



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREMIER MINISTRE

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

Rapport de certification ANSSI-CC-2012/37

LEO V2

Référence : PPD001-003-AXY

Version : PK08.12

Paris, le 19 juillet 2012

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

Patrick Pailloux
[ORIGINAL SIGNE]



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 présumées 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.anssi@ssi.gouv.fr

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

Référence du rapport de certification	ANSSI-CC-2012/37
Nom du produit	LEO V2
Référence/version du produit	Référence PPD001-003-AXY, Version PK08.12
Conformité à un profil de protection	[PP LSCIHM], version v1.6 Lecteur sécurisé de carte avec interface homme machine
Critères d'évaluation et version	CC version 3.1 révision 3
Niveau d'évaluation	EAL3 Augmenté ADV_FSP.4, ADV_IMP.1, ADV_TDS.3, ALC_FLR.3, ALC_TAT.1 et AVA.VAN.3
Développeur	Ingenico Healthcare/e-ID 25 quai Gallieni, 92158 Suresnes Cedex France
Commanditaire	Ingenico Healthcare/e-ID 25 quai Gallieni, 92158 Suresnes Cedex France
Centre d'évaluation	SERMA Technologies 30 avenue Gustave Eiffel, 33608 Pessac France
Accords de reconnaissance applicables	 

Préface

La certification

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 Premier ministre attestent que l'exemplaire des produits ou systèmes 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.ssi.gouv.fr.

Table des matières

1. LE PRODUIT	6
1.1. PRESENTATION DU PRODUIT	6
1.2. DESCRIPTION DU PRODUIT	6
1.2.1. <i>Identification du produit</i>	6
1.2.2. <i>Services de sécurité</i>	6
1.2.3. <i>Architecture</i>	7
1.2.4. <i>Cycle de vie</i>	7
1.2.5. <i>Configuration évaluée</i>	7
2. L’EVALUATION	8
2.1. REFERENTIELS D’EVALUATION.....	8
2.2. TRAVAUX D’EVALUATION	8
2.3. COTATION DES MECANISMES CRYPTOGRAPHIQUES SELON LES REFERENTIELS TECHNIQUES DE L’ANSSI	8
2.4. ANALYSE DU GENERATEUR D’ALEAS.....	8
3. LA CERTIFICATION	9
3.1. CONCLUSION	9
3.2. RESTRICTIONS D’USAGE.....	9
3.3. RECONNAISSANCE DU CERTIFICAT	10
3.3.1. <i>Reconnaissance européenne (SOG-IS)</i>	10
<i>Reconnaissance internationale critères communs (CCRA)</i>	10
ANNEXE 1. NIVEAU D’EVALUATION DU PRODUIT.....	11
ANNEXE 2. REFERENCES DOCUMENTAIRES DU PRODUIT EVALUE	12
ANNEXE 3. REFERENCES LIEES A LA CERTIFICATION	13

1. Le produit

1.1. Présentation du produit

Le produit évalué est LEO V2, référence PPD001-003-AXY, en version PK08.12, développé par Ingenico Healthcare/e-ID.

Il s'agit d'un lecteur pouvant communiquer avec des cartes conformes à la norme ISO 7816 ou EMV2004 et permettant de saisir un code confidentiel de manière sûre.

1.2. Description du produit

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

La cible de sécurité est conforme au profil de protection PP LSCIHM [PP LSCIHM] avec la conformité démontrable.

1.2.1. Identification du produit

Les éléments constitutifs du produit sont identifiés dans la liste de configuration [CONF].

Le guide d'utilisation [GUIDES] décrit la procédure permettant d'obtenir l'identification logicielle du produit. Cette procédure est en quatre étapes :

- débrancher le connecteur USB du produit ;
- insérer une carte à puce à l'envers ;
- rebrancher le connecteur USB ;
- lire la version logicielle.

Le message affiché doit être « SOTFTWARE VER PK08.12 ».

La référence générale du produit, « PPD001-003-AXY », est inscrite sur l'étiquette placée au dos du produit. Les lettres XY de la référence peuvent varier en fonction de paramètres non sécuritaires tels que la couleur des touches ou du boîtier.

Note : Le développeur a changé de nom en cours d'évaluation et s'appelle maintenant Ingenico Healthcare/e-ID. Le nom précédent, Xiring, peut apparaître sur le produit et les documents associés.

1.2.2. Services de sécurité

Les principaux services de sécurité fournis par le produit sont ceux offerts par le profil de protection [PP LSCIHM] et repris dans la cible :

- la vérification de la structure des commandes envoyées au lecteur ;
- l'effacement du code confidentiel après son utilisation ou en cas de transaction inaboutie ;
- l'affichage sécurisé des messages.

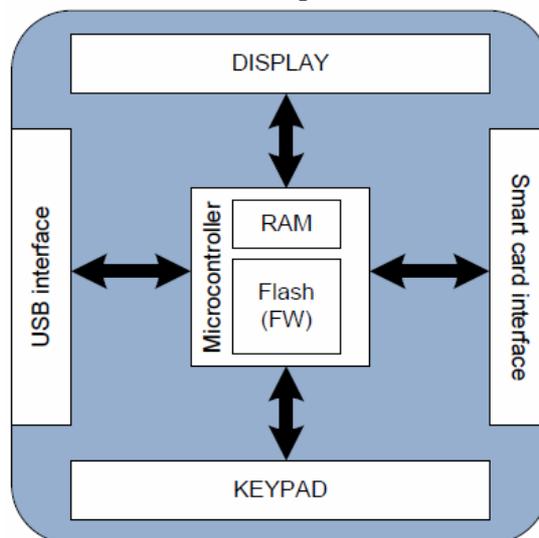
1.2.3. Architecture

Le produit est constitué d'un boîtier avec quatre interfaces :

- une liaison série vers une machine hôte (USB interface) ;
- un lecteur de carte à puce (Smart Card Interface) ;
- un écran (Display) ;
- un clavier (Keyboard).

Un microprocesseur gère ces différentes interfaces.

La figure ci-dessous représente l'architecture du produit.



1.2.4. Cycle de vie

Le cycle de vie du produit est le suivant :

1. développement du boîtier et du logiciel par Ingenico Healthcare/e-ID, France ;
2. fabrication du boîtier et chargement du logiciel par Karce Company Ltd, Chine ;
3. utilisation.

Le produit a été développé sur les sites suivants :

Ingenico Healthcare/e-ID

25 quai Gallieni
92158 Suresnes
France

Karce Company Ltd

Shu Tian crossing, Cun Tou administrative district
Guang Dong
Chine

1.2.5. Configuration évaluée

Le certificat porte sur le produit complet tel que décrit au paragraphe 1.2.1 Identification du produit.

2. L'évaluation

2.1. Référentiels d'évaluation

L'évaluation a été menée conformément aux **Critères Communs version 3.1, révision 3** [CC] et à la méthodologie d'évaluation définie dans le manuel CEM [CEM].

2.2. Travaux d'évaluation

L'évaluation s'appuie sur les résultats d'évaluation du produit « Léo by XIRING, version v1.0 » certifié le 23 septembre 2011 sous la référence ANSSI-CC-2011-31 [ANSSI-CC-2011-31].

Le rapport technique d'évaluation [RTE], remis à l'ANSSI le 13 juillet 2012, détaille les travaux menés par le centre d'évaluation et atteste que toutes les tâches d'évaluation sont à « réussite ».

2.3. Cotation des mécanismes cryptographiques selon les référentiels techniques de l'ANSSI

Le produit ne comporte pas de mécanisme cryptographique.

2.4. Analyse du générateur d'aléas

Le produit ne comporte pas de générateur d'aléas.

3. La certification

3.1. 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 « LEO V2 , référence PPD001-003-AXY, version PK08.12 » soumis à l'évaluation répond aux caractéristiques de sécurité spécifiées dans sa cible de sécurité [ST] pour le niveau d'évaluation EAL3 augmenté des composants ADV_FSP.4, ADV_IMP.1, ADV_TDS.3, ALC_FLR.3, ALC_TAT.1 et AVA.VAN.3.

3.2. Restrictions d'usage

Ce certificat porte sur le produit spécifié au chapitre 1.2 du présent rapport de certification.

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

- s'assurer de l'intégrité physique du boîtier avant son utilisation ;
- utiliser le produit dans un environnement privé ou dans un bureau professionnel.

3.3. Reconnaissance du certificat

3.3.1. 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'accord¹, des certificats ITSEC et Critères Communs. La reconnaissance européenne s'applique jusqu'au niveau ITSEC E3 Elémentaire et CC EAL4. Les certificats reconnus dans le cadre de cet accord sont émis avec la marque suivante :



Reconnaissance internationale critères communs (CCRA)

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

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 :



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

² Les pays signataires de l'accord CCRA 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, le Pakistan, les Pays-Bas, la République de Corée, la République Tchèque, le Royaume-Uni, Singapour, la Suède et la Turquie.

Annexe 1. Niveau d'évaluation du produit

Classe	Famille	Composants par niveau d'assurance							Niveau d'assurance retenu pour le produit		
		EAL 1	EAL 2	EAL 3	EAL 4	EAL 5	EAL 6	EAL 7	EAL 3+	Intitulé du composant	
ADV Développement	ADV_ARC		1	1	1	1	1	1	1	1	Security architecture description
	ADV_FSP	1	2	3	4	5	5	6	4	4	Complete functional specification
	ADV_IMP				1	1	2	2	1	1	Implementation representation of the TSF
	ADV_INT					2	3	3			
	ADV_SPM						1	1			
	ADV_TDS		1	2	3	4	5	6	3	3	Basic modular design
AGD Guides d'utilisation	AGD_OPE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Operational user guidance
	AGD_PRE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Preparative procedures
ALC Support au cycle de vie	ALC_CMC	1	2	3	4	4	5	5	3	3	Authorisation controls
	ALC_CMS	1	2	3	4	5	5	5	3	3	Implementation representation CM coverage
	ALC_DEL		1	1	1	1	1	1	1	1	Delivery procedures
	ALC_DVS			1	1	1	2	2	1	1	Identification of security measures
	ALC_FLR								3	3	Systematic flaw remediation
	ALC_LCD			1	1	1	1	2	1	1	Developer defined life-cycle model
	ALC_TAT				1	2	3	3	1	1	Well-defined development tools
ASE Evaluation de la cible de sécurité	ASE_CCL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Conformance claims
	ASE_ECD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Extended components definition
	ASE_INT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ST introduction
	ASE_OBJ	1	2	2	2	2	2	2	2	2	Security objectives
	ASE_REQ	1	2	2	2	2	2	2	2	2	Derived security requirements
	ASE_SPD		1	1	1	1	1	1	1	1	Security problem definition
	ASE_TSS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	TOE summary specification
ATE Tests	ATE_COV		1	2	2	2	3	3	2	2	Analysis of coverage
	ATE_DPT			1	1	3	3	4	1	1	Testing: basic design
	ATE_FUN		1	1	1	1	2	2	1	1	Functional testing
	ATE_IND	1	2	2	2	2	2	3	2	2	Independent testing: sample
AVA Estimation des vulnérabilités	AVA_VAN	1	2	2	3	4	5	5	3	3	Focused vulnerability analysis

Annexe 2. Références documentaires du produit évalué

[ST]	Cible de sécurité de référence pour l'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - Cible de Sécurité - Security Target - CC EAL 3+ - Leo V2 référence 804, version 1 du 16 mars 2012 éditée par Xiring. Pour les besoins de publication, la cible de sécurité suivante a été fournie et validée dans le cadre de cette évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - Smartcard reader Leo V2 Security Target lite, référence XRD-2012-1626, version v1.0 du 11 juillet 2012, éditée par Xiring.
[RTE]	Rapport technique d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation Technical Report Leo V2 Project référence LEO-V2_ETR_V1.1, version v1.1 du 13 juillet 2012 édité par SERMA TECHNOLOGIES ITSEF.
[CONF]	Liste de configuration : <ul style="list-style-type: none"> - XRD-2011-991-Configuration list référence 991, version v1.17 du 11 juillet 2012, édité par Xiring.
[GUIDES]	Guide d'utilisation du produit : <ul style="list-style-type: none"> - Leo By Xiring - User manual référence 878, version C du 11 avril 2012 édité par Xiring ; - Leo V2 User Guidance manual référence 1167, version 1 du 22 décembre 2011 édité par Xiring.
[ANSSI-CC-2011-31]	Léo by XIRING. <i>Certifié par l'ANSSI sous la référence ANSSI-CC-2011-31 le 23 septembre 2011.</i>
[PP LSCIHM]	Protection Profile - Lecteur sécurisé de carte avec interface homme machine, version v1.6 du 20 décembre 2011. <i>Certifié par l'ANSSI sous la référence ANSSI-CC-PP-2012/01 le 5 avril 2012.</i>

Annexe 3. Références liées à la certification

Décret 2002-535 du 18 avril 2002 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]	Procédure CER/P/01 Certification de la sécurité offerte par les produits et les systèmes des technologies de l'information, DCSSI.
[CC]	Common Criteria for Information Technology Security Evaluation : Part 1: Introduction and general model, July 2009, version 3.1, revision 3 Final, ref CCMB-2009-07-001; Part 2: Security functional components, July 2009, version 3.1, revision 3 Final, ref CCMB-2009-07-002; Part 3: Security assurance components, July 2009, version 3.1, revision 3 Final, ref CCMB-2009-07-003.
[CEM]	Common Methodology for Information Technology Security Evaluation : Evaluation Methodology, July 2009, version 3.1, revision 3 Final, ref CCMB-2009-07-004.
[CC IC]	Common Criteria Supporting Document - Mandatory Technical Document - The Application of CC to Integrated Circuits, reference CCDB-2009-03-002 version 3.0, revision 1, March 2009.
[CC AP]	Common Criteria Supporting Document - Mandatory Technical Document - Application of attack potential to smart-cards, reference CCDB-2009-03-001 version 2.7 revision 1, March 2009.
[CC RA]	Arrangement on the Recognition of Common Criteria certificates in the field of information Technology Security, May 2000.
[SOG-IS]	« Mutual Recognition Agreement of Information Technology Security Evaluation Certificates », version 3.0, 8 Janvier 2010, Management Committee.