



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE

Secrétariat général de la défense nationale

Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information

Rapport de maintenance DCSSI-2007/07-M01

Microcontrôleur sécurisé ST19NA18F

Certificat de référence : DCSSI-2007/07

Paris, le 4 Mai 2009

*Le Directeur central de la sécurité des
systèmes d'information*

Patrick Pailloux
[ORIGINAL SIGNE]



Références

- [MAI] : Procédure MAI/P/01 Continuité de l'assurance
- [ST] : Cible de sécurité du produit certifié, ST19NA18 Security Target, référence : SMD_ST19NA18_ST_06_001 V01.00, STMicroelectronics.
- [ST-lite] : Cible de sécurité publique du produit certifié, ST19NA18 Security Target Public version, référence : SMD_ST19NA18_ST_07_001 V01.01, STMicroelectronics.
- [CER] : Rapport de certification DCSSI-2007/07 - Microcontrôleur sécurisé ST19NA18C, 28 mars 2007, SGDN/DCSSI.
- [SIA] : Analyse d'impact sur la sécurité, ST19NA18F, SMD_19NA18F_SIA_08_001, version 1.0, du 11 juin 2008, STMicroelectronics.
- [IAR] : Rapport d'analyse d'impact, YQUEM_NA18_NOTE_01_v1.0, version 1.0, du 15 octobre 2008, ITSEF Serma Technologies.

Identification du produit maintenu

Le produit maintenu est le microcontrôleur sécurisé ST19NA18 en révision F (maskset K7L0FKB, autotest ZSD), suite à la réalisation de modifications du produit certifié ST19NA18 en révision C (maskset K7L0CCA, autotest ZSC), développé par STMicroelectronics, tel qu'identifié au sein du rapport de certification [CER].

Description des évolutions

L'évolution du produit ST19NA18 certifié en révision C porte sur des modifications issues de tests internes réalisés par STMicroelectronics. Ces tests ont mis en exergue quelques défauts qui ont été corrigés en apportant quelques modifications physiques sur METAL2 (niveau masque 820 en révision H pour le ST19NA18F au lieu de la révision D pour le ST19NA18C) et POLY2 CIRCUIT (niveau masque 505 en révision B pour le ST19NA18F au lieu de la révision A pour le ST19NA18C) effectuées localement sans refaire de lay-out, ainsi qu'un changement de la valeur d'un registre utilisée par l'autotest.

Fournitures impactées

La mise à jour des fournitures ci-dessous a été réalisée.

[CONF]	- Configuration List, cf. annexe A du rapport [SIA].
[GUIDES]	- ST19NA18 Datasheet, référence : DS_19NA18/0711, Rev 11. - ST19NA18 Application Security Manual v2.0, référence : APM_ST19NA18_SECU Rev 2.0.

Conclusions

L'analyse d'impact sur la sécurité [SIA] déclare que ces changements ne sont pas liés aux fonctionnalités du composant, ni à sa sécurité. Cette analyse est confirmée par le CESTI au sein du rapport [IAR]. En conclusion, l'analyse [SIA] des évolutions de la révision C à la révision F est confirmée par le CESTI [IAR] comme ayant un impact mineur.

Le niveau de confiance dans cette nouvelle version du produit est donc identique à celui de la version certifiée, à la date de certification [CER].

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 ré-évaluation ou une surveillance de la nouvelle version du produit permettrait de maintenir le niveau de confiance dans le temps.

Reconnaissance du certificat

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 1999 permet la reconnaissance, par les pays signataires de l'accord¹, des certificats ITSEC et Critères Communs. La reconnaissance européenne s'applique jusqu'au niveau ITSEC E6 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 signataires², des certificats Critères Communs. La reconnaissance s'applique jusqu'aux composants d'assurance du niveau CC EAL4 ainsi qu'à la famille ALC_FLR. Les certificats reconnus dans le cadre de cet accord sont émis avec la marque suivante :



Ce rapport de maintenance est émis en accord avec le document : « Assurance Continuity : CCRA Requirements, ref. CCIMB-2004-02-009, version 1.0, February 2004 ».

¹ Les pays signataires de l'accord SOG-IS sont : l'Allemagne, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Suède.

² Les pays signataires de l'accord sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, le Canada, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Inde, Israël, l'Italie, le Japon, la Malaisie, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Pakistan, la République de Corée, la République Tchèque, le Royaume-Uni, Singapour, la Suède et la Turquie.