

PREMIER MINISTRE

Secrétariat général de la défense nationale Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information

Rapport de certification PP/0303

JavaCard System Minimal Configuration Protection Profile Version 1.0b

Paris, le 30 septembre 2003

Le Directeur central de la sécurité des systèmes d'information

Henri Serres



Avertissement

Ce rapport atteste la conformité de la version évaluée du profil de protection aux critères d'évaluation.

Un profil de protection est un document public qui définit pour une catégorie de produits un ensemble d'exigences et d'objectifs de sécurité indépendants de leur technologie et de leur implémentation. Les produits ainsi définis satisfont les besoins de sécurité communs à un groupe d'utilisateurs.

La certification d'un profil de protection ne constitue pas en soi une recommandation de ce profil de protection par l'organisme de certification.

Avant-propos

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, publié au Journal officiel de la République française. Ce décret indique que :

- La direction centrale 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 rendu public (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 selon les <u>ITSEC</u> et les <u>Critères Communs</u> sont publiques et disponibles en français sur le site Internet :

www.ssi.gouv.fr

Le site international concernant la certification selon les <u>Critères Communs</u> est accessible à l'adresse Internet :

www.commoncriteria.org

Table des matières

| 1. | PRE | SENTATION DU PROFIL DE PROTECTION | 5 |
|------|-------|--|-----------|
| 1. | .1. | IDENTIFICATION DU PROFIL DE PROTECTION | 5 |
| 1. | | REDACTEUR | |
| 1. | | DESCRIPTION DU PROFIL DE PROTECTION | |
| | 1.3.1 | | |
| | 1.3.2 | | |
| | 1.3.3 | | |
| | 1.3.4 | . Configuration couverte | 8 |
| 1. | .4. | EXIGENCES D'ASSURANCE | 9 |
| 1. | .5. | EXIGENCES FONCTIONNELLES | 9 |
| 1. | .6. | OBJECTIFS DE SECURITE SUR L'ENVIRONNEMENT | 10 |
| 2. | L'EV | /ALUATION | 12 |
| 2. | .1. | CENTRE D'EVALUATION | 12 |
| 2. | .2. | COMMANDITAIRE | |
| 2. | | REFERENTIELS D'EVALUATION | |
| 2. | .4. | SYNTHESE DE L'EVALUATION ET RAPPORT TECHNIQUE D'EVALUATION | 12 |
| 3. | CON | CLUSIONS DE L'EVALUATION | 13 |
| 3. | .1. | CERTIFICATION | 13 |
| 3. | .2. | ENREGISTREMENT | 13 |
| 3. | .3. | RECOMMANDATIONS | 13 |
| 3. | .4. | LIMITATIONS | 13 |
| ANI | NEXE | 1. EXIGENCES FONCTIONNELLES DE SECURITE EXIGEES PAR | LE PROFIL |
| DE I | PROT | TECTION | 14 |
| ANI | NEXE | 2. NIVEAUX D'ASSURANCE PREDEFINIS ISO 15408 OU CC | 17 |
| ΔNI | NEXE | 3 REFERENCES | 18 |

1. Présentation du profil de protection

1.1. Identification du profil de protection

Titre: JavaCard System - Minimal Configuration Protection Profile

Version: 1.0b Date: août 2003

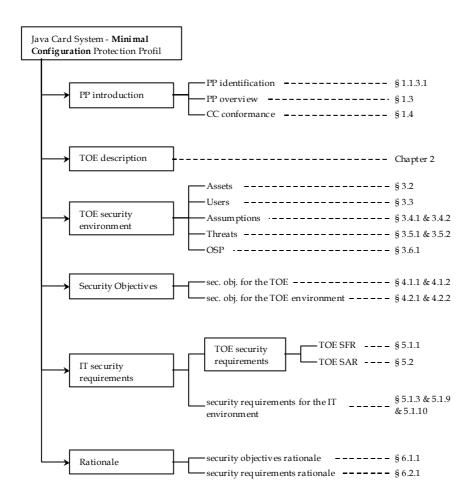
Ce profil de protection fait partie du document :

Titre: JavaCard System Protection Profile Collection

Version: 1.0b Date: août 2003

qui regroupe quatre profils de protection identifiant chacun une configuration distincte de plate-forme Java Card. Il met en commun les chapitres introduction et description de la cible d'évaluation ainsi que les menaces, hypothèses, OSP, objectifs de sécurité et exigences fonctionnelles et d'assurance communs aux quatre configurations.

Les chapitres suivants du document *JavaCard System Protection Profile Collection* définissent le *JCS – Minimal Configuration Protection Profile* :



1.2. Rédacteur

Ce profil de protection a été rédigé par Trusted Logic SA pour le compte de Sun Microsystems, Inc. :

Trusted Logic SA

5, rue du Bailliage 78000 Versailles France

Sun Microsystems, Inc.

4150 Network Circle Santa Clara, CA 95054 Etats-Unis

1.3. Description du profil de protection

1.3.1. Généralités sur les plates-formes Java Card

La plate-forme Java Card

La plate-forme Java Card est la partie logicielle située « au-dessus » du micro-circuit et de son système d'exploitation (cf Figure 2). Elle permet à plusieurs applications (applets) d'être chargées sur une même carte à puce et assure une compatibilité de ces applications entre deux cartes à puce différentes – c'est-à-dire qu'une même application peut être exécutée sur deux plates-formes différentes.

En terme de sécurité, une plate-forme Java Card a pour principaux objectifs de contrer les accès ou les modifications non autorisés du code source et des données sensibles des applications chargées sur la plate-forme. Les principaux mécanismes de sécurité implémentés dans une plate-forme Java Card permettent d'accomplir :

- une séparation logique des données utilisées par différentes applications (firewall);
- une analyse statique du code source d'une application avant son installation (bytecode verification);
- le maintien de l'intégrité du code source d'une application entre sa vérification (bytecode verification) et son installation ;
- une gestion spécifique des clés cryptographiques et des codes PIN par application;
- et des mécanismes d'authentification et de chiffrement.

Le profil de protection introduit le terme *Java Card System* (JCS) pour désigner la plateforme Java Card. Elle est formée par le JCRE (*Java Card Runtime Environment*), la JCVM (*Java Card Virtual Machine*) et les API (*Application Program Interface*).

La plate-forme native, « sur » laquelle se trouve la plate-forme Java Card (cf Figure 2) est désignée par le terme SCP (*Smart Card Platform*) ; elle est composée du circuit intégré (IC), du système d'exploitation (OS) et de toutes les autres bibliothèques de fonctions natives présentes (DS).

Les applets

Les applications sont écrites en langage Java Card. Les étapes de développement et de chargement d'une application sont les suivantes :

- 1. développement du code source de l'application ;
- 2. compilation du code source, qui devient un fichier *class*;
- 3. ce dernier fichier est traité par un *converter*, validant le code et générant un fichier *converted applet* (CAP) l'équivalent d'un fichier *class* en programmation Java. Le fichier CAP contient une représentation binaire et exécutable des classes du *package* (ensemble de *classes* et d'*interfaces*, représentant dans le contexte Java Card soit une bibliothèque de fonctions utilisateur soit une ou plusieurs applets);
- 4. ensuite, le fichier CAP est vérifié en intégrité par le *bytecode verifier*, avant d'être chargé de manière sécurisée (permettant de garantir l'intégrité du fichier durant le chargement) sur la plate-forme. Dans certaines configurations de platesformes Java Card, la vérification peut être effectuée sur la carte à puce, par le *card manager*. Dans ce cas, le fichier CAP est d'abord chargé sur la carte, puis vérifié ;
- 5. après ces opérations, le fichier est lié (*linked*) puis installé (*installed*). Pendant cette dernière phase, l'applet est enregistrée sur la carte par un numéro d'identification (AID Application IDentifier) qui permettra d'identifier de manière unique l'instance de l'applet sur la carte (par exemple pour la sélection de l'applet, préalablement à son exécution).

L'exécution de l'applet est effectuée par l'interpréteur (bytecode interpreter) présent sur la carte.

1.3.2. Périmètre du profil de protection

Le produit défini dans le profil de protection [PP] est le JCS (Java Card System), c'est-à-dire la plate-forme Java Card. Elle est entièrement logicielle et ne contient aucune partie matérielle.

Le SCP (Smart Card Platform) – le circuit intégré, le système d'exploitation et les logiciels dédiés natifs (*firmware*) – ne fait pas partie du produit évalué. Le JCS sert de support aux applets, et interagit avec le SCP, le Card Manager, et les autres composants environnants (comme les applications natives par exemple). Ces derniers font donc tous partis de l'environnement TI du produit évalué.

Les applets ne font pas partie du produit évalué, elles ne sont que des données manipulées par le produit évalué.

Il existe deux types de biens à protéger :

- les *User Data* (données utilisateurs) qui sont le code source des applets et les données associées aux applets, les codes PIN du porteur de la carte à puce et les clés cryptographiques de chaque applet;
- le second type de bien représente les *TSF Data* (pour TOE Security Functions Data) correspondant au code source du produit évalué, ses données et les clés cryptographiques utilisées lors du chargement d'applications sur la carte.

1.3.3. Cycle de vie

Le cycle de vie du produit est :

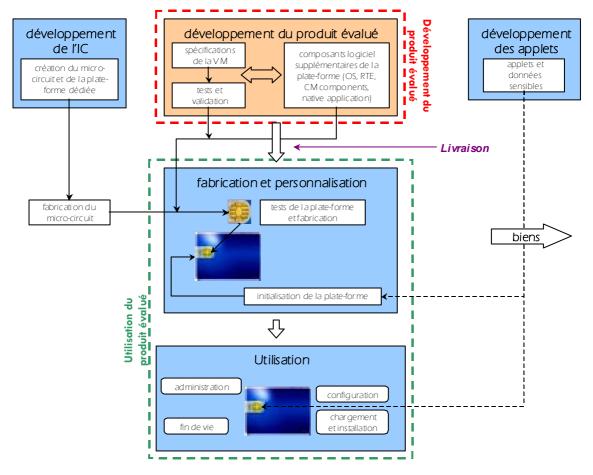


Figure 1 - Cycle de vie

1.3.4. Configuration couverte

Le profil de protection [PP] définit plusieurs configurations possibles du JCS. A chaque configuration est associé l'un des quatre profils de protection du document *JavaCard System Protection Profile Collection version 1.0b*.

Dans la configuration *Minimal*, le produit évalué est la plate-forme JavaCard (JCS) sur laquelle aucun chargement d'applet ne peut-être effectué en phase d'utilisation. Elle représente le plus simple des environnements d'exploitation Java Card.

La Figure 2 schématise le produit couvert par le profil de protection.

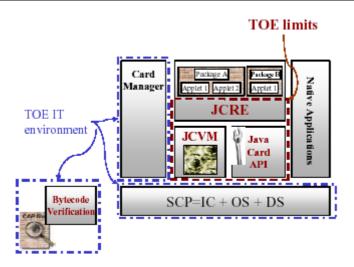


Figure 2 – Le produit et son environnement

1.4. Exigences d'assurance

L'ensemble des exigences fonctionnelles et d'assurance du profil de protection sont extraits respectivement de la partie 2 et de la partie 3 des Critères Communs [CC].

Le niveau d'assurance exigé par le profil de protection est le niveau EAL4¹ augmenté des composants d'assurance suivants, conformes à la partie 3 des Critères Communs :

| Composants | Descriptions |
|------------|---------------------------|
| ADV_IMP.2 | Implementation of the TSF |
| AVA_VLA.3 | Moderately resistant |

Tableau 1 - Augmentations

Le niveau de résistance exigé pour les fonctions de sécurité est moven (SOF-Medium).

1.5. Exigences fonctionnelles

Les **exigences fonctionnelles de sécurité** du profil de protection sont les suivantes² :

- Security alarms (FAU ARP.1)
- Cryptographic key generation (FCS CKM.1)
- Cryptographic key distribution (FCS CKM.2)
- Cryptographic key access (FCS CKM.3)
- Cryptographic key destruction (FCS_CKM.4)
- Cryptographic operation (FCS COP.1)
- Complete access control (FDP_ACC.2)

Page 9 sur 19

¹ Annexe 2 : tableau des différents niveaux d'assurance d'évaluation (EAL – Evaluation Assurance Level) prédéfinis dans les Critères Communs [CC].

² Annexe 1 : tableau des exigences fonctionnelles de sécurité du produit évalué.

- Security attribute based access control (FDP ACF.1)
- Subset information flow control (FDP IFC.1)
- Simple security attributes (FDP IFF.1)
- Subset residual information protection (FDP_RIP.1)
- Basic rollback (FDP ROL.1)
- Stored data integrity monitoring and action (FDP_SDI.2)
- User attribute definition (FIA ATD.1)
- User identification before any action (FIA UID.2)
- User-subject binding (FIA USB.1)
- Management of TSF data (FMT MTD.1)
- Secure TSF data (FMT MTD.3)
- Management of security attributes (FMT MSA.1)
- Secure security attributes (FMT MSA.2)
- Static attribute initialisation (FMT MSA.3)
- Security roles (FMT_SMR.1)
- Unobservability (FPR UNO.1)
- Failure with preservation of secure state (FPT FLS.1)
- Non-bypassability of the TSP (FPT RVM.1)
- Inter-TSF basic TSF data consistency (FPT TDC.1)
- TSF domain separation (FPT SEP.1)
- TSF testing (FPT TST.1)

1.6. Objectifs de sécurité sur l'environnement

Les objectifs de sécurité sur l'environnement du profil de protection [PP §4.2.1 et §4.2.2] sont les suivants :

- Les API écrites en code natif ainsi que les applications natives sur la carte à puce doivent être en accord avec la cible d'évaluation afin d'assurer que les politiques de sécurité et les objectifs décrits dans le profil de protection ne sont pas transgressés (OE.NATIVE);
- En cas de perte de puissance ou de retrait de la carte du lecteur lorsqu'une opération est en cours, le SCP (*Smart Card Platform*) doit permettre à la cible d'évaluation soit d'effectuer l'opération jusqu'à son terme, soit de revenir dans un état stable et sécurisé (OE.SCP.RECOVERY);
- Le SCP (Smart Card Platform) doit soutenir les fonctions de sécurité de la cible d'évaluation (OE.SCP.SUPPORT): il ne doit pas permettre que les fonctions de sécurité soient contournées ou altérées, il doit fournir les primitives cryptographiques nécessaires, il doit aussi permettre des transactions atomiques si nécessaire et la gestion des données fixes ou temporaires;
- Le SCP (*Smart Card Platform*) doit posséder des fonctions de sécurité (OE.SCP.IC), correspondant à des politiques de sécurité ou des standards bien définis;

- Le card manager doit contrôler l'accès à ses fonctions (comme par exemple l'installation, la mise à jour ou la suppression d'applets). Il doit aussi implémenter la politique de l'émetteur de carte (OE.CARD MANAGEMENT);
- Aucune applet (ou packages) ne peut être effacée de la carte (OE.NO-DELETION)¹;
- Après émission de la carte, il ne doit pas être possible d'installer une applet (OE.NO-INSTALL)¹;
- Tout code source doit être vérifié (bytecode verification) avant d'être exécuté (OE.VERIFICATION).

¹ Les objectifs de sécurité sur l'environnement OE.NO-DELETION et OE.NO-INSTALL (ainsi que les hypothèses associées, dans le profil de protection, A.NO-DELETION et A.NO-INSTALL) ne représentent qu'une manière plus explicite de spécifier qu'il est impossible de charger et d'effacer une applet. Toutefois, ils ne font que reprendre ce que la cible d'évaluation doit effectuer.

Page 11 sur 19

_

2. L'évaluation

2.1. Centre d'évaluation

AQL Groupe SILICOMP

1 rue de la châtaigneraie CS 51766 F 35513 Cesson Sévigné Cedex France

Téléphone : +33 (0)2 99 12 50 00 Adresse électronique : cesti@aql.fr

2.2. Commanditaire

Sun Microsystems, Inc.

4150 Network Circle Santa Clara, CA 95054 Etats-Unis

2.3. Référentiels d'évaluation

L'évaluation a été menée conformément aux Critères Communs [CC], à la méthodologie d'évaluation définie dans le manuel CEM [CEM], et à l'ensemble des interprétations finales listées dans le rapport technique d'évaluation [RTE].

2.4. Synthèse de l'évaluation et rapport technique d'évaluation

L'évaluation du profil de protection a été menée sur la base des exigences de la classe APE définie dans la partie 3 des Critères Communs [CC] :

| Class APE | Security Target evaluation |
|-----------|-------------------------------|
| APE_DES.1 | TOE description |
| APE_ENV.1 | Security environment |
| APE_INT.1 | ST introduction |
| APE_OBJ.1 | Security objectives |
| APE_REQ.1 | IT security requirements |
| APE_SRE.1 | Explicitly stated IT security |
| | requirements |

Tableau 2- Composants d'assurance de la classe APE

Pour tous les composants d'assurance du Tableau 2, un verdict « réussite » a été émis par l'évaluateur.

Le rapport technique d'évaluation [RTE] décrit les résultats détaillés de l'évaluation du profil de protection.

3. Conclusions de l'évaluation

3.1. Certification

Le centre de certification atteste que le profil de protection identifié au paragraphe 1.1 satisfait les exigences des critères d'évaluation des profils de protection définis dans la classe APE de la partie 3 des Critères Communs [CC].

3.2. Enregistrement

Le profil de protection « JavaCard System – Minimal Configuration Protection Profile » version 1.0b est enregistré comme profil de protection certifié sous la référence PP/0303.

Un profil de protection enregistré est un document public dont une copie pourra être téléchargée sur le serveur Internet de la Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information : www.ssi.gouv.fr.

Suite à modification, une nouvelle version de ce profil de protection peut être enregistrée. Sur demande du commanditaire, il pourra être retiré du catalogue des profils de protection certifiés.

3.3. Recommandations

Le rédacteur d'une cible de sécurité doit identifier dans la cible de sécurité la plate-forme (SCP) sur laquelle se trouve la plate-forme Java Card (JCS).

3.4. Limitations

Le certificat d'un profil de protection ne s'applique qu'à la version évaluée du profil de protection.

Le profil de protection se dit conforme aux spécifications Java Card publiées par Sun Microsystems, Inc.. Toutefois, le présent rapport de certification n'atteste pas cette conformité.

Annexe 1. Exigences fonctionnelles de sécurité exigées par le profil de protection

Attention : les descriptions des composants fonctionnels suivants sont donnés à titre indicatif. Seule une lecture attentive du profil de protection peut apporter la description exacte des exigences fonctionnelles.

| Class FAU | Security audit | | | |
|--|---|--|--|--|
| Security audit automatic response | | | | |
| FAU_ARP.1 | Security alarms Le produit doit entreprendre des actions dans le cas où une violation potentielle de la sécurité est détectée. | | | |
| Class FCS | Cryptographic support | | | |
| Cryptographic ke | y management | | | |
| FCS_CKM.1 Cryptographic key generation Le produit doit générer des clés cryptographiques conformal algorithme et des tailles de clés spécifiés qui peuvent être la norme identifiée. | | | | |
| FCS_CKM.2 | Cryptographic key distribution Le produit doit distribuer des clés cryptographiques conformément à une méthode de distribution spécifiée qui peut être basée sur une norme identifiée. | | | |
| FCS_CKM.3 | Cryptographic key access Les accès aux clés cryptographiques doivent être effectués conformément à une méthode d'accès spécifiée qui peut être basée sur une norme identifiée. | | | |
| FCS_CKM.4 | Cryptographic key destruction Le produit doit détruire les clés cryptographiques conformément à une méthode de destruction spécifiée qui peut être basée sur une norme identifiée. | | | |
| Cryptographic op | eration | | | |
| FCS_COP.1 | Cryptographic operation Le produit doit exécuter des opérations cryptographiques conformément à un algorithme spécifié et des clés cryptographiques dont les tailles peuvent prendre plusieurs valeurs spécifiées. L'algorithme et les tailles des clés cryptographiques spécifiés peuvent être basés sur une norme identifiée. | | | |
| Class FDP | User data protection | | | |
| Access control po | licy | | | |
| FDP_ACC.2 | Complete access control Chaque règle de contrôle d'accès identifiée doit s'appliquer à toutes les opérations sur les sujets et objets couverts par cette règle. De plus tous les objets et toutes les opérations doivent être couverts par au moins une règle de contrôle d'accès identifiée. | | | |
| Access control functions | | | | |
| FDP_ACF.1 | Security attribute based access control Le produit doit mettre en œuvre des accès basés sur des attributs de sécurité et des groupes d'attributs désignés. Il peut aussi offrir l'aptitude d'autoriser | | | |

| | ou de refuser explicitement l'accès à un objet sur la base d'attributs de sécurité. | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Information flow control policy | | | | | |
| Subset information flow control | | | | | |
| FDP_IFC.1 | Le produit doit appliquer les politiques de sécurité de contrôle de flux d'information pour un sous-ensemble des opérations possibles sur un sous-ensemble des flux d'information. | | | | |
| Information flow | control functions | | | | |
| | Simple security attributes | | | | |
| FDP_IFF.1 | Ce composant impose des attributs de sécurité aux informations, aux sujets qui déclenchent le transfert de ces informations ainsi qu'aux sujets qui reçoivent ces informations. Ce composant spécifie les règles qui doivent être appliquées par la fonction et décrit comment les attributs de sécurité sont choisis par la fonction. | | | | |
| Residual informat | | | | | |
| | Subset residual information protection | | | | |
| FDP_RIP.1 | Le produit doit garantir que toutes les informations résiduelles contenues dans n'importe quelle ressource ne sont pas disponibles pour un sousensemble défini des objets lors de l'allocation ou de la désallocation de la ressource. | | | | |
| | Basic rollback | | | | |
| FDP_ROL.1 | Ce composant répond au besoin d'annulation d'un nombre limité d'opérations effectuées dans les limites définies. | | | | |
| Stored data integr | ity | | | | |
| FDP_SDI.2 | Stored data integrity monitoring and action Le produit doit contrôler les données des utilisateurs stockées pour rechercher des erreurs d'intégrité identifiées et entreprendre des actions suite à une détection d'erreur. | | | | |
| Class FIA | Identification and authentication | | | | |
| User attribute def | inition | | | | |
| FIA_ATD.1 | User attribute definition Les attributs de sécurité doivent être maintenus individuellement pour chaque utilisateur. | | | | |
| User identification | n | | | | |
| FIA_UID.2 | User identification before any action Les utilisateurs doivent s'identifier avant que toute action ne soit autorisée. | | | | |
| User-subject binding | | | | | |
| FIA_USB.1 | User-subject binding La relation entre les attributs de sécurité de l'utilisateur et un sujet agissant pour le compte de cet utilisateur doit être maintenue. | | | | |
| Class FMT | Security management | | | | |
| Management of T | | | | | |
| Transportion of 1 | Management of TSF data | | | | |
| FMT_MTD.1 | Les utilisateurs autorisés peuvent gérer les données des fonctions de sécurité du produit. | | | | |
| FMT_MTD.3 Secure TSF data Les valeurs allouées aux données du produit doivent être valeurs à l'état sûr. | | | | | |

| Management of gooverty attributes | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Management of security attributes | | | | | |
| EMT MCA 1 | Management of security attributes | | | | |
| FMT_MSA.1 | Les utilisateurs autorisés doivent pouvoir gérer les attributs de sécurité | | | | |
| | spécifiés. | | | | |
| | Secure security attributes | | | | |
| FMT_MSA.2 | Le produit doit garantir que les valeurs assignées aux attributs de sécurité | | | | |
| | sont valides par rapport à l'état sûr. | | | | |
| | Static attribute initialisation | | | | |
| FMT_MSA.3 | Le produit doit garantir que les valeurs par défaut des attributs de sécurité | | | | |
| | sont soit de nature permissive soit de nature restrictive. | | | | |
| Security manager | ment roles | | | | |
| | Security roles | | | | |
| FMT_SMR.1 | Les rôles relatifs à la sécurité que le produit reconnaît doivent être | | | | |
| _ | identifiés et associés à des utilisateurs. | | | | |
| Class FPR | Privacy | | | | |
| Unobservability | · | | | | |
| Chooservachity | Unobservability | | | | |
| FPR UNO.1 | Le produit n'autorise pas certains utilisateurs à déterminer si certaines | | | | |
| 11 K_01\0.1 | opérations sont en cours d'exécution. | | | | |
| | 1 | | | | |
| Class FPT | Protection of the TSF | | | | |
| Fail secure | | | | | |
| Fail secure | | | | | |
| | Failure with preservation of secure state | | | | |
| FPT_FLS.1 | Failure with preservation of secure state Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. | | | | |
| | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. | | | | |
| FPT_FLS.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. ion Non-bypassability of the TSP | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. ion Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. ion Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. ita consistency | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. ion Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. ion Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. Inter-TSF domain separation | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. Inter-TSF domain separation | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. In TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. TSF testing | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. TSF testing Le produit doit effectuer des tests permettant de s'assurer de son | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 TSF self test | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. Inter-TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. TSF testing Le produit doit effectuer des tests permettant de s'assurer de son fonctionnement correct. Ces tests peuvent être effectués au démarrage, de | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. IN TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. TSF testing Le produit doit effectuer des tests permettant de s'assurer de son fonctionnement correct. Ces tests peuvent être effectués au démarrage, de façon périodique, à la demande d'un utilisateur autorisé ou quand d'autres | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 TSF self test | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. In TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. TSF testing Le produit doit effectuer des tests permettant de s'assurer de son fonctionnement correct. Ces tests peuvent être effectués au démarrage, de façon périodique, à la demande d'un utilisateur autorisé ou quand d'autres conditions sont remplies. Le produit doit aussi permettre aux utilisateurs | | | | |
| FPT_FLS.1 Reference mediat FPT_RVM.1 Inter-TSF TSF da FPT_TDC.1 Domain separation FPT_SEP.1 TSF self test | Le produit doit préserver un état sûr dans le cas de défaillances identifiées. Non-bypassability of the TSP Les règles de sécurité du produit ne doivent pas pouvoir être contournées. Ita consistency Inter-TSF basic TSF data consistency Le produit doit offrir la capacité de garantir la cohérence des attributs lors des échanges avec un autre produit de confiance. IN TSF domain separation Le produit doit offrir un domaine protégé et distinct pour les fonctions de sécurité du produit et procurer une séparation entre sujets. TSF testing Le produit doit effectuer des tests permettant de s'assurer de son fonctionnement correct. Ces tests peuvent être effectués au démarrage, de façon périodique, à la demande d'un utilisateur autorisé ou quand d'autres | | | | |

Annexe 2. Niveaux d'assurance prédéfinis ISO 15408 ou CC

| Classe | Famille | Composants par niveau d'assurance | | | nce | | | |
|-------------------------------------|---------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | EAL1 | EAL2 | EAL3 | EAL4 | EAL5 | EAL6 | EAL7 |
| | ACM_AUT | | | | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Classe ACM Gestion de configuration | ACM_CAP | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Gestion de configuration | ACM_SCP | | | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Classe ADO | ADO_DEL | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Livraison et opération | ADO_IGS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | ADV_FSP | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| | ADV_HLD | | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CI A DV | ADV_IMP | | | | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Classe ADV Développement | ADV_INT | | | | | 1 | 2 | 3 |
| | ADV_LLD | | | | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | ADV_RCR | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | ADV_SPM | | | | 1 | 3 | 3 | 3 |
| G 11 11 111 11 | AGD_ADM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | AGD_USR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | ALC_DVS | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Classe ALC | ALC_FLR | | | | | | | |
| Support au cycle de vie | ALC_LCD | | | | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | ALC_TAT | | | | 1 | 2 | 3 | 3 |
| | ATE_COV | | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Classe ATE | ATE_DPT | | | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Tests | ATE_FUN | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | ATE_IND | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | AVA_CCA | | | | | 1 | 2 | 2 |
| Classe AVA Estimation des | AVA_MSU | | | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| vulnérabilités | AVA_SOF | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | AVA_VLA | | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 |

Annexe 3. Références

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.

Décret 2001-272 du 30 mars 2001- Décret pris pour l'application de l'article 1316-4 du

| code civil et relatif à la signature électronique. | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | Critères Communs pour l'évaluation de la sécurité des technologies de l'information: | | | | | |
| [CC] | Part 1: Introduction and general model, august 1999, version 2.1, ref CCIMB-99-031; | | | | | |
| | Part 2: Security functional requirements, august 1999, version 2.1, ref CCIMB-99-032; | | | | | |
| | ■ Part 3: Security assurance requirements, august 1999, version 2.1, réf: CCIMB-99-033. | | | | | |
| [CEM] | Méthodologie d'évaluation de la sécurité des technologies de l'information: | | | | | |
| [CENT] | ■ Part 2: Evaluation Methodology, august 1999, version 1.0, ref CEM- 99/045. | | | | | |
| | Norme IS/IEC 15408:1999, comportant 3 documents: | | | | | |
| [IS 15408] | ■ IS 15408–1: (Part 1) Introduction and general model; | | | | | |
| [10 10 100] | ■ IS 15408–2: (Part 2) Security functional requirements; | | | | | |
| | ■ IS 15408–3: (Part 3) Security assurance requirements; | | | | | |
| [PP] | JavaCard System Protection Profil Collection JavaCard System – Minimal Configuration Protection Profile Version 1.0b Août 2003 Sun Microsystems, Inc. | | | | | |
| [RTE] | Evaluation Technical Report Java Card System – Minimal Configuration Protection Profile Référence TDL01-ETR1-1.02 version 1.02 AQL – Groupe Silicomp | | | | | |

Toute correspondance relative à ce rapport doit être adressée au :

Secrétariat Général de la Défense Nationale
Direction Centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information
Bureau certification
51, boulevard de la Tour Maubourg
75700 PARIS cedex 07 SP

certification.dcssi@sgdn.pm.gouv.fr

La reproduction de ce document sans altérations ni coupures est autorisée.