

ملحق عدد 4: تقرير النشاط السنوي لسنة 2021.



الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية

Agence Nationale de la Sécurité Informatique

التقرير السنوي لسنة 2021

مارس 2022

عرفت البلاد التونسية خلال سنة 2021 مواصلة تأثير الأزمة الصحية المتعلقة بجائحة كورونا على طرق وظروف العمل بالمؤسسات العمومية والخاصة . هذا التغيير صاحبه تزايد الهجمات السيبرنية بشتى أنواعها وبمستويات خطيرة متفاوتة مما تتسبب في إرباك السير العادي للخدمات. وفي ظل هذه الظروف الإستثنائية سعت الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية للعب دورها الفعّال للمحافظة على سلامة الفضاء السيبرني التونسي وذلك بالرفع من مستوى اليقظة وتقديم الإحاطة اللازمة للمؤسسات عبر مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية.

كما سعت الوكالة إلى الرفع من مستوى وعي جميع الفئات بضرورة إيلاء الأهمية الكافية لجانب السلامة المعلوماتية سواءا في حياتهم اليومية أو المهنية. ومن الفئات التي استهدفتها الوكالة : المهنيين، الطلبة والتلاميذ، المربين، وغيرهم، وذلك عبر موقع الواب وحسابات التواصل الاجتماعي الخاصة بها.

وفي نفس السياق أنجزت الوكالة العديد من مهمات تدقيق فني للتطبيقات التي تؤمن خدمات عمومية بهدف تأمين مستوى السلامة المطلوب.

كما تدخلت الوكالة لمساندة على مستوى بعض الهياكل العمومية والخاصة لمعالجة الحوادث السيبرنية ولإرجاع المنظومات إلى وضعيتها العادية.

ستعمل الوكالة سنة 2022 على الرفع من قدراتها في مختلف مجالات إختصاصها و على جميع المستويات (الموارد البشرية، التقنية، التوعوية، ...) لضمان سلامة الفضاء السيبرني التونسي خاصة مع توقع ارتفاع مستوى خطورة التهديدات السيبرنية وتنوعها. ويعد تظافر الجهود من أهم الوسائل التي يمكن الاعتماد عليها لمجابهة التهديدات السيبرنية لذا ستعمل الوكالة على توطيد علاقاتها مع شراكها والمراكز القطاعية للاستجابة للطوارئ المعلوماتية ومواصلة الاجراءات لإرساء المنتدى التونسي لمراكز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية.

المدير العام
ياسين الجميل

الفهرس

5	تقديم الوكالة الوطنية للأمن المعلوماتية
8	الباب الأول:
8	أنشطة الوكالة
9	1. التدابير الاستشرافية لحماية الفضاء السيبراني الوطني
11	II. إحصائيات سنة 2021
16	أنشطة مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية TuncERT
19	في مجال التقييم الفني لسلامة التطبيقات الوطنية
21	مساندة الهياكل العمومية لإنجاز مشاريع في مجال السلامة المعلوماتية
24	المساندة لإنجاز البرامج والمشاريع الوطنية
25	في مجال متابعة تنفيذ النصوص الترتيبية المتعلقة بالسلامة المعلوماتية
27	في مجال إصدار وتحسين النصوص الترتيبية في مجال السلامة المعلوماتية
28	في مجال بناء القدرات والمهارات
28	1. ورشة تدريبية للاستجابة للطوارئ المعلوماتية
28	2. دعم التكوين الأكاديمي والبحث في مجال السلامة المعلوماتية
29	3. المشاركة في التظاهرات على المستوى الوطني
30	4. المشاركة في التظاهرات على الصعيد العالمي
32	5. تأطير الطلبة وقبول التبرعات
32	6. التحسيس والتوعية عبر الواب وشبكات التواصل الاجتماعي:
32	7. تطوير أدلة فنية وتحسيسية في مجال السلامة المعلوماتية
32	8. التدخلات في وسائل الاعلام
34	في مجال ضبط التوجهات والخيارات المستقبلية للمخطط الخماسي للتنمية 2021-2025
35	التعاون الدولي والإقليمي
36	الباب الثاني:
36	التصرف في الموارد البشرية ومتابعة انجاز الميزانية
37	في مجال التصرف في الموارد البشرية
43	في مجال التصرف في ميزانيتي التصرف والتنمية لسنة 2021
46	1. انجازات ميزانية التصرف
47	2. انجازات ميزانية التنمية بالألف دينار
48	3. حول تنفيذ برنامج الصفقات

تقديم الوكالة الوطنية للأمن المعلوماتية

الاطار القانوني والترتيبي :

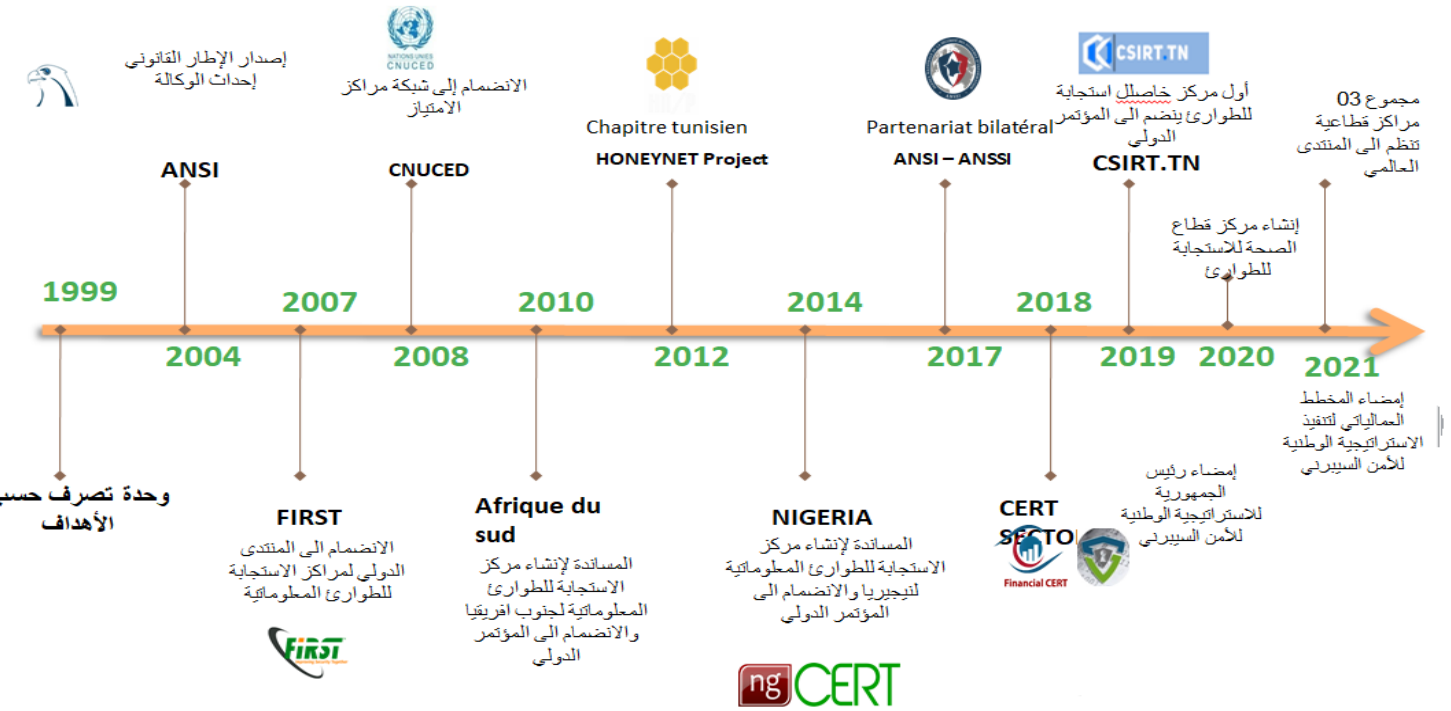
- الصفة القانونية: مؤسسة عمومية لا تكتسي صبغة إدارية -صنف أ.
- قانون الإحداث: قانون عدد 2004/5 المؤرخ في 3 فيفري 2004.
- التنظيم الإداري والمالي: تم ضبطه بمقتضى الأمر عدد 2004/1248 المؤرخ في 25 ماي 2004.
- المصادقة على النظام الأساسي الخاص بأعوان الوكالة: بمقتضى الأمر عدد 2006/3068 المؤرخ في 20 نوفمبر 2006.
- ضبط الهيكل التنظيمي للوكالة الوطنية للأمن المعلوماتية: بمقتضى الأمر عدد 2010/ 635 المؤرخ في 5 أفريل 2010.
- ضبط شروط إسناد الخطط الوظيفية وشروط الإعفاء منها بالوكالة: بمقتضى الأمر عدد 2010/3463 المؤرخ في 28 ديسمبر 2010،
- المصادقة على خبراء التدقيق: تم تحيين الشروط المنصوص عليها بالأمر 1249 لسنة 2004 بمقتضى الأمر عدد 417 لسنة 2018 المتعلق بإصدار القائمة الحصرية للأنشطة الاقتصادية الخاضعة لترخيص وقائمة التراخيص الإدارية لإنجاز مشروع وضبط الأحكام ذات الصلة وتبسيطها وعلى إثر صدور قرار السيد وزير تكنولوجيا الاتصال والاقتصاد الرقمي ووزير التنمية والاستثمار والتعاون الدولي بتاريخ 01 أكتوبر 2019، المتعلق بضبط كراس شروط ممارسة نشاط التدقيق في مجال السلامة المعلوماتية
- ضبط النظم المعلوماتية وشبكات الهياكل الخاضعة إلى تدقيق إجباري دوري للسلامة المعلوماتية والمعايير المتعلقة بطبيعة التدقيق ودورياته وإجراءات متابعة تطبيق التوصيات الواردة في تقرير التدقيق: أمر عدد 1250 / 2004 المؤرخ في 25 ماي 2004،
- تدعيم إجراءات السلامة المعلوماتية بالهيكل العمومية :
- منشور رئاسة الحكومة عدد 24 بتاريخ 05 نوفمبر 2020 حول تدعيم إجراءات السلامة المعلوماتية بالهيكل العمومية.
- منشور رئاسة الحكومة عدد 23 بتاريخ 05 نوفمبر 2020 حول إحكام التصرف في الصفحات والحسابات الرسمية بشبكات التواصل الاجتماعي الراجعة بالنظر للهيكل العمومية
- منشور صادر عن الوزارة الأولى عدد 2007/19 بتاريخ 11 أفريل 2007.

المهام الموكولة لها:

تتمثل المهمة الأساسية للوكالة في المراقبة العامة على النظم المعلوماتية والشبكات الراجعة بالنظر إلى مختلف الهياكل العمومية وذلك من خلال:

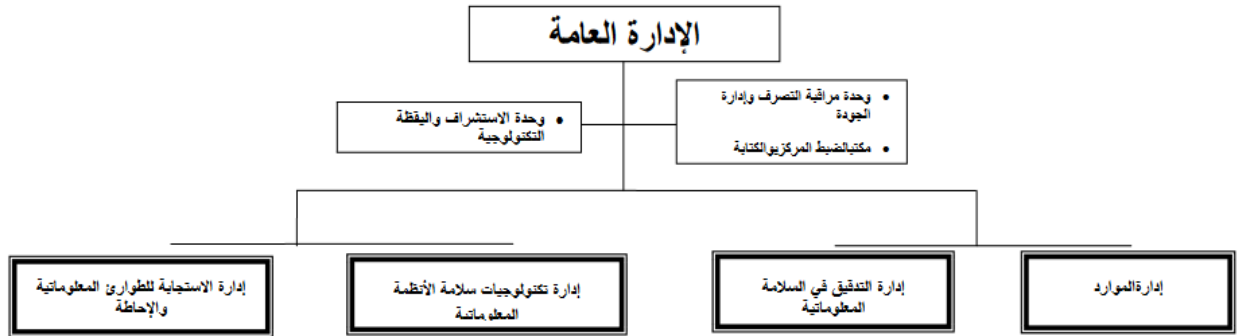
- السهر على تنفيذ التوجهات الوطنية والاستراتيجية العامة لسلامة النظم المعلوماتية والشبكات،
- متابعة تنفيذ الخطط والبرامج المتعلقة بالسلامة المعلوماتية في القطاع العمومي باستثناء التطبيقات الخاصة بالدفاع والأمن الوطني والتنسيق بين المتدخلين في هذا المجال،
- متابعة مستوى سلامة النظم المعلوماتية للمؤسسات الحيوية،
- ضمان اليقظة التكنولوجية في مجال السلامة المعلوماتية،
- وضع مقاييس خاصة بالسلامة المعلوماتية وإعداد أدلة فنية في الغرض والعمل على نشرها،
- العمل على تشجيع تطوير حلول وطنية في مجال السلامة المعلوماتية وإبرازها وذلك وفق الأولويات والبرامج التي يتم ضبطها من قبل الوكالة،
- المساهمة في دعم التكوين والرسكلة في مجال السلامة المعلوماتية،
- السهر على تنفيذ الترتيب المتعلقة بإجبارية التدقيق الدوري لسلامة النظم المعلوماتية والشبكات.

كما تشارك الوكالة في أشغال لجنة أمن الاتصالات والمعلومات بمجلس الأمن القومي التي يرأسها وزير تكنولوجيا الاتصال والاقتصاد الرقمي بمقتضى قرار رئيس الجمهورية، رئيس مجلس الأمن القومي، المؤرخ في 30 أكتوبر 2017 المتعلق بتشكيل لجان قارة بمجلس الأمن القومي.



تنظيمها :

الهيكل التنظيمي للوكالة طبقا لمقتضيات الأمر عدد 635 لسنة 2010 المؤرخ في 05 أفريل 2010



قنوات التواصل :

- موقع الواب : www.ansi.tn



twitter.com/ATuncert



linkedin.com/company/ansi-tuncert



facebook.com/ansitn/



www.youtube.com/channel/UCvDg94OdVjjEVPEcdaKdLlw/featured

الباب الأول: أنشطة الوكالة

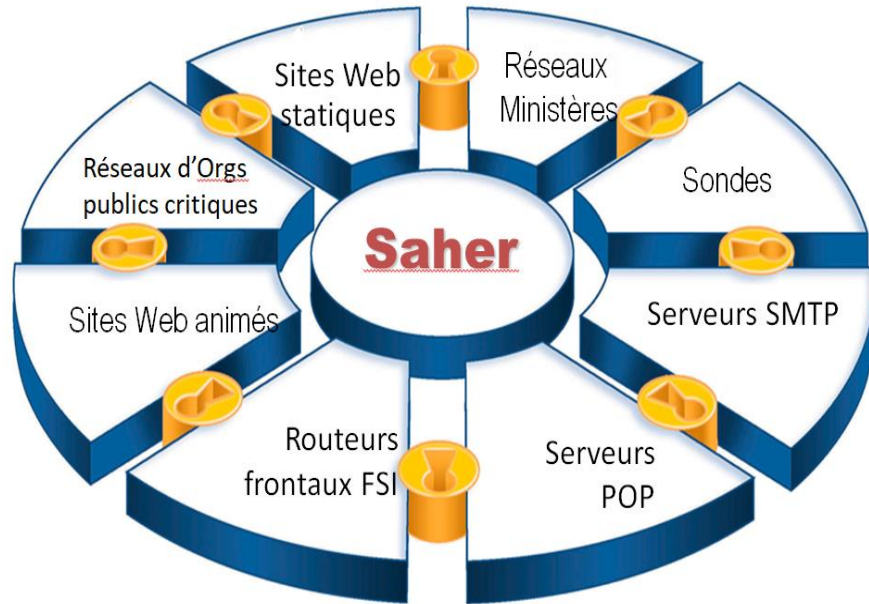
1. التدابير الاستشرافية لحماية الفضاء السيبراني الوطني

1- الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني

صادقت لجنة أمن الاتصالات والمعلومات المنبثقة عن مجلس الأمن القومي المخطط التنفيذي للإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني بعد عدة اجتماعات شاركت فيها الوكالة

2- تركيز أجهزة استشعار وربطها بمنظومة ساهر

تم تدعيم منظومة ساهر بخمسة مسابير جديدة تمّ تركيزها بكل من الشركة الوطنية للنقل الحديدي و تونس الجوية، المعهد الوطني الرئيسية المعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية، الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه وشركة كوفيكاب.



تم تطوير منظومة ساهر للاستشعار المبكر للهجمات السيبرانية على مستوى الوكالة بالاعتماد على تطبيقات مفتوحة المصدر. حيث يشرف فريق ISAC المكلف بمتابعتها على تحديثها باستمرار. وتعد هذه المنظومة من أهم الوسائل الفنية التي تعتمد عليها الوكالة للاستشعار المبكر للهجمات السيبرانية التي تستهدف الفضاء السيبراني الوطني. يتولى الفريق الذي يشرف على استغلال وصيانة المنظومة، على تحليل المعطيات التي توفرها المنظومة واعداد التقارير وتوزيعها بهدف التحسيس والتوعية بالمخاطر السيبرانية المحدقة .

ينشر فريق ISAC دوريا "نشرة ساهر" يقدم فيها تحاليله بخصوص الأحداث التي سجلها في الفضاء السيبراني <https://www.ansi.tn/fr/ANSI/SAHER>.

3- الاعلان عن بعث المنتدى الوطني لمراكز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية

نظمت الوكالة يوم 30 نوفمبر 2021 ندوة جمعت مراكز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية التونسية (CERT) ومراكز متابعة السلامة (SOC) تم على اثرها الاعلان عن إحداث المنتدى الوطني لمراكز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية.



II. إحصائيات سنة 2021

تعتمد الوكالة على منظومة ساهر للاستشعار المبكر للهجمات السيبرانية لمراقبة الفضاء السيبراني الوطني

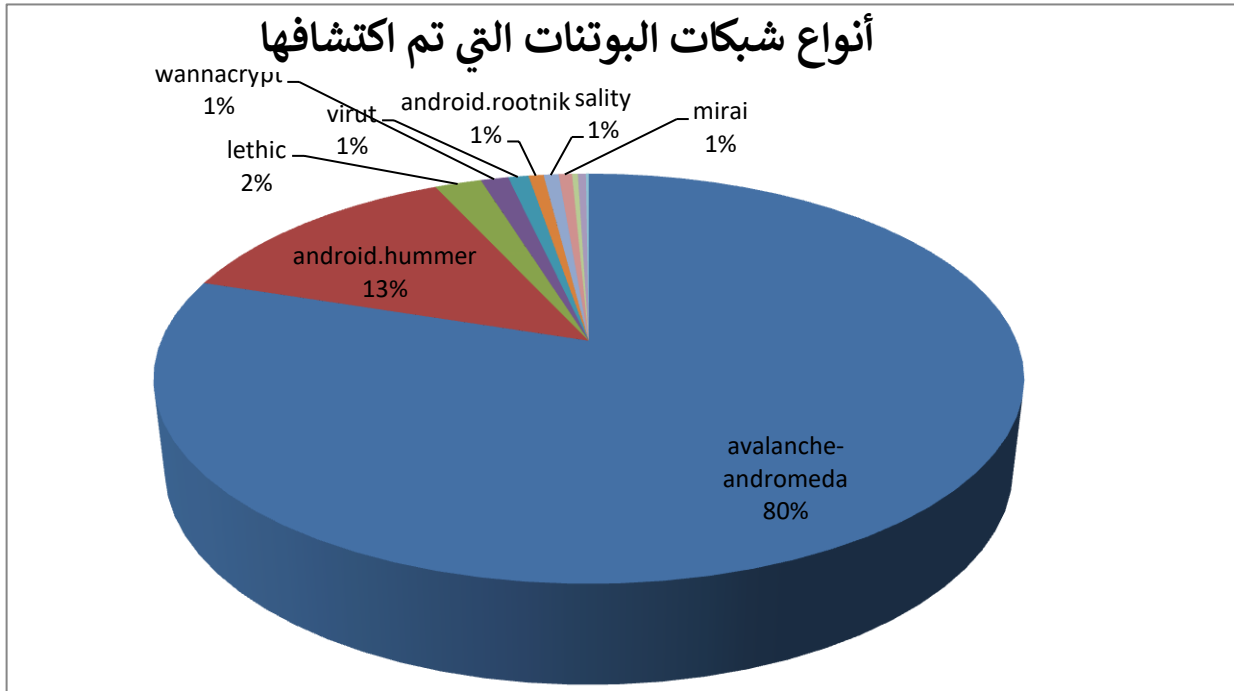
رصد الثغرات الأمنية

تمّ اكتشاف أكثر من 4000 إصابة بالبرمجية الخبيثة Emotet وحوالي 800 إصابة بالبرمجية الخبيثة android.darksilent وهي كذلك من نوع حصان طروادة وتستهدف الأجهزة التي تعمل بنظام الأندرويد. وقد تم على اثره التنسيق مع المصالح المعنية لمعالجة الوضعية.

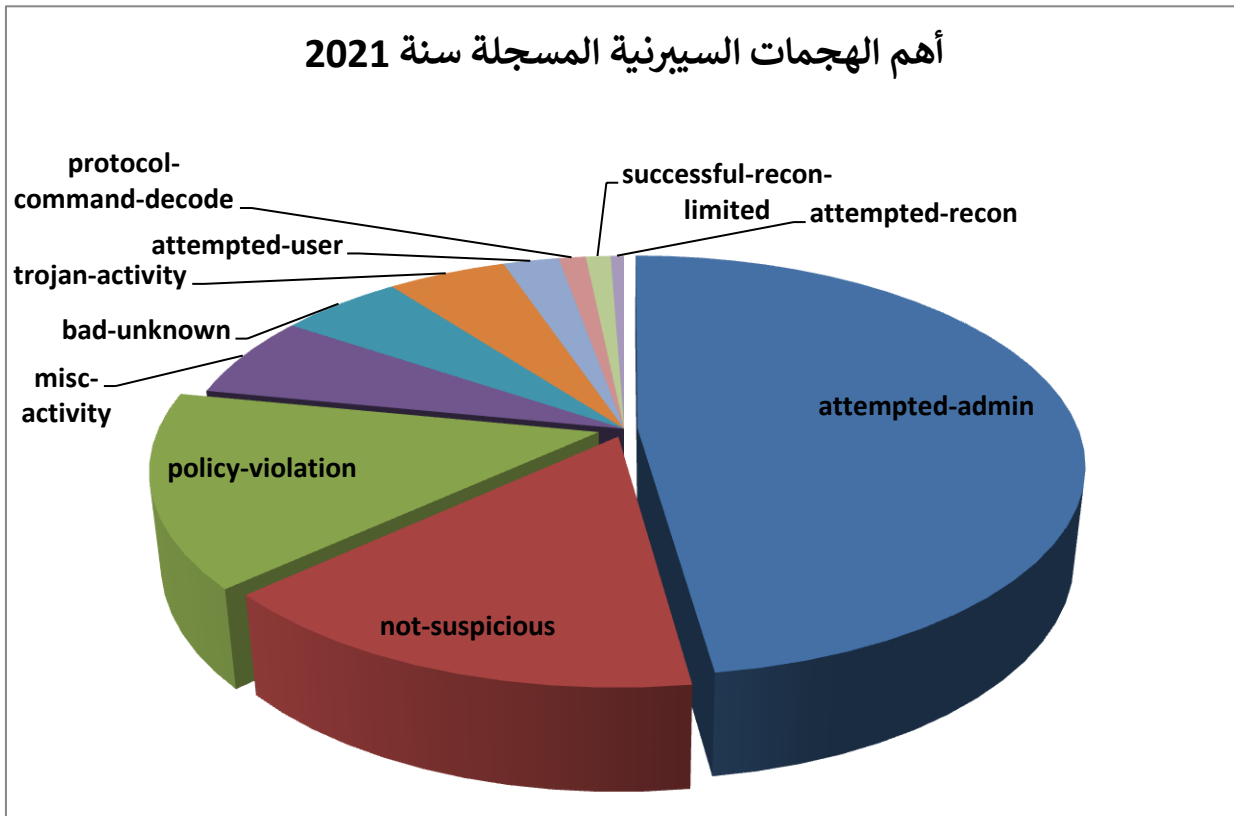
البرمجية الخبيثة Emotet هي من نوع حصان طروادة تستهدف المؤسسات البنكية وتعمل أساسا كمنزل أو كقاطرة للبرامج الضارة الأخرى. يتم نشرها من خلال روابط بريد الكتروني أو مرفقات تستخدم علامات تجارية مألوفة لدى المستلم. تقوم البرمجية الخبيثة Emotet بسرقة معطيات المستخدم وخاصة معطياته البنكية. وتتخذ هذه البرمجية أشكالاً عدة لذا يصعب اكتشافها عبر طرق الاكتشاف المألوفة التي تركز على الامضاءات. بدأت هذه البرمجية بالنشاط والتطور منذ سنة 2014

الهجمات السيبرانية المكتشفة من خلال أجهزة الاستشعار

شبكات الـBOTNET: سجلت الوكالة قرابة 8 مليون هجمة بوتنات منها 80% هجمات "avalanche-andromeda" الذي يستهدف أنظمة التشغيل windows.



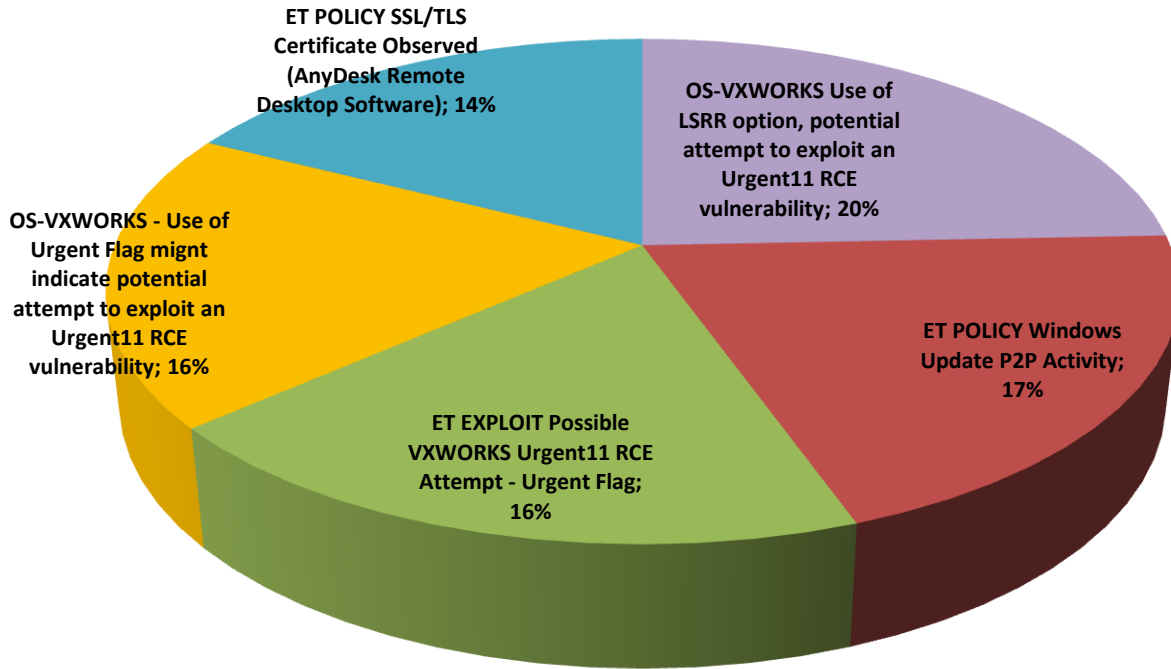
كما تم إكتشاف أكثر من 250 ألف هجمة سيبرانية متفاوتة الخطورة موزعة كما يلي:



bad-unknown	هجمة غير متعارف بها
attempted-recon	محاولة تجميع المعلومات
misc-activity	نشاط متنوع
successful-recon-limited	تسرب المعلومات
trojan-activity	تم اكتشاف حصان طروادة على الشبكة
policy-violation	انتهاك محتمل لخصوصية الشركة
protocol-command-decode	أمر بروتوكول عام فك
attempted-user	محاولة كسب امتياز المستخدم
web-application-attack	هجوم تطبيق الويب
attempted-admin	محاولة الحصول على امتياز المسؤول

الأحداث السيبرانية التي تم استشعارها:

تم من خلال أجهزة الاستشعار المركزة لدى الشركاء استشعار أكثر من 250 مليون حدث سيبراني تمت معالجتها من قبل منظومة ساهر. وارتبطت هذه الأحداث السيبرانية بامضاءات أهمها :



VxWorks est un système d'exploitation en temps réel largement déployé utilisé par des sociétés telles qu'ABB, Airbus, Alcatel-Lucent, BD Biosciences, Boeing, Delphi, Eurocopter, Huawei, Mitsubishi, NASA, Northrop Grumman, Siemens, NEC et Varian pour créer des produits qui vont des soins de santé à l'exploration spatiale, des avions commerciaux aux opérations militaires (Wind River Systems, 2016)

إحصائيات هجمات حجب الخدمة الموزعة DDoS

تستغل الوكالة بالشراكة مع مزودي الشبكات العمومية للاتصالات منصة للاستشعار المبكر لهجمات حجب الخدمة الموزعة وذلك لمراقبة ومتابعة هذا النوع من الهجمات التي تستهدف الفضاء السيبراني الوطني وبالخصوص التطبيقات الوطنية، حيث نجد أن:

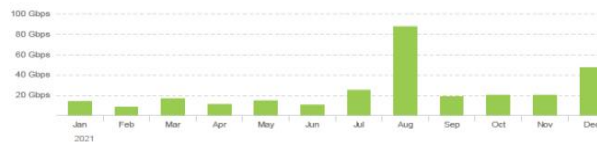
أطول هجمة دامت 07 أيام فيما تراوحت مدة الهجمات غالبا بين ساعة إلى ساعات. وتواترت الهجمات المهمة من جانب المدة خلال أشهر جويلية أوت وسبتمبر.

من ناحية الحجم، بلغت أكبر هجمة 88 Gbps فيما تراوح حجم أغلب الهجمات بين 100 Mbps و 1 Gbps وقد تم تسجيلها خلال شهر أوت.

وتجدر الإشارة بأن أسرع هجمة بلغت 5 Mpps مقابل 7 Mpps سنة 2020.

VOLUME

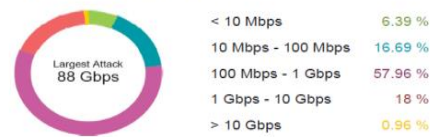
Peak Attack Volume:



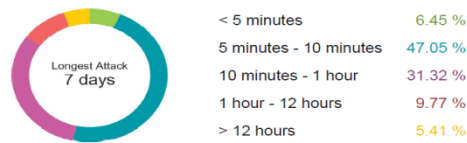
Attack Frequency:



Breakout by Volume:



Frequency by Duration:



On mesure la taille d'une attaque DDoS, en considérant les variables suivantes :

Le premier est Volume, mesuré en Mbps (mégabits par seconde), Gbps (gigabits par seconde) ou même Tbps (térabits par seconde),

La deuxième variable est la vitesse, mesurée en paquets par seconde (pps),

La 3ème variable est le vecteur d'attaque. Un vecteur est un protocole que l'attaquant exploite pour lancer une attaque DDoS, par exemple UDP, NTP, TCP SYN...

La dernière variable est Durée, mesurée en minutes, heures ou jours.

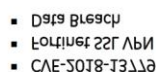
Une fausse idée est répandue qu'une attaque DDoS est un événement de longue durée.

يؤمن مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية TunCERT خدماته "12 ساعة/7 أيام" والمتمثلة خاصة في مراقبة مستوى سلامة الفضاء السيبراني الوطني والتنبيه حين تسجيل مخاطر سيبرانية. وينتقل بالعمل إلى نظام 24 ساعة/7 أيام عند الرفع من درجة حالة الطوارئ في حال تسجيل خطر سيبراني داهم.

أرسل مركز الإستجابة للطوارئ المعلوماتية إلى منخراطيته بخدمة البريد الإلكتروني 136 نشرية تضمنت 564 تنبيهاً أمنياً أغلبها تتعلق بشغرات وفيروسات خطيرة مع وصف لطرق معالجتها والحد من خطورتها. مع الإشارة بأن عدد المنخرطين في خدمة البريد الإلكتروني قد تجاوز 8700 منخرط.

وفيما يلي لمحة عن هذه التهديدات المتوفرة على موقع واب الوكالة:

Fortinet SSL VPN [CVE-2018-13779]: على نداول على الأنترنت لقائمة معدات من نوع Fortinet تحمل ثغرات خطيرة ومنها معدات متواجدة في الفضاء السيبراني الوطني. وقد نشر مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية نشرة تحذيرية بإمكانية استغلال هذه المعدات من قبل قراصنة.



Backdoor Diplomacy : برمجة خبيثة استهدفت وزارات الخارجية وشركات الاتصال في إفريقيا والشرق الأوسط. وتستغل هذه البرمجية ثغرات بموزعات الواب والأجهزة الشبكية التي لم يقع تحيين نظمها التشغيلية. ومن أبرز الأجهزة التي تم استهدافها « F5 BIG-IP » وموزعات « » et « Microsoft Exchange » « Plesk »

BotenaGo: برمجة خبيثة تستهدف الأجهزة الشبكية والأجهزة المرتبطة بأنترنات الأشياء " IoT Devices " التي لا يقع تحيين أنظمتها التشغيلية لإصلاح الثغرات التي يعلن عنها المصنعين، حيث تستغل هذه البرمجية أكثر من 30 ثغرة.

من أهم الثغرات التي تستغلها البرمجية الخبيثة BotenaGo والتي لا يقع إصلاحها نجد:

DrayTek (CVE-2020-8515), D-Link (CVE-2015-2051, CVE-2020-9377, CVE-2016-11021, and CVE-2013-5223), Netgear (CVE-2016-1555, CVE-2016-6277, CVE-2017-6077, and CVE-2017-6334), GPON (CVE-2018-10561 and CVE-2018-10562), Linksys (CVE-2013-3307), XiongMai (CVE-2018-10088), TOTOLINK (CVE-2019-19824), Tenda (CVE-2020-10987), ZyXEL (CVE-2020-9054 and CVE-2017-18368) and ZTE (CVE-2014-2321).

Source www.securityweek.com

Abcbot: وهي نوع جديد من هجومات البوتنات بصدد التطوير يستعمل لغة البرمجة (Go)Golang المفضلة لدى مجرمي الفضاء السيبراني باعتبار أنها تمكنهم من قدرات أكبر لتجنب رصد القيام بالهندسة المعاكسة للمخاطر.

DearCry : فيروسات الفدية يستغل ثغرات على منظومة Microsoft Exchange CVE-2021-26855, CVE-2021-26857, CVE-2021-26858 et CVE-2021-27065. Après infection, ce malware

هجمات التصيد لسرقة المعطيات الشخصية: في موفى سنة 2021 تم تسجيل العديد من هجمات التصيد عبر مواقع التواصل الاجتماعي أو الرسائل القصيرة. واعتمدت هذه الهجمات على الهندسة الاجتماعية من خلال طلب معطيات شخصية للحصول على هدايا.

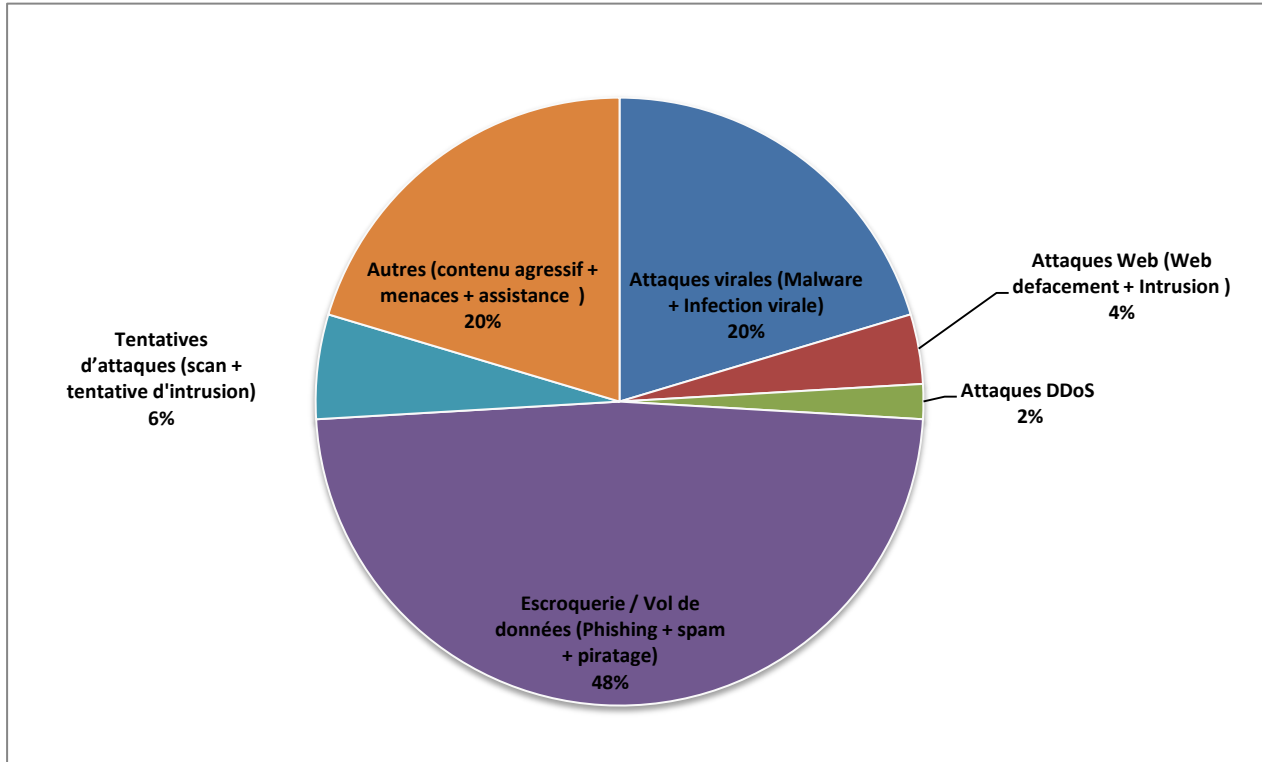
2- الاعلان عن الحوادث السيبرنية

أعلن مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتي "Tun-CERT" عن أكثر من 63 ألف حادث سيبرني تعلقت أساسا بهجمات بفيروس كما يلي:

العدد	نوعية الهجمات
39	هجمات على مواقع الويب
209	محاولات اختراق
768	تعطيل خدمات
62050	هجمات فيروسات
5	تصيد

3- معالجة الحوادث السيبرنية

تمت معالجة 137 حادث سيبرني منها 83 حادث في إطار تسخير قضائية. ومن أبرز الحوادث التي تمت معالجتها هجوم بفيروس وسرقة معطيات (تصيد، بريد متطفل قرصنة). وفيما يلي عرض للحوادث السيبرنية التي تمت معالجتها خلال سنة 2021:



في مجال التقييم الفني لسلامة التطبيقات الوطنية

تم تقييم مستوى سلامة تطبيقات واب توفر خدمات الكترونية راجعة بالنظر للهيكل التالية:

• رئاسة الحكومة

- المنصة الرقمية للحكومة الرشيدة،
- بوابة الحراك الوظيفي.
- منصة رقمية الجديدة لترشح لمنصب مجلس الإدارة.
- المنصة رقمية للمناظرة المتعلقة بالأحكام الاستثنائية للانتداب في القطاع العمومي القانون عدد 38 لسنة 2020.
- الفضاء الرقمي الجديد والحالي لمركز الوطني للصفقات العمومية.
- المنصة رقمية لفضاء المواطن.

• وزارة الشؤون الاجتماعية

- فضاء المنخرط لصندوق الوطني للتقاعد و الحيطه الاجتماعي،
- المنصة الرقمية الخاصة بالمساعدات الاستثنائية <https://amen.social.tn/>
- المنصة الرقمية الخاصة بالمساعدات الاستثنائية

• وزارة العدل

- فضاء متابعة القضايا عن بعد.

• وزارة الصحة: مركز الاعلامية

- بوابة التسجيل لحملة اللقاح ضد كوفيد 19،
- منصة رقمية لمراقبة حملة التلقيح ضد فيروس كورونا COVID-19.
- منصة رقمية لمراقبة للأحداث السلبية بعد التطعيم لحملة التطعيم COVID-19.
- المنصة رقمية لتسجيل الأولوية لتلقيح ضد فيروس كورونا 19
- منصة الرقمية للقاح ثالث للمسافرين <https://priorite.evax.tn/mobilite>
- منصة رقمية لمركز الاستجابة لحملة التطعيم المهني ضد فيروس كورونا COVID 19.
- المنصة رقمية للبيانات مفتوحة <https://www.evax.tn/inscriptionOD.html>
- المنصة الرقمية للقاح ثالث للمسافرين
- المنصة رقمية لتسجيل حالات دفن الموتى ضحايا فيروس كورونا،
- موقع راجع بالنظر للصيدلية المركزية.

• وزارة التربية

- الفضاء الرقمي الجديد لأعوان وموظفي وزارة التربية.
- منصة رقمية لمركز الاستجابة الراجعة بالنظر إلى المركز الوطني للتكنولوجيات في التربية.
- الفضاء الرقمي الجديد لأعوان وموظفي وزارة التربية
- الفضاء الرقمي الجديد لمركز الحساب الخوارزمي

• وزارة الصناعة: المجمع الكيميائي التونسي

- المنصة رقمية للمناظرة المجمع الكيميائي التونسي.

• وزارة الداخلية:

- المنصة الرقمية للمناظرة وزارة الداخلية.
- المنصة الرقمية للتخاطب عن بعد للحرس الوطني.

• وزارة التعليم العالي:

- المنصة رقمية لإدارة الإجازة والماجستير.

- **وزارة الفلاحة: الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه**
 - موقع نظام معلومات جغرافي لشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه.
 - موقع دفع الكتروني للشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه.
- **رئاسة الجمهورية**
 - منصة رقمية للقمّة الفرنكوفونية.
- **وزارة الثقافة**
 - المنصة الجديدة لرقمنة الرصيد الوطني للفنون التشكيلية الراجعة بالنظر إلى المصالح المشتركة بوزارة الشؤون الثقافية
- **وزارة تكنولوجيايات الاتصال**
 - المنصة الرقمية لتسجيل الترشح إلى لمجلس الإدارة اتصالات تونس.
- **وزارة النقل**
 - المنصة الرقمية الخاصة بالوكالة الفنية للنقل البري
 - مشروع نظام التذاكر الجديد.

مساندة الهياكل العمومية لإنجاز مشاريع في مجال السلامة المعلوماتية

1- المساندة لإنجاز المشاريع المتعلقة بالسلامة المعلوماتية

تولت مصالح الوكالة تقديم المساندة الهياكل العمومية التالية لإنجاز مشاريعها المتعلقة بالسلامة المعلوماتية على غرار تطوير نظم إدارة أمن المعلومات و تطوير خطط استمرارية النشاط، سياسة السلامة المعلوماتية وغيرها..:

- رئاسة الحكومة،
- وزارة الشؤون الخارجية،
- وزارة أملاك الدولة والشؤون العقارية،
- وزارة الشباب والرياضة،
- البنك الوطني الفلاحي،
- الشركة الوطنية للنقل بين المدن،
- الأرشيف الوطني لتونس،
- وكالة التنقيب عن المياه،
- سلطة رقابة التمويل الصغير (ACM)،
- الشركة التونسية لصناعات التكرير،
- شركة فسفاط قفصة،
- مدينة العلوم،
- ديوان البحرية التجارية والموانئ،
- وكالة التنقيب عن المياه في تطوير سياسة سلامة معلوماتية،
- الوكالة الوطنية للمترولوجيا،
- مركز الحساب الخوارزمي،
- الحرس الوطني،
- الشركة التونسية للضمان الاجتماعي،
- الصندوق الوطني للتقاعد و الحيطه الاجتماعية،
- الشركة الوطنية للسكك الحديدية التونسي.

2- المساندة في الإعداد ومتابعة تنفيذ عملية التدقيق:

تولّت الوكالة مساندة المؤسسات والهياكل التالية في الإعداد لعمليات التدقيق في سلامة النظم المعلوماتية:

المؤسسات المالية

- مصرف الزيتونة
- البنك التونسي الكويتي
- مؤسسة أندال العالم العربي
- بنك الأمان
- شركة STB INVEST
- الشركة التونسية للضمان
- البنك الوطني الفلاحي
- الديوان الوطني للبريد (البريد التونسي)
- الهيئة العامة للتأمين
- التجاري بنك
- بنك ABC (المؤسسة العربية المصرفية)

المؤسسات العمومية

- شركة النقل بتونس
- شركة الخطوط التونسية
- الشركة التونسية لصناعة الحديد الفولاذ
- المندوبية الجهوية للتنمية الفلاحية بباجة
- مؤسسة التلفزة التونسية
- مركز الإعلامية لوزارة الصحة
- ديوان قيس الأراضي والمسح العقاري
- المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية
- مركز الإعلامية لوزارة الصحة
- مركز الدراسات والبحوث للاتصالات

- الشركة الجهوية للنقل ببزرت
- وكالة النهوض بالإستثمار الخارجي
- مؤسسة البحث و التعليم العالي الفلاحي
- وكالة النهوض بالصناعة و التجديد
- المركز الفني لصناعة الخشب والتأثيث
- الديوان الوطني للملكية العقارية
- الديوان الوطني للتطهير
- المركز التونسي للتكوين والتدريب
- شركة البنيان
- اتصالات تونس (مركز البيانات بقرطاج)
- ولاية الفصرين
- شركة استغلال قنال وأنايب مياه الشمال
- مركز البحث في الميكرو إلكترونيك والنانو تكنولوجيا
- المجمع المهني المشترك لمنتجات الصيد البحري
- شركة ميناء النفيضة
- الوكالة التونسية للتكوين المهني
- الشركة التونسية لمواد التزيت
- المعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية
- الصيدلية المركزية التونسية
- الشركة التونسية للصناعات الصيدلية (سيفات)
- الشركة التونسية لصناعة الحديد « الفولاذ »
- جامعة جندوبة
- الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد
- الشركة الوطنية للنقل بين المدن
- شركة النقل بتونس
- الديوان الوطني للتطهير
- الشركة الجهوية للنقل بجندوبة
- تونس الطرقات السيارة
- ديوان التونسيين بالخارج
- اتصالات تونس
- الصندوق الوطني للتقاعد والحيطة الاجتماعية
- المعهد التونسي للقدرة التنافسية و الدراسات الكمية

الوزارات

- وزارة العدل
- وزارة الشؤون الاجتماعية
- وزارة الشؤون الخارجية والهجرة والتونسيين بالخارج
- وزارة الطاقة والمناجم
- وزارة الشؤون الثقافية
- وزارة الاقتصاد والتخطيط

المؤسسات الخاصة

- شركة المغازة العامة
- مجموعة TTS Hôtels
- شركة إسمنت بزرت
- مجموعة DRÄXLMAIER
- المكتب الموحد التونسي للسيارات
- شركة TUNISAVIA
- التونسية للأسفار والخدمات (TTS)
- شركة م ب س بروكيم

3- المساندة في متابعة مستوى مطابقة أنظمة المعلومات Niveau de maturité des systèmes d'information :ISO 27002 لمعايير

تولى الوكالة مساندة مؤسسات عمومية وخاصة في استغلال خدمة "التقييم الذاتي لمستوى سلامة النظم المعلوماتية" وذلك في إطار مساندة الهياكل والمؤسسات في قياس دوري لمستوى نضج سلامة نظمهم المعلوماتية ومتابعة توصيات السلامة المستوجبة بالاستناد إلى معايير الممارسات الجيدة في المجال.

توفر الوكالة خدمة على الخط للمؤسسات الخاضعة لإجبارية التدقيق طبقا للقانون عدد 05/المتعلق بالسلامة المعلوماتية لتقييم مستوى مطابقة نظمها المعلوماتية للمعايير الدولية ISO 27001. حيث تحصل المؤسسات المعنية على هذه الخدمة عبر الرابط <https://www.ansi.tn/fr/ansi/historique-de-lagence>

- في سنة 2021 استغلت المؤسسات التالية هذه المنظومة بمساندة الوكالة:
- الصندوق الوطني للتأمين على المرض
 - البنك التونسي الليبي
 - شركة المترو الخفيف بصفاقس
 - شركة TIC GROUP

المساندة لإنجاز البرامج و المشاريع الوطنية

- تتولى مصالح الوكالة المشاركة في إنجاز المشاريع ذات الطابع الوطني وذلك من خلال المشاركة في أشغال طلبات العروض وتنفيذ الصفقات. وفي سنة 2021 تمت المشاركة في المشاريع التالية:
- بالشبكة الوطنية الإدارية المندمجة (RNIA 2): المشاركة في لجنة إعداد العناصر المرجعية الفنية الخاصة لمواصلة تمديد العقد لمدة 5 سنوات .
 - الشبكة الوطنية الإدارية المندمجة الخاصة بالجماعات المحلية (RNIA 3) المشاركة في أشغال لجنة التقييم والمتابعة واستلام أشغال،
 - الشبكة الوطنية الإدارية المندمجة الخاصة بقطاع العدل (RNIA4): المشاركة في لجنة التقييم والمتابعة والمصادقة لأشغال.
 - تركيز شبكة وطنية إدارية مندمجة خاصة بوزارة التربية (Edunet 10): المشاركة في أعمال لجنة إعداد كراس الشروط الخاصة بالمشروع.

في مجال متابعة تنفيذ النصوص الترتيبية المتعلقة بالسلامة المعلوماتية

1- تقارير التدقيق الواردة على الوكالة خلال سنة 2021

ورد على الوكالة (48) تقرير تدقيق في سلامة النظم متأتية من مؤسسات عمومية وخاصة من مختلف القطاعات، منها (37) تقرير بعنوان سنة 2021 و(11) تقرير بعنوان سنة 2020. وفي ما يلي عرض تأليفي لتقارير التدقيق الواردة على الوكالة:

نوعية الهيكل	تقارير التدقيق	تقارير التدقيق المنجز للمرة الثانية	تقارير التدقيق المنجز للمرة الثالثة أو أكثر
مؤسسات مصرفية (53)	151	31	72
مؤسسات (374)	498	112	147
مزودي خدمات (10)	13	4	2
وزارات (24)	40	11	15
المجموع (461)	702	158	236

قطاع النشاط	تقارير التدقيق	بعنوان				تقارير التدقيق (للمرة الثانية أو أكثر)	تقارير التدقيق (للمرة الثالثة أو أكثر)
		السنوات من 2005 إلى 2018	سنة 2019	سنة 2020	سنة 2021		
المالية (96)	204	150	30	14	10	43	87
الطاقة / الصناعة (55)	101	88	4	4	5	24	34
الخدمات (90)	119	114	2	4	1	26	27
الاجتماعية / الصحة (22)	38	32	1	2	3	13	8
الزراعة (54)	37	30	4	2	1	10	9
المباني والأشغال العمومية (14)	31	29	2	-	-	7	13
تكنولوجيات الاتصال (28)	72	44	6	11	11	16	35
التعليم / التربية / التكوين (67)	48	43	2	-	2	6	7
النقل (28)	37	28	1	4	4	8	12
التجارة (7)	15	13	-	1	-	5	4
المجموع (461)	702	571	52	42	37	158	236

2- متابعة تنفيذ الجوانب التنظيمية طبقا للنصوص الترتيبية المتعلقة بالسلامة المعلوماتية

تنفيذا لمتطلبات النصوص الترتيبية الخاصة بالتدقيق، قامت الوكالة بمراسلة الهيكل الوزارية -عن طريق سلطة الإشراف- بتذكيرها بضرورة قيامها والمؤسسات والهيكل التابعة لها بالتدقيق السنوي في سلامة نظمها وشبكاتها وخاصة منها الهيكل الحيوية مع مدها بوضعية المؤسسات والهيكل التابعة لها عن مدى تنفيذها لمتطلبات النصوص الترتيبية. وفي ما يلي عرض تأليفي للإجراءات التي اتخذتها مختلف الهيكل تبعا لمراسلات الوكالة المذكورة:

عدد الإجابات الواردة	حول الاجراءات المنصوص عليها بالمنشور عدد 2020-24			حول القيام بالتدقيق الإجباري عدد عميات التدقيق التي تمت برمجتها خلال 2021
	إحداث لجنة سلامة	إحداث خلية سلامة	تسمية مسؤول سلامة معلوماتية	
23 هيكل : 04 وزارات - 19 مؤسسة منها مؤسسات 02 ذات بني معلوماتية حيوية	19	20	21	13

3- بخصوص عدد خبراء التدقيق إلى غاية 31 ديسمبر 2021:

تلقت الوكالة تسعة (09) ملفات لممارسة نشاط التدقيق في مجال السلامة المعلوماتية 5 ملفات لشخص معنوي و 4 ملفات لشخص طبيعي. وعلى اثر دراستها طبقا لمقتضيات كراس الشروط المنصوص عليها بقرار وزير تكنولوجيا الإتصال والاقتصاد الرقمي ووزير التنمية والاستثمار والتعاون الدولي المؤرخ في 01 أكتوبر 2019، تمّ قبول أربعة (04) ملفات -شخص معنوي- و ملفّين (02) -شخص طبيعي-. مع العلم وأنه تمت دراسة أربعة (04) مطالب تحيين ملفات -شخص معنوي- تخص الخبراء (تحيين وضعية، تغيير، إضافة)

هذا وبلغ عدد الخبراء المدققين في مجال السلامة المعلوماتية المصادق عليهم من طرف الوكالة، (12) مكتب تدقيق شخص معنوي و(02) خبراء تدقيق شخص طبيعي.

4- متابعة أداء خبراء التدقيق في مجال السلامة المعلوماتية

تم تنظيم ستة جلسات عمل مع خبراء التدقيق الذين أشرفوا على مهمات التدقيق الواردة تقاريرها على الوكالة خلال سنة 2021 للنظر في إشكاليات كل خبير للتقيد بنموذج تقرير التدقيق الذي وفرته الوكالة وتقديم الاقتراحات.

في مجال إصدار وتحسين النصوص الترتيبية في مجال السلامة المعلوماتية

عملت الوكالة على التنسيق مع المصالح المعنية بوزارة تكنولوجيايات الاتصال على بلورة النسخة النهائية من مشروع النص الترتيبي المتعلق بتصنيف المعلومات العمومية

ساهمت الوكالة في صياغة مشاريع المراسيم المتعلقة بالعمل عن بعد والطب عن بعد

شاركت الوكالة في بعض الاجتماعات لبدء الرأي الفني بخصوص بطاقة التعريف البيومترية وجواز السفر البيومتري

في مجال بناء القدرات والمهارات

1. ورشة تدريبية للاستجابة للطوارئ المعلوماتية

نظمت الوكالة الدورة السادسة للورشة الوطنية التدريبية للاستجابة للطوارئ المعلوماتية حيث تم التدريب على آخر الثغرات ولاسيما Zerologon, Proxylogon, Proxyshell



2. دعم التكوين الأكاديمي والبحث في مجال السلامة المعلوماتية

تخرج الدفعة الأولى من الماجستير المهني Cyber Sécurité Opérationnelle بالمعهد العالي للمواصلات بالشراكة مع الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية.

الانطلاق في الدورة الثانية من الماجستير المهني Cyber Sécurité Opérationnelle بالمعهد العالي للمواصلات بالسنة الجامعية 2021-2022 بالشراكة مع الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية.

المساهمة في إحداث ماجستير مهني تحت عنوان "أمن أنظمة الكمبيوتر" بالمعهد العالي للتصرف بتونس بالسنة الجامعية 2021-2022.

المساهمة في إحداث ماجستير مهني مشترك "Master Professionnel Co-Construit M2" تحت عنوان "Cyber Sécurité et industrie intelligente" بكلية العلوم بصفاقس بالسنة الجامعية 2021-2022.

المشاركة في حفل تخرج الدورة الثانية والعشرين للمدرسة العليا لقوات الأمن الداخلي وذلك في إطار الدورة التكوينية في مجال السلامة المعلوماتية والتي ساهمت الوكالة في تأمينها.

3. المشاركة في التظاهرات على المستوى الوطني

شهر جانفي

ندوة عن بعد نظمها جمعية Owasp Tunsian Chapter تحت عنوان OWASP SAMM2 - Your Dynamic Software Security Journey "



شهر فيفري

تظاهرة Safer internet Day 2021 حيث شاركت وأمنت الوكالة العديد من ورشات عمل تمحورت حول وسائل حماية الأطفال من مخاطر الواب



ورشة عمل وقع تنظيمها من قبل جمعية Owasp Tunsian Chapter تحت عنوان Saher threat detection

شهر مارس

ندوة من تنظيم الغرفة التونسية الألمانية للصناعة والتجارة AHK Tunesien تحت شعار " لماذا تتزايد الهجمات الإلكترونية وكيفية الحماية . "

شهر أفريل

تأمين ورشة تحسيسية تحت عنوان السلامة المعلوماتية و حماية المعطيات الشخصية في العالم الرقمي بدار الشباب البكري أريانة بالتعاون مع جمعية سلامات تونس.

شهر ماي

ندوة من تنظيم نادي مسؤولي السلامة المعلوماتية Club DSI حول موضوع La cybersécurité et enjeux pour l'expert-comptable

ندوة عن بعد نظمها جمعية Owasp Tunsian Chapter تحت عنوان Comment vérifier la sécurité du code d'une application WEB en utilisant l'outil SAST (Static Analysis Security Testing)

الدورة 14 لتظاهرة سنوية بتنظيم جمعية SecuriNets .

شهر سبتمبر

الدورة الرابعة للجامعة الصيفية للقطاع البنكي تحت عنوان القطاع المالي في مواجهة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية، بتنظيم الجمعية التونسية للثقافة الرقمية.

شهر أكتوبر

تقديم مداخلة بمناسبة تظاهرة « Digital Finance Security clinic » التي نظمها المعهد العالي للدراسات التكنولوجية في المواصلات بتونس.

المشاركة في تظاهرة "بناء ليبيا الرقمية"

شهر نوفمبر

تظاهرة بتنظيم الجمعية المهنية التونسية للبنوك والمؤسسات المالية تحت عنوان « Digital banking – vers un nouveau modèle de cybersécurité »

المشاركة في ندوة حول السيادة الرقمية بتنظيم المركز التونسي لدراسات الأمن الشامل.

المشاركة في الندوة السنوية للمدرسة الوطنية العليا للمهندسين بتونس

4. المشاركة في التظاهرات على الصعيد العالمي

شهر أبريل

اجتماع خبراء عن بُعد نظمته الألكسو لتدارس موضوع "مجال حماية البيانات الشخصية والأمن السيبراني"

شهر ماي

الدورة الثانية من مؤتمر التدريب CAF4.0 من تنظيم شبكة الجامعة الأفريقية ITAUN - IT African University Network وقد تم خلاله تقديم مداخلات.

شهر جوان

انتخابات عضوية المنتدى العالمي لمراكز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية (FIRST)

تظاهرة نظمها اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم للاحتفال باليوم العالمي للاتصالات ومجتمع المعلومات

تظاهرة بتنظيم الاتحاد العربي للإنترنت والاتصالات بلبنان "ARISPA" تحت عنوان :
" Opportunities and challenges of modern cyber security 2021 "

المشاركة في تنظيم الدورة الأولى من ورشة تدريبية لاختبار الجاهزية للاستجابة للطوارئ المعلوماتية بإشراف AfricaCERT وبمشاركة مراكز الإستجابة للطوارئ المعلوماتية بكل من مصر وجزر الموريس والبنين و كينيا...

المؤتمر الإقليمي الأول للإتحاد العربي للإنترنت والإتصالات ARISPA بالتعاون مع الأمانة الفنية لمجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات التابع لجامعة الدول العربية، تحت عنوان "فرص وتحديات الأمن السيبراني الحديث المنظم للإتحاد العربي للإنترنت والاتصالات"

شهر جويلية

إجتماع فريق العمل حول سلامة الجيل الخامس للاتصالات 5G "The 5G Security" صلب منظمة المؤتمر الإسلامي "OIC CERT".

شهر سبتمبر

ندوة بتنظيم فرع الأمم المتحدة ON-WOMEN حول العنف السيبرني

ندوة على الخط بتنظيم الاتحاد الدولي للاتصال تحت عنوان « Cybersecurity Priority Areas »

ندوة بتنظيم معهد العلاقات الدولية والاستراتيجية IRIS بالتعاون مع معهد B دراسات ألماني (BIGS) تناولت موضوع أمن شبكات الجيل الخامس للاتصالات.

الدورة التاسعة من الورشة التدريبية لاختبار الجاهزية التي ينظمها مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية لمنظمة المؤتمر الإسلامي "OIC CERT" تحت عنوان الرفع من مستوى الجاهزية لسلامة الفضاء السيبرني.



شهر أكتوبر

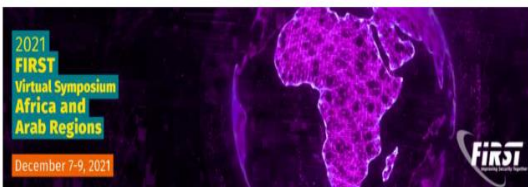
المنتدى العربي للأمن السيبرني بتنظيم المنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات AICTO

شهر نوفمبر

حضور ندوة حول العنف المسلط على المرأة في الفضاء على الخط بتنظيم فرع الأمم المتحدة ON-WOMEN

شهر ديسمبر

مؤتمر على الخط للمنتدى العالمي لمركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية (FIRST) والمخصص لدول إفريقيا والمنطقة العربية.



5. تأطير الطلبة وقبول التبرعات

تم تأطير 38 طالب في إطار ختم الدروس منهم 12 طالب ماجستير، 22 طالب إجازة و طلبة مهندسين. وذلك بالإضافة إلى قبول 12 طلب تبرص صيفي.

6. التحسيس والتوعية عبر الواب وشبكات التواصل الاجتماعي:

تتولى مصالح الوكالة عبر مواقع الواب وقنوات التواصل الاجتماعي نشر أدلة ورسائل تحسيسية توعية وأدلة إستعمالات وآخر المستجدات المتعلقة بالتهديدات السيبرنية.

مع الإشارة بأن:

- عدد المنخرطين والمتابعين للصفحة الرسمية الخاصة بالوكالة على الفيسبوك قارب الـ 27 ألف متابع والـ 28 ألف منخرط ،
- تمّ تسجيل أكثر من 66914 مشاهدة لنشریات الوكالة على قنواتها باليوتوب،
- عدد المنخرطين والمتابعين للصفحة الرسمية الخاصة بالوكالة على الفيسبوك تجاوز الـ 27 ألف متابع و 2800 منخرط ،
- عدد متابعي حساب الوكالة على LinkedIn ناهز 3000 متابع،

7. تطوير أدلة فنية وتحسيسية في مجال السلامة المعلوماتية

- دليل يتعلق بفيروسات الفدية وكيفية الحماية .
- دليل يتعلق بنظام تصنيف PEGI الخاص بالألعاب الالكترونية .
- دليل يتعلق بقواعد السلامة المتعلقة بالبريد الإلكتروني باللغة الفرنسية والعربية.
- دليل يتضمن مجموعة من التوصيات حول حماية المعلومات الشخصية
- دليل يتضمن مجموعة من التوصيات حول الهجمات السيبرنية من نوع DDoS.
- دليل يتعلق بكيفية التوفي من الهجمات من نوع BEC
- دليل يتضمن مجموعة من التوصيات لسلامة أنظمة المعلومات
- دليل يتضمن مجموعة من التوصيات حول الاستعمال الآمن لمواقع التواصل الاجتماعي.
- دليل يتعلق بتطبيق Youtube Kids و التي تتضمن دعماً أفضل للمستخدمين في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من خلال توفير المحتوى الذي تنتجه المصادر المحلية لفائدة الاطفال لغاية حمايتهم من مخاطر الإبحار الغير امن على الأنترنت
- دليل يتضمن مجموعة من التوصيات حول طريقة التصيد Whaling

8. التدخلات في وسائل الاعلام

شهر جانفي

تدخل في إذاعة إكبراس أم : برنامج دجي لاب DIGI LAB

شهر مارس

مداخلة اذاعية في راديو "Express FM" حول مخاطر ألعاب الفيديو على الصحة العقلية والجسدية للأطفال.

شهر أفريل

إجراء مقابلة صحفية لجريدة "المجهر" حول تسريب البيانات التي طالت حسابات مستخدمي الفايبر

شهر ماي

مداخلة إذاعية في راديو "Mosaïque FM" حول قرصنة الحسابات الذي يستهدف منصات التواصل الاجتماعي من منتحلي صفة "مؤسسات وطنية"

مداخلة إذاعية في راديو "Express FM" في برنامج Club_Express حول واقع وافاق السلامة المعلوماتية.

شهر سبتمبر

تقديم مداخلة في إذاعة إكسبراس أف أم تناولت موضوع Pegasus et sécurité des Données personnelles

شهر أكتوبر

تقديم مداخلة في إذاعة إكسبراس أف أم حول سلامة الفضاء السيبراني الوطني.

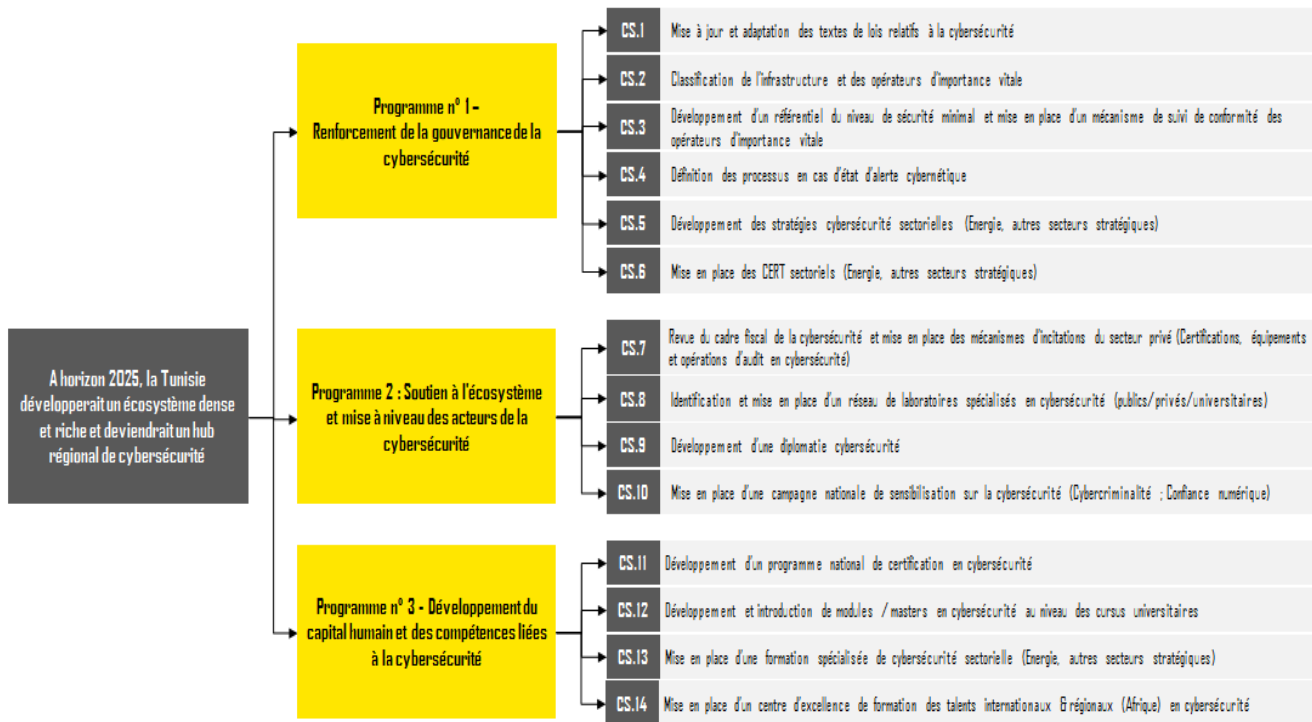
في مجال ضبط التوجهات والخيارات المستقبلية للمخطط الخماسي للتنمية 2021-2025

عملت اللجنة القطاعية لتكنولوجيات الاتصال والإعلامية والاقتصاد الرقمي على بلورة التوجهات والخيارات المستقبلية للمخطط الخماسي للتنمية 2021-2025 في سبيل تحقيق الهدف:

"تحقيق الريادة في المجال الرقمي إقليميا وجعل تونس منصة افريقية للأمن السيبرني" عبر وضع إطار تشريعي وترتيبي متكامل متعلق بالأمن السيبرني ومكافحة الجريمة السيبرنية وتطوير للنصوص المتعلقة بالسلامة الرقمية وملائمة النصوص القانونية والمعايير مع التطور في المجال الرقمي وإرساء تكوين أكاديمي في المجال الرقمي يعتمد على مكونين متخصصين بالشراكة مع القطاع الصناعي وتطوير كفاءات متخصصة في مجال سلامة الفضاء السيبرني

وفي إطار بلورة مخطط تنفيذي للاستراتيجية الوطنية للأمن السيبرني 2021-2025 وبتنظيم مشترك بين وزارة تكنولوجيا الاتصال والوكالة الألمانية للتعاون الدولي GIZ أمنت الوكالة ورشات عمل في مجالات مختلفة في علاقة بالسلامة المعلوماتية : حماية البنى التحتية المعلوماتية الحيوية، الدفاع السيبرني، التدخلات معالجة الحوادث السيبرنية، التصدي للجريمة السيبرنية، الاطار القانوني، البحث والتطوير، التحسيس والتوعية والتكوين،.. في ختام التظاهرة تم الاتفاق على جملة من بطاقات المشاريع . وشارك فيها كافة الوزارات والهيكل المعنية وخبراء في مجال السلامة المعلوماتية.

وفي خلاصة لأعمال مختلف اللجان تم اختيار المشاريع التالية ليتم دراستها وإنجازها:



التعاون الدولي والإقليمي

استقبلت الوكالة يوم 20 أكتوبر 2021 زيارة سفير دولة فلسطين بتونس للتعرف على نشاط الوكالة وواقع السلامة المعلوماتية بتونس

ساندت الوكالة ممثلي القارة الإفريقية خلال انتخابات المنتدى الدولي لمراكز الإستجابة المعلوماتية FIRST

الباب الثاني:

التصرف في الموارد البشرية ومتابعة انجاز الميزانية

في مجال التصرف في الموارد البشرية

1- لمحة عامة عن تطور عدد الأعوان

بلغ عدد الأعوان المباشرين بالوكالة في موفي السنة المنقضية 65 عوناً مقابل 66 عون في نهاية سنة 2020 – بدون اعتبار المدير العام -، ويرجع ذلك إلى:

- استقالة عون (01) في خطة محلل أول،
- إلحاق عون (01) في خطة محلل رئيس لدى الوكالة التونسية للتعاون الفني،
- إلحاق عون (01) في خطة محلل رئيس لدى الوكالة من شركة التونسية للإنترنت،

وفي جانب تمّ قبول استقالة عونين (02) في خطة مهندس أول ملحقين لدى الوكالة التونسية للتعاون الفني.

بلغت نسبة تأطير الأعوان المباشرين 75 % في موفي سنة 2021 مقابل 70,8 % خلال سنة 2020 على إثر ترقية (03) أعوان من خطط تسيير إلى خطط إطارات في بداية السنة وإلحاق إطار في خطة محلل رئيس من الوكالة التونسية للإنترنت .

هذا وتجدر الإشارة أنه قد تم خلال سنة 2021 تنفيذ برنامج الانتدابات الداخلية للوكالة بعنوان سنة 2019 والتي تضمنت ترقية (16) عون في الصنف إلى خطط مهندس عام، متصرف عام، مهندس رئيس، محلل رئيس، محلل أول، متصرف أول، محلل، متصرف، عون خدمات صنف 2 وعون خدمات صنف 4 على إثر نجاحهم في المناظرات المذكورة.

وضعية الأعوان بالوكالة الوطنية للأمن المعلوماتية (بدون اعتبار المدير العام) بتاريخ 31 ديسمبر 2021

السل ك	الخطه المهنية	العدد														الوضعية الإدارية للأعوان القارين المباشرين	عدد الإثاث الجمالي ()	عدد الذكور الجمالي (الجمالي)
		الجملة (2)+(1) (3)+	الأعوان الموضوعون في حالة عدم المباشرة	الملحقين خارج الوكالة				الملحقين لدى الوكالة				القارين (المباشرين)						
				العدد الجملي آخر السنة (3)	إنهاء الإلحاق خلال السنة	الملحقين خلال السنة	في نهاية سنة 2020	العدد الجملي آخر السنة (2)	إنهاء الإلحاق خلال السنة	الملحقين خلال السنة	في نهاية سنة 2020	العدد الجملي آخر السنة (1)	المغادرون خلال السنة	الانتدابات خلال السنة	في نهاية سنة 2020			
إطارات	مهندس عام	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	عون متريص في الخطه	1	1
	متصرف عام	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	عون متريص في الخطه	0	1
	مهندس رئيس	9	0	5	0	2	3	0	0	0	0	4	1	2	3	02 أعوان مترسمين و 02 أعوان متريصين	1	8
	مهندس أول	12	0	1	4	0	5	0	0	0	0	11	2	0	13	11 عون مترسم	2	10
	محلل رئيس	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	-	0	2
	محلل أول	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	1	9	08 أعوان مترسمين وعون متريص في الخطه	3	6
	محلل	10	0	2	0	0	2	0	0	0	0	8	1	2	7	06 أعوان مترسمين و عونين متريصين في الخطه	2	8
	متصرف أول	8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	0	2	6	06 أعوان مترسمين وعونين متريصين في الخطه	4	4
	متصرف رئيس	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	-	0	1
	متصرف	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	4	2 أعوان مترسمين وعون متريص في الخطه	3	0
مجموع الاطارات (1)		57	0	9	4	3	10	2	1	2	2	45	9	11	43	-	16	41
أعوان تسيير	تقني	5	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4	2	0	6	04 أعوان مترسمين	1	4
	ملحق إدارة	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	3	02 أعوان مترسمين	3	0
	عون خدمات صنف 3 (سائق)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	03 أعوان مترسمين	0	2
	عون خدمات صنف 4 (سائق)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	-	0	1
	مجموع أعوان التسيير (2)	11	0	1	0	0	1	1	0	0	1	9	4	1	12	-	4	7
أعوان التنفيذ	عون خدمات صنف 1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	2	02 أعوان مترسمين في خطة عون حراسة	0	2
	عون خدمات صنف 2	1	1	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1
	عون حراسة وتنظيف مختص	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	02 أعوان مترسمين في خطة عون حراسة مختص و 03 أعوان مترسمين في خطة عون تنظيف مختص (في إطار إلغاء المناولة بالقطاع العمومي)	3	2
	مجموع أعوان التنفيذ (3)	8	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7	0	0	7	-	3	5
المجموع العام (1)+(2)+(3)		76	0	11	5	4	12	4	1	2	3	61	13	12	62	-	23	53

2- توزيع الأعوان حسب الوضعية الإدارية:

الوضعية الإدارية	الخطّة	العدد حسب الخطّة	عدد الإناث	عدد الذكور
مترسمين (مباشرين)	مهندس عام	1	-	1
	متصرف عام	1	-	1
	مهندس رئيس	4	1	3
	مهندس أول	11	2	9
	محلل أول	9	3	6
	محلل	8	2	6
	متصرف أول	8	4	4
	متصرف	3	3	-
	المجموع (1)	45	15	30
	تقني	4	1	3
	ملحق إدارة	2	2	-
	عون خدمات صنف 3	2	-	2
	عون خدمات صنف 4	1	-	1
	المجموع (2)	9	3	6
	عون خدمات صنف 1	2	-	2
	المجموع (3)	2	-	2
	عون حراسة وتنظيف مختص	5	3	2
	المجموع (4)	5	3	2
	مجموع (1)+(2)+(3)+(4)	61	21	40
ملحقين لدى الوكالة	مهندس عام	1	1	-
	محلل رئيس	1	-	1
	متصرف رئيس	1	-	1
	ملحق إدارة	1	1	-
	المجموع (5)	4	2	2
ملحقين خارج الوكالة	مهندس رئيس	5	-	5
	محلل رئيس	1	-	1
	مهندس أول	1	-	1
	محلل	2	-	2
	تقني	1	-	1
	عون خدمات صنف 2	1	-	1
	المجموع (6)	11	0	11
	المجموع العام	76	23	53

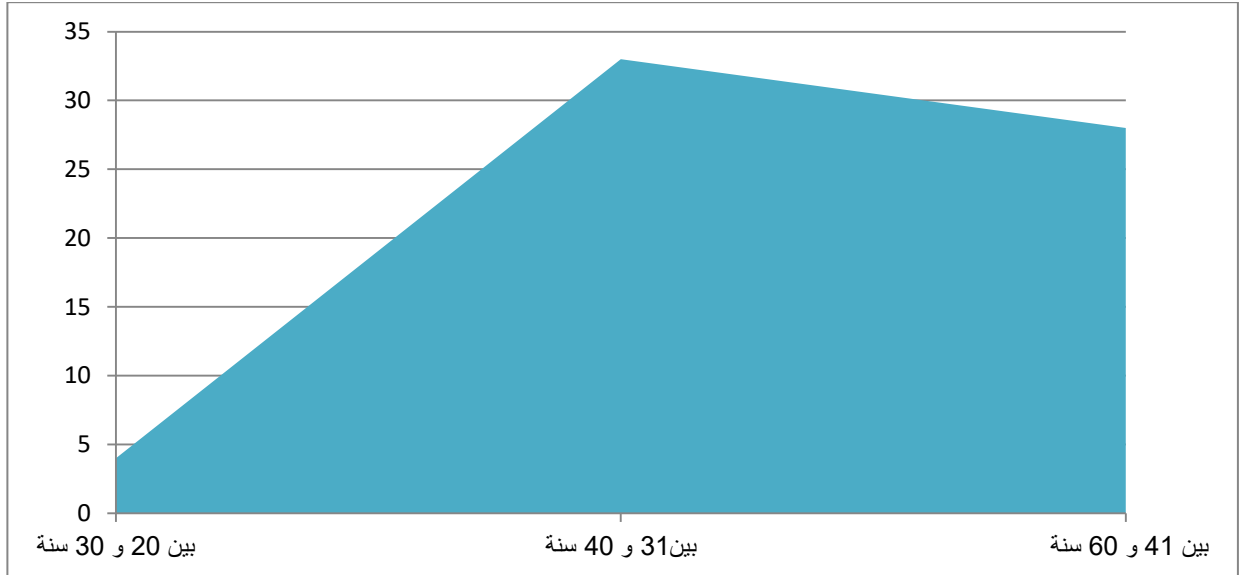
3- التسمية في الخطط الوظيفية:

- خطة مدير إدارة الاستجابة للطوارئ المعلوماتية والإحاطة ،
- خطة مدير وحدة الاستشراف واليقظة التكنولوجية الملحفة بالإدارة العامة،
- خطة رئيس دائرة اليقظة والإنذار بالمخاطر بإدارة الإستجابة للطوارئ المعلوماتية والإحاطة
- رئيس مشروع مكلف بالوحدة الخاصة التي تعنى بتركيو نظام التصرف في النظام المعلوماتي بالوكالة (SMSI)
- رئيس مصلحة اليقظة الفنية للمخاطر المعلوماتية والإنذار والنشر الرقمي للمستجدات (بالنيابة).
- رئيس فريق الإستشعار المبكر للهجمات بإدارة الإستجابة للطوارئ المعلوماتية والإحاطة.
- مدير إدارة سلامة تكنولوجيات الانظمة المعلوماتية.

[illegible]

خطة وظيفية مسندة
خطة وظيفية غير مسندة
وحدة (وقتيّة) لإدارة مشروع

استقر معدل أعمار الأعوان المباشرين بالوكالة في 39,8 سنة. وتتوزع الشريحة العمرية للأعوان كما يلي:



5- متابعة الغيابات

بلغت نسبة الغياب خلال سنة 2021 أي بنسبة 1.44% مقابل نسبة 1,26 % سنة 2020 مفصلة كما يلي:

سنة 2021	سنة 2020	
1,44%	1,26%	نسبة الغياب : $\frac{\text{عدد أيام الغيابات} \times 100}{\text{عدد الأعوان} \times 360}$

ويمكن تفسير هذا الارتفاع نتيجة إصابات الأعوان بفيروس كورونا .

عدد الأيام		سبب الغياب
سنة 2020	سنة 2021	
339	253	عطل مرض عادي
-	-	عطل مرض طويل الأمد
-	-	غياب إثر حادث شغل
-	-	غيابات غير شرعية

6- متابعة تكوين الأعوان خلال سنة 2021:

تضمن برنامج تكوين الأعوان إلى ثلاث محاور كبرى :

المحور الأول : مخصص للدورات ذات التوجه المهني (دورات تقنية أو إدارية)

المحور الثاني : يعنى بدورات التكوين المشتركة التي تهدف إلى تنمية القدرات الذاتية مثل التمكن من

اللغات أو التمكن من إجراءات الصفقات العمومية وهي مجالات مشتركة بين جميع الأعوان سواء

تقنيين أو إداريين.

المحور الثالث : يعنى بمجال التواصل بين الأشخاص (Communication Interpersonnelle)

الهدف منها تقوية أواصر التعاون والتواصل بين جميع أعوان الوكالة ما من شأنه تنمية روح الفريق

والشعور بالانتماء إلى المؤسسة كهيكل يجمعهم من أجل هدف واحد وهو النهوض بالذات والمؤسسة

في آن واحد.

وقد استفاد من الدورات التكوينية 46 عون أي بمعدل 70% من العدد الجملي للأعوان بتكلفة جمالية بلغت 91

أد كما يبينه الجداول التالية:

سنة 2021		سنة 2020		السلك
عدد المنتفعين	عدد الأعوان	عدد المنتفعين	عدد الأعوان	
32	49	39	46	الإطارات
10	10	6	18	التسيير
4	7	-		التنفيذ
46	66	45	64	المجموع

النسبة	الكلفة (بالألف دينار)	المحاور
12%	11	اللغات (الانجليزية)
32%	29	المحاور المهنية (الفنية والإدارية)
11%	10	محور التواصل
44%	40	المحاور المشتركة في الإدارة والتصرف
100%	91	الكلفة الجملية

في مجال التصرف في ميزانيتي التصرف والتنمية لسنة 2021

تونس في 08 ديسمبر 2020


 الجمهورية التونسية
 وزارة تكنولوجيا الاتصال
 عدد
 092ع

مقرر 092ع

إن وزير تكنولوجيا الاتصال،

بعد الاطلاع على الدستور،

وعلى القانون الأساسي عدد 15 لسنة 2019 المؤرخ في 13 فيفري 2019 المتعلق بالقانون الأساسي للميزانية،
 وعلى القانون عدد 9 لسنة 1989 المؤرخ في غرة فيفري 1989 المتعلق بالمساهمات والمنشآت والمؤسسات العمومية. كما تم تنقيحه
 وإتمامه بالقانون عدد 102 لسنة 1994 المؤرخ في غرة أوت 1994 والقانون عدد 74 لسنة 1996 المؤرخ في 29 جويلية 1996 وعلى القانون
 عدد 38 لسنة 1999 المؤرخ في 3 ماي 1999 والقانون عدد 33 لسنة 2001 المؤرخ في 29 مارس 2001، والقانون عدد 36 لسنة 2006
 المؤرخ في 12 جوان 2006،

وعلى القانون عدد 111 لسنة 1998 المؤرخ في 28 ديسمبر 1998 المتعلق بقانون المالية لسنة 1999 وخاصة الفصل 19 منه المتعلق
 بإحداث صندوق تنمية المواصلات، كما تم تنقيحه بالقانون عدد 101 لسنة 2002 المؤرخ في 17 ديسمبر 2002 المتعلق بقانون المالية
 لسنة 2003، والقانون عدد 27 لسنة 2012 المؤرخ في 29 ديسمبر 2012 المتعلق بقانون المالية لسنة 2013 والقانون عدد 54 لسنة
 2013 المؤرخ في 30 ديسمبر 2013 المتعلق بقانون المالية لسنة 2014،

وعلى القانون عدد 5 لسنة 2004 المؤرخ في 3 فيفري 2004 المتعلق بالسلامة المعلوماتية وخاصة الفصل 2 منه،
 وعلى الأمر عدد 2198 لسنة 2002 المؤرخ في 7 أكتوبر 2002 والمتعلق بكيفية ممارسة الإشراف على المؤسسات العمومية التي لا
 تكتفي صيغة إدارية وصيغ المصادقة على أعمال التصرف فيها وطرق وشروط تعيين أعضاء مجلس المؤسسة وتحديد الالتزامات
 للموضوعة على كاهلها كما تم تنقيحه وإتمامه بالأمر الحكومي عدد 510 لسنة 2016 المؤرخ في 13 أبريل 2016 وخاصة الفصل 3 منه،
 وعلى الأمر عدد 1248 لسنة 2004 المؤرخ في 25 ماي 2004 المتعلق بضبط التنظيم الإداري والمالي وطرق تسيير الوكالة الوطنية
 للسلامة المعلوماتية.

وعلى الأمر عدد 910 لسنة 2005 المؤرخ في 24 مارس 2005 والمتعلق بتعيين سلطة الإشراف على المنشآت العمومية وعلى المؤسسات
 العمومية التي لا تكتفي صيغة إدارية كما تم تنقيحه وإتمامه بالأمر عدد 2561 لسنة 2007 المؤرخ في 23 أكتوبر 2007 والأمر عدد 3737
 لسنة 2008 المؤرخ في 11 ديسمبر 2008 والأمر عدد 90 لسنة 2010 المؤرخ في 20 جانفي 2010 والأمر عدد 3170 لسنة 2010 المؤرخ في
 13 ديسمبر 2010 والأمر الحكومي عدد 365 لسنة 2016 المؤرخ في 18 مارس 2016 والمتعلق بإحداث وضبط مشمولات وزارة الشؤون
 المحلية،

وعلى الأمر الرئاسي عدد 84 لسنة 2020 المؤرخ في 2 سبتمبر 2020 المتعلق بتسمية رئيس الحكومة وأعضائها،
 وعلى جدول متابعة صناديق الخزينة بعنوان سنة 2020 المستخرج من منظومة "أدب" بتاريخ 08 ديسمبر 2020،
 وتبعا لاجتماع اللجنة الوزارية المحدثة لمناقشة الميزانية التقديرية للوكالة بتاريخ 7 أكتوبر 2020،

قرر ما يلي:

فصل وحيد: تمت المصادقة على الميزانية التقديرية لسنة 2021 للوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية طبقا للملحق
 والجدول المصاحبة.

وزير تكنولوجيا الاتصال



 محمد الفاضل



الميزانية التقديرية للتصرف لسنة 2021

البيانات	2019 منجز	2020 متوقع	2021 ميرمج
الإيرادات	3	25	0
مداخيل استثنائية ⁽¹⁾	3	25	0
نفقات التصرف	3 371	3 347	3 596
مشتريات (I)	100	90	87
آلات وأدوات صغيرة	3	2	3
مستلزمات مكتبية	12	8	5
وقود	12	9	5
استهلاك الماء والغاز والكهرباء	68	65	65
مشتريات غير معتمدة أخرى	5	6	9
خدمات خارجية (II)	382	448	515,5
كرامات	273	284	332
صيانة وإصلاح وسائل النقل	17	18	17
صيانة المعدات والتطبيقات الإعلامية	57	110	118
صيانة المبني والتجهيزات	14	13	15
أقساط تأمين (مبنى وسيارات)	22	22	33
معائيم الجولان والعبور	0,2	0,5	0,5
خدمات خارجية أخرى (III)	270	221	258,5
مرتبات وأتعاب خبراء	38	40	40
تنقلات	11	2	9
مصاريف المهمات	13	2	7
تظاهرات و ندوات و حفلات استقبال	45	9	15
إشهار ونشریات	6	7	6
المساهمة في المنظمات الدولية	6	11	11
كتب ومجلات وتوثيق	9	10	10
نفقات الاتصال	52	50	70
مصاريف التكوين	89	90	90
خدمات بنكية وخدمات مماثلة	0,5	0,5	0,5
مجموع نفقات التسيير I+II+III	752	759	861

وزير تكنولوجيا المعلومات والاتصال
محمد القاضل كريمة

الميزانية التقديرية للوكالة الوطنية للأمن المعلوماتي لسنة 2021

البيانات	2019 منجز	2020 متوقع	2021 ميرمج
أعباء الأعوان	2 616	2 584	2 730
أجور ومنح وأعباء اجتماعية وقانونية	2 578	2 545	2 688
امتيازات عينية : وقود	24	23	25
امتيازات عينية : هاتف	6	8	8
أنشطة اجتماعية طبقا للنظام الأساسي للوكالة	8	8	9
ضرائب وأداءات ودفعوعات مماثلة	3	4	5
المجموع العام	3 371	3 347	3 596
عجز ميزانية التصرف	3 368	3 322	3 596
وفورات إلى موفى سنة 2018	193		
وفورات إلى موفى سنة 2019		129	
اعتمادات مؤجل دفعها تعود إلى سنة 2018			41
منحة صندوق تنمية المواصلات	3303,5	3 193	3 555

(1) تتأني هذه المداهيل الاستثنائية من بيع سيار ة وظيفية بعد تجديد ها وخلاص فاتورة تتعلق بدورة تكوينية تمت سنة 2017.

وزير تكنولوجيا ات الاتصال
محمد الفاضل كريم

الميزانية التقديرية للوكالة الوطنية للأمن المعلوماتي لسنة 2021



منحة صندوق تنمية المواصلات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال
لفائدة الوكالة الوطنية للأمن المعلوماتي لسنة 2021 (*)

(الوحدة : أ.د.)

المنحة	2019 منجز	2020 متوقع	2021 ميرمج
منحة التصرف	3 303,5	3 193,5	3 555
منحة التنمية	1 158,5	382,5	1 074
المجموع	4 462	3 576	4 629

(2) تستند وفقا للتشريع والتراتيب والصيغ الجاري بها العمل.

وزير تكنولوجيا ات الاتصال
محمد الفاضل كريم

1. إنجازات ميزانية التصرف

بلغت نسبة إنجاز ميزانية التصرف 95% من الميزانية التقديرية أي ما يعادل 3417 ألف دينار مع تسجيل إرتفاع بنسبة 4,6% مقارنة بسنة 2020.

وتجدر الإشارة بأن وزارة الاشراف وافقت على تحيين الميزانية للترفيغ في قيمة الاعتمادات المخصصة لنفقات "صيانة المبنى والمعدات" بقيمة خمسة آلاف دينار على حساب نفقات "الكراءات" وذلك دون التأثير على القيمة الجمالية للاعتمادات المبرمجة في الميزانية التقديرية.

البيانات	الميزانية التقديرية	المجموع	نسب الانجاز
مشتريات (1)	87	79	91%
خدمات خارجية (2)	515,5	479	93%
خدمات خارجية أخرى (3)	258,5	201	78%
أعباء التسيير (1)+(2)+(3)+(4)	861	762	89%
أعباء الأعوان	2 730	2 655	97%
ضرائب وأداءات ودفعوعات مماثلة (4)	5	3	59%
مجموع أعباء التصرف	3 596	3 417	95%

2. إنجازات ميزانية التنمية بالألف دينار

بلغت نسبة إنجاز ميزانية التنمية 46% من الميزانية التقديرية مع تحقيق نسبة تطور بـ34% مقارنة بسنة 2020. وفي ما يلي عرض تألفي لنفقات ميزانية التنمية:

الوحدة: ألف دينار

البيانات	2019	2020	2021		
	منجز	منجز	مبرمجة	دفعات متوقعة	نسبة الانجاز
حماية الفضاء السيبراني الوطني من هجمات حجب الخدمة الموزعة	873	0	150	107	71%
تطوير منظومة "ساهر" للاستشعار والاستكشاف المبكر للهجمات السيبرانية	59	62	250	54	21%
وحدة لتقييم سلامة الأنظمة والشبكات الحساسة		-	200	146	73%
تطوير وسائل تحسيسية-توعوية في مجال السلامة المعلوماتية		-	20		-
تطوير حلول تونسية في مجال السلامة المعلوماتية		114	40		-
إرساء دراسة لوضع منهجية لتصنيف البنى التحتية المعلوماتية ومتابعة الهياكل الوطنية الحيوية		-	0		-
إرساء قواعد سلامة الفضاء الرقمي الحكومي PSG		-	0		-
التحصل على المواصفات العالمية الخاصة بالجودة والسلامة		0	100	61	61%
مخبر السلامة المعلوماتية		-	150	60	40%
النظام المعلوماتي للوكالة	176	207	200	88	44%
تأثير المقر الاجتماعي للوكالة	1	4	10	3	30%
بناء مركز الاستجابة للطوارئ المعلوماتية والمقر الاجتماعي للوكالة		0	-		-
المجموع العام	1 108	387	1 120	518	46%

في ما يلي عرض لأبرز الفوارق المسجلة على مستوى المشاريع المبرمجة:

- مشروع تطوير منظومة "ساهر" للاستشعار والاستكشاف المبكر للهجمات السيبرانية: تم تسجيل نسبة إنجاز 21% مقارنة بالميزانية التقديرية. ويرجع ذلك إلى تأجيل إقتناء موزعات لتركيزها كأجهزة استشعار لدى الشركاء.
- مشروع مخبر السلامة المعلوماتية: تم تسجيل نسبة إنجاز 40% مقارنة بالميزانية التقديرية. ويرجع ذلك إلى إعلان الأقساط المعنية غير مثمرة لمرتين متتاليتين طلب العروض عدد 2021/01 وعدد 2021/02
- مشروع النظام المعلوماتي للوكالة: تم تسجيل نسبة إنجاز 44% مقارنة بالميزانية التقديرية. ويرجع ذلك إلى إعلان الأقساط المعنية غير مثمرة لمرتين متتاليتين طلب العروض عدد 2021/01 وعدد 2021/02
- مشروع التحصل على المواصفات العالمية الخاصة بالجودة والسلامة: تم تسجيل نسبة إنجاز 61% مقارنة بالميزانية التقديرية. ويرجع ذلك إلى تسجيل تأخير في الانجاز. حيث تم برمجة الاعتمادات المتبقية لاختيار مكتب المصادقة لإسناد شهادة المواصفات واختيار مكتب لصيانة النظام.

3. حول تنفيذ برنامج الصفقات

موضوع الصفقة	طريقة الابرام	مصدر التمويل	التقدم في الانجاز
اقتناء حلول اعلامية وسلامة معلوماتية	طلب عروض وفق الاجراءات العادية	ميزانية	تضمن طلب العروض 10 أقساط تم اسناد 04 منها واعتبار البقية غير مثمرة لضعف المنافسة أو عدم مطابقة العروض الواردة.
تطوير 03 منظومات اعلامية	طلب عروض وفق الاجراءات المبسطة	ميزانية	تأجيل المشروع
تطوير مرجعية لتصنيف مؤسسات ذات البنى التحتية المعلوماتية الحيوية	طلب عروض وفق الاجراءات العادية	ميزانية / تمويل خارجي	تأجيل المشروع
تطوير نظام تصرف لاستمرارية الخدمة على المستوى الحكومي	طلب عروض وفق الاجراءات العادية	ميزانية / تمويل خارجي	تأجيل المشروع
اختيار مكتب لتركيز نظامادارة سامة النظام المعلوماتي SMSI	استشارة	ميزانية	تم ابرام الصفقة وهي بصدد الانجاز (المرحلة الثالثة من مجموع 05 مراحل تضمنها المشروع)