PREMIER MINISTRE

Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général de la défense et de la sécurité nationale

Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information

Rapport de certification ANSSI-CC-2025/36

Strong Customer Authentication for Apple Pay on Mac mini with M4 running macOS Sequoia 15.4, paired with Magic keyboard with Touch ID (macOS Sequoia 15.4 (build 24E248))

Paris, le 23/10/2025 | 11:09 CEST

Vincent Strubel

SÉCURITÉ CERTIFICATION

AVERTISSEMENT

Ce rapport est destiné à fournir aux commanditaires un document leur permettant d'attester du niveau de sécurité offert par le produit dans les conditions d'utilisation ou d'exploitation définies dans ce rapport pour la version qui a été évaluée. Il est destiné également à fournir à l'acquéreur potentiel du produit les conditions dans lesquelles il pourra exploiter ou utiliser le produit de manière à se trouver dans les conditions d'utilisation pour lesquelles le produit a été évalué et certifié ; c'est pourquoi ce rapport de certification doit être lu conjointement aux guides d'utilisation et d'administration évalués ainsi qu'à la cible de sécurité du produit qui décrit les menaces, les hypothèses sur l'environnement et les conditions d'emploi présupposées afin que l'utilisateur puisse juger de l'adéquation du produit à son besoin en termes d'objectifs de sécurité.

La certification ne constitue pas en soi une recommandation du produit par l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information (ANSSI) et ne garantit pas que le produit certifié soit totalement exempt de vulnérabilités exploitables.

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

PREFACE

La certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information est régie par le décret 2002-535 du 18 avril 2002 modifié. Ce décret indique que :

- l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information élabore les rapports de certification. Ces rapports précisent les caractéristiques des objectifs de sécurité proposés. Ils peuvent comporter tout avertissement que ses rédacteurs estiment utile de mentionner pour des raisons de sécurité. Ils sont, au choix des commanditaires, communiqués ou non à des tiers ou rendus publics (article 7) ;
- Les certificats délivrés par le directeur général de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information attestent que l'exemplaire des produits soumis à évaluation répond aux caractéristiques de sécurité spécifiées. Ils attestent également que les évaluations ont été conduites conformément aux règles et normes en vigueur, avec la compétence et l'impartialité requises (article 8).

Les procédures de certification sont disponibles sur le site Internet www.cyber.gouv.fr.

TABLE DES MATIERES

1 Résumé

Référence du rapport de certification **ANSSI-CC-2025/36**
Nom du produit **Strong Customer Authentication for Apple Pay on Mac mini with M4 running macOS Sequoia 15.4, paired with Magic keyboard with Touch ID**
Référence/version du produit **macOS Sequoia 15.4 (build 24E248)**
Type de produit **Cartes à puce et dispositifs similaires**
Conformité à un profil de protection **Néant**
Critère d'évaluation et version **Critères Communs version CC:2022, révision 1**
Niveau d'évaluation **EAL2 augmenté** ADV_FSP.3, ALC_FLR.3
Référence du rapport d'évaluation *Evaluation Technical Report PSD2 OS 2024 - DOVE4* référence DOVE4_ETR version 2.0 18 septembre 2025.
Fonctionnalité de sécurité du produit voir 2.2.2 Services de sécurité
Exigences de configuration du produit voir 4.2 Restrictions d'usage
Hypothèses liées à l'environnement d'exploitation voir 4.2 Restrictions d'usage
Développeur **APPLE INC.** 7 Place d'Iéna 75016 Paris, France APPLE INC
Commanditaire **APPLE INC.** 7 Place d'Iéna 75016 Paris, France
Centre d'évaluation

THALES / CNES
290 allée du Lac,
31670 Labège, France

Accords de reconnaissance applicables

CCRA

Ce certificat est reconnu au niveau EAL2 augmenté de ALC_FLR.3.

SOG-IS

2 Le produit

2.1 Présentation du produit

Le produit évalué est « Strong Customer Authentication for Apple Pay on Mac mini with M4 running macOS Sequoia 15.4, paired with Magic keyboard with Touch ID, macOS Sequoia 15.4 (build 24E248) » développé par APPLE INC.

Apple Pay est une solution de paiement mobile développée par la société APPLE INC. Après avoir enregistré une carte bancaire dans son équipement Apple, l'utilisateur peut faire des paiements au travers de celui-ci. Pour que le paiement aboutisse, l'utilisateur doit s'authentifier sur l'équipement en utilisant un mot de passe, une empreinte digitale ou en utilisant la reconnaissance faciale.

2.2 Description du produit

2.2.1 *Introduction*

La cible de sécurité [ST] définit le produit évalué, ses fonctionnalités de sécurité évaluées et son environnement d'exploitation.

2.2.2 *Services de sécurité*

Les principaux services de sécurité fournis par le produit sont décrits au chapitre 2.4.4 « *TOE security features* » de la [ST].

2.2.3 *Architecture*

Le produit est constitué des éléments décrits au chapitre 2.4.1 « *TOE Architecture* » de la cible de sécurité.

2.2.4 *Identification du produit*

La version certifiée du produit est identifiable par les éléments détaillés dans la cible de sécurité [ST] au chapitre 2.4 « *TOE Description* ».

Ces éléments peuvent être vérifiés par lecture des registres situés dans une zone spéciale de la mémoire spécifiée dans les [GUIDES], ou bien par appel à une fonction. La procédure d'identification est décrite dans le guide *Strong Customer Authentication for Apple Pay on Mac mini with M4 running macOS Sequoia 15.4, paired with Magic keyboard with Touch ID - Guidance* (voir [GUIDES]).

2.2.5 *Cycle de vie*

Le cycle de vie du produit est décrit au chapitre 2.4.3 « *TOE Lifecycle* » de la cible de sécurité [ST].

2.2.6 *Configuration évaluée*

Le certificat porte sur les configurations détaillées dans la cible de sécurité [ST] au chapitre 2.2 « *Target of Evaluation Reference* ».

3 L'évaluation

3.1 Référentiels d'évaluation

L'évaluation a été menée conformément aux Critères Communs [CC], et à la méthodologie d'évaluation définie dans le manuel [CEM].

3.2 Travaux d'évaluation

Le rapport technique d'évaluation [RTE], remis à l'ANSSI le jour de sa finalisation par le CESTI (voir date en bibliographie), détaille les travaux menés par le centre d'évaluation et atteste que toutes les tâches d'évaluation sont à « **réussite** ».

3.3 Analyse des mécanismes cryptographiques selon les référentiels techniques de l'ANSSI

Les mécanismes cryptographiques mis en œuvre par les fonctions de sécurité du produit (voir [ST]) ont fait l'objet d'une analyse conformément à la procédure [CRY-P-01] et les résultats ont été consignés dans le rapport [RTE].

Cette analyse a identifié des non-conformités par rapport au référentiel [ANSSI Crypto]. Elles ont été prises en compte dans l'analyse de vulnérabilité indépendante réalisée par l'évaluateur et n'ont pas permis de mettre en évidence de vulnérabilité exploitable pour le niveau d'attaquant visé.

4 La certification

4.1 Conclusion

L'évaluation a été conduite conformément aux règles et normes en vigueur, avec la compétence et l'impartialité requises pour un centre d'évaluation agréé. L'ensemble des travaux d'évaluation réalisés permet la délivrance d'un certificat conformément au décret 2002-535.

Ce certificat atteste que le produit soumis à l'évaluation répond aux caractéristiques de sécurité spécifiées dans sa cible de sécurité [ST] pour le niveau d'évaluation visé (voir chapitre 1 Résumé).

Le certificat associé à ce rapport, référencé ANSSI-CC-2025/36 a une date de délivrance identique à la date de signature de ce rapport et a une durée de validité de cinq ans à partir de cette date.

4.2 Restrictions d'usage

Ce certificat porte sur le produit spécifié au chapitre 2.2 du présent rapport de certification.

L'utilisateur du produit certifié devra s'assurer du respect des objectifs de sécurité sur l'environnement d'exploitation, tels que spécifiés dans la cible de sécurité [ST], et suivre les recommandations se trouvant dans les guides fournis [GUIDES].

4.3 Reconnaissance du certificat

4.3.1 *Reconnaissance européenne (SOG-IS)*

Ce certificat est 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[1], des certificats ITSEC et Critères Communs. La reconnaissance européenne s'applique jusqu'au niveau ITSEC E3 Elémentaire et CC EAL4 lorsque les dépendances CC sont satisfaites. Les certificats reconnus dans le cadre de cet accord sont émis avec la marque suivante :

4.3.2 *Reconnaissance internationale critères communs (CCRA)*

Ce certificat est émis dans les conditions de l'accord du CCRA [CCRA].

L'accord « *Common Criteria Recognition Arrangement* » permet la reconnaissance, par les pays signataires[2] , des certificats Critères Communs.

La reconnaissance s'applique jusqu'aux composants d'assurance du niveau CC EAL2 ainsi qu'à la famille ALC_FLR. Les certificats reconnus dans le cadre de cet accord sont émis avec la marque suivante :

[1] La liste des pays signataires de l'accord SOG-IS est disponible sur le site web de l'accord : www.sogis.eu.

[2] La liste des pays signataires de l'accord CCRA est disponible sur le site web de l'accord : www.commoncriteriaportal.org.

ANNEXE A. Références documentaires du produit évalué

[ST]	Cible de sécurité de référence pour l'évaluation : - *Strong Customer Authentication for Apple Pay on Mac mini with M4 running macOS Sequoia 15.4, paired with Magic keyboard with Touch ID Security Target*, version 1.4, 11 août 2025.
[RTE]	Rapport technique d'évaluation : - *Evaluation Technical Report PSD2 OS 2024 - DOVE4*, référence DOVE4_ETR, version 2.0, 18 septembre 2025.
[GUIDES]	Guide d'administration et d'utilisation du produit : - *Strong Customer Authentication for Apple Pay on Mac mini with M4 running macOS Sequoia 15.4, paired with Magic keyboard with Touch ID – Guidance*, version 1.2, 11 août 2025.

ANNEXE B. Références liées à la certification

Décret 2002-535 du 18 avril 2002 modifié relatif à l'évaluation et à la certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information.	
[CER-P-01]	Certification critères communs de la sécurité offerte par les produits, les systèmes des technologies de l'information, ou les profils de protection, référence ANSSI-CC-CER-P-01, version 5.0.
[CRY-P-01]	Modalités pour la réalisation des analyses cryptographiques et des évaluations des générateurs de nombres aléatoires, référence ANSSI-CC-CRY-P01, version 4.2.
[CC]	*Information technology — Security techniques — Evaluation criteria for IT security* - *Part 1: Introduction and general model :* ISO/IEC 15408-1:2022 ; - *Part 2: Security functional components:* ISO/IEC 15408-2:2022 ; - *Part 3: Security Assurance components:* ISO/IEC 15408-3:2022 ; - *Part 4: Framework for the specification of evaluation methods and activities*: ISO/IEC 15408-4:2022 ; - *Part 5: Pre-defined packages of security requirements*: ISO/IEC 15408-5:2022. Equivalent à la version CCRA: *Common Criteria for Information Technology Security* Evaluation, version CC:2022, révision 1, parties 1 à 5, références CCMB-2022-11-001 à CCMB-2022-11-005.
[CEM]	*Information technology — Security techniques — Evaluation criteria for IT security, ISO/IEC 18045:2022* Equivalent à la version CCRA: *Common Methodology for Information Technology Security Evaluation, Evaluation Methodology,* version *CC:2022,* révision 1, référence CCMB-2022-11-006.
[CC-Errata]	*Errata and Interpretation for CC:2022 (Release 1) and CEM:2022 (Release 1)*, référence 002, version 1.1, 22 juillet 2024.
[CC2022-Transition]	*Transition policy to CC:2022 and CEM:2022*, reference CCMC-2023-04-001, 20 avril 2023.
[CCRA]	*Arrangement on the Recognition of Common Criteria Certificates in the field of Information Technology Security*, 2 juillet 2014.
[SOG-IS]	*Mutual Recognition Agreement of Information Technology Security Evaluation Certificates*, version 3.0, 8 janvier 2010, *Management Committee.*

[ANSSI Crypto]	Guide des mécanismes cryptographiques : Règles et recommandations concernant le choix et le dimensionnement des mécanismes cryptographiques, ANSSI-PG-083, version 2.04, janvier 2020.