



**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-CSPN-2020/39

**Evolynx-ITL
iPerflex V8.2.1a4**

Fait le 25 novembre 2020

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

Guillaume POUPARD

[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@ssi.gouv.fr

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

Référence du rapport de certification	ANSSI-CSPN-2020/39
Nom du produit	Evolynx-ITL
Référence/version du produit	iPerflex V8.2.1a4
Catégorie de produit	Identification, authentification et contrôle d'accès
Critère d'évaluation et version	CERTIFICATION DE SECURITE DE PREMIER NIVEAU (CSPN)
Commanditaire	Secure systems & services Bat C Le Millenium 180 rue René Descartes, CS 80339 13799 Aix-En-Provence Cedex 3
Développeur	Secure systems & services Bat C Le Millenium 180 rue René Descartes, CS 80339 13799 Aix-En-Provence Cedex 3, France
Centre d'évaluation	OPPIDA 4-6 avenue du vieil étang, Bâtiment B 78180 Montigny le Bretonneux, France
Fonctions de sécurité évaluées	Protection des données échangées entre le serveur et le contrôleur ITL Protection des données échangées entre le contrôleur ITL et le contrôleur UED Protection en transmission du code PIN Sécurisation du contrôleur ITL Sécurisation du contrôleur UED Sécurisation du lecteur / Lecteur clavier
Fonctions de sécurité non évaluées	Sans objet
Restriction(s) d'usage	Oui (cf. 3.2)

PREFACE

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 directeur général de l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information 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 CSPN sont disponibles sur le site Internet www.ssi.gouv.fr.

TABLE DES MATIERES

1	Le produit.....	6
1.1	Présentation du produit.....	6
1.2	Description du produit évalué.....	7
1.2.1	Catégorie du produit	7
1.2.2	Identification du produit	8
1.2.3	Fonctions de sécurité.....	9
1.2.4	Configuration évaluée	9
2	L'évaluation.....	11
2.1	Référentiels d'évaluation.....	11
2.2	Charge de travail prévue et durée de l'évaluation.....	11
2.3	Travaux d'évaluation	11
2.3.1	Installation du produit.....	11
2.3.2	Analyse de la documentation.....	11
2.3.3	Revue du code source (facultative).....	11
2.3.4	Analyse de la conformité des fonctions de sécurité	12
2.3.5	Analyse de la résistance des mécanismes des fonctions de sécurité	12
2.3.6	Analyse des vulnérabilités (conception, construction, etc.)	12
2.3.7	Accès aux développeurs.....	12
2.3.8	Analyse de la facilité d'emploi	12
2.4	Analyse de la résistance des mécanismes cryptographiques	12
2.5	Analyse du générateur d'aléas.....	12
3	La certification	13
3.1	Conclusion.....	13
3.2	Recommandations et restrictions d'usage.....	13
ANNEXE A.	Références documentaires du produit évalué	14
ANNEXE B.	Références à la certification.....	15

1 Le produit

1.1 Présentation du produit

Le produit évalué est « Evolynx-ITL, iPerflex V8.2.1a4 » développé par Secure Systems & services.

Ce produit est un ensemble de composants appartenant à une solution de contrôle d'accès physique.

La solution complète inclut les sous-systèmes suivants :

- des badges utilisés par les porteurs ;
- des lecteurs de badges :
 - o lecteur simple STID (ARC-W33-A/PH5-7AD/1) ;
 - o lecteur clavier physique STID (ARC-W33-B/PH5-7AD/1) ;
 - o lecteur clavier tactile STID (ARC- W33-C/PH5-7AD/1).
- des équipements terrain, à savoir :
 - o des unités de traitement local ITL embarquant une SAM *NXP SAM AV2* ;
 - o des unités de contrôle d'accès UED ;
- des serveurs de base de données, d'application et de communication, ainsi que les postes d'exploitation associés ;
- un poste d'encodage SAM ;
- des composants de confiance externes pour l'authentification (serveur RADIUS et une PKI).

Seuls les ITL, les UED et les lecteurs de badges sont visés par ce rapport de certification : les autres composants sont hors-périmètre et n'ont pas été évalués.

La figure ci-dessous explicite l'architecture de la solution.

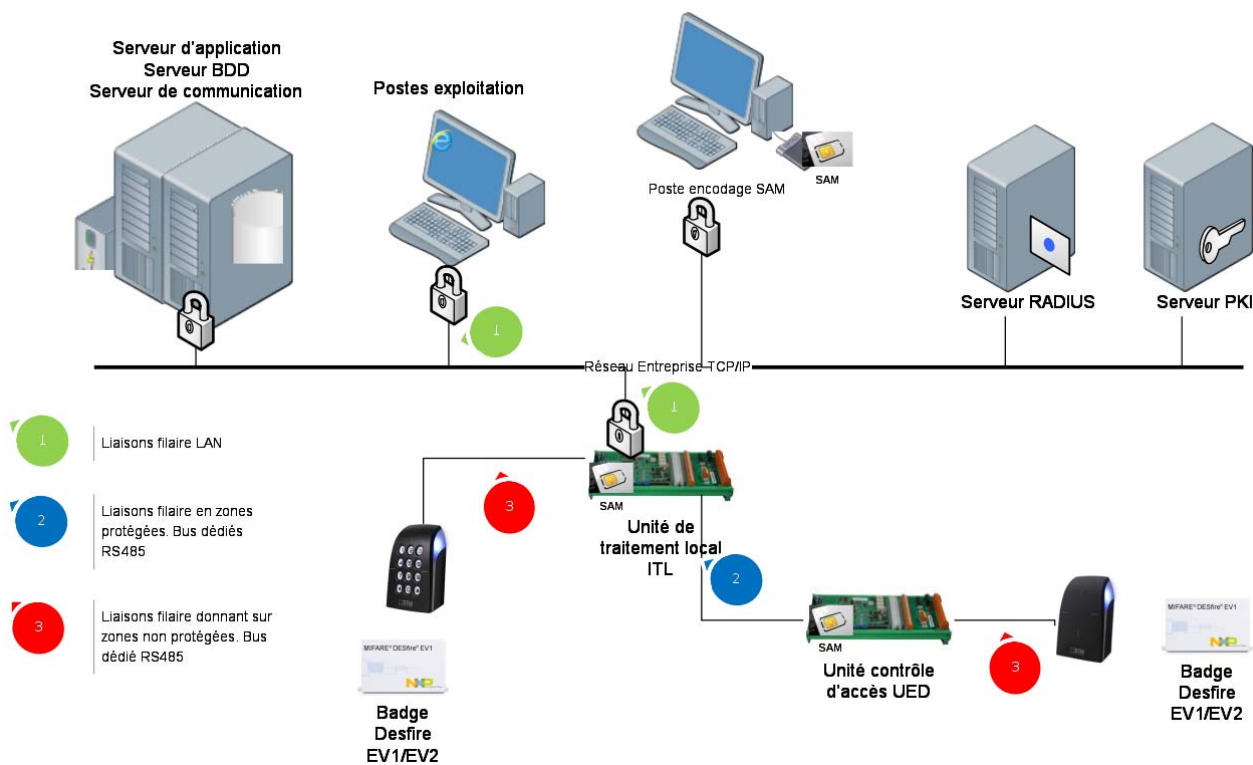


Figure 1 - Architecture Produit.

1.2 Description du produit évalué

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

1.2.1 Catégorie du produit

<input type="checkbox"/>	1	détection d'intrusions
<input type="checkbox"/>	2	anti-virus, protection contre les codes malicieux
<input type="checkbox"/>	3	pare-feu
<input type="checkbox"/>	4	effacement de données
<input type="checkbox"/>	5	administration et supervision de la sécurité
<input checked="" type="checkbox"/>	6	identification, authentification et contrôle d'accès
<input type="checkbox"/>	7	communication sécurisée
<input type="checkbox"/>	8	messagerie sécurisée
<input type="checkbox"/>	9	stockage sécurisé
<input type="checkbox"/>	10	environnement d'exécution sécurisé
<input type="checkbox"/>	11	terminal de réception numérique (<i>Set top box</i> , STB)
<input type="checkbox"/>	12	matériel et logiciel embarqué
<input type="checkbox"/>	13	automate programmable industriel
<input type="checkbox"/>	99	autre

1.2.2 Identification du produit

Produit	
Nom du produit	Evolynx-ITL
Numéro de la version évaluée	iPerflex V8.2.1a4

La version certifiée du produit peut être vérifiée dans le menu « À propos » de l'interface web :

Horodatage fin de ...	Code type d...	Label de l'alarme	Nive...	Code Zone	Accès	Lecteur	N° E...	Code entrée	Code
	Alarme	Défaut communication ITL	1						ITL-POC1
18/09/2020 10:05:30	Alarme	Défaut FRONTAL	1						
18/09/2020 10:04:38	Alarme	Défaut FRONTAL	1						

Figure 2 : Affichage de la version du produit

La version du firmware de l'ITL est la V8.2.0c. Elle peut être consultée soit depuis l'application web iPerflex (en cliquant sur l'ITL ou l'UED depuis l'explorateur de configuration), soit depuis la page d'accueil du serveur web embarqué de l'ITL.

U-boot	1.2.0-102
FPGA	V2.0.17: 31/08/2018 10:02:46
Fichier FPGA	
Kernel	2.6.23a: 06/02/2023 00:00:00
Fichier kernel	KERNEL_2.6.23a.tar
Firmware	8.2.0c: 29/04/2020 10:01:40
Fichier Firmware	
Firmware secours	
Révision Hardware	

Figure 3 : Affichage de la version du firmware ITL depuis l'application web iPerflex



Figure 4 : Affichage de la version du firmware ITL depuis le serveur web embarqué

Les versions de lecteurs sont également consultables depuis l'application web iPerflex.

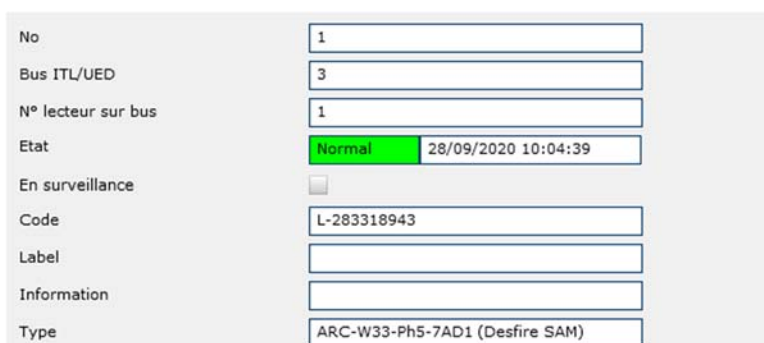


Figure 5 : Affichage de la version des lecteurs depuis l'application web iPerflex

1.2.3 Fonctions de sécurité

Les fonctions de sécurité évaluées du produit sont :

- la protection des données échangées entre le serveur et le contrôleur ITL ;
- la protection des données échangées entre le contrôleur ITL et le contrôleur UED ;
- la protection en transmission du code PIN ;
- la sécurisation du contrôleur ITL ;
- la sécurisation du contrôleur UED ;
- la sécurisation du lecteur / lecteur clavier.

1.2.4 Configuration évaluée

La configuration évaluée, servant également de plateforme de tests, est une maquette constituée

- d'un serveur de gestion des accès iPerflex ;

- d'une station d'exploitation des SAM et de la solution iPerflex ;
- d'un serveur hébergeant Radius et une PKI ;
- d'un *switch* ;
- d'un contrôleur ITL ;
- d'une interface UED ;
- de trois lecteurs de proximité avec clavier et sans clavier (voir références au chapitre 1.1).

2 L'évaluation

2.1 Référentiels d'évaluation

L'évaluation a été menée conformément à la Certification de sécurité de premier niveau [CSPN]. L'évaluation n'a pas intégralement suivi les exigences de la [NOTE-07], qui n'était pas encore applicable au moment de l'enregistrement du projet d'évaluation – ce point entre pour partie dans les recommandations et restrictions d'usage du produit, qui imposent un strict contrôle des accès physiques aux ITL (voir section 3.2). Les références des documents se trouvent en Annexe 2.

2.2 Charge de travail prévue et durée de l'évaluation

La durée de l'évaluation est conforme à la charge de travail prévue dans le dossier d'évaluation.

2.3 Travaux d'évaluation

Les travaux d'évaluation ont été menés sur la base du besoin de sécurité, des biens sensibles, des menaces, des utilisateurs et des fonctions de sécurité définis dans la cible de sécurité [CDS].

2.3.1 Installation du produit

2.3.1.1 Particularités de paramétrage de l'environnement et options d'installation

Le produit a été évalué dans la configuration précisée au paragraphe 1.2.4.

2.3.1.2 Description de l'installation et des non-conformités éventuelles

Le produit est livré pré-installé par le développeur.

2.3.1.3 Durée de l'installation

Sans objet.

2.3.1.4 Notes et remarques diverses

Sans objet.

2.3.2 Analyse de la documentation

L'évaluateur a eu accès aux documents [GUIDE] dans le cadre de cette évaluation.

Les guides du produit permettent d'installer et d'utiliser le produit sans causer de dégradation accidentelle de la sécurité.

2.3.3 Revue du code source (facultative)

L'évaluateur a revu le code source de l'implémentation des mécanismes cryptographiques du produit. Cette analyse a contribué à l'analyse de conformité et de résistance des fonctions de sécurité du produit.

2.3.4 Analyse de la conformité des fonctions de sécurité

Toutes les fonctions de sécurité testées se sont révélées conformes à la cible de sécurité [CDS].

2.3.5 Analyse de la résistance des mécanismes des fonctions de sécurité

Toutes les fonctions de sécurité ont subi des tests de pénétration et aucune ne présente de vulnérabilité exploitable dans le contexte d'utilisation du produit et pour le niveau d'attaquant visé.

2.3.6 Analyse des vulnérabilités (conception, construction, etc.)

2.3.6.1 Liste des vulnérabilités connues

Des vulnérabilités connues existent sur le produit ou sur ses briques logicielles tierces, mais se sont révélées inexploitable pour le niveau d'attaquant considéré et dans le contexte défini par la cible de sécurité [CDS].

2.3.6.2 Liste des vulnérabilités découvertes lors de l'évaluation et avis d'expert

Des vulnérabilités potentielles ont été identifiées, mais se sont révélées inexploitable pour le niveau d'attaquant considéré et dans le contexte défini par la cible de sécurité [CDS].

2.3.7 Accès aux développeurs

Sans objet.

2.3.8 Analyse de la facilité d'emploi

2.3.8.1 Cas où la sécurité est remise en cause

L'évaluateur n'a pas identifié de cas où la sécurité de la TOE est remise en cause.

2.3.8.2 Avis d'expert sur la facilité d'emploi

Aucun avis d'expert du CESTI n'a été donné quant à la facilité d'emploi du produit.

2.3.8.3 Notes et remarques diverses

Aucune note, ni remarque n'a été formulée dans le [RTE].

2.4 Analyse de la résistance des mécanismes cryptographiques

Le produit a fait l'objet d'une analyse des mécanismes cryptographiques au titre de cette évaluation CSPN. Cette analyse n'a pas relevé de vulnérabilité exploitable.

2.5 Analyse du générateur d'aléas

Le produit a fait l'objet d'une analyse du générateur d'aléas au titre de cette évaluation CSPN. Cette analyse n'a pas relevé de vulnérabilité exploitable.

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.

Ce certificat atteste que le produit « Evolynx-ITL, version iPerflex V8.2.1a4 » soumis à l'évaluation répond aux caractéristiques de sécurité spécifiées dans sa cible de sécurité [CDS] pour le niveau d'évaluation attendu lors d'une certification de sécurité de premier niveau.

3.2 Recommandations et 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 spécifiés dans la cible de sécurité [CDS], et mettre en œuvre, lorsqu'elles sont pertinentes au regard du contexte d'utilisation du produit, les restrictions d'usage suivantes sans lesquelles le présent certificat n'est pas valide :

- les conditions de déploiement prévues dans la cible de sécurité [CDS] doivent être respectées. En particulier, l'utilisateur doit s'assurer qu'il respecte :
 - o l'hypothèse *Installation des ITL/UED*, afin d'interdire aux personnes non autorisées d'accéder physiquement à l'ITL,
 - o les hypothèses relatives aux serveurs, ce qui nécessite impérativement de mettre en œuvre les recommandations du guide « Guide de sécurisation du Serveur Jboss sur l'infrastructure Evolynx » ;
- les utilisateurs doivent impérativement se conformer aux recommandation des documents [GUIDE], en particulier les recommandations du guide « Guide de sécurisation de l'infrastructure Evolynx – ITL ».

ANNEXE A. Références documentaires du produit évalué

[CDS]	Evolynx-NT-FR - Architecture cible de sécurité Référence : Evolynx-NT-FR ; Version : D ; Date : 28 janvier 2020.
[RTE]	Rapport Technique d'Évaluation CSPN - Secure System – Evolynx iPerflex Référence : OPPIDA/CESTI/Evolynx-ITL/RTE ; Version : 1.3 ; Date : 5 novembre 2020.
[GUIDE]	<p>GS - Guides de spécification :</p> <ul style="list-style-type: none">• Configuration - Référence : EPF-SYS-1307-520-A-FR ;• Droits accès - Référence : EPF-SYS-1307-521-A-FR ;• Personnes,badges - Référence : EPF-SYS-1307-522-C-FR ;• Archivage mensuel - Référence : EPF-SYS-1309-523-B-FR. <p>GU - Guides d'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestion comptes utilisateurs – référence : EPF-SYS-1312-528-B-FR ;• Card Mapping – référence : EPF-SYS-1602-537-B-FR ;• Maintenance système - référence : sans - version : C – date : 4 avril 2018 ;• Guide de sécurisation de l'infrastructure Evolynx - ITL - référence : sans - version : B – date : 1 octobre 2020 ;• Security Module SAM - référence : sans - version : A – date : 12 janvier 2018 ;• Guide de sécurisation du Serveur Jboss sur l'infrastructure Evolynx – référence : sans – version : B – date : 6 novembre 2020. <p>MI - Manuels d'installation :</p> <ul style="list-style-type: none">• Déploiement_PKI_win2012 – référence : sans ;• Manuel d'Installation - Installation Système iPerflex – référence : sans – version : S – date : 4 juin 2018 ;• Manuel d'installation – référence : EPF-HDW-1103-427-C-FR . <p>MREF - Manuel de référence :</p> <ul style="list-style-type: none">• Sécurité informatique – référence EPF-SYS-1102-424-B-FR ;• Evolynx - MR - FR - Manuel de référence – référence : sans – version : E.

ANNEXE B. Références 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.	
[CSPN]	<p>Certification de sécurité de premier niveau des produits des technologies de l'information, référence ANSSI-CSPN-CER-P-01/2.1 du 13 janvier 2020.</p> <p>Critères pour l'évaluation en vue d'une certification de sécurité de premier niveau, référence ANSSI-CSPN-CER-P-02/3.0 du 18 mars 2019.</p> <p>Méthodologie pour l'évaluation en vue d'une certification de sécurité de premier niveau, référence ANSSI-CSPN-NOTE-01/3 du 6 septembre 2018.</p> <p>Documents disponibles sur www.ssi.gouv.fr.</p>
[NOTE-07]	Note d'application : Méthodologie pour l'évaluation de systèmes de contrôle d'accès physique en vue d'une CSPN, référence ANSSI-CSPN-NOTE-07, version 1.0, 7 juillet 2020.