



PREMIER MINISTRE

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale  
Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

**Rapport de maintenance  
ANSSI-CC-2016/58-M03**

**ST31G480 A05  
including optional cryptographic library  
NESLIB and optional technologies MIFARE  
DESFire EV1 and MIFARE Plus X**

Certificat de référence : ANSSI-CC-2016/58

*Paris, le 6 juillet 2018*

*Le directeur général de l'agence nationale  
de la sécurité des systèmes d'information*

Guillaume POUPARD  
[ORIGINAL SIGNE]



## 1. Références

[CER]	Rapport de certification ANSSI-CC-2016/58, ST31G480 A02 including optional cryptographic library NESLIB and optional technologies MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Plus X, 25 août 2016.
[SUR]	Procédure ANSSI-CC-SUR-P-01 – Surveillance des produits certifiés.
[MAI]	Procédure ANSSI-CC-MAI-P-01 Continuité de l'assurance.
[R-M01]	Rapport de maintenance ANSSI-CC-2016/58-M01, ST31G480 A03 including optional cryptographic library NESLIB and optional technologies MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Plus X, 10 février 2017.
[R-M02]	Rapport de maintenance ANSSI-CC-2016/58-M02, ST31G480 A04 including optional cryptographic library NESLIB and optional technologies MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Plus X, 16 juin 2017.
[R-S01]	Rapport de surveillance ANSSI-CC-2016/58-S01, ST31G480 A02 including optional cryptographic library NESLIB and optional technologies MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Plus X, 25 juillet 2017.
[IAR]	Security impact analysis report, SMD_ST31G480_A05_SIA_18_001, v1.0, 19 février 2018, STMicroelectronics.
[SOG-IS]	Mutual Recognition Agreement of Information Technology Security Evaluation Certificates, version 3.0, 8 janvier 2010, Management Committee.
[CCRA]	Arrangement on the Recognition of Common Criteria certificates in the field of information Technology Security, 2 juillet 2014.

## 2. Identification du produit maintenu

Le produit ST31G480 A02, a été initialement certifié sous la référence ANSSI-CC-2016/58 (référence [CER]). Il a déjà fait l'objet de deux maintenances et d'une surveillance (références [R-M01], [R-M02] et [R-S01]).

Le produit objet de la présente maintenance est ST31G480 A05 développé par la société *STMICROELECTRONICS*.

## 3. Description des évolutions

Le rapport d'analyse d'impact de sécurité (référence [IAR]) mentionne que les modifications suivantes ont été opérées :

- support d'une nouvelle valeur de capacité de modulation RF, et mise à jour correspondante du guide *DataSheet*.
- mise à jour de guides, communs avec d'autres produits certifiés, à des fins d'uniformité.

#### 4. Fournitures applicables

Le tableau ci-dessous liste les fournitures, notamment les guides applicables au produit maintenu. La dernière colonne identifie l'origine de la prise en compte par l'ANSSI du document correspondant. En particulier, [R-M03] référence la présente maintenance.

[GUIDES]	ST31G platform ST31G480, Datasheet – production data, DS_ST31G480 Rev 4, avril 2018, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M03]
	ARM Cortex SC000 Technical Reference Manual, ARM_DDI_0456 Rev A, septembre 2010, ARM.	[CER]
	ARMv6-M Architecture Reference Manual, ARM_DDI_0419 Rev C, septembre 2010, ARM.	[CER]
	ST31G and ST31H Secure MCU platforms, Security guidance, AN_SECU_ST31G_H Rev 4, novembre 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M03]
	ST31 firmware, User manual, UM_ST31_FW Rev 9, mars 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	NesLib 4.2 library, User manual, UM_NESLIB_4.2 Rev 1.0, juillet 2015, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	ST31G and ST31H Secure MCU platforms NesLib 4.2 security recommendations, AN_SECU_ST31_NESLIB_4.2 Rev1, août 2015, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	NesLib 4.2.10 for ST31 platforms, release note, RN_ST31_NESLIB_4.2.10 Rev 4, janvier 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	ST31G480 Flash memory loader installation guide, User manual, UM_31G_FL Rev2, février 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	ST31G and ST31H - AIS31 Compliant Random Number - User Manual, UM_31G_31H_AIS31 Rev 1.0, janvier 2015, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	ST31 - AIS31 Reference implementation - Startup, online and total failure tests - Application Note, AN_31G_31H_AIS31 Rev 1, janvier 2015, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M01]
	MIFARE DESFire EV1 library 4.8 for ST31G480 secure microcontrollers, User Manual, UM_31_MFDF_EV1_4.8 Rev 4, février 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[CER]
	MIFARE DESFire EV1 library 4.8.12 for ST31G480 –Application note, AN_ST31G480_MFD_Lib Rev 3.0, mars 2017, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M02]
	MIFARE DESFire EV1 Interface Specification, User Manual, UM_Mifare_Desfire_EV1_Interface, Rev 5.0, décembre 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M03]
	MIFARE Plus X library 2.4 for ST31G480- User Manual, UM_MIFARE_PLUS_X_2_4 Rev 5, février 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M01]
	Application note, Mifare Plus X library 2.4.6 for ST31G480, AN_ST31G480_MFP-X_Lib Rev 1.0, décembre 2016, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M01]

[ST]	Cible de sécurité de référence pour la maintenance : - ST31G480 A05 including optional cryptographic library NESLIB, and optional technologies MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Plus X Security Target, SMD_ST31G480_ST_14_001 Rev A05.2, avril 2018, <i>STMICROELECTRONICS</i> .  Pour les besoins de publication, la cible de sécurité suivante a été fournie et validée dans le cadre de cette maintenance : - ST31G480 A05 including optional cryptographic library NESLIB, and optional technologies MIFARE DESFire EV1 and MIFARE Plus X Security Target for composition, SMD_ST31G480_ST_14_002 Rev A05.2, avril 2018, <i>STMICROELECTRONICS</i> .	[R-M03]
[CONF]	ST31G480 A05 Configuration List, SMD_ST31G480_H_CFGL_A05, rev 1.0	[R-M03]

## 5. Conclusions

Les évolutions listées ci-dessus sont considérées comme ayant un impact mineur.

Le niveau de confiance dans cette nouvelle version du produit est donc identique à celui de la version certifiée.

Les évolutions mineures du présent produit ne remettent pas en cause les évaluations menées en composition sur ce produit.

## 6. Avertissement

Le niveau de résistance d'un produit certifié se dégrade au cours du temps. L'analyse de vulnérabilité de cette version du produit au regard des nouvelles attaques apparues depuis l'émission du certificat n'a pas été conduite dans le cadre de cette maintenance. Seule une réévaluation ou une surveillance de cette nouvelle version du produit permettrait de maintenir le niveau de confiance dans le temps.

## 7. Reconnaissance du certificat

Ce rapport de maintenance est émis en accord avec le document : « Assurance Continuity : CCRA Requirements, version 2.1, June 2012 ».

### ***Reconnaissance européenne (SOG-IS)***

Le certificat initial a été émis dans les conditions de l'accord du SOG-IS [SOG-IS].

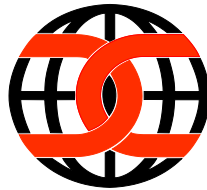
L'accord de reconnaissance européen du SOG-IS de 2010 permet la reconnaissance, par les pays signataires de l'accord<sup>1</sup>, des certificats ITSEC et Critères Communs. La reconnaissance européenne s'applique, pour les cartes à puces et les dispositifs similaires, jusqu'au niveau ITSEC E6 Elevé et CC EAL7. Les certificats reconnus dans le cadre de cet accord sont émis avec la marque suivante :



### ***Reconnaissance internationale critères communs (CCRA)***

Le certificat initial a été émis dans les conditions de l'accord du CCRA [CCRA].

L'accord « Common Criteria Recognition Arrangement » permet la reconnaissance, par les pays signataires<sup>2</sup>, des certificats Critères Communs. La reconnaissance s'applique jusqu'aux composants d'assurance du niveau CC EAL 2 ainsi qu'à la famille ALC\_FLR. Les certificats reconnus dans le cadre de cet accord sont émis avec la marque suivante :



Toute correspondance relative à ce rapport doit être adressée au :

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale  
Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information  
Centre de certification  
51, boulevard de la Tour Maubourg  
75700 Paris cedex 07 SP

[certification@ssi.gouv.fr](mailto:certification@ssi.gouv.fr)

La reproduction de ce document sans altération ni coupure est autorisée.

---

<sup>1</sup> La liste des pays signataires de l'accord SOG-IS est disponible sur le site web de l'accord : [www.sogis.org](http://www.sogis.org).

<sup>2</sup> Les pays signataires de l'accord CCRA est disponible sur le site web de l'accord : [www.commoncriteriaportal.org](http://www.commoncriteriaportal.org).