

# FSV 1.40.14

mars 2023





# FSV 1.40.14

mars 2023

Ce document a été élaboré par le GIE SESAM-Vitale.

Conformément à l'article L. 122-4 du Code de la Propriété Intellectuelle, toute représentation ou reproduction (intégrale ou partielle) du présent ouvrage, quel que soit le support utilisé, doit être soumise à l'accord préalable écrit de son auteur.

Il en est de même pour sa traduction, sa transformation, son adaptation ou son arrangement quel que soit le procédé utilisé.

**Tout manquement à ces obligations constituerait un délit de contrefaçon, au sens des articles L 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle, susceptible d'entraîner des sanctions pour l'auteur du délit.**

## CONTACTS

Pour toute demande d'évolution, comme pour toute question technique ou fonctionnelle, contactez le service Support du GIE SESAM-Vitale :

- e-mail : **centre-de-service@sesam-vitale.fr**
- téléphone : **02 43 57 42 88**

# Evolutions du document

Le présent Manuel d'installation v2.3 des Fournitures SESAM-Vitale apporte les évolutions suivantes par rapport à la version précédente.

Des barres de modification, en bleu dans la marge, vous permettent de les repérer rapidement.

## Mars 2023 (v.2.3)

- La configuration du fichier log4crc.xml a été enrichie et les appenders SEDICA et SEDPCSC ont été ajoutés dans les exemples de l'annexe B.
- ▶▶ Voir page 69.

## Août 2022 (v.2.2)

- Les installeurs des FSV 32 et 64 bits sont destinés aux environnements Windows 64 bits uniquement.
- ▶▶ Voir pages 29 et 32.

## Octobre 2021 (v.2.1)

- Les fichiers de signature .sig ont été supprimés du manuel.
- ▶▶ Voir pages 29, 35 et 39.

## Février 2021 (v.2.0)

- Étant lié à l'utilisateur, le répertoire log n'est plus généré par l'installateur des FSV mais lors de la première activation des traces dans les FSV (SSV, STS, SRT), et ce quel que soit le système d'exploitation utilisé.
- ▶▶ Voir pages 30 et 40.

## Octobre 2020 (v.1.9)

- Prise en compte de l'application carte Vitale, support d'authentification et d'identification de l'assuré, alternatif à la carte Vitale :
    - Les architectures ont été mises à jour.
- ▶▶ Voir pages 9 et 11.
- Une section consacrée aux technologies de communication permettant d'accéder aux données inscrites dans l'application carte Vitale a été ajoutée.
- ▶▶ Voir page 19.
- Sous Windows, les FSV génèrent les logs non pas dans le répertoire %ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.xx\log mais dans le répertoire utilisateur %LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.xx\log.
- ▶▶ Voir page 30.
- Sous Linux, les FSV génèrent les logs non pas dans le répertoire /var/opt/santesocial/fsv/1.40.14/log mais dans le répertoire utilisateur ~/var/opt/santesocial/fsv/1.40.14/log.

- ▶▶ **Voir page 40.**
  - L'annexe A Fichier sesam.ini a été actualisée.
- ▶▶ **Voir pages 57 et suivantes.**

## Juin 2018 (v.1.8)

- Désormais, des lecteurs homologués SESAM-Vitale dits «bi-modes» peuvent utiliser aux choix le protocole PSS ou PC/SC.
- ▶▶ **Voir pages 7 et suivantes.**
  - Sous Linux, quelle que soit l'interface choisie GALSS ou PC/SC, le gestionnaire de ressources PC/SC doit être installé sur le poste de travail.
- ▶▶ **Voir pages 17 et 20.**

## Avril 2017

- Déjà disponibles en 32 bits, les composants des FSV sont désormais disponibles en 64 bits, pour les environnements 32 et 64 bits des systèmes d'exploitation Windows, Macintosh et Linux.
- ▶▶ **Voir page 27 et suivantes.**
  - Pour le système d'exploitation Macintosh, le répertoire d'installation des fichiers scriptsi.sts et scriptsm.sts a été mis à jour.
- ▶▶ **Voir page 37.**
  - Le fichier log4crc.xml gère désormais les traces de tous les modules : MGC, SGD, SSV, SRT et STS. En conséquence, les annexes B et C ont largement été mises à jour.
- ▶▶ **Voir pages 57 et 69.**

## Mai 2015

- Le présent manuel est désormais structuré en 4 chapitres : Introduction, Description des fournitures, Installation des fournitures, Procédures & règles à respecter.
- ▶▶ **Voir page V.**
  - Dans tout le document, le terme CPS équivaut à CPx.
- ▶▶ **Voir page 6.**
  - Les fichiers tablebin.srt et modifref.srt deviennent respectivement table\_v2.srt et modrefv2.srt.
- ▶▶ **Voir page 14.**
  - Dans un souci d'harmonisation de notre documentation, la librairie cryptolib CPS a été renommée en librairie cryptographique.
    - ▶▶ **Voir page 16 et suivantes.**
  - La librairie cryptographique et les SSV utilisent le mode «SHARED» pour se connecter au lecteur PC/SC.
  - La fonction SSV Lire\_Configuration peut être utilisée pour détecter la liste des lecteurs PC/SC branchés.
- ▶▶ **Voir page 19.**
  - Ajout d'un paragraphe et d'un schéma sur l'architecture globale d'envoi et de réception des flux de facturation.
    - ▶▶ **Voir page 20.**
  - Rectificatif : l'outil d'installation automatique des FSV n'installe pas les certificats de chiffrement. Ces derniers doivent être copiés manuellement sur le poste.
    - ▶▶ **Voir page 28.**

- La procédure d'installation des FSV a été mise à jour.
  - ▶▶ **Voir page 29 et suivantes.**
- Sous Windows, l'installeur automatique fait une demande d'élévation de privilèges.
  - ▶▶ **Voir page 29.**
- Environnement Macintosh : le fichier livré est un .pkg et non pas .mpkg comme indiqué à tort dans la version précédente du manuel.
  - ▶▶ **Voir page 36.**
- Environnement Macintosh : l'activation et l'utilisation de l'utilisateur «root» est requise pour désinstaller les FSV.
  - ▶▶ **Voir page 38.**
- Un avertissement portant sur l'installation du Ressource Manager PCSCLite a été ajouté.
  - ▶▶ **Voir page 40.**
- Le nom de la librairie libpcsc-lite.so a été corrigé.
  - ▶▶ **Voir page 44.**
- La procédure de mise à jour complète du Poste de Travail a été actualisée.
  - ▶▶ **Voir page 52.**
- Ajout des clés RepetitionAccesFichier et TempoAccesFichier dans la section [SSV] du fichier de configuration sesam.ini.
  - ▶▶ **Voir page 60.**
- Les préconisations de localisation du fichier log4crc.xml ont été mises à jour.
  - ▶▶ **Voir page 70.**
- Les exemples de fichiers galss.ini ont été retirés du présent manuel. Ils sont néanmoins documentés dans le manuel d'utilisation du GALSS v3.xx.
  - ▶▶ **Voir page 76.**
- De nouveaux termes ont été ajoutés au lexique.
  - ▶▶ **Voir page 86.**





# Table des matières

1. Introduction.....	1
1.1. Objet du document.....	2
1.2. Destinataires.....	2
1.3. Comment utiliser ce manuel ?.....	2
1.4. Constitution du document.....	3
1.5. Périmètre d'application.....	4
2. Description des fournitures.....	5
2.1. Architectures des modules SESAM-Vitale.....	7
2.1.1. Interfaces de programmation des modules SESAM-Vitale.....	12
2.1.2. Composants SESAM-Vitale.....	12
2.1.3. La Liste d'Opposition Incrementale (LOI).....	16
2.1.4. La librairie cryptographique de l'Agence du Numérique en Santé (ANS).....	16
2.1.5. Interface PC/SC.....	17
2.1.6. Interface GALSS.....	17
2.1.7. Les lecteurs de cartes à puce.....	18
2.1.8. Autres technologies de communication (application carte Vitale).....	19
2.1.9. Autres logiciels.....	20
2.2. Contexte matériel.....	22
2.2.1. Configurations monopostes.....	23
2.2.2. Configurations multipostes.....	23
2.3. Description des fournitures.....	25
3. Installation des fournitures.....	27
3.1. Environnement Windows.....	29
3.2. Environnement macOS.....	35
3.3. Environnement Linux.....	39
3.4. Droits d'accès.....	45
4. Procédures & règles à respecter.....	47
4.1. Principes généraux.....	48
4.1.1. Installation.....	48
4.1.2. Configuration des lecteurs homologués SESAM-Vitale utilisant l'interface GALSS.....	48
4.1.3. Configuration des lecteurs PC/SC et des lecteurs homologués SESAM-Vitale utilisant l'inter-	

face PC/SC . . . . .	48
4.1.4. Procédures . . . . .	49
4.1.5. Règles à respecter . . . . .	49
<b>4.2. Première installation d'un Poste de Travail . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>4.3. Mises à jour . . . . .</b>	<b>52</b>
4.3.1. Mise à jour complète du Poste de Travail . . . . .	52
4.3.2. Mise à jour des certificats de chiffrement . . . . .	53
4.3.3. Mise à jour limitée aux tables de données . . . . .	53
4.3.4. Mise à jour du fichier de configuration. . . . .	53

## Annexes

<b>A. Fichier <code>sesam.ini</code> . . . . .</b>	<b>57</b>
A.1. Accès au fichier . . . . .	58
A.2. Syntaxe . . . . .	59
A.3. Données . . . . .	60
A.4. Renseignement du fichier. . . . .	64
<b>B. Fichier <code>log4crc.xml</code> . . . . .</b>	<b>69</b>
B.1. Accès au fichier . . . . .	70
B.2. Configuration <code>log4c</code> . . . . .	70
B.3. Exemples. . . . .	72
<b>C. Exemples de fichiers de configuration . . . . .</b>	<b>75</b>
C.1. Exemples de fichier <code>sesam.ini</code> . . . . .	76
C.2. Exemple de fichier <code>io_comm.ini</code> . . . . .	76
C.3. Exemples de fichiers <code>galss.ini</code> . . . . .	76
<b>D. Modes de mise au point . . . . .</b>	<b>77</b>
D.1. Le mode trace . . . . .	78
D.2. Le mode test . . . . .	80
<b>E. Suivi de parc . . . . .</b>	<b>81</b>
E.1. Constituants du Poste de Travail 1.40. . . . .	82
E.2. Répertoire de travail . . . . .	83
E.3. Fichier d'identification du Poste de Travail . . . . .	83
E.4. Fichier <code>delailot.ini</code> . . . . .	84
<b>F. Lexique . . . . .</b>	<b>85</b>

<i>Votre avis nous intéresse ! . . . . .</i>	<i>87</i>
--	-----------

# 1

## Introduction

L'évolution fonctionnelle du poste du Professionnel de Santé (PS), liée à sa carte (CPS) comme au Cahier des charges SESAM-Vitale, suppose que soit présent sur son poste un ensemble cohérent et opérationnel de composants logiciels et de composants matériels : les Fournitures SESAM-Vitale (FSV).

Avec l'intégration de composants tels que les cartes bancaires et les utilitaires de chiffrement, un nombre croissant d'acteurs est susceptible d'utiliser différentes couches de l'architecture du Poste de Travail SESAM-Vitale au risque de perturber son bon fonctionnement.

Les dysfonctionnements constatés lors des précédentes migrations du parc de postes de PS montrent la nécessité de définir des règles et des procédures afin que l'installation d'un nouveau composant sur le Poste de Travail ne perturbe pas les autres.

Ces règles et procédures que le présent document se propose de décrire sont établies pour permettre de conserver en ordre de marche le poste du PS.

## 1.1. Objet du document

Le présent manuel d'installation n'a pour objet de documenter ni un progiciel de santé, ni son installation. En revanche, il indique aux éditeurs de tels progiciels comment procéder à l'installation des **FSV 1.40.14**.

## 1.2. Destinataires

Ce document est destiné particulièrement aux éditeurs de progiciels de santé. Il peut aussi être diffusé à tout autre installateur d'un Poste de Travail de PS.

Il est également utile aux partenaires du GIE SESAM-Vitale (comme l'ANS, l'Agence du Numérique en Santé), aux industriels distribuant des logiciels pour les lecteurs SESAM-Vitale (comme les applications bancaires) ainsi que pour tout logiciel utilisant un ou plusieurs modules SESAM-Vitale d'un Poste de Travail.

►► **Voir schéma page 7, § 2.1.**

## 1.3. Comment utiliser ce manuel ?

L'installateur du poste du PS, après avoir pris connaissance des composants à installer (§ 2) comparativement aux composants fournis et aux composants du STR d'origine (§ 3), respectera les règles et la procédure à suivre selon que le Poste de Travail est déjà équipé ou non (§ 4).

L'installateur consultera les tableaux du § 3 pour savoir dans quel dossier installer chaque fichier puis ses commentaires textuels, voire les **différentes annexes**, pour configurer le Poste de Travail en fonction de ses liaisons aux lecteurs de cartes et du système d'exploitation.

Une fois le poste du PS à jour, le § 3 permet aussi de vérifier l'installation.

## 1.4. Constitution du document

Ce manuel s'articule en quatre parties principales :

- Ce chapitre **1** intitulé **Introduction** présente le manuel d'installation.
- Le chapitre **2** intitulé **2 - Description des fournitures** présente l'architecture fonctionnelle d'un poste SESAM-Vitale, ses composants et sa configuration.
- Le chapitre **3** intitulé **3 - Installation des fournitures** détaille les composants livrés et leurs versions.
- Le chapitre **4** intitulé **4 - Procédures & règles à respecter** donne les méthodes permettant d'installer correctement ces composants sur un Poste de Travail.

Les **annexes** rassemblent les informations complémentaires pouvant servir de support à l'installation des **FSV 1.40.14**.

Le tableau ci-dessous précise les informations figurant dans chacune.

### ▼ Annexes

N°	Titre	Contenu
A	Fichier <code>sesam.ini</code>	<b>Paramètres de configuration des modules SESAM-Vitale</b> installés sur l'ordinateur
B	Fichier <code>log4crc.xml</code>	<b>Accès</b> au fichier de configuration (localisation et droits d'accès), <b>exemples</b> de fichier de configuration et de traces générées
C	Exemples de fichiers de configuration	<b>Exemples de fichiers de configuration</b> adaptés aux principales configurations
D	Modes de mise au point	Méthodes d'activation des <b>traces</b> et le mode <b>test</b> basé sur les fichiers de <b>cartes virtuelles</b>
E	Suivi de parc	<b>Répertoire de travail</b> et <b>fichiers d'identification</b> et de <b>recensement des versions</b>
F	Lexique	<b>Définitions terminologiques</b> utilisées dans la documentation des Fournitures SESAM-Vitale

## 1.5. Périmètre d'application



POUR DES INFORMATIONS PRÉCISES CONCERNANT LES VERSIONS SUPPORTÉES,  
VEUILLEZ CONSULTER NOTRE SITE INTERNET À L'ADRESSE SUIVANTE :  
[HTTP://WWW.SESAM-VITALE.FR/WEB/SESAM-VITALE/TECHNOLOGIES-  
SUPPORTEES1](http://www.sesam-vitale.fr/web/sesam-vitale/technologies-supportees1)

# 2

## Description des fournitures

Les Fournitures SESAM-Vitale (FSV) forment un ensemble cohérent constitué de :

- modules logiciels (SSV, SGD, STS, SRT) ;
- composant(s) matériel(s) connecté(s) à l'équipement informatique du Professionnel de Santé, en l'occurrence :
  - un lecteur de cartes à puces bifente homologué SESAM-Vitale ou un lecteur portable Vitale (TL, TLA ou TLA réduit) ;
  - un lecteur PC/SC<sup>1</sup> bifente ou deux lecteurs monofentes PC/SC conformes aux spécifications du GIE SESAM-Vitale.

Les configurations envisagées par le Cahier des charges Éditeurs SESAM-Vitale prévoient l'utilisation d'un seul ou de deux lecteurs de cartes connectés à chaque canal du Poste de Travail du Professionnel de Santé.

Cet ensemble assume les fonctions nécessaires à la création et à la sécurisation des **flux SESAM-Vitale** (FSE et DRE regroupées en lots et fichiers) envoyés aux organismes d'Assurance Maladie Obligatoires (AMO) et Complémentaires (AMC), c'est-à-dire :

**1. Lecture :**

- de la Carte du Professionnel de Santé (CPS)<sup>2</sup> et de la carte Vitale de l'assuré ;

OU

- de la Carte du Professionnel de Santé (CPS) et de l'application carte Vitale de l'assuré.

**2. Constitution, mise en forme et sécurisation des données transmises :**

- Feuilles de Soins Electroniques (FSE) et Demandes de Remboursement Electroniques (DRE) ;
- lots de FSE et lots de DRE ;
- fichiers de lots (structurés selon la norme des régimes destinataires).

**3. Interprétation des données reçues, c'est-à-dire :**

- traduction des flux SESAM-Vitale ;
- traduction des Accusés de Réception Logiques (ARL) retournés par les régimes destinataires en réponse aux lots transmis.

Des fonctions de gestion de configuration complémentaires permettent :

- la collecte des caractéristiques des composants installés ;
- l'administration du lecteur et la mise à jour de son logiciel.

1 PC/SC (Personal Computer / Smart Card) désigne à la fois le consortium de sociétés visant à standardiser les matériels et logiciels pour l'intégration des lecteurs de cartes à puce aux principaux environnements informatiques, le protocole qu'il a spécifié dans ce but et les lecteurs qui utilisent ce protocole pour communiquer avec l'ordinateur.

2 Dans tout le document, le terme CPS équivaut à CPx, i.e. à tous les types de cartes de Professionnel de Santé : CPS, CPF, CPE, CDE.



## 2.1. Architectures des modules SESAM-Vitale

Les FSV peuvent utiliser soit un ou deux lecteur(s) PC/SC monofente(s), soit un lecteur bi-mode compatible PC/SC bifente homologué SESAM-Vitale. L'accès au(x) lecteur(s) par les FSV peut se faire en utilisant soit le Gestionnaire de ressources PC/SC (**Voir "Interface PC/SC (avec la carte Vitale)"** décrite ci-après), soit le GALSS<sup>3</sup> (**Voir "Interface GALSS (avec la carte Vitale)"** présentée ci-après).

Ainsi, l'accès aux TL<sup>4</sup> de versions supérieures ou égales à 4.00 et aux TLA<sup>5</sup> de versions supérieures ou égales à 4.20 peut se faire soit via l'interface GALSS, soit via l'interface PC/SC.

Une seule interface est active simultanément, le choix de l'interface étant configurable au niveau du lecteur.



L'INTERFACE PC/SC EST À PRIVILÉGIER PAR RAPPORT À L'INTERFACE GALSS. EN EFFET, L'ARRÊT DU SUPPORT GALSS PAR LE GIE SESAM-VITALE EST FIXÉ À FIN 2021.

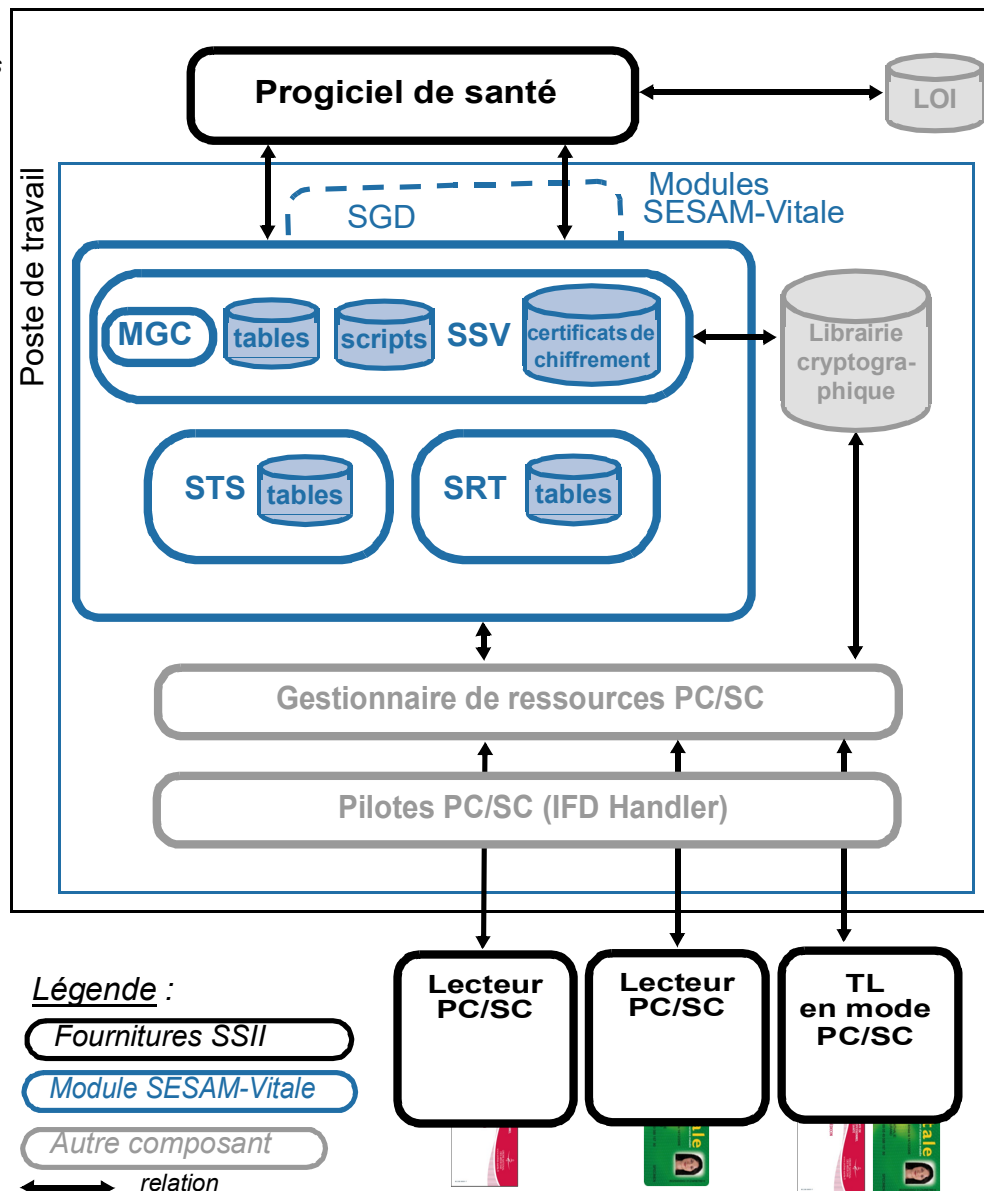
Les TL et TLA plus anciens ne sont accessibles que via l'interface GALSS.

---

3 Gestionnaire d'Accès au Lecteur Santé Social  
4 Terminal Lecteur  
5 Terminal Lecteur Applicatif

### Interface PC/SC (avec la carte Vitale)

Schéma descriptif des Services SESAM-Vitale ▶



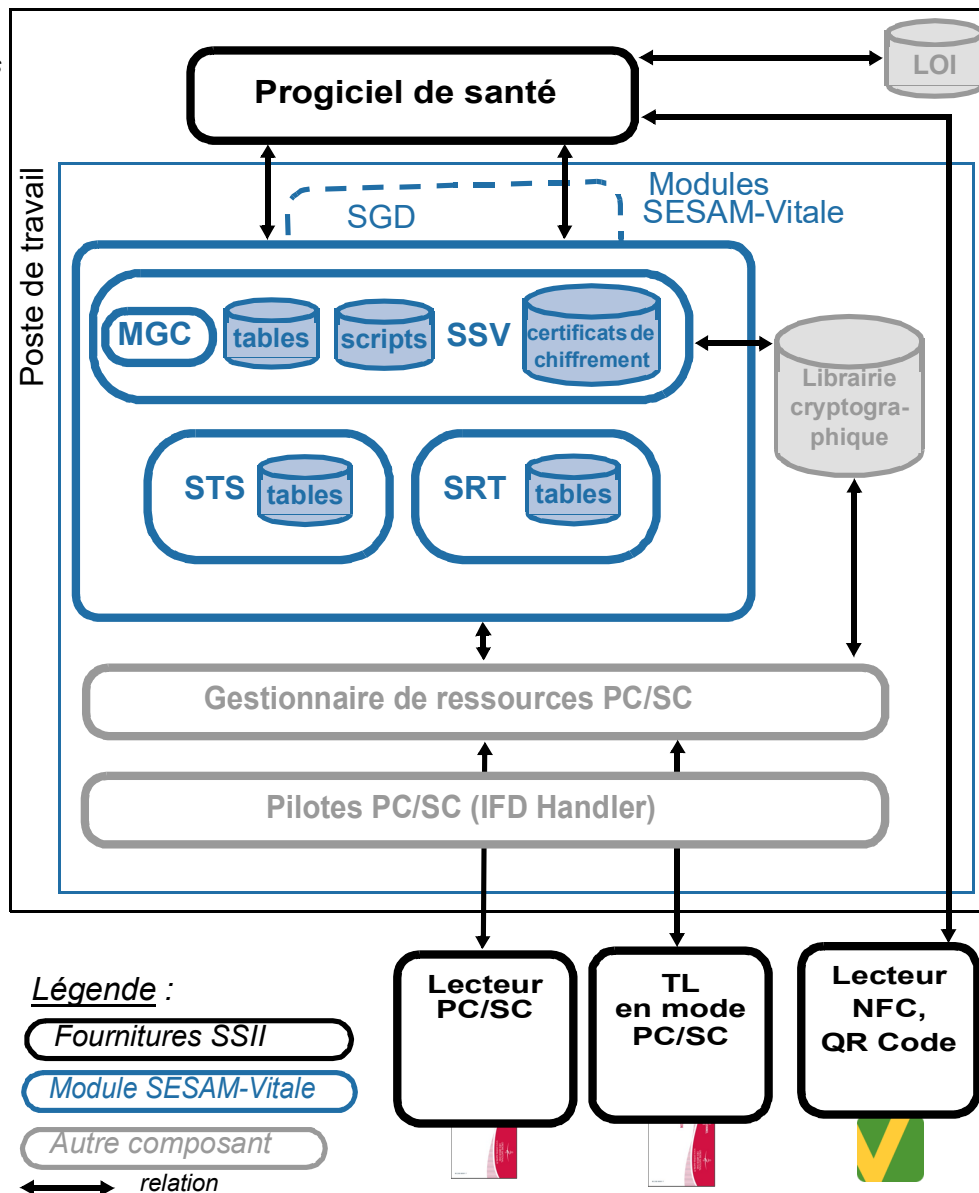
- Légende :**
- Fournitures SSII
  - Module SESAM-Vitale
  - Autre composant
  - ↔ relation
  - MGC : Module Gestion Carte
  - SJS : Services JavaScript
  - SMS : Services du Module des Scripts
  - SMC : Services du Module Commun

Dans cette interface, les API SSV n'utilisent pas le GALSS. Elles dialoguent directement (mode dit «Full PC/SC») avec le Gestionnaire de ressources PC/SC (PC/SC Ressource Manager) pour accéder aux ressources physiques (cartes à puce et lecteurs).

**!** L'ACCÈS AUX LECTEURS PC/SC VIA LE GALSS EST INTERDIT PAR LES SSV.

### Interface PC/SC (avec l'application carte Vitale)

Schéma descriptif des Services SESAM-Vitale ▶



**Légende :**  
 Fournitures SSII  
 Module SESAM-Vitale  
 Autre composant  
 relation

MGC : Module Gestion Carte  
 SJS : Services JavaScript  
 SMS : Services du Module des Scripts  
 SMC : Services du Module Commun

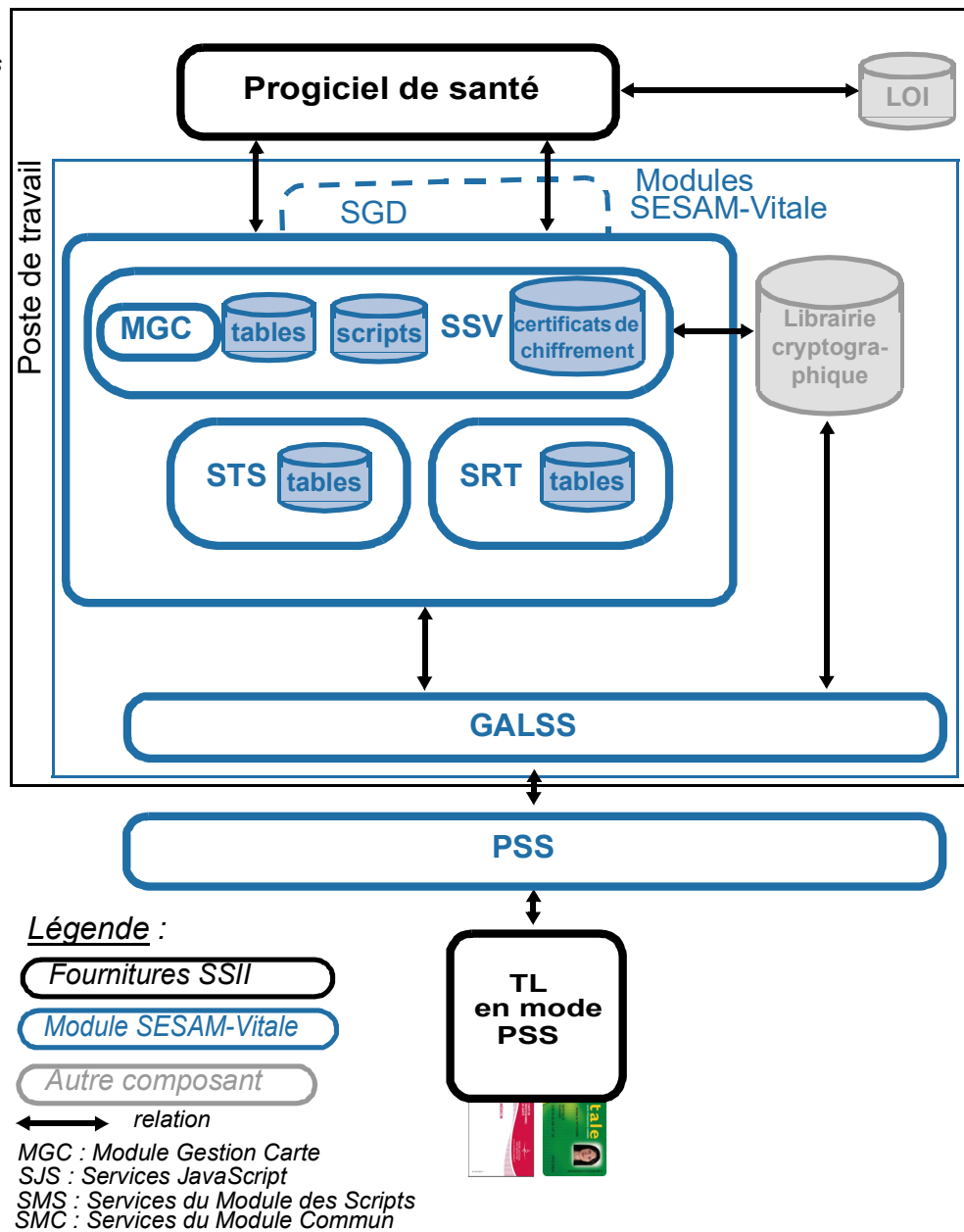
Dans cette interface, les API SSV n'utilisent pas le GALSS. Elles dialoguent directement (mode dit «Full PC/SC») avec le Gestionnaire de ressources PC/SC (PC/SC Ressource Manager) pour accéder aux ressources physiques (carte à puce et lecteurs CPS).

Les lecteurs NFC et QR Code communiquent quant à eux directement avec le progiciel de santé pour accéder à l'application carte Vitale.

**!** L'ACCÈS AUX LECTEURS PC/SC VIA LE GALSS EST INTERDIT PAR LES SSV.

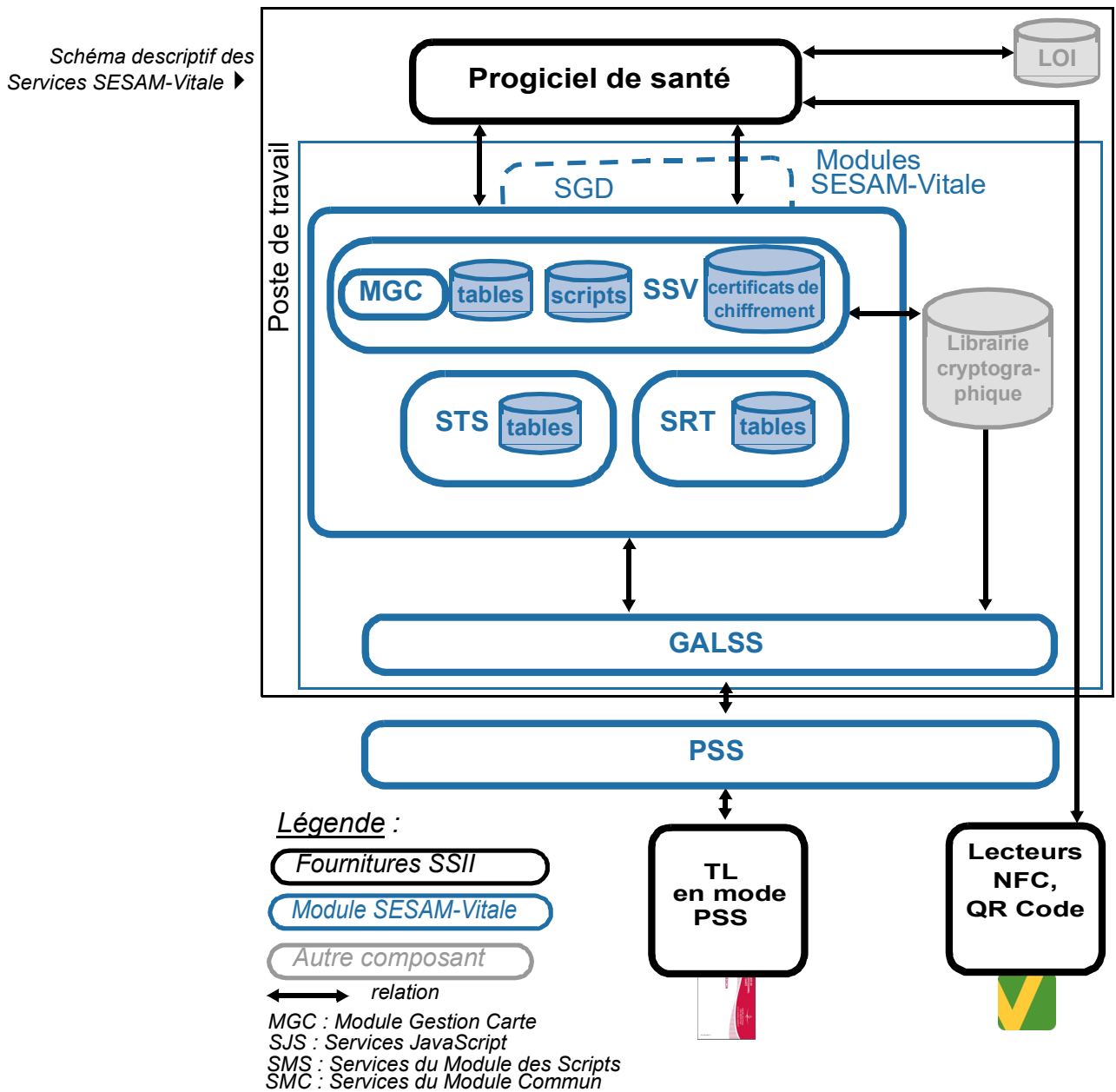
### Interface GALSS (avec la carte Vitale)

Schéma descriptif des Services SESAM-Vitale ▶



Dans cette interface, les API SSV dialoguent avec le GALSS (Gestionnaire d'Accès au Lecteur Santé Social) pour accéder aux ressources physiques (cartes à puce et lecteurs).

### Interface GALSS (avec l'application carte Vitale)



Dans cette interface, les API SSV dialoguent avec le GALSS (Gestionnaire d'Accès au Lecteur Santé Social) pour accéder aux ressources physiques (carte à puce et lecteurs CPS).

Les lecteurs NFC et QR Code communiquent quant à eux directement avec le progiciel de santé pour accéder à l'application carte Vitale.

Parmi les composants du Poste de Travail se distinguent :

- les modules SESAM-Vitale conçus et documentés par le GIE SESAM-Vitale ;
- la librairie cryptographique conçue, fournie et documentée par l'Agence du Numérique en Santé (ANS) ;
- d'autres composants peuvent aussi équiper le Poste de Travail.  
Ces composants sont documentés par leurs concepteurs respectifs.

Les modules sont reliés au progiciel de santé par l'intermédiaire de bibliothèques de fonctions. Ces bibliothèques de fonctions sont l'interface de programmation (API<sup>6</sup>) que présentent les composants SESAM-Vitale au progiciel de santé.

Les autres composants peuvent aussi présenter des interfaces de programmation, mais ces dernières ne sont pas documentées au sein des Fournitures SESAM-Vitale.

### 2.1.1. Interfaces de programmation des modules SESAM-Vitale

Pour exploiter les modules SESAM-Vitale, le progiciel de santé peut utiliser :

- Soit les fonctions des Services SESAM-Vitale (SSV), des Services de Réglementation et Tarification (SRT) et des Services de Tarification Spécifiques (STS) dont les prototypes utilisent des pointeurs sur des zones de mémoire difficilement utilisables par certains environnements de développement.

▶▶ **Voir Manuels de programmation des SSV, des SRT et des STS**

- Soit les fonctions des Services de Gestion de Données (SGD) dont les prototypes évitent cette manipulation. Ce module est une couche logicielle supplémentaire aux SSV, SRT et STS qu'elle ne remplace pas.

▶▶ **Voir Manuel de programmation des SGD**

### 2.1.2. Composants SESAM-Vitale

#### **Noms de fichier**

*Les noms des fichiers des composants décrits ci-après sont reconnaissables à une chaîne de caractères évocatrice de leur contenu, signalée en italique pour chaque composant.*

*Ces signalements sont repérables aux pointes de flèches ▶ qui les précèdent.*

Les composants SESAM-Vitale sont :

- le logiciel équipant le lecteur homologué SESAM-Vitale relié à l'ordinateur ;
- les modules SESAM-Vitale, qui sont les composants présents sur l'ordinateur du PS et que le GIE SESAM-Vitale conçoit et documente ; ils regroupent :
  - les bibliothèques de fonctions listées ci-dessus ;
  - les couches logicielles intermédiaires entre ces bibliothèques et le lecteur (GALSS).



**POUR LA CASSE DES NOMS DE FICHIERS, SEUL LE BON DE LIVRAISON FAIT FOI.**


6 API = Application Programming Interface (Interface de Programmation d'Application)

## Les Services de Gestion de Données (SGD)

Les Services de Gestion de Données remplacent les Services à Interface Simplifiée et étendent le périmètre de leur interface aux fonctions des SRT et des STS. Ils permettent de s'affranchir de la gestion des pointeurs et de simplifier la gestion des données utilisées par les SSV, les SRT et les STS.

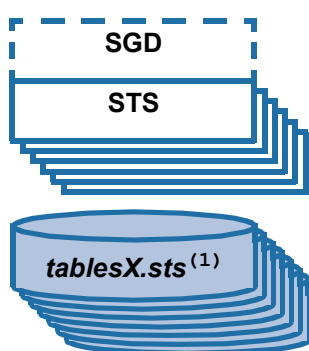
▶▶ **Voir § 2.1.1. ci-avant et, ci-après, STS, SRT et SSV.**

▶ *Le nom du fichier<sup>7</sup> des SGD contient la chaîne de caractères «sgd».*



L'INSTALLATION DE LA BIBLIOTHÈQUE DES SGD SUR LE POSTE DE TRAVAIL EST INDISPENSABLE, MÊME SI LE PROGICIEL DE SANTÉ N'Y FAIT PAS APPEL.

## Les Services de Tarification Spécifiques (STS)



Les Services de Tarification Spécifiques aident à calculer le montant de la part remboursable par les organismes d'Assurance Maladie Complémentaire (AMC).

Les fichiers composant les STS sont :

- Les bibliothèques de fonctions des Services de Tarification Spécifiques dont la première sert d'interface entre le progiciel de santé et les autres.
  - ▶ *Les noms des fichiers des bibliothèques des STS<sup>8</sup> commencent tous par la chaîne de caractères «sts» suivie d'un caractère distinctif (sauf la bibliothèque servant d'interface) ▶▶ Voir le tableau ci-dessous.*
- Les fichiers de signature des bibliothèques de fonctions des Services de Tarification Spécifiques.
  - ▶ *L'extension des fichiers contient la chaîne de caractères «sig».*
- Les tables de données de chacune des ces bibliothèques.
  - ▶ *Les noms des fichiers contenant ces tables :*
    - *commencent tous par la chaîne de caractères «tables» suivie d'un ou deux caractères distinctifs ▶▶ Voir le tableau ci-dessous.*
    - *finissent tous par l'extension «.sts».*

Chaque bibliothèque des STS est propre à une catégorie d'AMC, sauf celle qui sert d'interface avec le progiciel de santé (absence de caractère distinctif).

Chaque bibliothèque utilise une table de données, sauf le «module A8» qui en utilise plusieurs : la 1<sup>ère</sup>, commune à tous les PS (caractère distinctif = r) ; la ou les autres, propres à une catégorie de professions (2<sup>nd</sup> caractère distinctif).

### ▼ Constituants des STS

Caractères distinctifs	Noms de fichiers <sup>(1)</sup>		Catégories d'Assurance Maladie Complémentaire	
	Bibliothèques	Données	Sigle	Rôle
i	stsiXXX	tablesi.sts <sup>(2)</sup> scriptsi.sts		Interface
u	stsuXXX	tablesu.sts	CMU	Couverture Maladie Universelle
4	sts4XXX	tables4.sts	FFSA	Fédération Française des Sociétés d'Assurance
m	stsmXXX	tablesm.sts scriptsm.sts	FNMF	Fédération Nationale de la Mutualité Française

7 Les fichiers d'extension «.h» sont nécessaires au développement mais inutiles sur le poste du PS.

8 Les fichiers d'extension «.h» sont nécessaires au développement mais inutiles sur le poste du PS.

## ▼ Constituants des STS

Caractères distinctifs	Noms de fichiers <sup>(1)</sup>		Catégories d'Assurance Maladie Complémentaire	
	Bibliothèques	Données	Sigle	Rôle
<b>8</b>	<b>sts8XXX</b>	<b>tables8.sts</b>	<b>CTIP</b>	Centre Technique des Institutions de Prévoyances
<b>r</b>	<b>stsrXXX</b>	<b>tablesr.sts</b>	<b>A8</b>	Convention avec Assurance Maladie Obligatoire
<b>ra</b>	Parmi ces 9 tables ▶ seules doivent être installées sur l'ordinateur les tables nécessaires à la profession de santé de son utilisateur.	<b>tablesra.sts</b>		<i>Auxiliaires médicaux</i>
<b>rl</b>		<b>tablesrl.sts</b>		<i>Laboratoires</i>
<b>rd</b>		<b>tablesrd.sts</b>		<i>Soins Dentaires</i>
<b>rp</b>		<b>tablesrp.sts</b>		<i>Pharmaciens</i>
<b>rm</b>		<b>tablesrm.sts</b>		<i>Médecins prescripteurs (sauf dentaire)</i>
<b>rc</b>		<b>tablesrc.sts</b>		<i>Centres de soins (sauf dentaire)</i>
<b>rf</b>		<b>tablesrf.sts</b>		<i>Fournisseurs d'appareillage</i>
<b>ro</b>		<b>tablesro.sts</b>		<i>Fournisseurs d'Optique</i>
<b>rt</b>		<b>tablesrt.sts</b>		<i>Transporteurs</i>

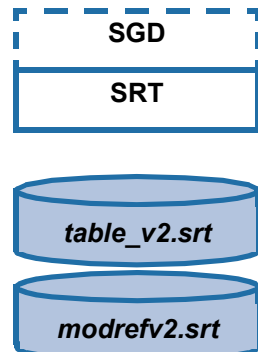
(1) Dans ces noms de fichiers chaque X représente un caractère variable en fonction de la bibliothèque concernée ou de sa version.

(2) Le fichier tablesi.sts n'est pas livré dans les packages d'exploitation, mais dans les packages FSV d'agrément.

Les STS accèdent également aux informations du fichier **sesam.ini**.

▶▶ Voir Annexe A.

## Les Services de Réglementation et Tarification (SRT)



Les Services de Réglementation et Tarification constituent l'accès exclusif au «**référentiel électronique**», regroupant toutes les données de la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) utilisables par le Poste de Travail.

Les fichiers composant les SRT sont :

- La bibliothèque des Services de Réglementation et Tarification
  - ▶ Le nom de fichier des SRT<sup>9</sup> contient la chaîne de caractères «**srt**».
- Le fichier de signature de la bibliothèque des Services de Réglementation et Tarification
  - ▶ L'extension du fichier contient la chaîne de caractères «**sig**».
- Le référentiel électronique réglementaire (fichier fourni à l'origine)
  - ▶ Le nom de fichier de ce référentiel est «**table\_v2.srt**».
- Les modifications éventuelles apportées à ce référentiel par le PS
  - ▶ Le nom du fichier contenant ces modifications est «**modrefv2.srt**».

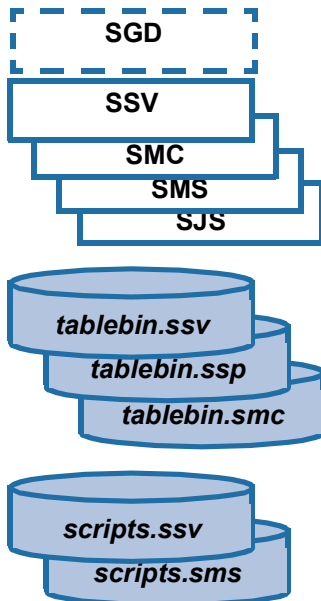
Les SRT accèdent également aux informations du fichier **sesam.ini**.

▶▶ Voir Annexe A.

<sup>9</sup> Les fichiers d'extension «*.h*» sont nécessaires au développement mais inutiles sur le poste du PS.



## Les Services SESAM-Vitale (SSV)



Les Services SESAM-Vitale sont utilisés pour la création des FSE et DRE, ils s'appuient :

- soit sur le GALSS pour accéder aux lecteurs homologués SESAM-Vitale en mode PSS,
- soit sur le Gestionnaire de ressources PC/SC pour accéder aux lecteurs PC/SC ou aux lecteurs homologués SESAM-Vitale en mode PC/SC.

Les fichiers composant les SSV sont :

- La bibliothèque des Services SESAM-Vitale.
  - ▶ *Le nom de fichier des SSV<sup>9</sup> contient la chaîne de caractères «**ssv**».*
- Le fichier de signature de la bibliothèque des Services SESAM-Vitale.
  - ▶ *L'extension du fichier contient la chaîne de caractères «**sig**».*
- La bibliothèque des Services du Module Commun (SMC).
  - ▶ *Le nom de fichier des SMC<sup>9</sup> contient la chaîne de caractères «**smc**».*
- Le fichier de signature de la bibliothèque des Services du Module Commun (SMC).
  - ▶ *L'extension du fichier contient la chaîne de caractères «**sig**».*
- La bibliothèque des Services du Module des Scripts (SMS).
  - ▶ *Le nom de fichier des SMS<sup>9</sup> contient la chaîne de caractères «**sms**».*
- Le fichier de signature de la bibliothèque des Services du Module des Scripts (SMS).
  - ▶ *L'extension du fichier contient la chaîne de caractères «**sig**».*
- La bibliothèque des Services Java Script (SJS).
  - ▶ *Le nom de fichier des SJS<sup>9</sup> contient la chaîne de caractères «**sjs**».*
- Le fichier de signature de la bibliothèque des Services JavaScript (SJS).
  - ▶ *L'extension du fichier contient la chaîne de caractères «**sig**».*
- Le fichier des tables binaires des SSV.
  - ▶ *Le nom de fichier de cette table est «**tablebin.ssv**».*
- La table de suivi de parc.
  - ▶ *Le nom de fichier de cette table est «**tablebin.ssp**».*
- Le fichier des tables binaires des SMC.
  - ▶ *Le nom de fichier de cette table est «**tablebin.smc**».*
- Le fichier des scripts de la bibliothèque des SSV.
  - ▶ *Le nom de fichier de cette table est «**scripts.ssv**».*
- Le fichier des scripts de la bibliothèque des SMS.
  - ▶ *Le nom de fichier de cette table est «**scripts.sms**».*
- Les fichiers des certificats de chiffrement et le fichier CRL (liste de révocation des certificats).
  - ▶ *Le nom des fichiers des certificats contient la chaîne de caractères «**pem**».*
- Les fichiers des certificats de debug (uniquement dans le cadre des tests d'agrément du CNDA).

Les SSV dialoguent avec les ressources de chaque lecteur de cartes par l'intermédiaire des couches suivantes :

Cas de l'interface GALSS :

- GALSS (Gestionnaire d'Accès au Lecteur Santé Social) ;
- PSS (Protocole Santé Social).

Cas de l'interface PC/SC :

- Gestionnaire de ressources PC/SC ;
- Pilote lecteur PC/SC (IFD Handler).

Cas de l'interface GALSS :

Les ressources d'un lecteur à adresser aux SSV sont :

- le lecteur lui-même ou plus précisément l'application qu'il héberge (**EI-96 ou TLA**) ;
- la Carte de Professionnel de Santé qui y est introduite ou plus précisément son coupleur ;

Cas de l'interface PC/SC :

- la carte (CPS ou Vitale) insérée dans le lecteur, identifié par le nom du lecteur PC/SC (nom exposé par le Gestionnaire de ressources PC/SC).

Le choix de la (ou des) ressource(s) lecteur et de l'interface à utiliser se fait lors de l'appel aux fonctions SSV à l'aide des paramètres d'entrée :

**NomRessourcePS** et **NomRessourceLecteur**.

▶▶ **Voir Manuel de programmation SSV pour une description plus détaillée du renseignement de ces paramètres.**

Comme les SRT, les SSV accèdent aux informations du fichier **sesam.ini**.

▶▶ **Voir Annexe A.**

**La nouvelle structure des SSV** - apportée par la version 4, offre une modularité visant à faciliter la mise en œuvre des évolutions fonctionnelles du Poste de Travail en minimisant leurs répercussions sur les développements.

Les traitements susceptibles d'évoluer plus rapidement que les Socles Techniques de Référence (STR) d'agrément sont reportés dans des scripts (**scripts.ssv** et **scripts.smc**) interprétés par les Services Java Script (SJS) et dont l'activation est gérée par les Services du Module des Scripts (SMS).

Les Services du Module Commun (SMC), quant à eux, regroupent les traitements liés au format des données.

▶▶ **Voir Dictionnaire des données du Poste de Travail.**

### 2.1.3. La Liste d'Opposition Incrementale (LOI)



La Liste d'Opposition Electronique (LOE) mensuelle est remplacée par une Liste d'Opposition Incrementale (LOI) quotidienne. Cette liste des cartes Vitale en opposition n'impacte pas le processus de facturation, seule l'administration de cette liste est différente.

La LOI est située sur le Poste de Travail du Professionnel de Santé.

### 2.1.4. La librairie cryptographique de l'Agence du Numérique en Santé (ANS)



Conçue par l'Agence du Numérique en Santé, la librairie cryptographique est un composant associé aux Fournitures SESAM-Vitale.

Fournie par le produit cryptolib de l'Agence du Numérique en Santé, la librairie cryptographique ne fait pas partie des Fournitures SESAM-Vitale. Ce composant n'est donc pas documenté au sein des Fournitures SESAM-Vitale. Sa documentation est du ressort de l'Agence du Numérique en Santé (cf. manuels utilisateur Cryptolib-CPS sur architecture GALSS et sur architecture PC/SC disponibles sur <http://esante.gouv.fr>).

La librairie cryptographique est utilisée pour accéder aux fonctions cryptographiques de la carte CPS.

Elle est notamment utilisée par les SSV pour lire le certificat de signature de la CPS et pour signer les factures (cas d'un lecteur PC/SC) et les lots par la CPS (cas d'un lecteur homologué SESAM-Vitale ou d'un lecteur PC/SC).

### 2.1.5. Interface PC/SC



SOUS LINUX, QUELLE QUE SOIT L'INTERFACE CHOISIE GALSS OU PC/SC, LE GESTIONNAIRE DE RESSOURCES PC/SC DOIT ÊTRE INSTALLÉ SUR LE POSTE DE TRAVAIL.

#### Le Protocole PC/SC

Élaboré par le consortium «Personal Computer/Smart Card», le protocole PC/SC permet au poste de travail de dialoguer avec les lecteurs PC/SC (lecteurs transparents seuls) et certaines versions de lecteurs homologués SESAM-Vitale (TL versions supérieures ou égales à 4 et TLA versions supérieures ou égales à 4.20).

PC/SC

La mise en œuvre du protocole PC/SC nécessite les composants suivants sur le poste de travail :

- Un Gestionnaire de ressources PC/SC ;
- Les pilotes des lecteurs PC/SC utilisés.

#### Le Gestionnaire de ressources PC/SC

- Sous Windows et macOS, le Gestionnaire de ressources PC/SC est un service qui fait partie du système d'exploitation.
- Sous Linux, il existe une implémentation libre appelée «PCSC-Lite».

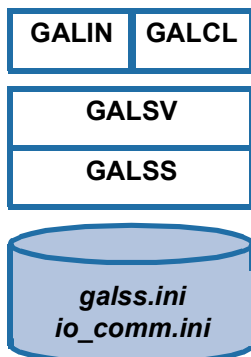
### 2.1.6. Interface GALSS



SOUS LINUX, QUELLE QUE SOIT L'INTERFACE CHOISIE GALSS OU PC/SC, LE GESTIONNAIRE DE RESSOURCES PC/SC DOIT ÊTRE INSTALLÉ SUR LE POSTE DE TRAVAIL.

#### Le Gestionnaire d'Accès au Lecteur Santé Social (GALSS)

Désormais fourni en dehors du package FSV, le GALSS est nécessaire uniquement en cas d'utilisation de lecteur(s) homologué(s) SESAM-Vitale (et non de lecteur(s) PC/SC). Il gère les accès concurrents à un ou plusieurs lecteurs. Il permet ainsi aux applications utilisatrices des lecteurs SESAM-Vitale de s'en affranchir.



Les fichiers composant le GALSS sont :

- La bibliothèque d'informations techniques.
  - ▶ Nom de fichier contenant la chaîne de caractères «*galin*».
- Le client qui permet à une application de dialoguer avec le serveur du GALSS.
  - ▶ Nom de fichier contenant la chaîne de caractères «*galcl*».
- Le serveur du GALSS.
  - ▶ Nom de fichier contenant la chaîne de caractères «*galstv*».
- Le gestionnaire d'accès qui gère les accès concurrents vers les lecteurs.
  - ▶ Nom de fichier contenant la chaîne de caractères «*galss*».

Le GALSS fait appel aux fichiers de configuration suivants :

- Le fichier de configuration ***galss.ini***

- Le fichier de correspondance des ports série **io\_comm.ini** (uniquement dans les environnements macOS X, UNIX et assimilés).

L'activité du GALSS s'accomplit en session.

Une session est une relation entre une application et une ressource ; cette relation s'établit à l'ouverture de la session et cesse à sa fermeture.

Le GALSS gère :

1. Les sessions de dialogue entre les applications installées sur l'équipement informatique et les ressources du ou des lecteurs.
2. Les conflits d'accès aux ressources des lecteurs, en attribuant les exclusivités demandées par les applications.

### Exclusivité

*Une exclusivité est un monopole d'accès à une ressource.*

Le GALSS utilise les informations figurant dans le fichier de configuration **galss.ini**. Ce fichier, dont un modèle par défaut est livré, pourra être modifié au clavier à l'aide d'un éditeur de texte. Dans les environnements macOS X, UNIX et assimilés, un fichier complémentaire **io\_comm.ini** permet de relier les dénominations utilisées par le système et le **galss.ini** pour désigner les canaux de communication utilisés.

▶▶ Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx

▶▶ Voir Annexe B

## Le protocole PSS

PSS

Le Protocole Santé Social (PSS) gère la communication par requêtes et réponses entre les deux types de composants matériels que sont :

1. l'équipement informatique du poste de travail,
2. le(s) lecteur(s) de cartes.

Ce protocole nécessite donc deux composants logiciels :

1. **L'initiateur**, intégré à l'équipement informatique du poste de travail, qui génère des requêtes.
2. **L'exécutant**, intégré à l'application du lecteur (**EI-96**), qui génère des réponses à ces requêtes.

### 2.1.7. Les lecteurs de cartes à puce

#### Les lecteurs PC/SC

Lecteurs

PC/SC

Les lecteurs PC/SC sont utilisés par la librairie cryptographique et les SSV. Les lecteurs PC/SC utilisent le protocole PC/SC. Ils ne sont accessibles que via l'interface PC/SC.

Si ce type de lecteur n'est pas soumis à une homologation, il doit cependant répondre à certaines exigences : connectique USB 1.1 minimum, pilote standard pour les lecteurs USB (version 1.0 compatible CCID). A noter que certains modèles de lecteurs sont susceptibles d'utiliser un driver «propriétaire» et nécessite, dans ce cas, une installation du pilote. La librairie cryptographique et les SSV utilisent le mode «SHARED» pour se connecter au lecteur PC/SC (voir les Spécifications du protocole PC/SC). Il s'agit du mode de connexion préconisé pour toute application installée sur le poste de travail du PS.

LA CONFIGURATION DE L'ADRESSAGE DES LECTEURS PC/SC RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ÉDITEUR. NÉANMOINS, LA FONCTION SSV LIRE\_CONFIGURATION PEUT ÊTRE UTILISÉE POUR DÉTECTER LA LISTE DES LECTEURS PC/SC BRANCHÉS.

## Les lecteurs homologués SESAM-Vitale

### Lecteurs

#### SESAM-Vitale

Les lecteurs homologués SESAM-Vitale multi-applications contiennent le logiciel EI96 et éventuellement d'autres applications (TLA, bancaires, etc.).

Les lecteurs homologués SESAM-Vitale mono-applications contiennent une seule application SESAM-Vitale.

L'application EI96 hébergée par le(s) lecteur(s) homologué(s) SESAM-Vitale assume la lecture des données figurant sur les cartes ainsi que la sécurisation des Feuilles de Soins Electroniques (FSE) et des lots de FSE. Cette application est désignée dans ce document par Logiciel Lecteur.

Le Logiciel Lecteur permet l'accès à deux ressources :

1. Le coupleur gérant l'accès à la Carte du Professionnel de Santé (CPS), introduite dans la fente inférieure du lecteur ;
2. La ressource logicielle par laquelle est accessible la carte Vitale de l'assuré, introduite dans la fente supérieure du lecteur.

L'intervention du Logiciel Lecteur sous le contrôle des fonctions des Services SESAM-Vitale est précisée dans le manuel de programmation des SSV.

#### ►► Voir Manuel de programmation des SSV

L'accès aux TL de versions supérieures ou égales à 4.00 et aux TLA de versions supérieures ou égales à 4.20 peut se faire soit via l'interface GALSS, soit via l'interface PC/SC (lecteurs dits bi-modes). Une seule interface est active simultanément, son choix étant configurable au niveau du lecteur :

- Pour fonctionner avec l'interface GALSS, le lecteur doit être configuré en mode CDC (mode utilisant le pilote d'émulation série sur USB du système d'exploitation).
- Pour fonctionner avec l'interface PC/SC, le lecteur doit être configuré en mode PCSC (mode utilisant le pilote PC/SC du système d'exploitation ou un pilote PC/SC propriétaire).  
Dans ce mode, le gestionnaire de ressources PC/SC expose un nom de lecteur PC/SC pour chaque coupleur du lecteur.

Les TL de versions inférieures à 4.00 et les TLA de versions inférieures à 4.20 ne sont accessibles que via l'interface GALSS (mode CDC).

### 2.1.8. Autres technologies de communication (application carte Vitale)

Pour accéder aux données inscrites dans l'application carte Vitale, les technologies suivantes peuvent être utilisées : le Tag NFC ou bien encore le QR Code.

## Le Tag NFC

La communication en champ proche (ou Near Field Communication, ou NFC) est une technologie de communication sans contact de courte portée. La fonction NFC permet à un périphérique équipé de communiquer avec n'importe quel terminal mobile compatible en rapprochant simplement les deux supports d'une dizaine de centimètres.

L'assuré a juste à poser son smartphone sur le TAG NFC du professionnel de santé pour que l'acquisition des données de l'assuré et de ses bénéficiaires ait lieu. Ensuite, le Professionnel de Santé choisit, comme avec une carte vitale classique, le bénéficiaire des soins dans sa solution logicielle.

## Le QR Code

Le QR Code est un type de code-barres en deux dimensions (ou code matriciel datamatrix) constitué de modules noirs disposés dans un carré à fond blanc. L'agencement de ces points définit l'information que contient le code. La lecture de ce code suppose l'installation d'une application spécifique sur son terminal mobile.

Le professionnel de santé a juste à scanner le QR Code que lui présente l'assuré sur son smartphone pour que l'acquisition des données de l'assuré et de ses bénéficiaires ait lieu. Ensuite, le Professionnel de Santé choisit, comme avec une carte vitale classique, le bénéficiaire des soins dans sa solution logicielle.

### 2.1.9. Autres logiciels

#### Architecture globale d'envoi et de réception des flux de facturation

Le schéma ci-après présente les différentes possibilités pour un Professionnel de Santé d'utiliser les réseaux existants.

Ainsi, le logiciel de santé doit permettre au PS de passer d'un mode d'échange via un Organisme Concentrateur Technique (PS => OCT => AM) à un mode d'échange direct (PS => AM) et vice-versa.

Les PS transmettent les Feuilles de soins Electroniques nécessaires au remboursement à destination des organismes d'Assurance Maladie Obligatoire via un réseau tiers<sup>10</sup> de messagerie qui est obligatoirement relié au Réseau SESAM-Vitale. Le Réseau SESAM-Vitale est un réseau de messagerie basé sur les protocoles SMTP et TCP/IP.

Les PS transmettent les Demandes de Remboursements Electroniques nécessaires au remboursement à destination des organismes d'Assurance Maladie Complémentaire soit directement par un réseau tiers<sup>10</sup>, soit via le Réseau SESAM-Vitale.

Les Professionnels de Santé équipés d'un outil de sécurisation de messagerie peuvent télétransmettre des flux chiffrés, selon le standard S/MIME, aux organismes d'assurance maladies. Les organismes d'assurance maladie s'engagent à accepter ce type de flux.

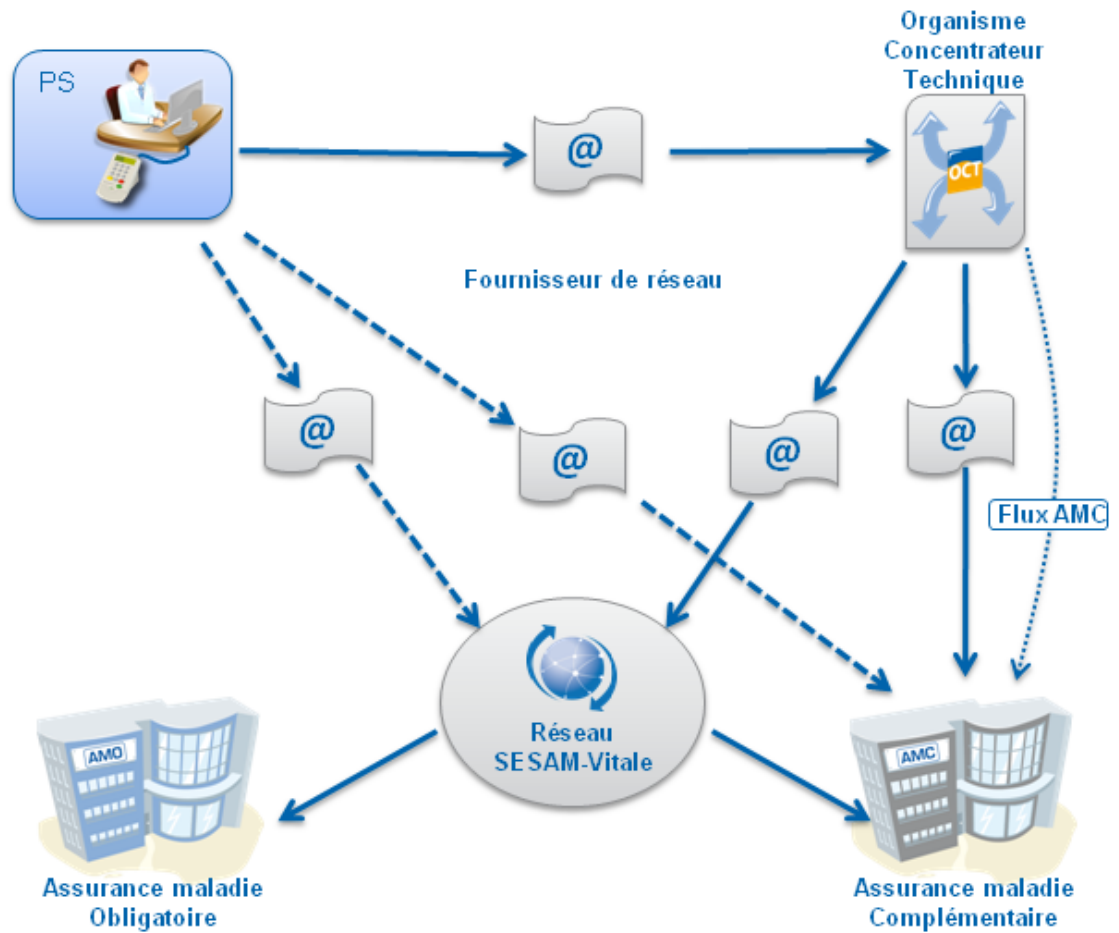
Un trait plein indique un flux SESAM-Vitale passant par un OCT.

Un trait pointillé indique les autres flux SESAM-Vitale qui sont échangés en dehors des OCT.

Un trait en pointillé fin indique un flux AMC hors du périmètre SESAM-Vitale.

---

<sup>10</sup> Ce qui nécessite le paramétrage libre de la configuration d'accès au réseau et aux serveurs de FAI standards.



## Produit de chiffrement

### Terminologie

Ce document dénomme **relais de messagerie local**, le composant que le Cahier des charges désigne par «proxy».

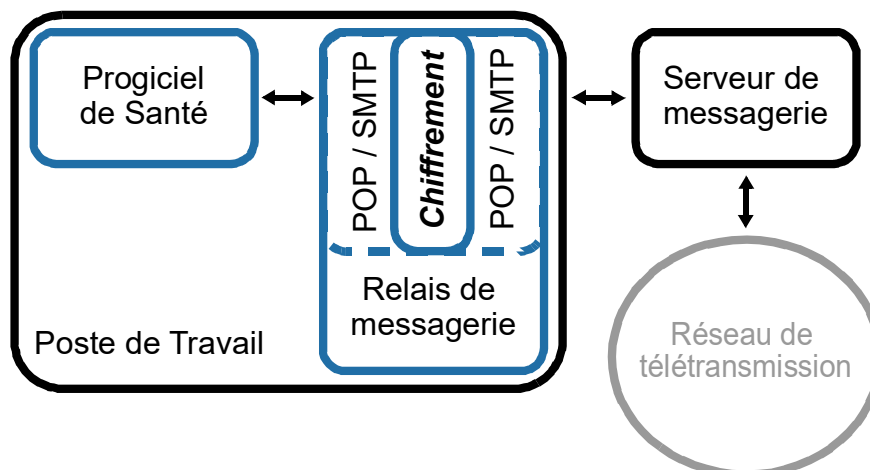
Le fonctionnement retenu pour le chiffrement des messages est proche de celui d'un «proxy». En effet, dans ce fonctionnement, les flux SESAM-Vitale constitués par le progiciel de santé transitent par :

1. un relais de messagerie local qui assure :
  - la récupération de la clé publique associée à la Boîte Aux Lettres (BAL) de l'organisme d'Assurance Maladie Obligatoire (AMO),
  - le chiffrement du message au format S-MIME ►► **Cf. Cahier des charges**
  - le transfert du flux chiffré vers le serveur de messagerie du FAI.
2. le serveur de messagerie du Fournisseur d'Accès à Internet (FAI) utilisé habituellement pour envoyer les flux SESAM-Vitale à l'organisme d'AMO.



## Principe

Le produit de chiffrement traite les messages entre le progiciel de santé et le serveur du fournisseur d'accès au réseau de télétransmission et devient ainsi un relais de messagerie



Pour assumer la fonction centrale du relais de messagerie, l'éditeur est libre de choisir un produit de chiffrement parmi ceux qui répondent aux exigences de l'Agence du Numérique en Santé.

►► Cf. site Internet de l'Agence du Numérique en Santé : <http://esante.gouv.fr>

Les protocoles de messagerie dépendent des fournisseurs d'accès à Internet. Ils doivent *a minima* supporter le protocole SMTP/POP3.

NB : il est impossible de transférer les feuilles de soins électroniques hors messagerie.

Ce produit de chiffrement étant conçu, réalisé et documenté indépendamment, il ne fait partie ni des modules SESAM-Vitale, ni des modules dits partenaires.

## Autres logiciels accédant au lecteur

D'autres logiciels peuvent accéder aux lecteurs homologués SESAM-Vitale ou PC/SC : Outils Caisse, API de Lecture Vitale, logiciels bancaires, etc.

! AFIN D'OPTIMISER LA COHABITATION D'UN PROGICIEL DE SANTÉ AVEC DES OUTILS DE SÉCURISATION DE MESSAGERIE (OSM), IL PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE DE MODIFIER LE FICHIER DE CONFIGURATION **sesam.ini**

**VOIR ANNEXE A - DEMANDES D'EXCLUSIVITÉ DES SSV AU GALSS PAGE 68**

## 2.2. Contexte matériel

Lecteur homologué  
SESAM-Vitale

La liaison entre l'équipement informatique et le lecteur de cartes est assurée par un canal de communication série (ports COM séries réels ou ports COM séries émules sur USB).

►► Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx

Les deux cas suivants sont envisagés par le Cahier des charges :

- les configurations monopostes ;
- les configurations multipostes.



**Lecteur PC/SC** Les spécifications PC/SC n'imposent pas un type de liaison particulier entre l'équipement informatique et le lecteur de cartes PC/SC.

### 2.2.1. Configurations monopostes

Dans une telle configuration, la base de l'équipement informatique est le Poste de Travail.

Il s'agit généralement d'un micro-ordinateur : pour des raisons de performances, le Cahier des charges limite à deux le nombre de lecteurs utilisant un même canal.

Les possibilités suivantes sont envisagées :

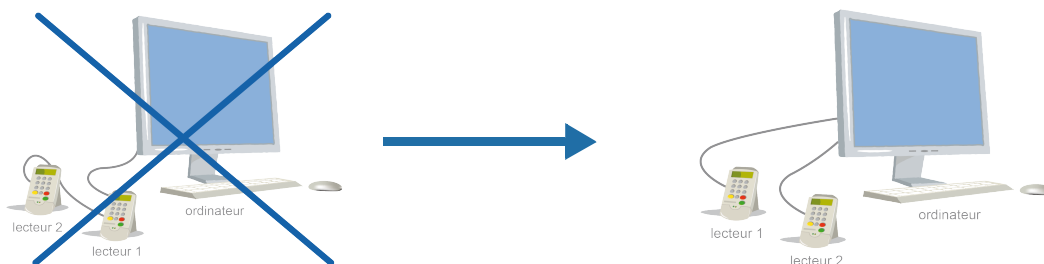
#### Connexion d'un seul lecteur

Cette configuration matérielle constituée d'un seul lecteur de cartes à puce relié à un Poste de Travail représente l'équipement informatique minimal d'un Professionnel de Santé (PS).



#### Connexion de plusieurs lecteurs

Si plusieurs lecteurs doivent être reliés à un même Poste de Travail, préférez relier chaque lecteur directement via un canal qui lui est consacré, au lieu de chaîner les lecteurs sur un même canal, comme l'illustre la figure ci-contre.



### 2.2.2. Configurations multipostes

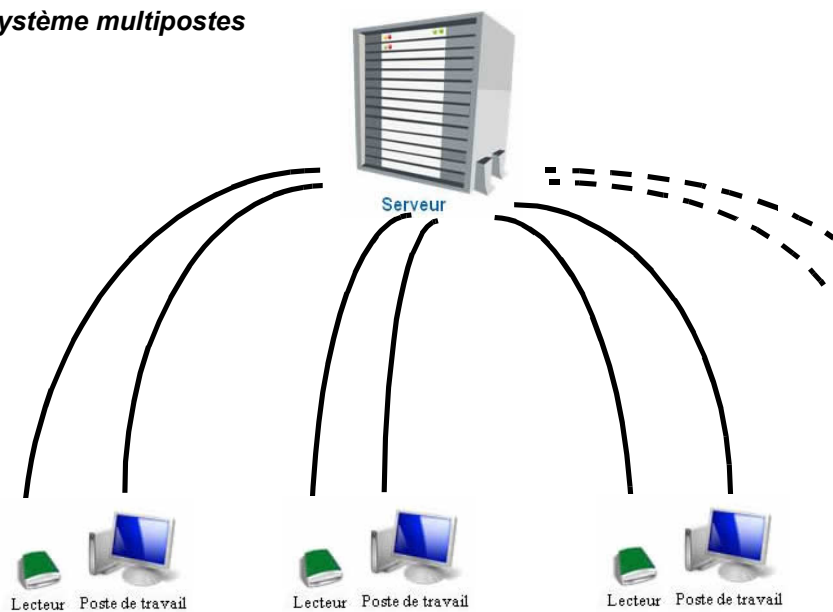
La base de l'équipement informatique est un système multipostes. Chacun de ses terminaux constitue alors le Poste de Travail d'un PS.

Dans ce cas, le Cahier des charges ne limite pas le nombre de canaux du système multipostes auxquels sont connectés des lecteurs mais envisage un seul lecteur par canal.

**Plusieurs postes reliés  
au même ordinateur**

---

**Système multipostes**



## 2.3. Description des fournitures

### Fichiers diffusés par le GIE

Aujourd'hui, sous **Windows, macOS et Linux**, les composants logiciels des FSV disposent d'un **installeur automatique** téléchargeable sur l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale (adresse Internet sécurisée).

Cet Espace Industriels est ouvert à tous les éditeurs de progiciel de santé qui en font la demande via le site Internet du Groupement.

▶▶ Cf. [www.sesam-vitale.fr](http://www.sesam-vitale.fr)

Ces composants logiciels sont répartis en plusieurs groupes de fichiers compressés :

1. Les fichiers à installer sur l'ordinateur du Poste de Travail, incluant :
  - Les modules **SESAM-Vitale**, STS, SRT, SSV, ainsi que les composants permettant leur mise en œuvre : GALSS, PSS, voire SGD.

Ces fichiers sont répartis par environnement.

- Les certificats de chiffrement de production.
- Les certificats de debug (à installer uniquement dans le cadre des tests d'agrément du CNDA).

▶▶ voir chapitre 3 (pages 27 et suivantes)

2. La **documentation** des FSV 1.40.14.

▶▶ Voir Fiche de présentation.

Chaque composant correspond à un fichier archive situé dans le répertoire (groupe de produits) intitulé « **Fournitures d'agrément SESAM-Vitale** ».

### Fichiers diffusés par l'Agence du Numérique en Santé

1. L'ensemble des fichiers constituant et accompagnant la librairie cryptographique et qui permettent d'exploiter une Carte de Professionnel de Santé.

Ces fichiers sont répartis par environnement.

2. La **documentation** de la librairie cryptographique.

## Versions des composants

### Attention !...

- Les tables du *package d'agrément* sont destinées exclusivement aux postes des **développeurs**.
- Les tables d'exploitation et les certificats de chiffrage de production ne sont pas livrés dans le package d'agrément mais dans le *package d'exploitation*. Pour connaître les versions du *package d'exploitation* à installer sur le poste du **PS**, consultez l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale (adresse Internet sécurisée).

► Cf. [www.sesam-vitale.fr](http://www.sesam-vitale.fr)



TOUTES LES VERSIONS DES COMPOSANTS (WINDOWS, macOS, LINUX, ETC.) SONT LISTÉES DANS LE BORDEREAU DE LIVRAISON.

# 3

## Installation des fournitures

Depuis le palier 1.40.9.1, un nouveau mode d'installation des FSV sur le Poste de Travail est proposé. En effet, un nouvel **outil d'installation automatique** des FSV est désormais disponible.

Depuis le palier 1.40.9.1, l'isolation des librairies sur un même Poste de Travail est possible. Désormais, plusieurs versions différentes de FSV peuvent être ainsi installées sur un même Poste de Travail.

Quel que soit l'environnement utilisé, pour chaque évolution de FSV, un répertoire d'installation spécifique sera automatiquement créé par l'installateur.

Les pages suivantes de ce chapitre présentent pour chaque environnement :

- les différentes opérations d'installation,
- un tableau détaillant le contenu du fichier de l'outil d'installation automatique obtenu après téléchargement (ou installation automatique) du produit associé depuis l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale.

Ce tableau précise, si besoin, le rôle de chaque fichier et indique, à titre d'exemple, le répertoire dans lequel il est installé. Il est possible de paramétrer le répertoire d'installation dans le fichier `sesam.ini`.

►► **Cf. Annexe A et Annexe E.**



L'OUTIL D'INSTALLATION AUTOMATIQUE DES FSV N'INSTALLE PAS LES TABLES D'EXPLOITATION SRT ET STS.  
AUSSI, IL N'INSTALLE PAS LA LIBRAIRIE CRYPTOGRAPHIQUE DE L'AGENCE DU NUMÉRIQUE EN SANTÉ.  
ENFIN, IL N'INSTALLE PAS LES CERTIFICATS DE CHIFFREMENT.

## Chiffrement des données de la facture

*Lecteur homologué SESAM-Vitale ou PC/SC*

Dans le cas d'utilisation de lecteur(s) homologué(s) SESAM-Vitale ou PC/SC, les SSV s'appuient sur des certificats OSI pour assurer le chiffrement des données de la facture.

Avant le chiffrement des données de la facture, les SSV vérifient la signature de la liste de révocation des certificats et la non révocation des numéros de série des certificats.

Dans le cadre des tests d'agrément du CNDA, les certificats DEBUG décrits dans les tableaux ci-après, doivent être copiés manuellement sur le Poste de Travail dans un répertoire dédié créé préalablement.



L'UTILISATION DE LA CHAÎNE DE CERTIFICATS DEBUG EST SOUMISE À LA VALORISATION À «1» DE LA CLÉ CERTIFICATSDEBUG PRÉSENTE DANS LA SECTION [SSV] DU FICHIER SESAM.INI. TOUTE AUTRE VALORISATION OU L'ABSENCE DE CETTE CLÉ ENTRAÎNE UNE UTILISATION DE LA CHAÎNE DE CERTIFICATS DE PRODUCTION.

▶▶ **Voir page 63**

**Notes** - Certaines informations sur les certificats de chiffrement peuvent être obtenues à l'aide de la fonction **SSV\_LireConfiguration**, à savoir la date de début de validité du certificat AMO, la date de fin de validité du certificat AMO, l'émetteur du certificat AMO, le numéro de série du certificat de chiffrement AMO.

## 3.1. Environnement Windows

### Installation du GALSS (*cas de l'interface GALSS uniquement*)

Désormais fourni en dehors du package FSV, le GALSS est disponible sur l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale en compagnie :

- ▶▶ **d'une table de compatibilité des versions de GALSS avec les FSV,**
- ▶▶ **et d'un Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**

### Installation de la librairie cryptographique

Les FSV utilisent la librairie cryptographique de l'Agence du Numérique en Santé.

- ▶▶ **Les fichiers constituant et accompagnant la librairie cryptographique sont disponibles sur demande auprès de l'Agence du Numérique en Santé (<http://esante.gouv.fr>).**

### Installation automatique des FSV

- ▶▶ **L'installation des FSV nécessite des privilèges Administrateurs.**

L'installateur automatique fait une demande d'élévation de privilèges avant de créer les répertoires suivants selon les versions de système d'exploitation et de FSV utilisées et avec les droits d'accès indiqués (voir tableaux ci-après).



LES INSTALLEURS AUTOMATIQUES DES FSV 32 ET 64 BITS SONT DESTINÉS UNIQUEMENT AUX SYSTÈMES D'EXPLOITATION WINDOWS 64 BITS (PAS D'INSTALLATEUR FSV FULL 32 BITS FOURNI). DANS LES ENVIRONNEMENTS 32 BITS, IL CONVIENT (EN TANT QU'ADMINISTRATEUR) DE CRÉER LES RÉPERTOIRES SUIVANTS AVEC LES DROITS D'ACCÈS INDICUÉS.



Couple Système d'exploitation / FSV	Répertoire d'installation
Système d'exploitation 32 bits / FSV 32 bits	[CHEMIN_INSTALL] = %ProgramFiles%
Système d'exploitation 64 bits / FSV 32 bits	[CHEMIN_INSTALL] = %ProgramFiles(x86)%
Système d'exploitation 64 bits / FSV 64 bits	[CHEMIN_INSTALL] = %ProgramFiles%

### Sous Windows 8.1 ; 10 ; 11 ; Server 2012 ; 2016 et 2019 et 2022 -

Répertoire	Droits d'accès
%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\adm	lecture, écriture pour tous les utilisateurs du progiciel
%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\srt	
%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf	
%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\sedica	
%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log <sup>(1)</sup>	
[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\srt	
[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\ssv	
[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\ssv\certificats-debug	
[CHEMIN_INSTALL]%\santesocial\fsv\1.40.14\sts	lecture pour tous les utilisateurs du progiciel
[CHEMIN_INSTALL]%\santesocial\fsv\1.40.14\lib	

(1) Le répertoire log n'est plus généré par l'installateur des FSV mais lors de la première activation des traces dans les FSV (SSV, STS, SRT).

►► Sous TSE/Citrix, les répertoires d'installation dépendent du système d'exploitation. Toutefois, l'installateur automatique n'est pas configuré pour une installation multi-utilisateurs : par conséquent, vous devez, dans ce cas, effectuer une installation manuelle.

**Préconisations d'installation des FSV** - Pour assurer le fonctionnement des FSV, nous vous conseillons de suivre la préconisation suivante :

- Au cours d'une installation, ne pas modifier l'état de l'UAC.<sup>11</sup>

#### Processus d'installation automatique des FSV

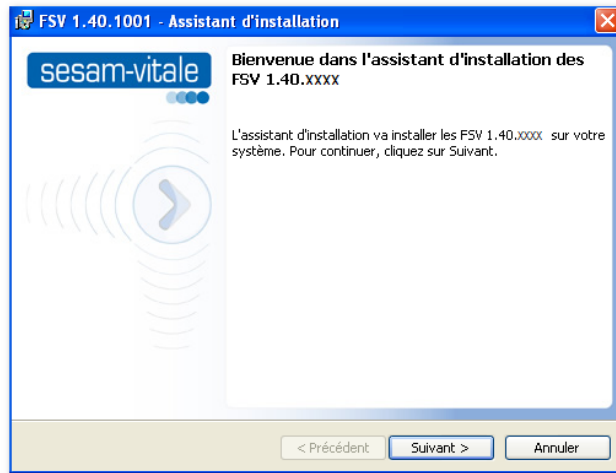
Avant de débuter l'installation des FSV, l'outil d'installation vérifie la présence de FSV dans la base de registre sur le Poste de Travail. Si la version des FSV détectée (dans une clé de registre) est plus récente pour la même racine, alors l'outil d'installation affiche un message d'avertissement signalant à l'utilisateur qu'il doit désinstaller la version présente sur son poste avant de pouvoir installer l'ancienne version. La procédure d'installation des FSV est ensuite arrêtée. Par contre, si la version est plus récente pour une racine différente, aucun message

<sup>11</sup> Excepté sous Windows 8.1 et 10 : le mécanisme d'UAC qui contribue à la sécurité du Poste de Travail ne doit pas être désactivé dans ces environnements.



d'avertissement n'apparaît (exemple d'un installeur 1.40.0903 lancé après un installeur 1.40.1000).

1. Vérifiez que le compte utilisé dispose bien des droits **Administrateurs**.
2. Double-cliquez sur l'icône d'installation automatique **fsv-1.40.14xx.msi** (FSV 32 bits) OU **fsv-x64-1.40.14xx.msi** (FSV 64 bits).
3. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran, puis cliquez sur le bouton **Terminer** en fin d'installation.



►► **Vous pouvez également installer les FSV en saisissant :**

- soit `msiexec /i fsv-1.40.14xx.msi` (FSV 32 bits) ;
- soit `msiexec /i fsv-x64-1.40.14xx.msi` (FSV 64 bits).

**Ou, en mode silencieux en saisissant :**

- soit `msiexec /i fsv-1.40.14xx.msi /quiet` (FSV 32 bits) ;
- soit `msiexec /i fsv-x64-1.40.14xx.msi /quiet` (FSV 64 bits).

►► **Et pour une rétro-analyse/support en saisissant :**

- soit `msiexec /i fsv-1.40.14xx.msi /qn` suivi du nom des fichiers de logs (FSV 32 bits) ;
- soit `msiexec /i fsv-x64-1.40.14xx.msi /qn` suivi du nom des fichiers de logs (FSV 64 bits).

## Tous les composants FSV

Dans un environnement 64 bits, les fichiers ci-dessous sont copiés automatiquement par l'installateur (ils doivent être copiés manuellement dans un environnement Windows 32 bits) sur le Poste de Travail dans les répertoires d'installation suivants, selon les versions de système d'exploitation et de FSV utilisées :

Couple Système d'exploitation / FSV	Répertoire d'installation
Système d'exploitation 32 bits / FSV 32 bits	[CHEMIN_INSTALL] = %ProgramFiles%
Système d'exploitation 64 bits / FSV 32 bits	[CHEMIN_INSTALL] = %ProgramFiles(x86)%
Système d'exploitation 64 bits / FSV 64 bits	[CHEMIN_INSTALL] = %ProgramFiles%

## Environnement Windows : FSV 32 / 64 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
<b>Socle Technique de Référence (installation automatique)</b>		
<b>Services de Gestion de Données (SGD)</b>		
sgdw32.dll	Bibliothèque des SGD	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\lib
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>		
srtw32.dll	Bibliothèque des SRT	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\lib
<b>Services SESAM-Vitale (SSV)</b>		
log4crc.xml	Fichier de configuration des traces	%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf
sesam_x86.ini	Fichier de configuration SESAM-Vitale	
scripts.sms	Script des SMS (Services du Module des Scripts)	
scripts.ssv	Script des SSV	
tablebin.smc	Table de données des SMC (Services du Module Commun)	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\ssv
tablebin.ssp	Table de données des Services de Suivi de Parc	
tablebin.ssv	Table de données des SSV	
sjsw32.dll	Bibliothèque des SJS (Services Java Scripts)	
smcw32.dll	Bibliothèque des SMC (Services du Module Commun)	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\lib
smsw32.dll	Bibliothèque des SMS (Services du Module des Scripts)	
sstw32.dll	Bibliothèque des SSV	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		
sts4w32.dll	Bibliothèque des STS (Module FFSA)	
sts8w32.dll	Bibliothèque des STS (Module CTIP)	
stsmw32.dll	Bibliothèque des STS (Module FNMF)	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\lib
stsrw32.dll	Bibliothèque des STS (Module A8)	
stsuw32.dll	Bibliothèque des STS (Module CMU)	
stsw32.dll	Bibliothèque des STS (Module Interface)	
scriptsi.sts	Script du Module Interface	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\sts
scriptsm.sts	Script du Module FNMF	
<b>FSV d'agrément (installation manuelle)</b>		
<b>Certificats DEBUG de chiffrement</b>		
acintd.pem	Certificat DEBUG d'Autorité de Certification intermédiaire	
certamod.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO	
certamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMC	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\ssv\certificats-debug
certamoamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO-AMC	
certgied.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé GIE	
crl.pem	CRL des certificats DEBUG de chiffrement	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		

## Environnement Windows : FSV 32 / 64 bits

Nom	Description	Dossier d'installation	
<i>tables4.sts</i>	Table de données des STS (Module FFSA)	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\sts <sup>(1)</sup>	
<i>tables8.sts</i>	Table de données des STS (Module CTIP)		
<i>tablesI.sts</i>	Table de données des STS (Module Interface)		
<i>tablesM.sts</i>	Table de données des STS (Module FNMF)		
<i>tablesR.sts</i>	Table de données des STS (Module A8)		
<i>tablesRA.sts</i>	Table de données des STS pour Auxiliaires (Module A8)		
<i>tablesRC.sts</i>	Table de données des STS pour Centres de soins (Module A8)		
<i>tablesRD.sts</i>	Table de données des STS pour Soins dentaires (Module A8)		
<i>tablesRF.sts</i>	Table de données des STS pour Appareillage (Module A8)		
<i>tablesRI.sts</i>	Table de données des STS pour Laboratoires (Module A8)		[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\sts <sup>(1)</sup>
<i>tablesRM.sts</i>	Table de données des STS pour Prescripteurs (Module A8)		
<i>tablesRO.sts</i>	Table de données des STS pour Optique (Module A8)		
<i>tablesRP.sts</i>	Table de données des STS pour Pharmaciens (Module A8)		
<i>tablesRT.sts</i>	Table de données des STS pour Transporteurs (Module A8)		
<i>tablesU.sts</i>	Table de données des STS (Module CMU)		
<b>FSV d'exploitation (installation manuelle)</b>			
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>			
<i>table_v2.srt</i>	Table de données des SRT	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\srt <sup>(1)</sup>	
<b>Certificats de chiffrement de production</b>			
<i>acint.pem</i>	Certificat d'Autorité de Certification intermédiaire	[CHEMIN_INSTALL]\santesocial\fsv\1.40.14\ssv	
<i>certamcr.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO		
<i>certamct.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO		
<i>certamoamcr.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO-AMO		
<i>certamoamct.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO-AMO		
<i>certamor.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO		
<i>certamot.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO		
<i>certgier.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux réels pour le type de clé GIE		
<i>certgiet.pem</i>	Certificat de chiffrement des factures, flux de test pour le type de clé GIE		
<i>crl.pem</i>	CRL des certificats de chiffrement		

(1) Ce chemin d'accès aux tables est celui qui est renseigné par défaut dans le fichier *sesam.ini*. Il peut donc être modifié dans ce fichier de configuration.

Après installation des fichiers selon les indications des tableaux ci-dessus, vérifiez et adaptez au besoin leurs droits d'accès selon les indications en fin de chapitre.

►► Cf. § 3.4. - Droits d'accès, page 45.

## Mise à jour des FSV

Deux possibilités s'offrent à vous pour mettre à jour les FSV :

1. Double-cliquez sur l'icône d'installation automatique **MSI** ;
2. Sélectionnez **Démarrer > Exécuter**, puis saisissez :
  - soit `msiexec /i fsv-1.40.14xx.msi` (FSV 32 bits)
  - soit `msiexec /i fsv-x64-1.40.14xx.msi` (FSV 64 bits)**ou, en mode silencieux, en saisissant :**
  - soit `msiexec /i fsv-1.40.14xx.msi /quiet` (FSV 32 bits)
  - soit `msiexec /i fsv-x64-1.40.14xx.msi /quiet` (FSV 64 bits)

### Avec une version plus récente

Lors d'une mise à jour des FSV avec une version plus récente, l'outil d'installation installe la nouvelle version, sans effectuer un back-up de l'ancienne version.

### Avec une version plus ancienne

Lors d'une tentative de mise à jour des FSV avec une version plus ancienne (pour un même palier), l'installeur refuse la mise à jour. Il affiche un message d'erreur

signalant à l'utilisateur qu'une version plus récente des FSV est déjà installée sur le poste.

### Avec une version identique

Lors d'une tentative de mise à jour des FSV avec la même version, l'installation passe en mode maintenance et propose :

- de réparer ou modifier les FSV : ces 2 options réparent les fichiers et les entrées de registre manquants ou altérés ;
- de désinstaller les FSV (cf. ci-après).

## Désinstallation des FSV

Deux possibilités s'offrent à vous pour désinstaller les FSV :

1. Sélectionnez l'icône d'installation («.msi»), cliquez droit puis sélectionnez **Désinstaller** ;
2. Par ligne de commande : sélectionnez **Démarrer** > **Exécuter**, puis saisissez :
  - soit `msiexec /x fsv-1.40.14xx.msi` (FSV 32 bits)
  - soit `msiexec /x fsv-x64-1.40.14xx.msi` (FSV 64 bits)**ou, en mode silencieux en saisissant :**
  - soit `msiexec /x fsv-1.40.14xx.msi /quiet` (FSV 32 bits)
  - soit `msiexec /x fsv-x64-1.40.14xx.msi /quiet` (FSV 64 bits)

Pour désinstaller les FSV, l'outil d'installation effectue les actions suivantes :

- Suppression de tous les composants installés ;
- Suppression du fichier de configuration `sesam.ini` ;
- Suppression des clés de registre ;
- Suppression des fichiers logs du répertoire contenant les fichiers de traces ;
- Suppression de tous les répertoires créés par l'installateur ainsi que leur contenu respectif (y compris les tables).  
Les répertoires créés par l'utilisateur ne sont pas supprimés.

## Particularité sous Windows 8.1 et Windows Server 2012

Lorsqu'une carte à puce est insérée dans un lecteur, Windows (8.1 ou Windows Server 2012) essaie d'installer automatiquement et systématiquement la dernière mise à jour des logiciels pilotes de la carte par le biais du service «Plug-and-Play Smart Card». Si les logiciels pilotes de la carte à puce insérée ne sont pas déjà installés sur le Poste de Travail, un message d'erreur apparaît indiquant qu'ils sont introuvables.

Pour éviter que Windows ne cherche à télécharger et à installer les logiciels pilotes de la carte, nous vous conseillons fortement de désactiver le service «Plug-and-Play Smart Card» uniquement en cas d'utilisation d'une carte Vitale. L'opération peut être réalisée en utilisant un fichier `.REG` (inclus dans l'archive téléchargeable des Fournitures SESAM-Vitale) sur son Poste de Travail :

- `vitale_win32.reg` pour un système Windows 32 bits
- `vitale_win64.reg` pour un système Windows 64 bits

Trois possibilités vous sont offertes pour utiliser ce fichier sur le Poste de Travail :

- Double-clic sur le fichier (ou clic droit, menu « Fusionner »).
- En ligne de commande : `REGEDIT.EXE <fichier .reg>` (avec éventuellement l'option `/S` pour activer le mode silencieux).
- Dans l'application `REGEDIT.exe`, via le menu Fichier/Importer.

## 3.2. Environnement macOS

### Installation du GALSS (*cas de l'interface GALSS uniquement*)

Désormais fourni en dehors du package FSV, le GALSS est disponible sur l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale en compagnie :

- ▶▶ d'une table de compatibilité des versions de GALSS avec les FSV,
- ▶▶ et d'un Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx

### Installation de la librairie cryptographique

Les FSV utilisent la librairie cryptographique de l'Agence du Numérique en Santé.

- ▶▶ Les fichiers constituant et accompagnant la librairie cryptographique sont disponibles sur demande auprès de l'Agence du Numérique en Santé (<http://esante.gouv.fr>).

### Installation automatique des FSV

- ▶▶ L'installation des FSV nécessite des privilèges Administrateurs.

L'installateur automatique fait une demande d'élévation de privilèges avant de créer les répertoires suivants avec les droits d'accès indiqués (voir tableau ci-après).

Répertoire	Droits d'accès
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/lib	lecture pour tous les utilisateurs du progiciel
/Library/Logs/santesocial/fsv/1.40.14	lecture, écriture pour tous les utilisateurs du progiciel
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/adm	
/Library/Preferences/santesocial/fsv/1.40.14/conf <sup>(1)</sup>	
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf	
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt	
/Library/Preferences/santesocial/sedica	
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt	
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv	
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv/certificats-debug	
/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/sts	

(1) Pour respecter les préconisations d'installation d'Apple, le répertoire conf a été déplacé de Library/Preferences/santesocial/fsv/1.40.14/ vers le répertoire /Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ Le répertoire /Library/Preferences/santesocial/fsv/1.40.14/conf doit être créé sous forme d'un lien symbolique vers /Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf

### Procédure d'installation manuelle des FSV

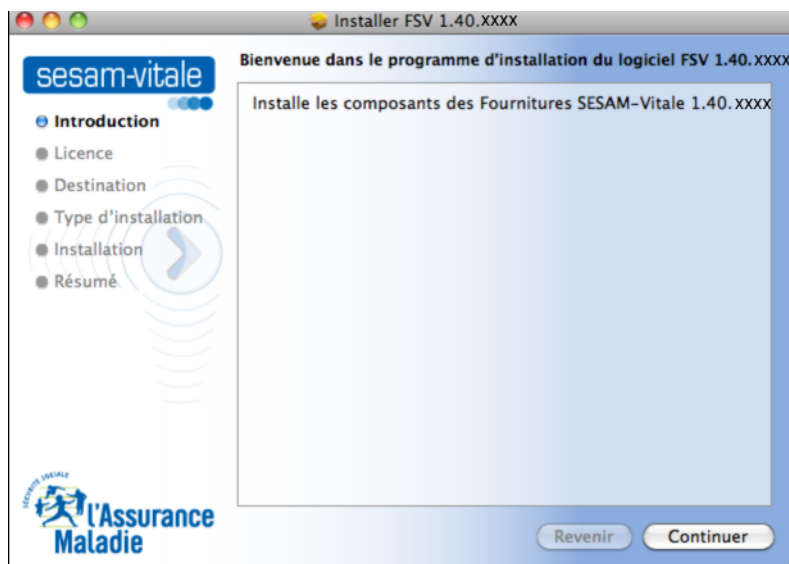


LES BIBLIOTHÈQUES DE FONCTIONS (FRAMEWORK) SONT FOURNIES DANS DES FICHIERS AU FORMAT «TAR». IL CONVIENT DONC DE LES EXTRAIRE DE CES FICHIERS AVANT TOUTE AUTRE OPÉRATION (POSSIBLE VIA LA LIGNE DE COMMANDE : TAR -xvf archive.tar).

Cette installation consiste simplement à copier des fichiers sur le disque dur du Poste de Travail, dans les dossiers indiqués dans le tableau ci-après.

### Processus d'installation automatique des FSV

1. Vérifiez que le compte utilisé dispose bien des droits **Administrateurs**.
2. Double-cliquez sur le fichier **fsv-1.40.xxx.pkg**
3. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran, puis cliquez sur le bouton **Fermer** en fin d'installation.



## Tous les composants FSV

Les fichiers suivants sont copiés automatiquement par l'installateur sur le Poste de Travail :

### Environnement macOS : FSV 32 ou 64 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
<b>Socle Technique de Référence (installation automatique)</b>		
<b>Services de Gestion de Données (SGD)</b>		
sgdosx.framework	Bibliothèque des SGD	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/lib
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>		
srtosx.framework	Bibliothèque des SRT	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/lib
<b>Services SESAM-Vitale (SSV)</b>		
log4crc.xml	Fichier de configuration des traces	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf
sesam.ini	Fichier de configuration SESAM-Vitale	
ssvosx.framework	Bibliothèque des SSV	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/lib
ssvsjsosx.framework	Bibliothèques des SJS (Services Java Scripts)	
ssvsmcosx.framework	Bibliothèque des SMC (Module Commun)	
ssvsmsox.framework	Bibliothèque des SMS (Module des Scripts)	
scripts.sms	Script des SMS (Services du Module des Scripts)	
scripts.ssv	Script des SSV	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv
tablebin.smc	Table de données des SMC (Services du Module Commun)	
tablebin.ssp	Table de données des Services de Suivi de Parc	
tablebin.ssv	Table de données des SSV	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		
sts4osx.framework	Bibliothèque des STS (Module FFSA)	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/lib
sts8osx.framework	Bibliothèque des STS (Module CTIP)	
stsmosx.framework	Bibliothèque des STS (Module FNMF)	
stsosx.framework	Bibliothèque des STS (Module Interface)	
strosx.framework	Bibliothèque des STS (Module A8)	
stsuosx.framework	Bibliothèque des STS (Module CMU)	
<b>FSV d'agrément (installation manuelle)</b>		
<b>Certificats DEBUG de chiffrement</b>		
acintd.pem	Certificat DEBUG d'Autorité de Certification intermédiaire	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv/certificats-debug
certamod.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO	
certamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMC	
certamoamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO-AMC	
certgied.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé GIE	
crlid.pem	CRL des certificats DEBUG de chiffrement	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		
scriptsi.sts	Script du Module Interface	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/sts <sup>(1)</sup>
scriptsm.sts	Script du Module FNMF	
tables4.sts	Table de données des STS (Module FFSA)	
tables8.sts	Table de données des STS (Module CTIP)	
tables.i.sts	Table de données des STS (Module Interface)	
tablesm.sts	Table de données des STS (Module FNMF)	
tables.r.sts	Table de données des STS (Module A8)	
tablesra.sts	Table de données des STS pour Auxiliaires (Module A8)	
tables.rc.sts	Table de données des STS pour Centres de soins (Module A8)	
tables.rd.sts	Table de données des STS pour Soins dentaires (Module A8)	
tables.rf.sts	Table de données des STS pour Appareillage (Module A8)	
tables.rl.sts	Table de données des STS pour Laboratoires (Module A8)	
tables.rm.sts	Table de données des STS pour Prescripteurs (Module A8)	
tables.ro.sts	Table de données des STS pour Optique (Module A8)	
tables.rp.sts	Table de données des STS pour Pharmaciens (Module A8)	
tables.rt.sts	Table de données des STS pour Transporteurs (Module A8)	
tables.u.sts	Table de données des STS (Module CMU)	



## Environnement macOS : FSV 32 ou 64 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
<b>FSV d'exploitation (installation manuelle)</b>		
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>		
table_v2.srt	Table de données des SRT	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt <sup>(1)</sup>
<b>Certificats de chiffrement de production</b>		
acint.pem	Certificat d'Autorité de Certification intermédiaire	/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv
certamcr.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMC	
certamct.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMC	
certamoamcr.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO-AMC	
certamoamct.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO-AMC	
certamor.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO	
certamot.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO	
certgier.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels pour le type de clé GIE	
certgiet.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test pour le type de clé GIE	
crl.pem	CRL des certificats de chiffrement	

(1) Ce chemin d'accès aux tables est celui qui est renseigné par défaut dans le fichier `sesam.ini`. Il peut donc être modifié dans ce fichier de configuration.

Après installation des fichiers selon les indications du tableau ci-dessus, vérifiez et adaptez au besoin leurs droits d'accès selon les indications en fin de chapitre.

►► Cf. § 3.4. - Droits d'accès, page 45.

### Mise à jour des FSV

Si le palier de la version déjà présente sur le poste est identique au palier de la version à installer, l'outil d'installation remplace les fichiers existants.

Si le palier de la version déjà présente sur le poste est différent du palier de la version à installer, l'outil d'installation installe la nouvelle version tout en conservant celle déjà présente sur le poste.

### Désinstallation des FSV

►► **La désinstallation des FSV nécessite des privilèges Administrateurs ainsi que l'activation et l'utilisation de l'utilisateur «root».**

L'installeur MKPG n'offre pas la possibilité de supprimer les FSV.

Un programme Shell (fichier `uninstall.sh`) est donc fourni pour répondre à ce besoin. Ce fichier est installé dans le répertoire :  
/Library/Application Support/fsv/1.40.14

Pour désinstaller les FSV, le programme Shell effectue les actions suivantes :

- Suppression de tous les composants installés ;
- Suppression des fichiers logs ;
- Suppression des répertoires créés ainsi que leur contenu respectif (.adm, logs, tables).



## 3.3. Environnement Linux

### Installation du GALSS (*cas de l'interface GALSS uniquement*)

Désormais fourni en dehors du package FSV, le GALSS est disponible sur l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale en compagnie :

- ▶▶ **d'une table de compatibilité des versions de GALSS avec les FSV**
- ▶▶ **et d'un Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**

### Installation de la librairie cryptographique

Les FSV utilisent la librairie cryptographique de l'Agence du Numérique en Santé.

- ▶▶ **Les fichiers constituant et accompagnant la librairie cryptographique sont disponibles sur demande auprès de l'Agence du Numérique en Santé (<http://esante.gouv.fr>).**

### Installation automatique des FSV

- ▶▶ **L'installation des FSV nécessite des privilèges de Super-utilisateur.**

#### Remarque

Afin de résoudre les problèmes de compatibilité des FSV 1.40.10 avec des distributions Linux récentes (noyaux 2.6 et 3.10), il convient d'installer un package de bibliothèques libstdc++. Le tableau ci-dessous indique le package à installer en fonction de la distribution utilisée :

Nom de la distribution	Version du noyau	Package de compatibilité à installer
Red Hat 5 - 32 bits	2.6	Compat-libstdc++-33-3.2.3-61.i686.rpm
Red Hat 6.5 - 32 bits		Compat-libstdc++-33-3.2.3-69.i686.rpm
Fedora - 32 bits	3	Compat-libstdc++-296-2.96-146.rpm

Si le module de sécurité Linux est activé (SELinux), il peut être nécessaire d'utiliser la commande `-t textrel_shlib_t` sur les bibliothèques installées.

L'installateur automatique fait une demande d'élévation de privilèges avant de créer les répertoires suivants avec les droits d'accès indiqués (voir tableau ci-après).

Répertoire	Droits d'accès	
<code>/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib</code>	<b>lecture</b> pour tous les utilisateurs du progiciel	
<code>/etc/opt/santesocial/sedica</code>		
<code>/etc/opt/santesocial/fsv/1.40.14/conf</code>		
<code>/var/opt/santesocial/fsv/1.40.14/adm</code>		
<code>~/var/opt/santesocial/fsv/1.40.14/log<sup>(1)</sup></code>		
<code>/var/opt/santesocial/fsv/1.40.14/srt</code>		<b>lecture, écriture</b> pour tous les utilisateurs du progiciel
<code>/opt/santesocial/fsv/1.40.14/srt</code>		
<code>/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv</code>		
<code>/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv/certificats-debug</code>		
<code>/opt/santesocial/fsv/1.40.14/sts</code>		

(1) Le répertoire log n'est plus généré par l'installateur des FSV mais lors de la première activation des traces dans les FSV (SSV, STS, SRT).



A PARTIR DU PALIER 1.40.9, LE CHEMIN DES BIBLIOTHÈQUES NE DOIT PAS ÊTRE AJOUTÉ AUX VARIABLES D'ENVIRONNEMENT SYSTÈME «PATH» ET «LD\_LIBRARY\_PATH».

**Notes.** Dans ces environnements, les ports de communication étant vus comme des fichiers, les PS utilisateurs du progiciel de santé ont besoin de disposer d'un accès à ces fichiers en lecture et en écriture.

De plus, la configuration peut nécessiter l'adaptation de la valeur de CWT.

► Voir Manuel d'utilisation GALSS V3.xx

Lecteur PC/SC



DANS LE CAS D'UTILISATION DE LECTEURS PC/SC, LE RESSOURCE MANAGER PCSClite DOIT ÊTRE INSTALLÉ MANUELLEMENT SUR LE POSTE DE TRAVAIL DU PROFESSIONNEL DE SANTÉ.

L'installation de ce composant relève de la responsabilité de l'éditeur.

Par conséquent, la procédure d'installation du Ressource Manager PCSClite n'est pas décrite dans ce manuel.

Pour en savoir plus, consultez le site <http://pcsc-lite.alioth.debian.org>

### Processus d'installation automatique des FSV


1. Vérifiez que le compte utilisé dispose bien des droits **super-utilisateur**.
2. Double-cliquez sur l'icône d'installation automatique uniquement si aucune version des FSV n'est pas déjà installée sur le poste **fsv-1.40.14xx-1.i386.rpm** (FSV 32 bits) OU **fsv-1.40.14xx-1.x86\_64.rpm**

(FSV 64 bits)

3. Suivez les instructions qui apparaissent à l'écran, jusqu'à la fin de l'installation.

▶▶ **Si une version de FSV est déjà installée sur le poste, vous devez installer les FSV en saisissant :**

- soit rpm -ivh fsv-1.40.14xx-1.i386.rpm (FSV 32 bits)
- soit rpm -ivh fsv-1.40.14xx-1.x86\_64.rpm (FSV 64 bits)



LA COMMANDE D'INSTALLATION DES FSV NE DOIT ÊTRE UTILISÉE QUE POUR INSTALLER UN NOUVEAU PALIER FONCTIONNEL : PAR EXEMPLE, INSTALLER DES FSV 1.40.14.XX EN PLUS DE FSV 1.40.10.XX DÉJÀ PRÉSENTES SUR LE POSTE.

### Tous les composants FSV

Les fichiers suivants doivent être copiés manuellement (ou sont copiés automatiquement par l'installateur) sur le Poste de Travail :

### Environnement Linux : FSV 32 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
<b>Socle Technique de Référence (installation automatique)</b>		
<b>Services de Gestion de Données (SGD)</b>		
libsgdlux.so	Bibliothèque des SGD	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>		
libsrllux.so	Bibliothèque des SRT	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
<b>Services SESAM-Vitale (SSV)</b>		
log4crc.xml	Fichier de configuration des traces	/etc/opt/santesocial/fsv/1.40.14/conf
sesam.ini	Fichier de configuration SESAM-Vitale	
libjs.so	Bibliothèque des SJS (Services Java Scripts)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
libsmclux.so	Bibliothèque des SMC (Services du Module Commun)	
libsmflux.so	Bibliothèque des SMS (Services du Module des Scripts)	
libssvlux.so	Bibliothèque des SSV	
scripts.sms	Script des SMS (Services du Module des Scripts)	
scripts.ssv	Script des SSV	
tablebin.smc	Table de données des SMC (Services du Module Commun)	
tablebin.ssp	Table de données des Services de Suivi de Parc	
tablebin.ssv	Table de données des SSV	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		
libsts4lux.so	Bibliothèque des STS (Module FFSA)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
libsts8lux.so	Bibliothèque des STS (Module CTIP)	
libstslux.so	Bibliothèque des STS (Module Interface)	
libstsmflux.so	Bibliothèque des STS (Module FNMF)	
libstsrflux.so	Bibliothèque des STS (Module A8)	
libstsulux.so	Bibliothèque des STS (Module CMU)	
scriptsi.sts	Script du Module Interface	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/sts
scriptsm.sts	Script du Module FNMF	
<b>FSV d'agrément (installation manuelle)</b>		
<b>Certificats DEBUG de chiffrement</b>		
acintd.pem	Certificat DEBUG d'Autorité de Certification intermédiaire	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv/certificats-debug
certamod.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO	
certamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMC	
certamoamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO-AMC	
certgied.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé GIE	
crl.pem	CRL des certificats DEBUG de chiffrement	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		

## Environnement Linux : FSV 32 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
tables4.sts	Table de données des STS (Module FFSA)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/sts <sup>(1)</sup>
tables8.sts	Table de données des STS (Module CTIP)	
tablesI.sts	Table de données des STS (Module Interface)	
tablesm.sts	Table de données des STS (Module FNNMF)	
tablesR.sts	Table de données des STS (Module A8)	
tablesra.sts	Table de données des STS pour Auxiliaires (Module A8)	
tablesrc.sts	Table de données des STS pour Centres de soins (Module A8)	
tablesrd.sts	Table de données des STS pour Soins dentaires (Module A8)	
tablesrf.sts	Table de données des STS pour Appareillage (Module A8)	
tablesrl.sts	Table de données des STS pour Laboratoires (Module A8)	
tablesrm.sts	Table de données des STS pour Prescripteurs (Module A8)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/sts <sup>(1)</sup>
tablesro.sts	Table de données des STS pour Optique (Module A8)	
tablesrp.sts	Table de données des STS pour Pharmaciens (Module A8)	
tablesrt.sts	Table de données des STS pour Transporteurs (Module A8)	
tablesu.sts	Table de données des STS (Module CMU)	

### FSV d'exploitation (installation manuelle)

#### Services de Réglementation et Tarification (SRT)

table_v2.srt	Table de données des SRT	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/srt <sup>(1)</sup>
--------------	--------------------------	---

#### Certificats de chiffrement de production

acint.pem	Certificat d'Autorité de Certification intermédiaire	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv
certamcr.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMC	
certamct.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMC	
certamoamcr.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO-AMC	
certamoamct.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO-AMC	
certamor.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO	
certamot.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO	
certgier.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels pour le type de clé GIE	
certgiet.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test pour le type de clé GIE	
crI.pem	CRL des certificats de chiffrement	

(1) Ce chemin d'accès aux tables est celui qui est renseigné par défaut dans le fichier sesam.ini. Il peut donc être modifié dans ce fichier de configuration.

## Environnement Linux : FSV 64 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
<b>Socle Technique de Référence (installation automatique)</b>		
<b>Services de Gestion de Données (SGD)</b>		
libsgdlux.so	Bibliothèque des SGD	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>		
libsrflux.so	Bibliothèque des SRT	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
<b>Services SESAM-Vitale (SSV)</b>		
log4crc.xml	Fichier de configuration des traces	/etc/opt/santesocial/fsv/1.40.14/conf
sesam.ini	Fichier de configuration SESAM-Vitale	
libjs.so	Bibliothèque des SJS (Services Java Scripts)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
libsmclux.so	Bibliothèque des SMC (Services du Module Commun)	
libsmslux.so	Bibliothèque des SMS (Services du Module des Scripts)	
libssvlux.so	Bibliothèque des SSV	
scripts.sms	Script des SMS (Services du Module des Scripts)	
scripts.ssv	Script des SSV	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv
tablebin.smc	Table de données des SMC (Services du Module Commun)	
tablebin.ssp	Table de données des Services de Suivi de Parc	
tablebin.ssv	Table de données des SSV	

## Environnement Linux : FSV 64 bits

Nom	Description	Dossier d'installation
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		
libsts4lux.so	Bibliothèque des STS (Module FFSA)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/lib
libsts8lux.so	Bibliothèque des STS (Module CTIP)	
libstsflux.so	Bibliothèque des STS (Module Interface)	
libstsmflux.so	Bibliothèque des STS (Module FNMF)	
libstsrflux.so	Bibliothèque des STS (Module A8)	
libstsulux.so	Bibliothèque des STS (Module CMU)	
scriptsi.sts	Script du Module Interface	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/sts
scriptsm.sts	Script du Module FNMF	
<b>FSV d'agrément (installation manuelle)</b>		
<b>Certificats DEBUG de chiffrement</b>		
acintd.pem	Certificat DEBUG d'Autorité de Certification intermédiaire	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv/certificats-debug
certamod.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO	
certamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMC	
certamoamcd.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé AMO-AMC	
certgied.pem	Certificat DEBUG de chiffrement des factures pour le type de clé GIE	
crlid.pem	CRL des certificats DEBUG de chiffrement	
<b>Services de Tarification Spécifiques (STS)</b>		
tables4.sts	Table de données des STS (Module FFSA)	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/sts <sup>(1)</sup>
tables8.sts	Table de données des STS (Module CTIP)	
tablesi.sts	Table de données des STS (Module Interface)	
tablesm.sts	Table de données des STS (Module FNMF)	
tablesr.sts	Table de données des STS (Module A8)	
tablesra.sts	Table de données des STS pour Auxiliaires (Module A8)	
tablesrc.sts	Table de données des STS pour Centres de soins (Module A8)	
tablesrcd.sts	Table de données des STS pour Soins dentaires (Module A8)	
tablesrfd.sts	Table de données des STS pour Appareillage (Module A8)	
tablesrld.sts	Table de données des STS pour Laboratoires (Module A8)	
tablesrmd.sts	Table de données des STS pour Prescripteurs (Module A8)	
tablesrso.sts	Table de données des STS pour Optique (Module A8)	
tablesrp.sts	Table de données des STS pour Pharmaciens (Module A8)	
tablesrst.sts	Table de données des STS pour Transporteurs (Module A8)	
tablesu.sts	Table de données des STS (Module CMU)	
<b>FSV d'exploitation (installation manuelle)</b>		
<b>Services de Réglementation et Tarification (SRT)</b>		
table_v2.srt	Table de données des SRT	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/srt <sup>(1)</sup>
<b>Certificats de chiffrement de production</b>		
acint.pem	Certificat d'Autorité de Certification intermédiaire	/opt/santesocial/fsv/1.40.14/ssv
certamcr.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMC	
certamct.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMC	
certamoamcr.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO-AMC	
certamoamct.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO-AMC	
certamor.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels, pour le type de clé AMO	
certamot.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test ou démo, pour le type de clé AMO	
certgier.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux réels pour le type de clé GIE	
certgiet.pem	Certificat de chiffrement des factures, flux de test pour le type de clé GIE	
crl.pem	CRL des certificats de chiffrement	

(1) Ce chemin d'accès aux tables est celui qui est renseigné par défaut dans le fichier sesam.ini. Il peut donc être modifié dans ce fichier de configuration.

Après installation des fichiers selon les indications du tableau ci-dessus, vérifiez

et adaptez au besoin leurs droits d'accès selon les indications en fin de chapitre.

▶▶ Cf. § 3.4. - Droits d'accès, page 45.

### Pour exploiter les lecteurs PC/SC sous Linux, il faut :

Les SSV chargent dynamiquement la librairie /usr/lib/libpcsclite.so.

Après installation de pcsclite, il est conseillé de vérifier la présence de cette librairie dans le répertoire /usr/lib (suivant les versions de pcsclite, il n'est pas certain qu'elle soit présente).

Si elle n'existe pas, il faut créer un lien symbolique /usr/lib/libpcsclite.so vers la librairie pcsclite réellement installée. Cette dernière est nommée libpcsclite.so.x, où x varie avec la version de pcsclite installée.

Exemple de création de lien symbolique :

```
In -s /usr/lib/libpcsclite.so.1 /usr/lib/libpcsclite.so
```

### Mise à jour des FSV

Pour mettre à jour des FSV d'un même palier fonctionnel (par exemple, de 1.40.13.00 à 1.40.13.01), il est fortement conseillé de désinstaller l'ancienne version du palier avant d'installer la nouvelle.



SI VOUS UTILISEZ LA COMMANDE (RPM -UVH) POUR METTRE À JOUR DES FSV APPARTENANT À UN MÊME PALIER FONCTIONNEL, LES ANCIENS PALIERS SERONT ALORS DÉINSTALLÉS AUTOMATIQUEMENT (PAR EXEMPLE, EN CAS DE MISE À JOUR DES FSV 1.40.13.00 VERS 1.40.13.01, LE PALIER FSV 1.40.12 SERA DÉINSTALLÉ).

Deux possibilités s'offrent à vous pour mettre à jour les FSV :

- en double-cliquant sur l'icône d'installation automatique **RPM**, si une version de FSV est déjà installée sur le poste,
- par ligne de commande : sélectionnez **Démarrer > Exécuter**, puis saisissez :
  - soit `rpm -ivh fsv-1.40.14xx-1.i386.rpm` (FSV 32 bits)
  - soit `rpm -ivh fsv-1.40.14xx-1.x86_64.rpm` (FSV 64 bits)

#### Avec une version plus récente

Lors d'une mise à jour des FSV avec une version plus récente, l'outil d'installation remplace les anciennes bibliothèques par les nouvelles. Les nouveaux fichiers de configuration (.ini) sont installés.

#### Avec une version plus ancienne

Lors d'une tentative de mise à jour des FSV avec une version plus ancienne, l'installeur refuse la mise à jour. Il affiche un message d'erreur précisant à

l'utilisateur que l'installation n'est pas possible puisque le package installé est plus récent.

**Avec une version identique**

Lors d'une tentative de mise à jour des FSV avec la même version, l'installation ne doit pas se faire et un message d'erreur doit être affiché précisant que le package est déjà installé.

**Désinstallation des FSV**

Deux possibilités s'offrent à vous pour désinstaller les FSV :

1. via l'interface de gestion des RPM installés ;
2. par ligne de commande : sélectionnez **Démarrer > Exécuter**, puis saisissez :  

```
rpm -e fsv-1.40.14xx
```

Pour désinstaller les FSV, l'outil d'installation effectue les actions suivantes :

- Suppression de tous les composants installés ;
- Suppression de tous les répertoires créés par l'installateur ainsi que leur contenu, excepté le répertoire /etc/opt/santesocial/sedica.

**3.4. Droits d'accès**

Après installation des fichiers selon les indications des tableaux précédents, vérifiez et adaptez au besoin leurs droits d'accès selon les indications ci-dessous.

Fichier			Droits d'accès
Windows	macOS X	Linux	
<i>bibliothèques de fonctions</i>			r-x
log4crc.xml			rw-
sesam.ini			
tablebin.ssv			r--
tablebin.ssp			
table_v2.srt			
tablebin.sts			





# 4

## Procédures & règles à respecter

## 4.1. Principes généraux

Pour rendre exploitables les FSV 1.40.14, les deux opérations présentées dans les paragraphes suivants (4.1.1. et 4.1.2.) doivent être effectuées.

### 4.1.1. Installation

Cette opération consiste en **deux tâches indépendantes** :

#### 1. Installation du **Poste de Travail**.

Cette étape consiste à :

- installer le GALSS (cas de l'interface GALSS uniquement)

#### ▶ Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx

- installer la librairie cryptographique de l'Agence du Numérique en Santé

#### ▶ Les fichiers constituant et accompagnant la librairie cryptographique sont disponibles sur demande auprès de l'Agence du Numérique en Santé (<http://esante.gouv.fr>).

- copier des fichiers sur le disque dur du Poste de Travail (installation manuelle) dans les dossiers indiqués ou à exécuter le fichier de l'installateur (installation automatique).

#### ▶ Voir "Installation des fournitures", page 27.

#### 2. Installation du Logiciel lecteur dans le ou les **lecteurs homologués SESAM-Vitale**.

Le logiciel à charger dans le lecteur dépend de l'usage auquel il est destiné. Si l'usage du lecteur est destiné à un Professionnel de Santé, ce dernier doit recevoir, selon la procédure de chargement indiquée par son constructeur, le logiciel **EI-96** spécifié.

### 4.1.2. Configuration des lecteurs homologués SESAM-Vitale utilisant l'interface GALSS

Cette opération consiste en **trois tâches liées entre elles** :

1. Connexion de chaque lecteur au Poste de Travail,
2. Modification du fichier `galss.ini` selon la configuration *matérielle* obtenue,<sup>12</sup>
3. Configuration *logicielle* de chaque lecteur de cartes à puce, c'est-à-dire modification de ses paramètres de configuration, dont en particulier :
  - l'**adresse physique** du lecteur sur le canal de communication du poste,
  - la **vitesse** de communication sur ce canal,
  - les **date** et **heure** courantes.

### 4.1.3. Configuration des lecteurs PC/SC et des lecteurs homologués SESAM-Vitale utilisant l'interface PC/SC

La configuration de l'adressage des lecteurs PC/SC est à la charge de l'éditeur dans son progiciel. Néanmoins, la fonction SSV Lire\_Configuration peut être utilisée pour détecter la liste des lecteurs PC/SC branchés.

---

<sup>12</sup> Les autres fichiers de configuration devront aussi être adaptés si besoins à la configuration du Poste de Travail.

#### 4.1.4. Procédures

Un certain nombre de règles doivent être respectées au cours de l'installation ou de la mise à jour. Les prochains chapitres s'appliquent à décrire :

- les **règles** à respecter,
  - ▶▶ **Voir page 49, § 4.1.5.**
- la procédure de première **installation** d'un Poste de Travail,
  - ▶▶ **Voir page 51, § 4.2.**
- la procédure de **mise à jour** complète d'un Poste de Travail,
  - ▶▶ **Voir page 52, § 4.3.1.**
- la mise à jour de **tables** de données d'un ou plusieurs modules SESAM-Vitale.
  - ▶▶ **Voir page 53, § 4.3.3.**

#### 4.1.5. Règles à respecter

Les règles suivantes sont à respecter avant et pendant toute procédure d'installation, ainsi qu'avant et pendant toute mise à jour.

- Règle 1* ▶ Pour chaque composant ainsi que pour chaque table de données à installer ou à mettre à jour, il est nécessaire de respecter sa **compatibilité** avec les autres composants.
- ▶▶ **Consulter le site Web du GIE SESAM-Vitale : [www.sesam-vitale.fr](http://www.sesam-vitale.fr)**
- Règle 2* ▶ Un fichier ne doit pas être remplacé par un fichier de **version** inférieure.
- Règle 3* ▶ Un composant **incomplet** ou incohérent doit être ré-installé intégralement.
- Règle 4* ▶ Avant toute installation ou configuration, il est nécessaire de **décharger** les applications en mémoire.
- ▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**
- Règle 5* ▶ Vérifier les **autorisations** d'accès aux répertoires d'installation (droits d'administration).
- Règle 6* ▶ Chaque composant ainsi que chaque table de données doit être **unique** et installé dans le répertoire spécifié.
- ▶▶ **Voir "Installation des fournitures", page 27.**
- Règle 7* ▶ La version des **tables de données** de chaque module SESAM-Vitale peut évoluer au sein d'un même STR. Elles peuvent donc être mises à jour indépendamment, après l'installation ou la mise à jour complète du Poste de Travail.
- ▶▶ **Voir page 53, § 4.3.3.**
- Règle 8* ▶ Garder intacts les fichiers du répertoire de travail ( ▶▶ **voir Annexe A - Fichier `sesam.ini`**) afin de conserver l'identifiant du Poste de Travail ainsi que l'historique du suivi de parc.
- ▶▶ **Voir Annexe E.**
- Règle 9* ▶ Les variantes de **test** des tables des STS sont réservées exclusivement aux postes de développement.

▶▶ **Voir Manuel de programmation des STS** (fonction **STS\_LireVersion**).

- Règle 10* ▶ Les **certificats de chiffrement**, ainsi que la **CRL** associée, peuvent évoluer au sein d'un même STR. Les fichiers correspondants peuvent donc être mis à jour indépendamment, après l'installation ou la mise à jour complète du Poste de Travail.
- Règle 11* ▶ L'intégrité des **librairies FSV** est susceptible d'être vérifiée.

## 4.2. Première installation d'un Poste de Travail

Cette procédure n'est à utiliser que sur un poste vierge de composants SESAM-Vitale. Cette procédure est décomposée en différentes étapes. Pour une bonne installation, elles sont à suivre dans l'ordre.

- Etape 1 ▶ Installer** les nouveaux fichiers dans les répertoires spécifiés.  
▶▶ **Voir "Installation des fournitures", page 27.**
- Etape 2 ▶** Dans le cas d'utilisation de l'interface GALSS, **configurer** les fichiers `sesam.ini`, `galss.ini` et (si besoin) `io_comm.ini` en cohérence avec la configuration matérielle du Poste de Travail.  
▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**  
▶▶ **Voir Annexe A et Annexe C.**
- Etape 3 ▶ Créer** le fichier d'identification du Poste de Travail «**3.adm**» dans le répertoire de travail.  
▶▶ **Voir Annexe E et Annexe A.**
- Etape 4 ▶ Vérifier** que les versions des composants installés sont celles désirées<sup>13</sup>.
- Etape 5 ▶ Mettre à jour le lecteur homologué SESAM-Vitale** si nécessaire. Cette mise à jour se fait soit à l'aide d'un utilitaire fourni par son constructeur, soit à l'aide de la fonction **Charger Application**.  
▶▶ **Voir Manuel de programmation des SSV.**



VEILLES À LA COMPATIBILITÉ DES VERSIONS ENTRE SSV ET LOGICIEL LECTEUR.

- Etape 6 ▶ Tester** le bon fonctionnement de l'installation.  
Ce test peut s'effectuer en sollicitant les fonctions des composants fournis, notamment l'appel d'une fonction sollicitant le lecteur par une lecture de carte, de préférence Vitale<sup>14</sup>.

### **Remarque ▶**

*Cette dernière étape nécessite qu'un lecteur au moins soit connecté au Poste de Travail.*

<sup>13</sup> Cette étape peut solliciter les modules SESAM-Vitale (SRT, SSV) ou les API CPS.

<sup>14</sup> La lecture de la carte Vitale par les SSV présente l'avantage de tester toutes les ressources par un seul appel de fonction.

## 4.3. Mises à jour

### 4.3.1. Mise à jour complète du Poste de Travail

La procédure de mise à jour d'un produit utilisant les Fournitures SESAM-Vitale se décompose en plusieurs étapes :

- Etape 1 ▶ Récupérer les versions** des composants installés sur le poste du PS.<sup>15</sup>
- Etape 2 ▶ Télécharger** les programmes résidents pouvant empêcher la mise à jour de certains fichiers.  
▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**
- Etape 3 ▶ Effectuer une sauvegarde** des Fournitures SESAM-Vitale présentes sur l'ordinateur, des fichiers du répertoire de travail (▶▶ **voir Annexe A - Fichier `sesam.ini`**) ainsi que des fichiers de configuration (**`galss.ini`** et, si nécessaire, **`io_comm.ini`**) - pour restaurer les fichiers de configuration opérationnels ▶▶ **voir étape 6**, ou même retourner au STR précédent.
- Etape 4 ▶ Effacer** les anciens composants SESAM-Vitale du Poste de Travail, y compris l'éventuel fichier **`modrefv2.srt`** précédemment sauvegardé.
- Etape 5 ▶ Installer** les nouveaux fichiers dans les répertoires spécifiés.  
▶▶ **Voir "Installation des fournitures", page 27.**
- Etape 6 ▶ Restaurer** les fichiers de configuration (**`galss.ini`** et, si nécessaire, **`io_comm.ini`**) et les fichiers du répertoire de travail  
De plus, s'il n'existe pas, créer le fichier d'identification du Poste de Travail «**3.adm**» (▶▶ **voir Annexe E**).
- Remarque ▶** *Les fichiers de configuration (`galss.ini` voire `io_comm.ini`) existants doivent être remis en place afin que les autres utilisateurs des ressources citées dans le `galss.ini` ne soient pas pénalisés par l'installation des nouveaux composants.*
- Etape 7 ▶ Mettre à jour**, si nécessaire, ces fichiers de configuration.  
▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**  
▶▶ **Voir Annexe A et Annexe C.**
- Etape 8 ▶ Vérifier** que les versions des composants installés sont celles désirées.<sup>15</sup>  
▶▶ **Voir "Installation des fournitures", page 27.**
- Etape 9 ▶ Mettre à jour le lecteur** si nécessaire. Cette mise à jour se fait soit à l'aide d'un utilitaire fourni par son constructeur, soit à l'aide des fonctions SSV.



VEILLEZ À LA COMPATIBILITÉ DES VERSIONS ENTRE SSV ET LOGICIEL LECTEUR

- Etape 10 ▶ Tester** le bon fonctionnement de l'installation en sollicitant le lecteur par une lecture de carte, de préférence la carte Vitale.<sup>16</sup>

15 Cette étape peut solliciter les modules SESAM-Vitale (SSV, SRT, STS) ou les API CPS.  
La fonction de la bibliothèque CPS récupère les versions des composants API CPS et GALSS,  
La fonction proposée par les SSV permet de récupérer les versions des composants SSV, GALSS et lecteur.  
La fonction proposée par les autres composants permet de récupérer les versions du composant associé (SRT ou STS).

16 La lecture de la carte Vitale par les SSV présente l'avantage de tester toutes les ressources par un seul appel de fonction.

**Remarque ▶** Cette dernière étape nécessite qu'un lecteur au moins soit connecté au Poste de Travail.

### 4.3.2. Mise à jour des certificats de chiffrement

Les certificats de chiffrement de production ne sont pas livrés dans le package d'agrément mais dans le *package d'exploitation*. Pour connaître les versions du *package d'exploitation* à installer sur le poste du **PS**, consultez l'Espace Industriels du GIE SESAM-Vitale (adresse Internet sécurisée).

▶▶ Cf. [www.sesam-vitale.fr](http://www.sesam-vitale.fr)

### 4.3.3. Mise à jour limitée aux tables de données

La procédure de mise à jour des tables de données d'un module SESAM-Vitale se décompose en plusieurs étapes :

- Etape 1 ▶ Récupérer les versions** des tables de données installées sur le poste du PS<sup>17</sup>.
- Etape 2 ▶ Décharger** les programmes résidents pouvant empêcher la mise à jour de certains fichiers.  
▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**
- Etape 3 ▶ Effectuer une sauvegarde** des tables de données présentes sur la machine, y compris de l'éventuel fichier **modrefv2.srt** (pour un éventuel retour en arrière).
- Etape 4 ▶ Effacer** les anciennes tables de données présentes sur le Poste de Travail, y compris l'éventuel fichier **modrefv2.srt**.
- Etape 5 ▶ Installer** les nouvelles tables de données dans les répertoires spécifiés.  
▶▶ **Voir "Installation des fournitures", page 27.**
- Etape 6 ▶ Vérifier** que les versions des fichiers installés sont celles désirées<sup>17</sup>.
- Etape 7 ▶ Tester** le bon fonctionnement du progiciel de santé en sollicitant les fonctions des modules SESAM-Vitale accédant aux tables de données mises à jour<sup>17</sup>.

### 4.3.4. Mise à jour du fichier de configuration

▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V.3.xx**

---

<sup>17</sup> Cette étape peut solliciter les modules SESAM-Vitale (SSV, SRT, STS).  
La fonction proposée par les SSV permet de récupérer les versions des composants SSV, GALSS et lecteur.  
La fonction proposée par les autres composants permet de récupérer les versions du composant associé (SRT ou STS).





**Annexes** 



# **Annexe A**

Fichier **sesam.ini**

La version 1.40 des FSV 1.40.14 nécessite la présence du fichier de configuration `sesam.ini`. Celui-ci est nécessaire aux modules SESAM-Vitale suivants :

- Services SESAM-Vitale (SSV),
- Services de Réglementation et Tarification (SRT),
- Services de Tarification Spécifiques (STS),
- Services de Gestion de Données (SGD).

En fonction de la configuration utilisée, il peut être nécessaire de modifier ce fichier. Cette modification est réalisable à l'aide d'un éditeur de texte standard.

## A.1. Accès au fichier

### A.1.1. Localisation

#### **Exemples**

---

Le fichier `sesam.ini` doit impérativement figurer dans le répertoire suivant, fonction du système d'exploitation :

*Sous Windows* ▶

*8.1 ; 10 ; 11*

`%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf`

*Sous macOS* ▶

`/Library/Preferences/santesocial/fsv/1.40.14/conf`

*Sous Linux* ▶

`/etc/opt/santesocial/fsv/1.40.14/conf`

### A.1.2. Droits d'accès

Le fichier `sesam.ini` doit toujours être accessible **en lecture et en écriture**. Son accès en écriture permet :

- Sur un poste de PS, de le mettre à jour, si le besoin se présente,
- Sur un poste de développement, de faire évoluer le numéro du fichier de cartes virtuelles( ▶▶ **Voir Numerofichiervitale, page 62, § A.3.2.**).



POUR UTILISER LES FICHIERS DE CARTES VIRTUELLES,  
LE FICHIER `sesam.ini` DOIT ÊTRE ACCESSIBLE EN ÉCRITURE.

## A.2. Syntaxe

La syntaxe du fichier `sesam.ini` est celle des fichiers de configuration Windows, d'extension «.ini» ; il s'agit donc d'un fichier de texte, structuré en **sections** dont l'ordre n'a aucune conséquence fonctionnelle.

En quelque endroit que ce soit, le fichier `sesam.ini` peut contenir les deux types de **lignes non opérationnelles** suivantes :

1. des lignes *vierges*
2. des lignes de *commentaires* commençant par un point-virgule («;»)

### **Commentaires** ▶

---

; ceci est une première ligne de commentaires  
; ceci est une seconde ligne de commentaires

### **Une section -**

- commence par son *nom* entre crochets : («[ ]» et «]»),
- contient des *lignes de données*,
- se termine à la section suivante ou à la fin du fichier.

### **Section**

---

[SECTION1]  
; ceci est la première ligne de la section 1  
...  
; ceci est la dernière ligne de la section 1  
[SECTION2]

*fin de section* ▶

### **Une ligne de données -** est constituée :

- d'un *mot-clé*,
- suivi du signe «=», puis
- d'une ou plusieurs *valeur(s)* séparées par des virgules («,»)

### **Ligne de données** ▶

---

`ActivationTracesLog4c = 0`  
`RepertoireConfigTrace = %ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf`

## A.3. Données

Le fichier `sesam.ini` est constitué de plusieurs sections :

- la section commune aux différents modules SESAM-Vitale, obligatoire,
- la ou les sections spécifiques à chacun des modules SESAM-Vitale.



POUR UN FONCTIONNEMENT NORMAL DU POSTE DE PROFESSIONNEL DE SANTÉ,  
RENSEIGNEZ LA SECTION SRT DE FAÇON À DÉACTIVER LE MODE TRACE.  
▶▶ VOIR § A.3.1.

### A.3.1. Les sections

Les sections du fichier `sesam.ini` peuvent contenir les mot-clés suivants :

#### Fichier `sesam.ini`

<i>Section commune</i> ▶	<b>[COMMUN]</b>	<p><b>RepertoireTravail</b> = &lt;chemin d'accès aux fichiers d'identification&gt;</p> <p><b>RepertoireTable</b> = &lt;chemin d'accès aux tables et scripts communs<sup>18</sup>&gt;</p> <p><b>FichierTrace</b> = &lt;chemin d'accès et nom du fichier de trace&gt;</p> <p><b>ActivationTracesLog4c</b> = &lt;activation des traces selon le niveau indiqué dans le fichier <code>log4crc.xml</code>&gt;</p> <p><b>RepertoireConfigTrace</b> = &lt;chemin d'accès vers le fichier de configuration des traces&gt;</p> <p><b>admInstalleur</b> = &lt;chemin d'accès aux fichiers de suivi de parc pour les installeurs de composants communs&gt;</p> <p><b>admProduit</b> = &lt;chemin d'accès aux fichiers de suivi de parc pour les composants communs&gt;</p>
<i>Section spécifique aux STS</i> ▶	<b>[STS]</b>	<p><b>RepertoireTable</b> = &lt;chemin d'accès aux tables des STS&gt;</p>
<i>Section spécifique aux SRT</i> ▶	<b>[SRT]</b>	<p><b>RepertoireTable</b> = &lt;chemin d'accès au référentiel électronique&gt;</p> <p><b>RepertoireModification</b> = &lt;chemin d'accès au fichier <b>modrefv2.srt</b>&gt;</p>
<i>Section spécifique au MGC</i> ▶	<b>[MGC]</b>	<p><b>RepertoireConfigTrace</b> = &lt;chemin d'accès et nom du fichier de configuration des traces&gt;</p>
<i>Section spécifique aux SSV</i> ▶	<b>[SSV]</b>	<p><b>RepertoireTable</b> = &lt;chemin d'accès aux tables, scripts des SSV et certificats de chiffrement&gt;</p> <p><b>RepetitionExclusivite</b> = &lt;nombre de demandes d'exclusivité successives (interface GALSS)&gt;</p> <p><b>TempoExclusivite</b> = &lt;nombre de ms entre 2 demandes d'exclusivité (interface GALSS)&gt;</p> <p><b>RepetitionExclusivitePCSC</b> = &lt;nombre de demandes d'exclusivité successives (interface PC/SC)&gt;</p> <p><b>TempoExclusivitePCSC</b> = &lt;nombre de ms entre 2 demandes d'exclusivité (interface PC/SC)&gt;</p>

<sup>18</sup> Table des Services du Module Commun (SMC) `tablebin.smc` + script des Services du Module des Scripts (SMS) `scripts.sms`.

`RepetitionAccesFichier` = <nombre de demandes d'accès successifs au fichier adm.log en cas d'inaccessibilité>  
(interface GALSS et PC/SC)

`TempoAccesFichier` = <nombre de ms entre 2 demandes d'accès au fichier adm.log en cas d'inaccessibilité>  
(interface GALSS et PC/SC)

`DesactiverControleSignatureCPSTest` = <mode de désactivation du contrôle de signature CPS>

`CertificatsDebug` = <certificats debug>

[TESTSSV]

`NumeroFichierVitale`= <numéro du fichier de carte virtuelle à lire>

`NomFichierVitale<n>`= <nom du fichier de carte virtuelle>

## A.3.2. Les mot-clés

Les mot-clés du fichier `sesam.ini` ont les rôles suivants :

### *RepertoireTravail* ▶

Ce répertoire de travail des modules SESAM-Vitale est propre à chaque poste. Il contient :

- le fichier temporaire de suivi de parc dont les données sont jointes aux informations de configuration transmises à la fin d'un lot de façon périodique (tous les 30 jours par défaut).
- les fichiers d'identification de versions (d'extension `.adm`) créés par chaque module SESAM-Vitale,
- les fichiers d'identification du Poste de Travail ▶ **Voir page 83, § E.3.**

Ce répertoire doit être **accessible à la fois en lecture et en écriture**.

### *RepertoireTable* ▶

Ce répertoire contient les tables du module SESAM-Vitale correspondant à la section qui contient le mot-clé. Celui-ci apparaît dans chaque section spécifique à un module. Avec la version 4 des SSV, ce répertoire apparaît aussi dans la section [COMMUN]. Il doit toujours être accessible au moins en lecture, voire, selon le module, en écriture et en modification.

### *FichierTrace* ▶

Ce mot-clé est facultatif.

Il permet de réaliser une trace cinématique commune de toutes les API (SSV, STS, SGD et SRT) appelées par le progiciel de santé. Le fichier de trace généré contient l'heure de début et de fin de chaque API exécutée.

### *ActivationTracesLog4c* ▶

Ce paramètre est facultatif.

Il permet d'activer ou de désactiver les traces selon le niveau indiqué dans le fichier `log4crc.xml`.

### *RepertoireConfigTrace* ▶

Ce mot-clé est facultatif.

Il permet d'indiquer le chemin vers le fichier de configuration des traces (`log4crc.xml`). Ce mot-clé peut être indiqué dans la section [COMMUN]. Dans ce cas, le fichier pilote la gestion des traces pour les modules SSV, SRT, STS, SGD. Dans le cas où ce mot-clé est indiqué dans la section [MGC], il permet de gérer les traces du module MGC.



LE FICHIER DE GESTION DES TRACES DU MODULE MGC LOG4CRC.XML DOIT ÊTRE INSTALLÉ DANS LE RÉPERTOIRE DÉFINI DANS LA SECTION [MGC] DU FICHIER DE CONFIGURATION SESAM.INI. EN AUCUN CAS, IL NE S'AGIT DU FICHIER DE CONFIGURATION DES TRACES DU COMPOSANT MICA.

### *RepertoireModification* ▶

Ce mot-clé est facultatif.

Il indique le répertoire du fichier `modrefv2.srt` contenant les modifications, saisies par le PS, du référentiel électronique réglementaire `table_v2.srt`. Ce dernier reste inchangé, dans le dossier indiqué par **RepertoireTable**. (▶ **Cf. ci-avant**).

Et, à défaut de **RepertoireModification**, **RepertoireTable** désigne aussi le dossier du fichier `modrefv2.srt`.



LE FICHIER MODREFV2.SRT DOIT SE TROUVER DANS UN RÉPERTOIRE ACCESSIBLE À LA FOIS EN LECTURE ET EN ÉCRITURE.

### *RepetitionExclusivite* ▶

Ce paramètre indique le nombre de demandes d'exclusivité successives que les Services SESAM-Vitale (SSV) adressent au GALSS avant de retourner un code



d'erreur au progiciel de santé. La plage de valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 99. Par défaut, ce paramètre est valorisé à 3.

**TempoExclusivite** ▶ Ce paramètre exprime, en millisecondes, le temps que les SSV attendent avant d'adresser une demande d'exclusivité suivante au GALSS. La plage de valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 999 ms. Par défaut, ce paramètre est valorisé à 500 ms.

**RepetitionExclusivitePCSC** ▶ Ce paramètre indique le nombre de demandes d'exclusivité successives que les Services SESAM-Vitale (SSV) adressent au Ressource Manager PC/SC avant de retourner un code d'erreur au progiciel de santé. La plage de valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 99. Par défaut, ce paramètre est valorisé à 10.

**TempoExclusivitePCSC** ▶ Ce paramètre exprime, en millisecondes, le temps que les SSV attendent avant d'adresser une demande d'exclusivité suivante au Ressource Manager PC/SC. La plage de valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 999 ms. Par défaut, ce paramètre est valorisé à 100 ms.

**RepetitionAccesFichier** ▶ Ce paramètre indique le nombre maximum de répétition pour accéder au fichier `adm.log` en cas d'inaccessibilité. La plage de valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 99. Par défaut, ce paramètre est valorisé à 10.

**TempoAccesFichier** ▶ Ce paramètre exprime, en millisecondes, le délai entre 2 accès au fichier `adm.log` en cas d'inaccessibilité. La plage de valeur de ce paramètre doit être comprise entre 0 et 999 ms. Par défaut, ce paramètre est valorisé à 800 ms.

**DesactiverControleSignatureCPSTest** ▶ Ce paramètre est facultatif. Il permet d'activer ou de désactiver les contrôles sur la date de validité du certificat de signature des CPS de test et sur la date de la signature des CPS de test. Si cette clé est valorisée à 1, les contrôles sont désactivés. Dans tous les autres cas (clé absente, valeur autre que 1), les contrôles sont activés.

**CertificatsDebug** ▶ Ce paramètre est facultatif. Il est utile uniquement lors des tests d'agrément du CNDA. Si cette clé est valorisée à 1, les certificats de chiffrement DEBUG sont activés. Dans tous les autres cas (clé absente, valeur autre que 1), les certificats de chiffrement de production sont activés.

**NomFichierVitale<n>** ▶ Un fichier de carte virtuelle se substitue aux données d'une carte Vitale de test lors de l'appel à la fonction **Lire Droits Vitale**. Tous les fichiers de carte virtuelle doivent comporter des numéros différents et positifs.

**NumeroFichierVitale** ▶ Ce numéro désigne le prochain fichier de carte virtuelle à lire par la fonction **Lire Droits Vitale** qui gère automatiquement son incrémentation et (arrivé en fin de liste) sa remise à zéro.

▶▶ **Voir exemple ci-après.**

## A.4. Renseignement du fichier

Ce paragraphe donne un exemple de fichier `sesam.ini` renseigné puis indique comment renseigner chacune de ses données.

### A.4.1. Exemple de fichier `sesam.ini`

#### Interface GALSS

**Windows 8.1 ; 10 ; 11  
(32 bits)**

---

[COMMUN]

`RepertoireTravail=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\adm`

`RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\ssv`  
`;FichierTrace=%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\cinematique.log`

`ActivationTracesLog4c=0`

`RepertoireConfigTrace=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf`

[SSV]

`RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\ssv`  
`TempoExclusivite=500`

`RepetitionExclusivite=10`

`TempoAccesFichier=800`

`RepetitionAccesFichier=10`

[MGC]

`RepertoireConfigTrace=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf`

[SRT]

`RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\srt`  
`RepertoireModification=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\srt`

[STS]

`RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\sts`

## macOS X

---

### [COMMUN]

`RepertoireTravail=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/`

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv`

`ActivationTracesLog4c=0`

`RepertoireConfigTrace=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf`

### [SSV]

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv`

`TempoExclusivite=500`

`RepetitionExclusivite=10`

`TempoAccesFichier=500`

`RepetitionAccesFichier=10`

### [MGC]

`RepertoireConfigTrace=/Library/Application\ Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf`

### [SRT]

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt`

`RepertoireModification=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt`

### [STS]

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/sts`



POUR ÊTRE ACCESSIBLE EN LECTURE SOUS MACOS X, LE FICHER `SESAM.INI` DOIT SE TERMINER PAR UNE LIGNE VIERGE (RETOUR CHARIOT).

## Interface PC/SC

### Windows 8.1 ; 10 ; 11 (32 bits)

---

[COMMUN]

RepertoireTravail=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\adm

RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\ssv  
;FichierTrace=%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.xx\log\cinematique.log

ActivationTracesLog4c=0

RepertoireConfigTrace=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf

[SSV]

RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\ssv

TempoExclusivitePCSC=100

RepetitionExclusivitePCSC=10

TempoAccesFichier=800

RepetitionAccesFichier=10

[MGC]

RepertoireConfigTrace=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf

[SRT]

RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\srt

RepertoireModification=%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\srt

[STS]

RepertoireTable=%ProgramFiles%\santesocial\fsv\1.40.14\sts

Valeurs par défaut pour ►  
une configuration PC/SC ►

## **macOS X**

---

### [COMMUN]

`RepertoireTravail=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/`

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv`

`ActivationTracesLog4c=0`

`RepertoireConfigTrace=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf`

### [SSV]

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/ssv`

`TempoExclusivitePCSC=500`

`RepetitionExclusivitePCSC=10`

`TempoAccesFichier=500`

`RepetitionAccesFichier=10`

### [MGC]

`RepertoireConfigTrace=/Library/Application\ Support/santesocial/fsv/1.40.14/conf`

### [SRT]

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt`

`RepertoireModification=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/srt`

### [STS]

`RepertoireTable=/Library/Application Support/santesocial/fsv/1.40.14/sts`



POUR ÊTRE ACCESSIBLE EN LECTURE SOUS MACOS X, LE FICHER `SESAM.INI` DOIT SE TERMINER PAR UNE LIGNE VIERGE (RETOUR CHARIOT).

## A.4.2. Renseignement des données

### Répertoires et fichiers

#### **Recommandation**

*Préciser le chemin d'accès du référentiel en mode **absolu** (en partant du répertoire racine).*

Exemple ▶

Sous Windows, préciser les chemins d'accès et le nom du fichier de trace tels qu'est renseignée l'adresse dans l'explorateur.

Dans les autres environnements, prendre modèle sur les exemples donnés précédemment.

▶▶ **Voir page 58, § A.1.1.**

`FichierTrace=C:\ProgramData\santesocial\fsv\1.40.14\log\tracests.txt`

### Numéro de fichier

Ce numéro, positif, doit être renseigné par la valeur de l'un des indices donnés aux noms des fichiers de cartes virtuelles listés dans la même section.

Exemple ▶

`NumeroFichierVitale=3`

### Demandes d'exclusivité des SSV au GALSS

▶▶ **Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx**

# **Annexe B**

## Fichier log4crc.xml

Les FSV 1.40.14 nécessitent la présence du fichier de configuration des traces log4crc.xml. Celui-ci permet de configurer les traces pour chacun des modules.



EN AUCUN CAS, IL NE S'AGIT DU FICHIER DE CONFIGURATION DES TRACES DU COMPOSANT MICA QUI PORTE LE MÊME NOM.

En fonction de la configuration utilisée, il peut être nécessaire de modifier ce fichier. Cette modification est réalisable à l'aide d'un éditeur de texte standard.

## B.1. Accès au fichier

### B.1.1. Localisation

#### Exemples

Il est fortement conseillé de faire figurer le fichier **log4crc.xml** dans le répertoire suivant, en fonction du système d'exploitation utilisé :

*Sous Windows* ▶

8.1 ; 10 ; 11

%ALLUSERSPROFILE%\santesocial\fsv\1.40.14\conf

*Sous macOS* ▶

/Library/Preferences/santesocial/fsv/1.40.14/conf

*Sous Linux* ▶

/etc/opt/santesocial/fsv/1.40.14/conf

### B.1.2. Droits d'accès

Le fichier **log4crc.xml** doit toujours être accessible **en lecture et en écriture**. Son accès en écriture permet :

- Sur un poste de PS, de le mettre à jour, si le besoin se présente,
- Sur un poste de développement, de faire évoluer le nom de fichier des logs.

## B.2. Configuration log4c

### B.2.1. Configuration des logs tournants

**nbmaxfile** : nombre de fichier de sauvegarde. Si la valeur est à 0 ou non renseignée, alors il n'y aura pas de sauvegarde. Valeur par défaut : 3.

**filesize** : taille du fichier de log en octet. Si la valeur est à 0 ou non renseignée, la taille sera illimitée. Valeur par défaut : 500 000.

Les logs tournants ne sont activés que si les deux paramètres ci-dessus sont correctement renseignés.



## B.2.2. Configuration de l'indentation

**indentation type** : type d'indentation souhaité.

Le caractère spécial **\t** est géré. Si le champ est non présent ou présent et vide alors aucune indentation ne sera effectuée sur les logs.

## B.2.3. Configuration du niveau de trace

Pour modifier le niveau de trace, il suffit de configurer le champ « priority » de la section « category ». Ce champ peut prendre les valeurs suivantes :

- « error », valeur par défaut qui permet de tracer uniquement les erreurs ;
- « debug », valeur à utiliser uniquement à des fins d'expertise.  
Son utilisation dégrade de manière significative les performances des FSV.

## B.2.4. Configuration du répertoire de log

Lorsque les traces sont activées, les fichiers logs des FSV sont générés dans les répertoires suivants :

Plateforme	Répertoire
Windows 8.1 ; 10 et 11	%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log
Linux	~/var/opt/santesocial/fsv/1.40.14/log
macOS	/Library/Logs/santesocial/fsv/1.40.14

Vous pouvez modifier le chemin des logs ainsi que le nom du fichier de logs. Pour ce faire, modifiez le champ « append » de la section « category ».

## B.2.5. Désactivation des traces

Si vous souhaitez désactiver les traces, il suffit de supprimer le fichier de configuration « log4crc.xml ».

Ce fichier pourra être régénéré en utilisant la fonction « réparer » de l'installateur FSV.

## B.3. Exemples

### B.3.1. Exemple de fichier de configuration

Dans l'exemple ci-dessous, les traces sont générées dans les fichiers mgc.log, sgd.log, ssv.log, commun.log, srt.log et sts.log situés par défaut dans leur répertoire d'exécution respectif. Les traces sont placées ici au niveau «info».

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE log4c [
<log4c version="1.2.1">
  <config>
    <bufsize>0</bufsize>
    <debug level="0"/>
    <nocleanup>0</nocleanup>
  </config>

  <!-- root category ===== -->
  <category name="MGC" priority="info"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\mgc.log"/>
  <category name="SGD" priority="info"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\sgd.log"/>
  <category name="SSV" priority="info"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\ssv.log"/>
  <category name="COMMUN" priority="info"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\commun.log"/>
  <category name="SRT" priority="info"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\srt.log"/>
  <category name="STS" priority="info"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\sts.log"/>

  <!-- default appenders ===== -->
  <appender name="stdout" type="stream" layout="basic"/>
  <appender name="stderr" type="stream" layout="basic"/>
  <appender name="syslog" type="syslog" layout="dated"/>
  <appender name="mgc.log" type="stream" layout="dated"/>
  <appender name="sgd.log" type="stream" layout="dated"/>
  <appender name="ssv.log" type="stream" layout="dated"/>
  <appender name="commun.log" type="stream" layout="dated"/>
  <appender name="srt.log" type="stream" layout="dated"/>
  <appender name="sts.log" type="stream" layout="dated"/>

  <!-- default layouts ===== -->
  <layout name="basic" type="basic"/>
  <layout name="dated" type="dated"/>
```

Il est possible de modifier le chemin de génération des logs, comme illustré dans le second exemple ci-dessous. Les traces ont été modifiées et passées en «mode debug», ce qui permet d'obtenir davantage d'informations.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE log4c [
<log4c version="1.2.1">
  <config>
    <bufsize>0</bufsize>
    <debug level="0"/>
    <nocleanup>0</nocleanup>
  </config>

  <!-- root category ===== -->
  <category name="MGC" priority="debug"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\mgc.log"/>
  <category name="SGD" priority="debug"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\sgd.log"/>
  <category name="SSV" priority="debug"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\ssv.log"/>
  <category name="COMMUN" priority="debug"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\commun.log"/>
  <category name="SRT" priority="debug"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\srt.log"/>
  <category name="STS" priority="debug"
  appender="%LOCALAPPDATA%\santesocial\fsv\1.40.14\log\sts.log"/>

  <!-- default appenders ===== -->
  <appender name="stdout" type="stream" layout="basic"/>
  <appender name="stderr" type="stream" layout="basic"/>
  <appender name="syslog" type="syslog" layout="dated"/>
  <appender name="mgc.log" type="stream" layout="dated"/>
  <appender name="sgd.log" type="stream" layout="dated"/>
```

### B.3.2. Exemple de traces générées

```

[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.746 INFO     MGC- API = MGC_Init start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.747 DEBUG    MGC- LireVersionMGC start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.747 DEBUG    MGC- LireVersionMGC end ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.747 INFO     MGC- MGC version=02.01.00
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.748 DEBUG    MGC- Répertoire du fichier de configuration log4crc.xml : /Library/Logs/santesocial/fsv/1.40.10/log
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.748 DEBUG    MGC- Temporisation exclusivité OI = 50
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.748 DEBUG    MGC- Répétition exclusivité OI = 50
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.748 DEBUG    MGC- Temporisation exclusivité OT = 500
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.748 DEBUG    MGC- Répétition exclusivité OT = 15
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.749 DEBUG    MGC- API = ConfigSEDICA start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.749 DEBUG    MGC- API = ConfigSEDICA end ... code retour : 0x0
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.749 DEBUG    MGC- ListeLecteursMGC start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.749 DEBUG    MGC- API = L_ListeLecteurs start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.752 DEBUG    MGC- API = L_ListeLecteurs end ... code retour : 0x0
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.752 DEBUG    MGC- ListeLecteursMGC end ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.752 INFO     MGC- API = MGC_Init end ... code retour : 0x0
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.752 DEBUG    MGC- API = MGC_InfosGestRessource start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.753 DEBUG    MGC- InfoGestRessource start ...
[5357:A005A540] - 10/07/2013 11:41:06.753 DEBUG    MGC- InfoGestRessource end ...

```

### B.3.3. Exemple de fichier de configuration avec appenders SEDICA et SEDPCSC

```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE log4c SYSTEM "">

<log4c version="1.2.1">

<config>
<bufsize>0</bufsize>
<debug level="0"/>
<nocleanup>0</nocleanup>
<nbmaxfile>3</nbmaxfile>
<filesize>500000</filesize>
<indentation type=" "/>
</config>

<!-- root category =====>
<category name="SEDICA" priority="error"
appender="%USERPROFILE%\Local Settings\Application
Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\sedica.log"/>
<category name="SEDPCSC" priority="error"
appender="%USERPROFILE%\Local Settings\Application
Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\sedica.log"/>
<category name="MGC" priority="error" appender="%USERPROFILE%\Local
Settings\Application Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\mgc.log"/>
<category name="SGD" priority="error" appender="%USERPROFILE%\Local
Settings\Application Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\sgd.log"/>
<category name="SSV" priority="error" appender="%USERPROFILE%\Local
Settings\Application Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\ssv.log"/>

```

```

<category name="COMMUN" priority="error"
appender="%USERPROFILE%\Local Settings\Application
Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\commun.log"/>
<category name="SRT" priority="error" appender="%USERPROFILE%\Local
Settings\Application Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\srt.log"/>
<category name="STS" priority="error" appender="%USERPROFILE%\Local
Settings\Application Data\santesocial\fsv\1.40.14\log\sts.log"/>
<!-- default appenders ===== -->
<appender name="stdout" type="stream" layout="basic"/>
<appender name="stderr" type="stream" layout="basic"/>
<appender name="syslog" type="syslog" layout="dated"/>
<appender name="sedica.log" type="stream" layout="dated"/>
<appender name="mgc.log" type="stream" layout="dated"/>
<appender name="sgd.log" type="stream" layout="dated"/>
<appender name="ssv.log" type="stream" layout="dated"/>
<appender name="commun.log" type="stream" layout="dated"/>
<appender name="srt.log" type="stream" layout="dated"/>
<appender name="sts.log" type="stream" layout="dated"/>
<!-- default layouts ===== -->
<layout name="basic" type="dated"/>
<layout name="dated" type="dated"/>
</log4c>

```

# **Annexe C**

## Exemples de fichiers de configuration

Tous les exemples de fichiers de configuration situés pages suivantes sont présentés à titre indicatif.

Des fichiers `sesam.ini` et `galss.ini` opérationnels sont livrés dans les FSV 1.40.14.

Ces exemples correspondent aux trois premières configurations matérielles présentées dans le Cahier des charges SESAM-Vitale.

▶▶ Voir page 23, § 2.2.1.

## C.1. Exemples de fichier `sesam.ini`

▶▶ Voir "Fichier `sesam.ini`", page 57.

## C.2. Exemple de fichier `io_comm.ini`

Ce fichier correspond à un ordinateur sous UNIX utilisant les deux ports de communication « `ttyS0` » et « `ttyS1` » :

```
[MAP_DEVICE]
COM1=/dev/ttyS0
COM2=/dev/ttyS1
```

## C.3. Exemples de fichiers `galss.ini`

### C.3.1. Fichier `galss.ini` pour un lecteur

▶▶ Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx

### C.3.2. Fichier `galss.ini` pour deux lecteurs

▶▶ Voir Manuel d'utilisation du GALSS V3.xx

# **Annexe D**

## Modes de mise au point

Deux modes de fonctionnement particuliers sont prévus pour la mise au point du progiciel de santé :

1. le mode trace ;
2. le mode test.



POUR UN FONCTIONNEMENT NORMAL, CES MODES DOIVENT ÊTRE DÉACTIVÉS SUR LE POSTE DU PROFESSIONNEL DE SANTÉ.

## D.1. Le mode trace

Ce mode de fonctionnement est prévu pour permettre au support technique du GIE SESAM-Vitale d'analyser les problèmes de mise en œuvre des composants SESAM-Vitale, notamment lorsqu'une de leurs fonctions retourne un code erreur de valeur hexadécimale supérieure à **FF00**.

Il permet de consigner dans un fichier tous les événements utiles au diagnostic.

Selon les composants, différentes méthodes permettent d'activer le mode trace :

*Pour les bibliothèques des FSV*

### **Saisie dans le fichier `sesam.ini` -**

La ligne `ActivationTracesLog4c=1` dans la section `[COMMUN]` permet d'activer les traces selon le niveau indiqué dans le fichier `log4crc.xml` lors de l'appel à la fonction `SSV_Initlib2` ou `SRT_Initlib2` ou `STS_InitLib2`.

Cette méthode est limitée à l'activation du mode trace des seuls modules de tarification : SSV, SRT et STS. Elle concerne aussi le mode test.

► **Voir Annexe A**

*Pour les bibliothèques des FSV*

### **Appel à la fonction d'initialisation du mode trace. -**

Chacune des bibliothèques suivantes propose une telle fonction :

- SGD (Services de Gestion de Données),
- SSV (Services SESAM-Vitale),
- SRT (Services de Réglementation et Tarification),
- STS (Services de Tarification Spécifiques).

► **Cf. manuel de programmation de la bibliothèque concernée**



A PARTIR DES FSV 1.40.14, LA FONCTION INITIALISER TRACE EST DÉPRÉCIÉE. ELLE N'A ÉTÉ CONSERVÉE QUE POUR ASSURER UNE COMPATIBILITÉ AVEC LES VERSIONS DE FSV PRÉCÉDENTES.

*Pour le GALSS*

### **Remplacement d'un composant SESAM-Vitale -**

Cette méthode peut être proposée par le support technique du GIE SESAM-Vitale dans les cas de dysfonctionnements non résolus par les méthodes précédentes. Elle est limitée au GALSS et au PSS (couche protocolaire). Les versions de remplacement de ces composants ne sont pas livrées dans les FSV 1.40.14. Elles sont fournies uniquement en cas de besoin après diagnostic par le support technique du GIE SV.

► **Contact : 02 43 57 42 88 - [centre-de-service@sesam-vitale.fr](mailto:centre-de-service@sesam-vitale.fr)**



*Pour le MGC  
(module interne aux SSV)*

**Appel à la fonction d'activation du mode trace. -**

L'activation des traces ne peut se faire qu'à partir du fichier de configuration des traces du Module Gestion Cartes **log4crc.xml**

▶▶ **Voir Annexe B**

## D.2. Le mode test

Ce mode de fonctionnement est prévu pour permettre de tester le fonctionnement du progiciel de santé sur un poste de développement en produisant des flux de test, soit à partir de cartes de test, soit à partir de fichiers de cartes virtuelles.

### D.2.1. Fichiers de cartes virtuelles

Les fichiers de cartes virtuelles permettent d'utiliser le mode test sans avoir à insérer et retirer successivement des cartes de test Vitale dans le lecteur.

Ils sont fournis par le Centre National de Dépôt et d'Agrément.

▶▶ **Contact : CNDA - 515, Avenue Georges Frêche - 34170 Castelnau-le-Lez**

Ils doivent être placés dans le répertoire de travail des FSV.

▶▶ **Voir donnée RépertoireTravail du fichier `sesam.ini`**

Un tel fichier peut prendre un nom quelconque. Seules la validité de son contenu et son accessibilité sont nécessaires pour permettre son utilisation.

L'accès à de tels fichiers nécessite une saisie dans le fichier `sesam.ini`.

▶▶ **Voir Annexe A**

Les informations contenues dans les fichiers de cartes virtuelles valides remplacent automatiquement les informations lues en carte, dès que les conditions suivantes sont réunies :

- le fichier `sesam.ini` pointe sur un fichier de cartes virtuelles valide et accessible,
- une carte Vitale de test est insérée dans le lecteur.



LA CARTE DE TEST INSÉRÉE DANS LE LECTEUR DOIT COMPORTER LE MÊME NIR QUE CELUI DE LA CARTE VIRTUELLE QUI A SERVI À ÉLABORER LA FACTURE.

### D.2.2. Fichier `delailot.ini`

Ce fichier contient la donnée `delailotest` indiquant l'intervalle de temps utilisé en mode test entre deux envois d'informations de configuration.

▶▶ **Voir Annexe E.**

# **Annexe E**

## Suivi de parc

## E.1. Constituants du Poste de Travail 1.40

Le Socle Technique de Référence 1.40 repose sur des composants ou modules constitués :

- d'une bibliothèque de fonctions (constituant exécutable),
- d'une ou plusieurs tables de données (constituant passif).  
Ces tables véhiculent deux types de données :
  - des valeurs renseignant des champs de données utilisés par le module,
  - des paramètres permettant de régler le fonctionnement du module,  
Lorsqu'une table de données ne contient que des paramètres, elle est appelée fichier de configuration.

Une partie de ces constituants peut être mise à jour sur le Poste de Travail du PS de façon dynamique, sans remettre en cause l'installation des constituants inchangés.

### Recensement des versions

Les modules SESAM-Vitale inscrivent la version de chacun de leurs constituants (bibliothèque de fonctions et tables de données) dans un fichier d'identification de version (d'extension **.adm**).

Les données de ces fichiers sont jointes aux informations de configuration transmises de façon périodique à la fin d'un lot (tous les 30 jours par défaut) dans le but de faciliter l'automatisation de la mise à jour des tables de données sur les postes de travail de chaque PS équipé des modules SESAM-Vitale.

L'accès aux fichiers d'identification de versions est donné par le répertoire de travail indiqué dans le fichier **sesam.ini**.

▶▶ **Voir Annexe A**

#### **Exemple (sous Windows 8.1 ; 10 et 11)**



[COMMUN]

RepertoireTravail=C:\ProgramData\santesocial\fsv\1.40.14\adm

La périodicité des envois d'informations de configuration est réglable par l'intermédiaire du fichier **delailot.ini**.

▶▶ **Voir page 84.**

## E.2. Répertoire de travail

Ce répertoire contient :

- Les fichiers d'extension **.adm**.  
*Chacun de ces fichiers contient la version d'un constituant d'un module SESAM-Vitale.*
- Un fichier d'extension **.log**.  
*Ce fichier contient l'historique des envois des informations de configuration.*
- Un fichier d'identification du Poste de Travail.

▶▶ **Voir ci-après**

## E.3. Fichier d'identification du Poste de Travail

2 fichiers permettent d'identifier le Poste de Travail :

- Le fichier «**3.adm**» qualifié de définitif,
- Le fichier «**ident.pdt**» qualifié de provisoire.

### E.3.1. Format et contenu

#### **exemples** ▼

10AC15rfd001  
huroptikcdo  
24187867fa  
BW1846457  
0000001

Ces 2 fichiers sont des fichiers texte contenant uniquement l'identifiant du Poste de Travail. Cet identifiant est constitué de 1 à **12 caractères alphanumériques**.

L'identification des postes de travail est gérée librement par chaque éditeur de logiciel dans la mesure où elle permet de **distinguer de façon unique chaque Poste de Travail d'une même structure médicale**.

▶▶ **Voir Manuel de programmation des SSV**  
(champs 5 et 6 du groupe 2 restitués par la fonction **Lire Carte PS**)

### E.3.2. Le fichier 3.adm

Il revient à l'installateur de générer ce fichier en y inscrivant l'identifiant du Poste de Travail définitif lors de la première installation des Fournitures SESAM-Vitale 1.40.



DANS UNE INSTALLATION PAR CLONAGE OU MASTER, VEILLEZ À RENSEIGNER CHAQUE FICHIER «3.ADM» PAR UN **IDENTIFIANT PROPRE AU POSTE CLONÉ**.

### E.3.3. Le fichier *ident.pdt*

Lors de leur initialisation, les SSV recherchent dans le répertoire de travail un fichier d'identification du Poste de Travail (d'abord «**3.adm**» puis «**ident.pdt**»). Si cette recherche échoue, ils créent un fichier d'identification provisoire dénommé «**ident.pdt**».

La taille de l'identifiant figurant dans ce fichier est de douze caractères. Le contenu de cet identifiant est aléatoire.

Lorsque, dans le répertoire de travail, les SSV détectent la présence simultanée des fichiers «**3.adm**» et «**ident.pdt**», ils suppriment ce dernier devenu inutile.

►► **Voir § E.3.2. ci-dessus.**

### E.4. Fichier *delailot.ini*

Ce fichier définit l'intervalle de temps entre deux envois d'informations de configuration, cet envoi étant réalisé en joignant les informations de configuration à la fin d'un lot.

Ce fichier, qui respecte la syntaxe des fichiers de configuration (**.INI**), doit être placé dans le répertoire de travail des FSV.

►► **Voir donnée RépertoireTravail du fichier *sesam.ini***

Il contient une seule section de deux données indiquant l'intervalle de temps à utiliser selon le mode de fonctionnement :

Section unique ►

[SSP]

Deux données ►

**delailotreel** = <délai à utiliser en mode normal>

**delailottest** = <délai à utiliser en mode test>

#### Le renseignement

de ces 2 données doit respecter le format <JJHHMM> dans lequel :

- JJ représente un nombre de **j**ours,
- HH représente un nombre d'**h**eures,
- MM représente un nombre de **m**inutes.

**delailotreel** ►

Cette donnée est renseignée automatiquement par les SSV à 30 jours par défaut. Sa valeur doit toujours être comprise entre 7 et 30 jours inclus.

**delailottest** ►

La valeur de cette donnée peut descendre à une minute.

#### Exemple ►

[SSP]

**delailotreel** = 300000

**delailottest** = 000005

Intervalle de 5 minutes ►

# Annexe F

## Lexique

AMC	Assurance Maladie Complémentaire
AMO	Assurance Maladie Obligatoire
ANS	Agence du Numérique en Santé (anciennement ASIP Santé)
API	Application Programing Interface (interface de programmation d'application) utilisé par extension pour désigner une bibliothèque de fonctions
ARL	Accusé de Réception Logique
BAL	Boîte(s) Aux Lettres électronique(s)
CCAM	Classification Commune des Actes Médicaux (nouvelle nomenclature)
CdC	Cahier des Charges SESAM-Vitale
CDE	Carte de Directeur d'Établissement (carte à puce)
CNDA	Centre National de Dépôt et d'Agrément
CPE	Carte de Personnel d'Établissement (carte à puce)
CPF	Carte de Professionnel de Santé en Formation (carte à puce)
CPS	Carte de Professionnel de Santé, avec Ordre ou sans Ordre (carte à puce)
DLL	Dynamic Link Library (bibliothèque - de fonctions - à liens dynamiques)
DRE	Demande de Remboursement Electronique (flux SESAM-Vitale destiné à l'AMC)
Facture	FSE et/ou DRE (flux SESAM-Vitale)
FAI	Fournisseur d'Accès à Internet
FSE	Feuille de Soins Electronique (flux SESAM-Vitale destiné à l'AMO)
FSV	Fournitures SESAM-Vitale : ensemble des composants fournis aux éditeurs pour développer des progiciels de santé
GALSS	Gestionnaire des Accès au Lecteur Santé Social
IFD	Indemnité Forfaitaire de Déplacement
IK	Indemnité Kilométrique de déplacement
LOI	Liste d'Opposition Incrémentale
MICA	Module Interface CARtes (module externe aux SSV)
MGC	Module Gestion Cartes (module interne aux SSV)
NGAP	Nomenclature Générale des Actes Professionnels (ancienne nomenclature)
OCT	Organisme Concentrateur Technique
OS	Opérating System (système d'exploitation)
PC/SC	Personal Computer / Smart Card <sup>19</sup>
POP	Post Office Protocol (protocole de gestion de BAL) <i>Sigle parfois suivi de la version du protocole (exemple : POP3)</i>
PS	Professionnel de Santé
PSS	Protocole Santé Social
SGD	Services de Gestion de Données (bibliothèque de fonctions pour utiliser l'interface simplifiée d'une autre bibliothèque de fonctions des FSV)
SRT	Services de Réglementation et de Tarification (bibliothèque de fonctions)
SSV	Services SESAM-Vitale (bibliothèque de fonctions permettant de produire des flux SESAM-Vitale)
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol (protocole simple de transfert de message)
STR	Socle Technique de Référence : ensemble cohérent de versions de composants destiné au Poste de Travail SESAM-Vitale du PS.
TCP-IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol (protocole de contrôle de transmission - protocole Internet)
TL	Terminal Lecteur (lecteur homologué SESAM-Vitale utilisé en cabinet)
TLA	Terminal Lecteur Applicatif (lecteur portable homologué SESAM-Vitale)

<sup>19</sup> **PC/SC** (Personal Computer / Smart Card) désigne à la fois le consortium de sociétés visant à standardiser les matériels et logiciels pour l'intégration des lecteurs de cartes à puce aux principaux environnements informatiques, le protocole qu'il a spécifié dans ce but et les lecteurs qui utilisent ce protocole pour communiquer avec l'ordinateur.



## Votre avis nous intéresse !

Afin d'améliorer la qualité de notre **documentation**, nous vous invitons à nous faire part de vos remarques en nous retournant le questionnaire ci-dessous à l'adresse indiquée en bas de page.

### ▼ Fiche d'appréciation

Chaque aspect ci-dessous ▼ vous semble-t-il ▶		très satisfaisant	satisfaisant	insatisfaisant	très insatisfaisant
<b>accès à l'information</b>	structure (plan du document)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	clarté (discours, style)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	lisibilité (forme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>qualité du contenu</b>	complet, suffisant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	cohérent (au sein du document)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	homogène (avec d'autres documents)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>mise en forme</b>	format (A4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	mise en page	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	volume (nombre de pages)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questions et commentaires :					
Comment cette documentation répond à <b>vos besoins</b> ?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vos explications :					

Le <b>développement</b> de certains sujets est-il :	<b>trop détaillé ?</b>	<b>pas assez détaillé ?</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vos remarques :

### ▼ Renseignements facultatifs

logiciel de santé	système d'exploitation	numéros		professions de santé concernées	connexion			agrément	
		version	'release'		internet	OCT	autre	obtenu	en cours
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Société ▶</b>				<b>Nom ▶</b>					
<b>Adresse postale ▶</b>				<b>e-mail ▶</b>					
<b>Téléphone ▶</b>									

### ▶ Merci d'avoir pris le temps de répondre ! ...

... et de retourner ce formulaire au :

**GIE SESAM-Vitale - Service Communication**  
 5, boulevard Marie et Alexandre Oyon - 72019 LE MANS Cedex 2  
 (E-mail : communication@sesam-vitale.fr)

