقيعه الالكتروني سواء كان جهة أو شخص التوجه إلى جهة التصديق المرخص لها التصدر له شهادة تصدق توقيعه الالكتروني و ذلك حسب الشروط المنصوصة سابقا

[221]– قانون رقم 15– 04 المتعلق بالتوقيع و التصديق الالكتروني.

[222]– نفس المرجع.

في المادة 34 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين، و يخضع ذلك الترخيص لدفع مقابل مالي و حسب المادة 2/40 من ذات القانون[223].

و لكن قبل الحصول على الترخيص تمنح شهادة التأهيل لمدة سنة واحدة قابلة للتجديد مرة واحدة، و تمنح لكل شخص طبيعي أو معنوي لتهيأت كل الوسائل اللازمة لتأدية خدمات التصديق الالكتروني.

و يتم تبليغ تلك الشهادة في أجل أقصاه 60 يوما من تاريخ استلام الطلب المثبت بإشعار الاستلام و لا يمكن لحامل تلك الشهادة تأدية خدمات التصديق الالكتروني إلا بعد الحصول على ترخيص.

و من ثم يمنح الترخيص إلى صاحب شهادة التأهيل و يتم تبليغه في أجل أقصاه 60 يوما ابتداء من تاريخ استلام طلب الترخيص المثبت بإشعار بالاستلام و يكون هذا الترخيص مرفق بدفتر شروط يحدد شروط و كيفيات تأدية خدمات التصديق الالكتروني و كذا توقيع شهادة التصديق الالكتروني الخاصة بمؤدي الخدمات من طرف السلطة الاقتصادية للتصديق الالكتروني و هذا حسب المواد 35- 38 من قانون التوقيع و التصديق الالكترونيين و بذلك فمنح شهادة التأهيل و الترخيص تكون بصفة شخصية و لا يمكن التنازل عنهما للغير و ذلك حسب المادة 39 [224] من ذات القانون.

[223]- قانون رقم 15- 04 المتعلق بالتوقيع و التصديق الالكتروني.

[224]- نفس المرجع.

خاتمة

بفضل التطور التكنولوجي ظهر التوقيع الالكتروني كآلية جديدة في الإثبات، لذلك قد تم في هذه المذكرة دراسة التوقيع الالكتروني و ما يثير من خصوصيات و ميزات من حيث تمتعه بالحجية القانونية في الإثبات، بداية بالنظام القانوني للتوقيع الالكتروني، و ذلك بالتطرق إلى التعريفات المقدمة بشأنه وفقا لما تم وضعه من قوانين خاصة بتنظيمه بدءا من قانون نموذجي الصادر عن هيئة الأمم المتحدة و المتعلقة بالتجارة الالكترونية لعام 1996 لينتهي بما أتى به المشرع الجزائري الذي أصدر قانون خاص بالتوقيع و التصديق الالكترونيين، و من ثم تبيان أهم الصور التي يكون عليها التوقيع الالكتروني و توضيح أهم ما يميزه عن التوقيع التقليدي، من ثم القيام بدراسة الارتباط القانوني للتوقع الالكتروني بالمحررات و الكتابة الالكترونية، و بعدها دراسة القوة الثبوتية للتوقيع الالكتروني و ذلك سواء قبل أو بعد وجود قوانين تنظم حجيته في الإثبات و من ثم دراسة الوسائل الكفيلة بحمايته.

و قد تم التوصل إلى:

لقد تم الاعتراف بالتوقيع الالكتروني من قبل مختلف التشريعات و القوانين الدولية و الوطنية سواء في قوانين خاصة بالتجارة الالكترونية أو التوقيعات الالكترونية، و أغلبها قد عرفته طبقا لوظيفته في الإثبات.

إن التوقيع الالكتروني يكون على عدة صور لكل منها طريقة عملها و كذا لكل منها درجة الأمانة و الثقة التي تحققها كونها تتفاوت من صورة إلى أخرى، إلا أنها تقوم بوظيفة واحدة و هي تحديد هوية الموقع و نسبة التوقيع إليه.

يختلف التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي إذ أن كل منهما نقاط الاختلاف و التشابه إذ تنحصر نقاط الاختلاف في أهم نقطة و هي أن التوقيع الالكتروني يقوم في وسط افتراضي غير حقيقي بخلاف التوقيع التقليدي الذي يكون في وسط مادي ملموس، أما نقاط التشابه فتتمثل في الوظيفة التي يقومان بها و هي إثبات مختلف التصرفات .

يعتبر التوقيع الالكتروني من أهم عناصر المحرر الالكتروني إذ بدونه لا يعتبر دليلا كاملا في الإثبات.

للتوقيع الالكتروني حجية قانونية في الإثبات سواء في ظل القواعد التقليدية و التي اعترفت بحجية التوقيع الالكتروني من خلال الاتفاقات التي يبرمها أطراف العلاقة، و كذا الاعتراف له بهذه الحجية في حالة الاستثناءات الواردة على الدليل الكتابي و المتمثلة في حرية الإثبات في المعاملات التجارية كونها تقوم على عنصري الثقة و الأمان، و أيضا حجيته في التصرفات التي لا تتجاوز قيمتها عن حد معين، أما في ظل وجود قوانين خاصة بالتوقيع الالكتروني فقد سهل الأمر مما أمكن الاعتماد على تلك القوانين لمنح و لإضفاء الحجية القانونية للتوقيع الالكتروني في الإثبات، حيث اعترفت هذه القوانين بحجية التوقيع الالكتروني و منحته نفس حجية التوقيع التقليدي و ذلك متى توافرت فيه الشروط الواجب توفرها.

و في الأخير قد تم التوصل إلى أن حجية التوقيع الالكتروني تتوقف على درجة الثقة و الأمان التي توفرها تقنيات الاتصال الحديثة التي يستخدمها الأطراف المتعاقدة و المتمثلة في آليات حماية التوقيع الالكتروني و ذلك باستخدام تقنية التشفير، و كذا استخدام آلية التصديق

الالكتروني التي تعمل على توثيق التوقيع الالكتروني بإصدارها شهادات يتم من خلالها التحقق من صحة التوقيع و نسبته للموقع.

و قد عمل المشرع الجزائري على تحقيق هذه النتائج المتوصل إليها، باعترافه بالتوقيع الالكتروني و حجيته في الإثبات، و ذلك من خلال تعديله للقانون المدني و الذي عمل على إدخال التوقيع الالكتروني ضمن وسائل الإثبات التي يمكن الاعتداد بها في إثبات مختلف التصرفات، و كذلك إصداره للقانون المتعلق بالتوقيع و التصديق الالكترونيين، و هذا كله استجابة بالمتطلبات الاقتصادية و التطورات الحاصلة مؤخرا، إلا أنه يبقى التشريع الجزائري ناقص خاصة القانون المتعلق بالتوقيع الالكتروني، و حبذا لو أن المشرع الجزائري:

- قبل أن يصدر القانون الخاص بالتوقيع الالكتروني أن يقوم أولا بإصدار القانون المتعلق بالتجارة الالكترونية.
- كذلك إعادة النظر في القانون الخاص بالتوقيع الالكتروني بإضافة بعض المواد لتوضيح بعض النقاط الخاصة بآلية حماية التوقيع الالكتروني و بالأخص تقنية التشفير و ذلك بتعريفها و تحديد طريقة عملها.
- إنشاء مكاتب توثيق افتراضية و توثيق المعاملات التجارية خاصة منها العقود التي تتطلب الرسمية مثل عقد بيع محل تجاري أو رهنه.

قائمة المراجع

1- باللغة العربية

الكتـــــــب

1- أحمد عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الثاني، ط2، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2000.

2- أحمد عزمي الحروب، السندات الالكترونية، دراسة مقارنة، ط 1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2010.

3- أحمد يوسف النوافلة، الإثبات الالكتروني في المواد المدنية و المصرفية، دراسة مقارنة ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن، 2012.

4- الياس ناصيف، العقود الدولية، العقد الالكتروني في القانون المقارن، ط1، توزيع منشورات الحلبي، بيروت، لبنان، 2009.

5- حمودي محمد ناصر، العقد الدولي الالكتروني المبرم عبر الانترنت، مع التركيز على عقد البيع الدولي للبضائع، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الجزائر، 2012.

6- عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2008.

7- عصام عبد الفتاح مطر، التجارة الالكترونية في التشريعات العربية و الأجنبية، د ط، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2009.

8- علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الالكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة، ط1، دار الثقافة، عمان، الأردن، 2005.

9- عبد التواب أحمد بهجت، إبرام العقد الالكتروني، دراسة مقارنة بين القانون المصري و الفرنسي، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2009.

10- عبد الحميد ثروت، التوقيع الالكتروني، ماهيته- مخاطره و كيفية مواجهتها، مدى حجيته في الإثبات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2007.

11- عبد الفتاح بيومي حجازي، التوقيع الالكتروني في النظم القانونية المقارنة، د ط دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2007.

12- عبد الله أحمد عبد الله غرايبية، حجية التوقيع الالكتروني في التشريع المعاصر ط1، دار الراية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2007.

13- عمر حسن المومني، التوقيع الالكتروني و قانون التجارة الالكترونية، دراسة تحليلية مقارنة، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2009.

14- عمر خالد زريقات، عقد البيع عبر الانترنت، دراسة تحليلية، ط1، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2007.

15- عيسى غسان ربضي، القواعد الخاصة بالتوقيع الالكتروني، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2005.

16- سعيد السيد قنديل، التوقيع الالكتروني، ماهيته، صوره، حجيته في الإثبات بين التدويل و الاقتباس، ط1، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2004.

17- سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة، دراسة مقارنة، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2002

18- سعيد فيصل الغريب، التوقيع الالكتروني و حجيته في الإثبات، د ط، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2005.

19- فراح مناني، العقد الالكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون الجزائري، د ط، دار الهدى للنشر و التوزيع، الجزائر، 2007.

20- لزهر بن سعيد، النظام القانوني لعقود التجارة الالكترونية، د ط، دار هومة للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر، 2005.

21- لورنس محمد عبيدات، إثبات المحرر الالكتروني، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2005.

22- محمد إبراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الالكترونية، " العقد الالكتروني، إثبات العقد الالكتروني، حماية المستهلكين، وسائل الدفع الالكترونية، المنازعات العقدية و غير العقدية، الحكومة الالكترونية، القانون الواجب التطبيق "، ط2، دار الثقافة، عمان، الأردن 2011.

23- محمد المرسي زهرة، الحماية المدنية للتجارة الالكترونية (العقد الالكتروني المستهلك الالكتروني)، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2007.

24- محمد حسن منصور، الإثبات التقليدي و الالكتروني، د ط، دار الفكر الجامعي الإسكندرية، مصر، 2009.

25- محمد فواز محمد المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الالكترونية (العقد الالكتروني الإثبات الالكتروني، المستهلك الالكتروني)، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر 2007.

26- محمد محمد سادات، حجية المحررات الموقعة الكترونيا، دراسة مقارنة، د ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2011.

27- ناهد فتحي الحموري، الأوراق التجارية، د ط، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الأردن 2010.

28- نضال إسماعيل برهم، أحكام عقود التجارة الالكترونية، ط1، دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2008.

29- هالة جمال الدين محمد محمود، أحكام الإثبات في عقود التجارة الالكترونية، دط دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2012.

الرسائل و المذكرات

أ) الرسائل

1. عبد الوهاب مخلوفي، التجارة الإلكترونية عبر الانترنت، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه،تخصص قانون أعمال ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2012.
2. إيمان مامون أحمد سليمان،الجوانب القانونية لعقد التجارة الإلكترونية، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمن ميرة ، بجاية، 2005.

ب) المذكرات

1. سمية بن غرابي، عقود التجارة الإلكترونية و منهج تنازع القوانين، مذكرة ماجيستر، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2009.

2. كريم لملوم، الإثبات في المعاملات التجارة الإلكترونية بين التشريعات الوطنية و الدولية مذكرة لنيل شهادة الماجيستر في القانون العام، تخصص قانون التعارف الدولي ،كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011.
3. لالوش راضية، أمن التوقيع الإلكتروني ، مذكرة الماجيستر، كلية الحقوق و العلوم السياسية مولود معمري، 2012، تيزي وزو.
4. حجيط حبيبة، جعودي مريم، النظام القانوني لتعاقد الإلكتروني، مذكرة لنيل شهادة الماستر فرع القانون الخاص، التخصص القانون الخاص الشامل، كلية الحقوق, جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 2013، ص 91.
5. إسقونن أحمد، ميري سارة، حجية الكتابة في الإثبات، مذكرة الماستر، كلية الحقوق، جامعة عبد الرحمن ميرة، بجاية، 2013.

المقالات العلمية

1. خالد عبد التواب عبد المجيد، تطور مفهوم الدليل الكتابي في ضوء التقنيات الحديثة، دراسة مقارنة، مجلة البحوث الأمنية ، العدد 33 ، 2009، ص ص 1-182.
2. هلا الحسن، تصديق التوقيع الإلكتروني، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية و القانونية جامعة دمشق، سوريا، المجلد 26، العدد الأول، 2010، ص ص1- 533.
3. دهاني دويدار، المعاملات الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، الحكومة الإلكترونية، مستقبل مبدأ حرية الإثبات في المواد التجارية في ظل أحكام الإثبات الإلكتروني،ص ص 1 -39.

النصوص القانونية

النصوص التشريعية

1. قانون الإثبات المصري رقم 25 لسنة 1968 ، المتضمن قانون الإثبات في المواد المدنية و التجارية المعدل با القانون رقم 23 لسنة 1992 و القانون المدني رقم 18 لسنة 1999.

2. قانون رقم 15 لعام 2004 المؤرخ في 22 أفريل 2004، المتعلق بتنظيم التوقيع الإلكتروني و إنشاء هيئة صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية المصرية عدد 17 .
3. قانون رقم 15–04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436الموافق لـ أول فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع و تصديق الإلكترونيين ،الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية عدد 06 ،الصادر بتاريخ 10 فبراير سنة 2015.
4. قانون 15 – 03 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ أول فبراير سنة 2015 ، يتعلق بعصرنة العدالة،ج.ر.ج.ج، عدد 06 ، الصادر في 20 ربيع الثاني عام 1436 هـ الموافق لـ 10 فبراير سنة 2015.
5. أمر رقم 75 – 58 المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق لـ26 سيبتمبر1975 المتضمن القانون المدني المعدل و المتمم بالقانون رقم 05 – 10 المؤرخ في 13 جمادي الأول عام 1426 الموافق لـ 20 يونيو 2005 ، ج.ر ، عدد 44 ، الصادرة بتاريخ 26 يوليو 2005.
6. أمر رقم 75–59 المؤرخ في 20 رمضان عام 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر سنة 1975 المتضمن القانون التجاري، المعدل و المتمم، ج.ر.ج.ج، عدد 78 الصادرة في 30 سبتمبر 1975.
7. قانون رقم 2000 – 03 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق لـ 5 غشت سنة 2000 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و بالمواصلات السلكية و للاسلكية،ج ر ج ج ، عدد 140 الصادر في جمادى الأولى عام 1425 الموافق لـ 6 غشت 2000.

النصوص التنظيمية

مرسوم تنفيذي رقم 07 –161 المؤرخ في 11 جمادى الأولى عام 1428 الموافق لـ 30 مايو سنة 2007، يعدل و يتمم المرسوم التنفيذي رقم 01 – 123 المؤرخ في 15 صفر عام 1422 الموافق لـ 9 مايو سنة 2001 و المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية و على مختلف خدمات المواصلات السلكية و اللاسلكية .

2- باللغة الاجنبية

1-النصوص القانونية

UNCITRAL Model Law on Electronic Commerc, in the 16 december 1996 of Charter of the United Nations.

UNCITRAL Model Law on Electronic Signature, in the 16 december 2001 of Charter of the United Nations.

Directive num 1999/93 ce du parlement et sur un cadre communautaire pour les signatures électronique ? (JOCE 19 janvier 200 ? num L13°.

La loi N°2000-230 du 13mars2000 portant adoption du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique .
J O R F N°62 , 14 Mars 2000.

2-المواقع الالكترونية

http :// unistral.ong/pdf/arabic/text/electcomhtml-economm-aebook.pdf.

http://www.unistral.org/pdf/arabic/texts/electcom/mml-elecsig-a.pdf.

www.journal.officiel.goov.fr. .

chingcentre.com/.../doc

slconf.uaeu.ac.ae/slconf17/arabic_prev_conf2009.asp

www.**damascusuniversity**.edu.sy/.../**law**/.../525-541.p....pdf

الـــمـــلاحـــــــق

ملحق رقم01

القانون النموذجي بشأن التوقيعات الالكترونية الذي وضعته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري سنة 2001

ملحق رقم 02

قانون رقم 15 - 04 المتعلق بالتوقيع و التصديق الالكترونيين

ملحق رقم 03

نص المواد 323 مكرر ،323 مكرر 1 ،327 من أمر رقم 75 -58 المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق ل 26 سبتمبر 1975 المتضمن القانون المدني الجزائري المعدل و المتمم بالقانون رقم 05-10 .

المادة 323 مكرر : (جديدة) ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، وكذا طرق إرسالها. **(1)**

المادة 323 مكرر 1 : (جديدة) يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها. **(2)**

المادة 327 : (معدلة) يعتبر العقد العرفي صادرا ممن كتبه أو وقعه أو وضع عليه بصمة إصبعه ما لم ينكر صراحة ما هو منسوب إليه، أما ورثته أو خلفه فلا يطلب منهم الإنكار ويكفي أن يحلفوا يمينا بأنهم لا يعلمون أن الخط أو الإمضاء أو البصمة هو لمن تلقوا منه هذا الحق.

ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه.**(3)**

فـــــهـــــــرس

مقدمـــــة: .....ص01.

الفصل الأول : التوقيع الإلكتروني كآلية لإثبات المحرر الالكتروني .....ص06.

المبحث الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني: .....ص07.

المطلب الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني و تمييزه عن التوقيع التقليدي: .....ص08.

الفرع الأول: تعريف التوقيع الإلكتروني وفقا للمنظّمات الدولية: .....ص08.

أولا : تعريف التوقيع الإلكتروني في قواعد الأونيسترال الموّحدة بشأن التوقيعات الإلكترونية:... ..ص09.

ثانيا: تعريف التوقيع الإلكتروني في توجيهات الإتحاد الأوروبي: .....ص10.

الفرع الثاني: تعريف التوقيع الإلكتروني في التشريعات المقارنة:..... ص11.

أولا: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الأمريكي:..... ص11.

ثانيا: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الفرنسي: .....ص12.

ثالثا: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون المصري:..... ص14.

الفرع الثالث: تعريف التوقيع الإلكتروني في القانون الجزائري:..... ص15.

الفرع الرابع: تمييز التوقيع الالكتروني عن التوقيع التقليدي:..... ص18.

المطلب الثاني: صور التوقيع الإلكتروني:..... ص20.

الفرع الأول: التوقيع البيوميتري:..... ص21.

الفرع الثاني: التوقيع بالقلم الإلكتروني: .....ص22.

الفرع الثالث: التوقيع الرقمي: .....ص24.

المبحث الثاني: ماهية الكتابة والمحررات الإلكترونية:.....ص26.

المطلب الأول: مفهوم الكتابة الإلكترونية: .....ص27.

الفرع الأول: تعريف الكتابة الإلكترونية وتمييزها عن الكتابة التقليدية: .....ص27.

أولا: تعريف الكتابة الإلكترونية: .....ص27.

ثانيا: تمييز الكتابة الإلكترونية عن الكتابة التقليدية:..... ص30.

الفرع الثاني: شروط الكتابة الإلكترونية:..... ص31.

أولا: أن تكون مقروءة: .....ص32.

ثانيا: أن تكون مستمرة: .....ص32.

ثالثا: أن تكون ثابتة غير قابلة للتعديل:..... ص34.

الفرع الثالث: حجية الكتابة الإلكترونية: .....ص36.

المطلب الثاني: مفهوم المحرّرات الإلكترونية:.....ص37.

الفرع الأول: تعريف المحرّرات الإلكترونية: .....ص38.

الفرع الثاني: أنواع المحّررات الإلكترونية: .....ص41.

الفرع الثالث: حجية المحّررات الإلكترونية: .....ص44.

الفصل الثاني: القوة االثّبوتية للتوقيع الإلكتروني و آليات حمايته:.....ص49.

المبحث الأول: حجية التوقيع الإلكتروني: .....ص50.

المطلب الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في ظل القواعد التقليدية:.....ص51.

الفرع الأول: حجية التوقيع الإلكتروني في حالة وجود اتفاق بين الطرفين:..... ص52.

الفرع الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني في ظل الاستثناءات الواردة على حجية الإثبات بالكتابة:.....ص54.

المطلب الثاني: حجية التوقيع الإلكتروني وفقا للقوانين المنّظمة للإثبات الإلكتروني: .....ص58.

الفرع الأول: الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الإلكتروني في التّشريعات الدولية:.....ص59.

الفرع الثاني: الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الإلكتروني في الّتشريعات المقارنة:..... ص61.

الفرع الثالث: الاعتراف التشريعي بحجية التوقيع الكتروني في القانون الجزائري:..... ص64.

الفرع الرابع: شروط اضفاء الحجية على التوقيع الإلكتروني: .....ص67.

أولا: تحديد هوية الموقع: .....ص68.

ثانيا: سيطرة الموقع على منظومة التوقيع:..... ص69.

ثالثا: اتصال التوقيع بالمحرر اتصالا وثيقا: .....ص70.

المبحث الثاني: آليات حماية التوقيع الإلكتروني:.....ص71.

المطلب الأول: التشفير : .....ص72.

الفرع الأول: تعريف التشفير: .....ص72.

الفرع الثاني: ضوابط التشفير:..... ص75.

الفرع الثالث: أنواع التشفير:..... ص77.

أولا: التشفير المتماثل: .....ص77.

ثانيا: التشفير اللامتماثل:..... ص78.

المطلب الثاني: التصديق الإلكتروني: .....ص79.

الفرع الأول: تعريف التصديق الإلكتروني: .....ص80.

الفرع الثاني: جهات التصديق الإلكتروني:..... ص81.

الفرع الثالث: شهادات التصديق الإلكتروني: .....ص86.

الفرع الرابع: إجراءات التصديق الإلكتروني: .....ص88.

خاتمة:..... ص93.

قائمة المراجع:.....ص97.

الملاحق

الفهرس

ملخص

ملخص

يعتبر التوقيع الالكتروني آلية لإثبات مختلف العقود خاصة منها عقود التجارة الالكترونية و نظرا لأهمية التوقيع الالكتروني في الإثبات فقد بادرت مختلف التشريعات و القوانين الدولية و الوطنية إلى تعريفه سواء في قوانين خاصة بالتجارة الالكترونية، أو في قوانين متعلقة بالتوقيع الالكتروني، و كذا منحه نفس الحجية في للإثبات الممنوحة للتوقيع التقليدي.

و لتحقيق التوقيع الالكتروني لوظيفته و كذا إضفاء الثقة و الأمان للتعامل به و حمايته فإنه لابد من توفير آليات تضمن ذلك باستخدام تقنية التشفير و كذا بتدخل طرف ثالث في العلاقة التعاقدية المتمثلة في جهات التصديق الالكتروني.

Resumé

La signature électronique est considérée comme un outil de preuve dont les différents actes parmi eux ont trouve les actes de commerce électronique.

Et vue l'importance de ce genre de signature dans les preuves, les différentes lois national et international l'on définie soit dans des lois propre à la signature ou dans des lois du commerce électronique, et lui ont aussi donné la même force de preuve que signature traditionnelle.

Et pour que la signature électronique réalise et assure la confiance dans son application, il faut lui donné les outils qui lui assure ce genre de choses.

Et sa en utilisant les techniques de cryptographie et aussi d'avoir un troisième intervenant dans l'acte qui est le point de certification électronique.