



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-M2007/17-M01

Microcontrôleur sécurisé ST19NL66A

Certificat de référence : M-2007/17

Paris, le 12 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 maintenu, ST19NL66 Security Target, référence : SMD_ST19NL66_ST_07_001_V01.00, STMicroelectronics.
- [CER] : Rapport de certification 2006/27, Microcontrôleur sécurisé ST19NR66B, 8 décembre 2006, SGDN/DCSSI.
- [AC] : Rapport de maintenance M-2007/17, Microcontrôleur sécurisé ST19NL66A, 10 juillet 2007, SGDN/DCSSI.
- [SIA] : Impact Analysis Report – ST19NL66A, SMD_19NL66A_SIA_08_001, version 1.2, STMicroelectronics.
- [IAR] : Rapport d'analyse d'impact, YQUEM_NL66-NR66_NOTE_01_v1.0, version 1.0, du 29 décembre 2008, ITSEF Serma Technologies.

Identification du produit maintenu

Le produit maintenu est le microcontrôleur sécurisé ST19NL66 en révision A (maskset AIB), suite à la réalisation de modifications du produit ST19NL66 en révision A (maskset AEB), développé par STMicroelectronics, tel qu'identifié au sein du rapport de maintenance [AC]. Ce dernier est également issu d'une maintenance réalisée à partir du produit certifié ST19NR66B, comme indiqué en référence [CER].

Description des évolutions

L'évolution du produit ST19NL66A (maskset AEB) porte sur des modifications issues de tests internes réalisés par STMicroelectronics. Ces tests ont mis en exergue quelques défauts de sensibilité concernant le VCC qui ont été corrigés en apportant quelques modifications physiques sur METAL2 (niveau masque 820 en révision D pour le maskset AIB au lieu de la révision C pour le maskset AEB) effectuées localement sans refaire de lay-out. Indépendamment, une mise à jour des programmes de tests a également été réalisée.

Fournitures impactées

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

[CONF]	- Configuration List, cf. annexe du rapport [SIA].
[GUIDES]	- ST19NL66 - Data Sheet, référence : DS_19NL66/0703V1, STMicroelectronics. - ST19NL66 – Die Description, référence : DD_19NL66/0702V1, STMicroelectronics.
[ST]	- ST19NL66 Security Target, référence : SMD_ST19NL66_ST_07_001_V01.00, STMicroelectronics.

Conclusions

L'analyse d'impact sur la sécurité [SIA] déclare que ces changements n'ont qu'un impact mineur sur la sécurité du produit. Cette analyse est confirmée par le CESTI au sein du rapport [IAR] en affirmant que les modifications ne sont pas liées à la sécurité du produit mais seulement à des améliorations fonctionnelles sur la phase de reset. En conclusion, l'analyse [SIA] des évolutions de la révision A - maskset AEB à la révision A - maskset AIB 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.