

PROCEDURE D'INSTALLATION, DE CONFIGURATION ET DE DIAGNOSTIC DE FONCTIONNEMENT DU CONNECTEUR « DMPCONNECT-JS22 »

Version 1.0.2

2020-10-10

© icanopée sas

Contenu

1	Objet du document	4
2	Présentation	4
3	Prérequis techniques de fonctionnement	4
3.1	Système d'exploitation	4
3.2	Lecteur de carte CPx et Cryptolib	4
3.3	Accès réseau	5
3.3.1	Domaines des Web services du DMP	5
3.3.2	Accès au WebPS (DMP)	5
3.3.3	Accès aux téléservices (INSi, ALDi, etc.)	5
3.3.4	Accès à la Messagerie Sécurisée de Santé	5
3.3.5	Formulaire patient et autres paramètres	6
3.3.6	Serveurs licence icanopée	6
3.3.7	Serveur de temps NTP par défaut	6
3.3.8	Serveurs de mise à jour	6
3.4	Serveur mandataire (proxy https)	6
4	Livrables	7
5	Procédure d'Installation	7
5.1	Windows	7
5.2	Mac OS	8
6	Configuration	9
6.1	Répertoires d'installation	9
6.2	Configuration du service DmpConnect-JS2	9
7	Diagnostics	10
7.1	Vérification du démarrage du service	10
7.1.1	Vérifier que le service est lancé, sous Windows	11
7.1.2	Vérifier que le service est lancé, sous macOS	11
7.2	Vérification de l'accès au lecteur de carte et à la carte CPx	11
7.2.1	CPS Gestion	11
7.2.2	Gestionnaire de certificats (CCM)	12
7.2.3	Outil de diagnostic du site web du dmp	13
7.3	Vérification du fonctionnement du service	13
7.3.1	Processus DmpConnect-JS	13
7.3.2	Journaux d'exécution	14
7.3.3	Domaine invalide	14
7.3.4	Utilisation d'une carte de dev en production, ou inversement	15
7.3.5	Problème d'accès au réseau et/ou d'accès aux serveurs de licence	16
7.3.6	Problème de licence	18

8	Superviseur DmpConnect-JS2	19
8.1	Particularités macOS	19
9	Annexes	20
9.1	URLs des web services des serveurs DMP de formation	20
9.2	Accès web aux Serveurs de formation.....	20
9.2.1	Espace web du professionnel de santé (Web PS)	20
9.2.2	Espace Web Patient	20
9.3	Infrastructure de gestion des licences et mise à jour.....	21

Historique

Les différences avec la précédente version sont **surlignées en jaune**.

Date	Révision	Modifications
2021-07-27	1.0.2	Ajout des prérequis réseau TLSi et MSS.
2021-07-23	1.0.1	Correction des prérequis réseaux des serveurs DMP.
2020-10-10	1.0.0	Version initiale.

1 OBJET DU DOCUMENT

Ce document constitue la documentation de déploiement, de configuration et de fonctionnement du connecteur « DmpConnect-JS2 ».

Il s'adresse au service support des éditeurs intégrateurs du connecteur.

2 PRESENTATION

DmpConnect-JS2 est un exécutable natif (Windows et macOS) fonctionnant sous forme de service (sans interface graphique), qui effectue des accès au DMP sous le contrôle d'une application tierce (web ou autre), développée et maintenue par l'intégrateur.

Ce connecteur doit donc être installé sur le poste du PS préalablement à l'application.

D'un point de vue technique, DmpConnect-JS2 est un serveur HTTPS de « WebSockets », fonctionnant en local (écoute sur l'interface « localhost ») et exposant une API REST dont les échanges sont faits au format JSON.

Il fonctionne selon les principes suivants :

- Le client (une application Javascript fonctionnant dans un navigateur par exemple) se connecte au serveur (sur localhost.icanopee.net:9982) par le biais du protocole WebSocket.
- Le client envoie sa requête via la WebSocket ; la requête est structurée en JSON.
- Le serveur envoie sa réponse au format JSON sur le même WebSocket.
- Le WebSocket est ensuite clos, sauf pour certaines fonctions comme la surveillance de l'état d'un lecteur (arrachage/changement de carte par exemple).

Ce document ne couvre pas les spécifications techniques de l'API.

3 PREREQUIS TECHNIQUES DE FONCTIONNEMENT

3.1 SYSTEME D'EXPLOITATION

Les environnements compatibles pour DmpConnect-JS2 sont :

- Windows 32 bits (> XP).
- macOS 64 bits >= 10.10. Catalina supporté.

3.2 LECTEUR DE CARTE CPX ET CRYPTOLIB

L'application nécessite que le poste du Professionnel de Santé (PS) dispose :

- d'un lecteur de carte CPS fonctionnel, soit :
 - un lecteur PC/SC ou
 - un lecteur homologué SESAM Vitale (PSS) compatible PC/SC, aussi dénommés « bimode » (PSS & PC/SC) ;
- de la « Cryptolib CPS », un middleware fourni par l'ANS (ex. ASIP), permettant l'exploitation des cartes.

La Cryptolib CPS est fournie pour Windows, macOS (et Linux) sur le site de l'ANS :

- <http://esante.gouv.fr/services/espace-cps/telechargements-libres/cryptolib-cps-windows>
- <https://esante.gouv.fr/services/espace-cps/telechargements-libres/cryptolib-cps-mac-os-x>

Une version récente est directement embarquée dans les installeurs de DmpConnect-JS2, mais nous recommandons de toujours installer la dernière version de l'ANS si elle est plus récente.

3.3 ACCES RESEAU

Le composant DmpConnect doit pouvoir accéder à divers services web.

Il faut donc disposer d'un accès à internet direct ou via un proxy, à partir du poste où est installé le connecteur.

En synthèse (détails sections suivantes), l'accès à tous les services suivants est nécessaire au fonctionnement du module :

- Les serveurs du DMP (web services et autre) : accès HTTPS (port 443).
- Les serveurs des téléservices.
- Les serveurs de la Messagerie Sécurisée de Santé.
- Un serveur de temps NTP (pool.ntp.org, UDP port 123).
- Les serveurs de licence et d'authentification d'Icanopée : HTTPS (port 443).
- Les serveurs de mise à jour des produits : HTTPS (port 443)

Un schéma synthétique est disponible en section 9.3 page 21.

En l'état les requis sont listés dans les sous-sections suivantes.

Cette liste de prérequis réseaux est également fournie dans le fichier « prerequis_reseau.txt » du SDK.

3.3.1 DOMAINES DES WEB SERVICES DU DMP

En production :

- <https://lps2.dmp.gouv.fr>

En recette :

- <https://devh.lps2.dmp.gouv.fr>
- <https://formation1.lps2.dmp.gouv.fr>
- <https://formation3.lps2.dmp.gouv.fr>
- <https://formation5.lps2.dmp.gouv.fr>

3.3.2 ACCES AU WEBPS (DMP)

Si ce dernier est nécessaire (dépend de l'application utilisatrice du service), il est nécessaire de pouvoir accéder à :

<https://ledmp.dmp.gouv.fr>

3.3.3 ACCES AUX TELESERVICES (INSI, ALDI, ETC.)

Les accès suivants sont nécessaires pour accéder aux services de la CNAMTS :

- Dev
 - <https://qualiflps.services-ps.ameli.fr>
- Production
 - <https://services-ps.ameli.fr>

3.3.4 ACCES A LA MESSAGERIE SECURISEE DE SANTE

Les accès suivants sont nécessaires pour accéder à la MSS :

- Dev

- <https://mss-idp-igcsante.formation.mssante.fr>
- <https://mss-msg-igcsante.formation.mssante.fr>
- Prod
 - <https://mss-idp-igcsante.mssante.fr>
 - <https://mss-msg-igcsante.mssante.fr>

3.3.5 FORMULAIRE PATIENT ET AUTRES PARAMETRES

<https://www.dmp.fr>

Nécessaire pour la récupération de fichiers et paramètres du DMP.

3.3.6 SERVEURS LICENCE ICANOPEE

<https://dmpe1.icanopee.net>

<https://dmpe2.icanopee.net>

<https://dmpe3.icanopee.net>

Ces serveurs servent à authentifier l'utilisateur auprès d'icanopée.

S'ils ne sont pas accessibles, le connecteur est bloqué.

3.3.7 SERVEUR DE TEMPS NTP PAR DEFAUT

Ce service est requis pour l'horodatage des transactions DMP.

Il fonctionne en protocole UDP, sur le port 123.

Un problème d'accès au serveur de temps ne se constatera que lors d'un accès au DMP (à la première transaction effectuée).

Les serveurs utilisés par défaut sont :

0.pool.ntp.org

1.pool.ntp.org

2.pool.ntp.org

3.pool.ntp.org

3.3.8 SERVEURS DE MISE A JOUR

Ces serveurs permettent au connecteur de récupérer les informations de mise à jour des produits, et de mettre à jour le certificat serveur localhost.icanopee.net.

<https://vcheck3.icanopee.net> : serveur principal

<https://vcheck4.icanopee.net> : serveur de secours

3.4 SERVEUR MANDATAIRE (PROXY HTTPS)

DmpConnect-JS2 permet d'utiliser un proxy HTTPS (méthode CONNECT), et permet de spécifier un serveur de temps spécifique, autre que celui par défaut (x.pool.ntp.org).

Ces réglages sont faisables à la main en éditant le fichier de configuration XML (cf. section 6.2 page 9), ou programmatically par l'application (cf. documentation de l'API JS).

- Dans le cas de la configuration XML, il faut redémarrer le service pour que les modifications soient prises en compte.

Remarque : Il n'est pas possible de transférer les flux à un proxy de type MITM qui déchiffrerait et rechiffrerait les données à la volée : la vérification de l'identité du serveur DMP doit en effet être vérifiée par le connecteur (requis par le cadre d'interopérabilité & vérifié lors de l'homologation DMP).

4 LIVRABLES

Il existe deux versions du connecteur :

1. Une version de **dev/recette**.
 - Destinée aux développeurs / recette.
 - Produit des journaux verbeux.
 - Contient des informations de débogage.
 - Format du nom du fichier : `DmpConnect-JS2-x.y.z-dev.exe/ .dmg`
2. Une version de **production**.
 - Destinée aux utilisateurs finaux (PS).
 - Format du nom du fichier : `DmpConnect-JS2-x.y.z-production.exe/ .dmg`

5 PROCEDURE D'INSTALLATION

Lancer l'installateur (l'exécutable) de DmpConnect-JS2 sur chaque poste devant accéder au DMP.

Sur ces postes, un lecteur de CPS doit être installé et configuré le cas échéant (c'est-à-dire pour les lecteurs homologués SESAM Vitale reposant sur le GALSS ; les lecteurs PC/SC ne sont pas concernés).

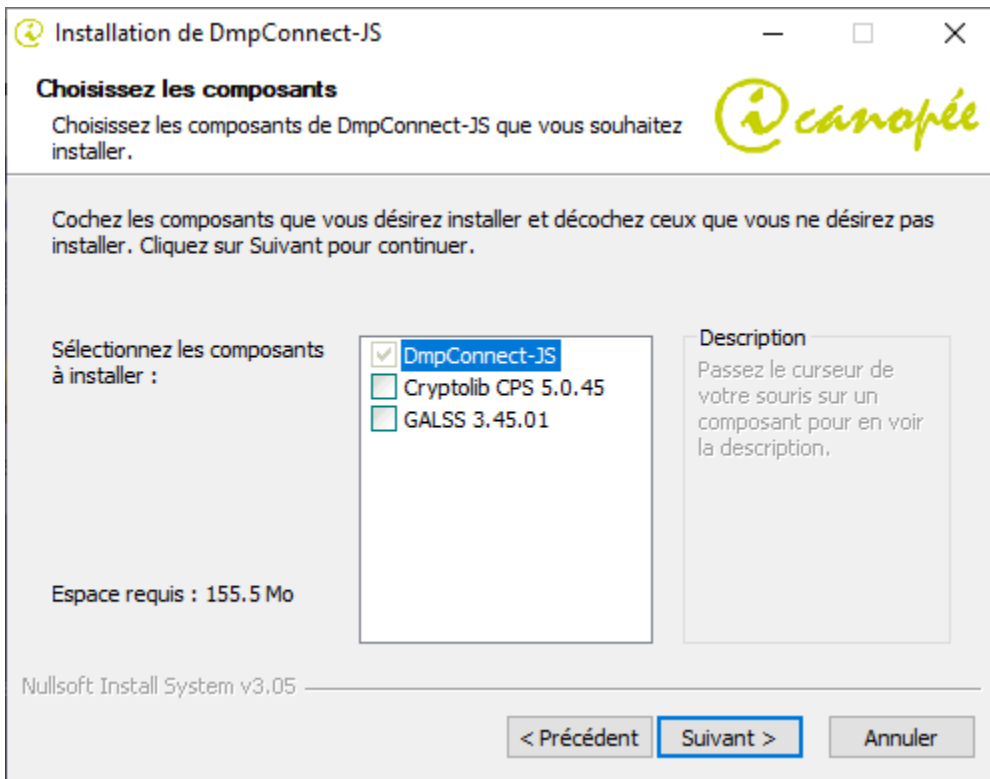
DmpConnect-JS2 s'installe sur le poste sous la forme d'un service système, dont le nom est « DmpConnect-JS2 by icanopée », sous Windows.

L'installateur déploie également une application de supervision du service. Cette application se réduit en barre système (systray) (cf. section 8).

5.1 WINDOWS

L'installateur Windows embarque une version de la Cryptolib CPS et du GALSS, uniquement nécessaires pour les postes n'en disposant pas déjà.

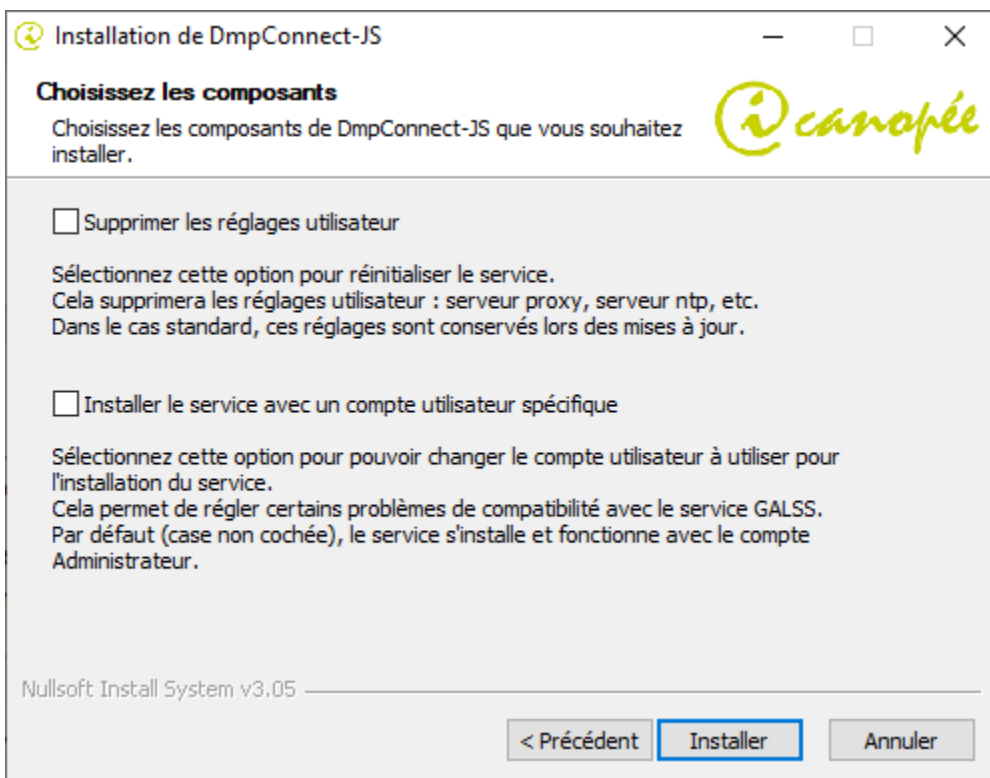
Le GALSS, bientôt obsolète, est également fourni pour permettre la mise à jour de postes disposant d'anciennes versions pouvant bloquer les accès concurrents aux lecteurs PSS (bi ou tri fentes homologués SESAM Vitale) : c'est particulièrement le cas en officine où il existe encore de nombreux postes non PC/SC. Dans ce dernier cas, **installer une version du GALSS >= 3.45 est requis** pour que DmpConnect-JS2 découvre les lecteurs.



Par défaut, les réglages proxy, etc. sont gardés lors d'une mise à jour du connecteur.

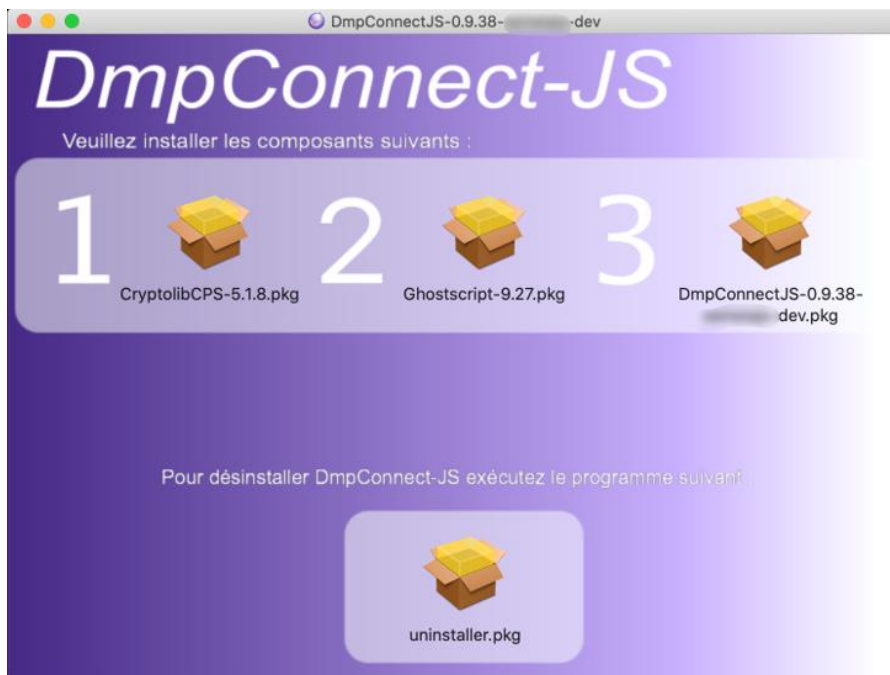
Si vous souhaitez réinitialiser les réglages, il faut cocher l'option « supprimer les réglages utilisateur ».

L'option « Installer le service avec un compte utilisateur spécifique » n'est normalement pas requise et sera probablement supprimée prochainement.



L'installateur macOS présente les différentes étapes d'installation qui doivent toutes être effectuées manuellement (mais pas nécessairement dans l'ordre).

Un accès « administrateur » est requis.



Étapes :

1. Installation de la Cryptolib CPS
 - Uniquement si le poste n'a pas déjà ce composant d'installé.
2. Ghostscript
 - Nécessaire pour l'envoi de documents PDF.
 - Inutile de le réinstaller en cas de mise à jour.
3. Le connecteur + le superviseur.
 - Le composant principal, à installer.

uninstaller.pkg : désinstalle le connecteur et le superviseur.

Note : Lors de l'étape 3, le service est d'abord désinstallé puis installé.

6 CONFIGURATION

6.1 REPERTOIRES D'INSTALLATION

- Windows x64 : C:\Program Files (x86)\DmpConnect-JS2
- Windows x32 : C:\Program Files\DmpConnect-JS2
- macOS : /usr/local/dmpconnectjs

6.2 CONFIGURATION DU SERVICE DMPCONNECT-JS2

Le service DmpConnect-JS2 est configurable en éditant le fichier de configuration DmpConnect-JS2.xml présent à la racine du dossier d'installation.

Il est nécessaire de disposer des droits d'administration pour l'éditer.

Les paramètres sont :

N1	N2	N3	Description
config			
	server		
		port	Port d'écoute du serveur (par défaut : 9982).
		ip	IP de l'interface d'écoute (par défaut : 0.0.0.0).
		log_level	Niveau de verbosité du serveur (de 1 à 7 : verbosité maximum).
updater			
		server0	Ip ou hôte pour la recherche des mises à jour du logiciel (ne pas modifier).
proxy			
		server	Adresse IP ou nom d'hôte pour le serveur mandataire HTTPS
		port	Port du serveur mandataire.
		login	Nom d'utilisateur pour le serveur mandataire.
		password	Mot de passe du serveur mandataire.
ntp			
		server	Adresse IP ou nom d'hôte du serveur de temps.
		port	Port du serveur de temps.
dmpconnect			
		transactionDumpDirectory	Si défini (non vide) le répertoire indiqué contiendra les trames DMP envoyées et reçues. Nécessaire pour l'homologation.
		log_level	Niveau de verbosité de la bibliothèque DmpConnect (de 1 à 5 : verbosité maximum).
	licensing		Informations utilisées par le superviseur (ne pas modifier).

Les paramètres librement éditables sont ceux mis en gras.

Après modification et sauvegarde du fichier de configuration, il est nécessaire de redémarrer le serveur DmpConnect-JS2 (via le superviseur par ex) pour prendre en compte les changements.

7 DIAGNOSTICS

7.1 VERIFICATION DU DEMARRAGE DU SERVICE

Après installation, dans un navigateur, ouvrir : <https://localhost.icanopee.net:9982/>

La page doit afficher :

[DmpConnect-JS2 \(master\)](#)

Number of active sessions: 0

Dans le cas contraire (timeout) cela indique que le service n'est pas lancé (ou non accessible) : se référer aux sous sections suivantes et à la section 7.3.

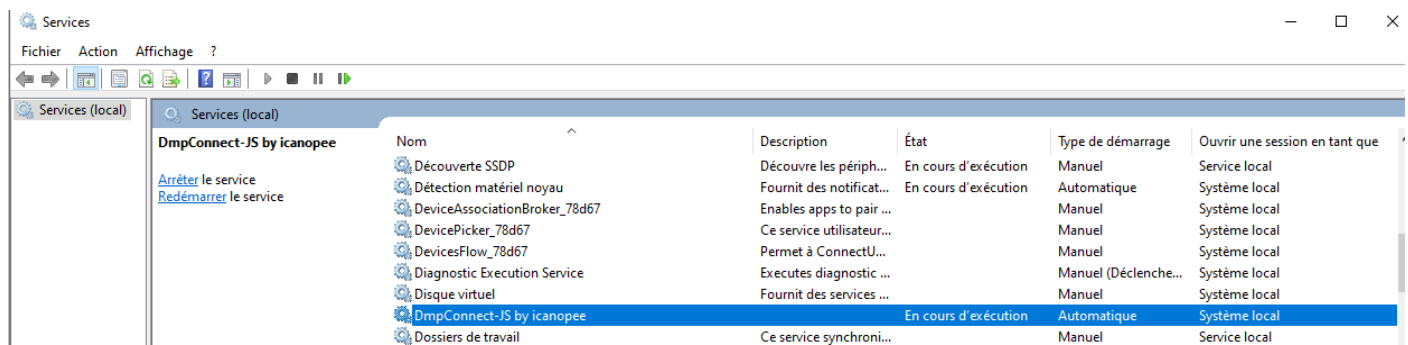
Si des applications utilisent déjà le service, le nombre de session peut être > 0, et des détails sur les sessions sont affichés.

Si ces informations ne s'affichent pas, il est nécessaire de vérifier que le service fonctionne.

7.1.1 VERIFIER QUE LE SERVICE EST LANCE, SOUS WINDOWS

Lancer services.msc, ou passer par le gestionnaire de tâches.

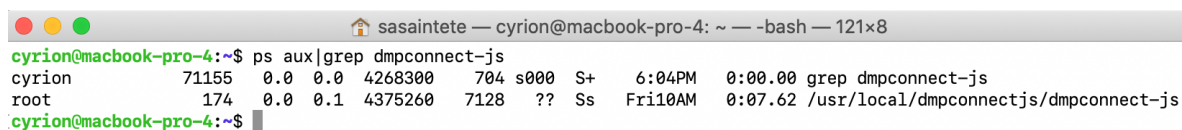
Vérifier que le service « DmpConnect-JS2 by icanopée » est bien « En cours d'exécution ».



Cela peut aussi se vérifier avec le superviseur (cf. section 8 p.19).

7.1.2 VERIFIER QUE LE SERVICE EST LANCE, SOUS MACOS

Dans un terminal, lancer la commande : `ps aux|grep DmpConnect-JS2`



La ligne `/usr/local/dmpconnectjs/DmpConnect-JS2` confirme que le processus fonctionne.

7.2 VERIFICATION DE L'ACCES AU LECTEUR DE CARTE ET A LA CARTE CPX

Le connecteur repose sur la Cryptolib CPS pour accéder aux cartes.

Cette section présente des solutions pour vérifier que le poste est bien configuré, ou diagnostiquer les dysfonctionnements.

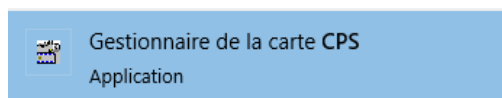
7.2.1 CPS GESTION

Cette application est installée avec la Cryptolib CPS.

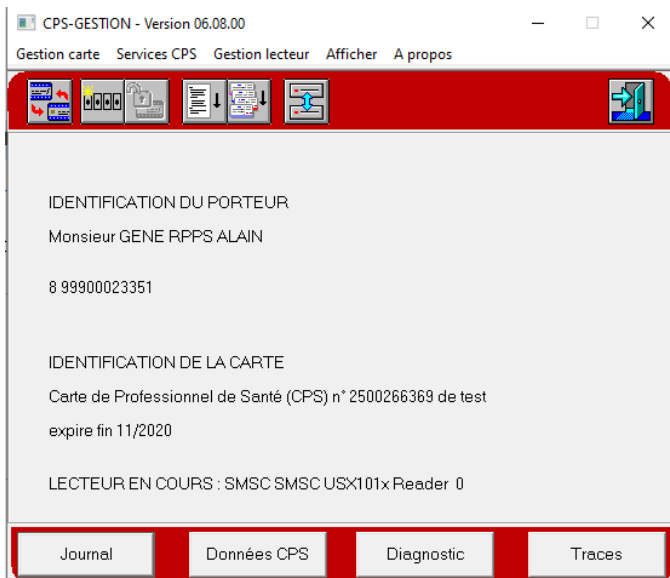
Elle permet de vérifier que les lecteurs sont physiquement reconnus par le système d'exploitation.

7.2.1.1 SOUS WINDOWS :

Lancer :



Si le lecteur et la carte sont fonctionnels, l'affichage doit présenter une partie du contenu de la carte :



7.2.1.2 SOUS MACOS

Lancer :

 Gestion de la carte CPS.app

Si le lecteur et la carte sont fonctionnels, l'affichage doit présenter la carte lue :



7.2.2 GESTIONNAIRE DE CERTIFICATS (CCM)


Sous Windows uniquement.

Cette application est normalement automatiquement lancée après installation de la Cryptolib CPS.

Elle sert à synchroniser les certificats de la CPS insérée dans le lecteur avec le magasin de certificats de Windows.

L'emploi de cette application n'est pas nécessaire pour le fonctionnement de DmpConnect-JS2, qui utilise son propre magasin.

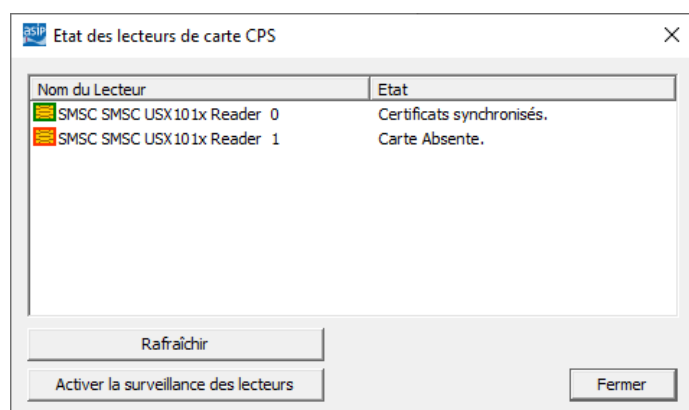
Si l'application n'est pas lancée, son nom est :

 Gestionnaire de certificats CPS
Application

Une fois démarrée, son icône apparaît dans la barre système :



Un clic-droit, puis un clic sur « Rafraichir » (si nécessaire), permet de s'assurer que la Cryptolib CPS trouve bien les lecteurs.



Les noms listés ici sont les mêmes que ceux que doit fournir DmpConnect-JS2.

Si ce n'est pas le cas, il y a un problème : vérifier si les drivers du lecteur sont bien configurés.

7.2.3 OUTIL DE DIAGNOSTIC DU SITE WEB DU DMP

En cas de problème, nous vous recommandons d'essayer d'accéder au web DMP.

Si l'accès fonctionne, le connecteur devrait fonctionner également car les prérequis techniques sont globalement les mêmes.

En production, aller sur <https://dmp.gouv.fr> puis « Professionnel » / « Accéder au DMP »

- Ou directement : <https://www.dmp.fr/ps/acces-web/>

En recette, cf. section 9.2.1 « Espace web du professionnel de santé (Web PS) », page 20.

L'outil de diagnostic de la CNAM est directement disponible ici :

<https://www.dmp.fr/ps/composants-poste-etape-une>

Attention : les prérequis portant sur l'accès à la carte Vitale ne sont pas nécessaires : ils ne servent que pour le site web DMP.

Pour vérifier que la carte est opérationnelle, et non révoquée : <https://testssl.asipsante.fr>

7.3 VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT DU SERVICE

Si le service fonctionne et que les lecteurs de cartes sont bien trouvés, mais qu'une erreur se produit, il peut être nécessaire de diagnostiquer le fonctionnement du service.

Pour cela, vous pouvez augmenter le niveau de verbosité des journaux à la valeur 5 (cf. section 6.2 page 9).

Attention : il est nécessaire de relancer le service pour que ces réglages soient pris en compte.

7.3.1 PROCESSUS DMPCONNECT-JS

Le serveur DmpConnect-JS2 est constitué de plusieurs processus :

- Un processus maître qui dialogue avec l'application.
- De processus enfants (esclaves) : un par application cliente.

- Les esclaves traitent les opérations d'une application : transactions DMP, gestion des sessions, etc.

L'application cliente ne dialogue qu'avec le processus maître. Ce dernier gère les communications avec les processus esclaves.

Remarques :

- La première ouverture de session d'une application est plus longue que les ouvertures de session suivantes.
- Le lancement du processus maître effectue un nettoyage des process existants (ancien processus maître et le cas échéant du/des processus esclave/s). Pour désactiver ce comportement, un paramètre (booléen) « `server.clean_zombies` » peut être placé dans le fichier de configuration XML.

7.3.2 JOURNAUX D'EXECUTION

Il existe deux types de journaux d'exécution :

- `dmp-connect.log` : Journal du connecteur DMP. Bas niveau. Le plus utile en général.
- `dmpConnect-js2.log` : Journal du service DmpConnect-JS2 (serveur de web sockets).

En cas de diagnostic par icanopée, ces deux journaux seront demandés en verbosité 5.

Chaque processus (maître ou esclave) dispose de ses propres journaux (logs).

Le processus maître génère ses logs dans le dossier d'installation du connecteur (« Program Files » sous Windows).

Les journaux des processus esclaves se trouvent :

- Pour Windows (x64) dans le répertoire :

`C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\AppData\Roaming\DmpConnect-JS2\sessions\<numéro aléatoire>`

- Pour macOS, dans le répertoire `~/ .cache/DmpConnect-JS2/sessions/<numéro aléatoire>`.

7.3.2.1 FONCTIONNEMENT EN TSE (WINDOWS)

Le connecteur supporte les sessions utilisateurs TSE/RDS.

L'activation de ce mode s'effectue à l'ouverture de session en spécifiant des paramètres `s_userName` et `s_domainName` à l'appel de la fonction `hl_openSession` (cf. spécification de l'API JS).

Ces paramètres permettent au service de lancer des instance esclave dans la session de l'utilisateur. Ceci permet en particulier au processus d'accéder aux lecteurs de cartes déportés dans la session.

En mode TSE les journaux des esclaves sont stockés dans le dossier « Roaming » de la session TSE/RDS, par exemple :

`C:\Users\XXX\AppData\Roaming\DmpConnect-JS2\sessions\<numéro aléatoire>`

7.3.3 DOMAINE INVALIDE

Les applications exploitant le connecteur définissent les domaines que le connecteur doit autoriser.

Ceci permet de contraindre le connecteur à ne fonctionner qu'à partir des domaines du client (exemple : https://*.domaine.com).

Si un accès (web socket) au connecteur est fait à partir d'un domaine invalide (contrôle du header « Origin »), alors le web socket n'est pas établi et une erreur 403 est retournée.

The screenshot shows the Chrome DevTools Network tab. A request to `wss://localhost.icanopee.net:9980/` is selected, showing a status code of **403 OK**. The 'Response headers' section is expanded, displaying the following headers:

- Access-Control-Allow-Headers: origin
- Access-Control-Allow-Methods: GET, POST
- Access-Control-Allow-Origin: *, io** (highlighted with a red arrow)
- Connection: Close
- Content-Type: text/html; charset=utf-8
- Date: Tue, 30 Jun 2020 17:30:58 GMT

The 'Request headers' section is also expanded, showing various headers such as `Accept: */*`, `Host: localhost.icanopee.net:9980`, and `Upgrade: websocket`. A second red arrow points to the status code field.

Si l'application utilise le wrapper JS d'icanopée, l'erreur est remontée comme un refus d'établissement de la connexion web socket :

The screenshot shows the Chrome DevTools Console with the following error messages:

```

Wrapper initialized. Server url is 'wss://localhost.icanopee.net:9980'
Opening a connection on [wss://localhost.icanopee.net:9980].
! Firefox can't establish a connection to the server at wss://localhost.icanopee.net:9980/.
! ▶ Handled error
  Object { i_apiErrorType: 5000, i_apiErrorCode: 2, s_apiErrorDescription: "An error occurred on the socket",
  s_apiErrorTypeDescription: "", s_apiErrorContext: "", s_apiErrorExtendedInformations: "" }
-- h1_openSession failed: ▶ Object { error: {} }
! ▶ Handled error
  Object { i_apiErrorType: 5000, i_apiErrorCode: 3, s_apiErrorDescription: "Connection closed with an error. Status:
  1006. Reason: The connection was closed abnormally, e.g., without sending or receiving a Close control frame.
  wasClean: false.", s_apiErrorTypeDescription: "", s_apiErrorContext: "", s_apiErrorExtendedInformations: "" }
-- h1_openSession failed: ▶ Object { error: {} }
  
```

7.3.4 UTILISATION D'UNE CARTE DE DEV EN PRODUCTION, OU INVERSEMENT

Si un accès au DMP de production est fait avec une carte de développement/test, ou inversement, une **erreur SSL de bas niveau** sera remontée.

Il faut donc vérifier que l'adresse des web services du DMP, défini par l'application, est bien conforme.

Exemple d'erreur SSL provoquée par un accès au DMP de production avec une CPS de test, dans le journal « `dmp-connect.log` ».

```
16306 [0322D608] DEBUG: 0x40001 [Connection] call curl_easy_perform() function.
16422 [0322D608] INFO : CURL> Trying 160.92.51.96...
16434 [0322D608] INFO : CURL> TCP_NODELAY set
16516 [0322D608] INFO : CURL> Connected to lps-igc-sante.dmp.gouv.fr (160.92.51.96) port 443 (#1)
16525 [0322D608] INFO : CURL> ALPN, offering http/1.1
16532 [0322D608] INFO : CURL> Cipher selection:
ALL:!EXPORT:!EXPORT40:!EXPORT56:!aNULL:!LOW:!RC4:@STRENGTH
16541 [0322D608] DEBUG: Testing session validity.
16549 [0322D608] DEBUG: RSA index found at index: 0
16557 [0322D608] INFO : Session state: 1, flags:4, deviceErrors: 0
16565 [0322D608] INFO : Session state: User logged in.
16573 [0322D608] DEBUG: CA certificate found from handle (pkcs11 auth): 196609
16581 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS header, Certificate Status (22):
16590 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Client hello (1):
16620 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Server hello (2):
16655 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Certificate (11):
16672 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Server key exchange (12):
16681 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Request CERT (13):
16691 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (IN), TLS handshake, Server finished (14):
16699 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Certificate (11):
16710 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Client key exchange (16):
2020-06-30 19:39:30
17090 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, CERT verify (15):
17102 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS change cipher, Client hello (1):
17115 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (OUT), TLS handshake, Finished (20):
17163 [0322D608] INFO : CURL> TLSv1.2 (IN), TLS alert, Server hello (2):
17171 [0322D608] INFO : CURL> error:14094410:SSL routines:ssl3_read_bytes:ssl3 alert handshake failure
17181 [0322D608] INFO : CURL> Closing connection 1
17188 [0322D608] DEBUG: 0x40001 [Connection] curl_easy_perform() returned: 23
17196 [0322D608] ERROR: Curl error buffer: error:14094410:SSL routines:ssl3_read_bytes:ssl3 alert handshake failure
```

Cette erreur est remontée comme une erreur technique au service DmpConnect-JS2, et formatée en JSON.

7.3.5 PROBLEME D'ACCES AU RESEAU ET/OU D'ACCES AUX SERVEURS DE LICENCE

Les produits DmpConnect reposent sur l'utilisation de trois serveurs de licences : un serveur frontal (dmcp1.icanopee.net) et deux serveurs de backup. cf. annexe 0 page 21.

Si les serveurs ne sont pas accessibles, une erreur de licence est retournée (l'utilisateur n'a pas pu être authentifié) dès l'initialisation du connecteur.

Le journal « dmp-connect.log » indiquera le problème.

Exemple d'erreur d'accès aux serveurs de licences, journal « dmp-connect.log » :

```
Starting licence checking process. Timeout set to 10 seconds.
```

```
7527 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: State: Unknown
```


7534 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: Thread state: Running
7543 [0255D608] INFO : AuthenticateCpxUser: Try #1/1
7550 [02EB5738] INFO : Starting user authentication process.
7557 [02EB5738] INFO : Trying server: 1/3
7564 [02EB5738] DEBUG: TL1.0 request dump. Sent to: DRsTAQsPRxsWCEUZBwcYDVSLF10GEANKXVAXCAPHAKI=
--- begin data block ---
WVAfHBQVH1EAF1wVWAsUVRZawxITGwULV1wNVQ5VQAZSQVdbCk0IRBQJRFdHQVIQUBYZXx0I
WhY3CRUSCB8WUAAtAX1cbQxgEFERRBA1XEQcHEFHXhBXGkURXQIbHFIBVUIeCkJWUUMBRBUF
CUIbcQkJURAAHBMkC1Aaf1IMUUCUTkEdVRssYEMBETF9ZfVwgc1RIExHJCSmJ1BRTForX1tW
Ewp8AFcUS19eDUNUVV1UQk0EShQeC1YbWnhXCV1XW3M6NC8qE3ImfHZXZyJkP01HP1MUF1FE
QktHQrcLFRQGVwYACEYewUcYDh8cWh9HUEVaCRtAUxZLAXzC51cxDV1RDEAVwRCG1xBsAXD
AAdfSggAFhVdWD9YRUQXFxJRABbbZQ==
--- end data block ---
7622 [02EB5738] DEBUG: cURL return code: 6
--- begin data block ---

--- end data block ---
7634 [02EB5738] WARNING: TL1.0: CURL error 6: 'Couldn't resolve host name'.
7641 [02EB5738] WARNING: Details: JgASHRwVBlSGRUCfRVlaE11KEV0FAVxEV1gTUQJGGxtXDQEWRRZRGB8dRQ==.
7650 [02EB5738] INFO : Error on server 'DRsTAQsPRxsWCEUZBwcYDVSLF10GEANKXVAXCAPHAKI='.
7658 [02EB5738] INFO : Trying another one.
7664 [02EB5738] INFO : Trying server: 2/3
7672 [02EB5738] DEBUG: TL1.0 request dump. Sent to: DRsTAQsPRxsWCEUZBAQYDVSLF10GEANKXVAXCAPHAKI=
--- begin data block ---
WVAfHBQVH1EAF1wVWAsUVRZawxITGwULV1wNVQ5VQAZSQVdbCk0IRBQJRFdHQVIQUBYZXx0I
WhY3CRUSCB8WUAAtAX1cbQxgEFERRBA1XEQcHEFHXhBXGkURXQIbHFIBVUIeCkJWUUMBRBUF
CUIbcQkJURAAHBMkC1Aaf1IMUUCUTkEdVRssYEMBETF9ZfVwgc1RIExHJCSmJ1BRTForX1tW
Ewp8AFcUS19eDUNUVV1UQk0EShQeC1YbWnhXCV1XW3M6NC8qE3ImfHZXZyJkP01HP1MUF1FE
QktHQrcLFRQGVwYACEYewUcYDh8cWh9HUEVaCRtAUxZLAXzC51cxDV1RDEAVwRCG1xBsAXD
AAdfSggAFhVdWD9YRUQXFxJRABbbZQ==
--- end data block ---
7733 [02EB5738] DEBUG: cURL return code: 6
--- begin data block ---

--- end data block ---
7744 [02EB5738] WARNING: TL1.0: CURL error 6: 'Couldn't resolve host name'.
7752 [02EB5738] WARNING: Details: JgASHRwVBlSGRUCfRVlaE11KEV0FAVxEV1gTUQFFGxtXDQEWRRZRGB8dRQ==.
7760 [02EB5738] INFO : Error on server 'DRsTAQsPRxsWCEUZBAQYDVSLF10GEANKXVAXCAPHAKI='.
7768 [02EB5738] INFO : Trying another one.
7775 [02EB5738] INFO : Trying server: 3/3
7781 [02EB5738] DEBUG: TL1.0 request dump. Sent to: DRsTAQsPRxsWCEUZBQYDVSLF10GEANKXVAXCAPHAKI=
--- begin data block ---
WVAfHBQVH1EAF1wVWAsUVRZawxITGwULV1wNVQ5VQAZSQVdbCk0IRBQJRFdHQVIQUBYZXx0I
WhY3CRUSCB8WUAAtAX1cbQxgEFERRBA1XEQcHEFHXhBXGkURXQIbHFIBVUIeCkJWUUMBRBUF
CUIbcQkJURAAHBMkC1Aaf1IMUUCUTkEdVRssYEMBETF9ZfVwgc1RIExHJCSmJ1BRTForX1tW
Ewp8AFcUS19eDUNUVV1UQk0EShQeC1YbWnhXCV1XW3M6NC8qE3ImfHZXZyJkP01HP1MUF1FE
QktHQrcLFRQGVwYACEYewUcYDh8cWh9HUEVaCRtAUxZLAXzC51cxDV1RDEAVwRCG1xBsAXD
AAdfSggAFhVdWD9YRUQXFxJRABbbZQ==

```

--- end data block ---
7844 [02EB5738] DEBUG: cURL return code: 6
--- begin data block ---

--- end data block ---
7855 [02EB5738] WARNING: TL1.0: CURL error 6: 'Couldn't resolve host name'.
7862 [02EB5738] WARNING: Details: JgASHRwVBlSGRUCfrVlaE11KEV0FAVxEV1gTUQBEGxtXDQEWRRZRGB8dRQ==.
7871 [02EB5738] INFO : Error on server 'DRsTAQsPRxsWCEUZBQUYDVsLF10GEANKXVAXCApHAKI='.
7879 [02EB5738] ERROR: Authentication failed on all servers.
7886 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: Task thread return value is: 0
7894 [0255D608] DEBUG: canceling thread 'timeout': Success.
7901 [0255D608] DEBUG: Joining with thread 'timeout': Thread was canceled. Success.
7910 [0255D608] WARNING: AuthenticateCpxUser: Failed
7916 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: State: Failed
7924 [0255D608] INFO : License check state: Error: While talking to the authentication server.
7932 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: Thread state: Terminated
7940 [0255D608] INFO : 0x50001 [DMPConnector] Licence checking process ended.
7947 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: Destroy while thread is terminated.
7955 [0255D608] DEBUG: AuthenticateCpxUser: Destroyed.

```

Ce log montre les tentatives d'accès aux trois serveurs de licence, l'un après l'autre.

Au final cette erreur est remontée comme une erreur technique au service DmpConnect-JS2, et formatée en JSON, mais il revient à l'application cliente de remonter cette erreur à l'utilisateur.

7.3.6 PROBLEME DE LICENCE

L'extrait de log précédent montrait un problème d'accès au serveur, mais des erreurs fonctionnelles peuvent se produire concernant les licences :

- L'intégrateur est désactivé (fin de contrat) ;
- La licence d'exploitation de l'utilisateur est désactivée / révoquée ;
- Une version spécifique du connecteur est désactivée ;
- Etc.

Dans ce cas, JS2 remonte une erreur technique avec un message explicite, exemple :

```

Handled error
  {
    i_apiErrorCode: 14
    i_apiErrorType: 1
    s_apiErrorContext: "setDMPConnectorCurrentHP"
    s_apiErrorDescription: "User license is disabled. Either it is not yet activated or its license period is over."
    s_apiErrorExtendedInformations: "License is disabled. Integrator or Version or License is disabled."
    s_apiErrorTypeDescription: "ApiError"
    s_status: "ERROR"
  }
  <prototype>: Object { _ }

```

Une telle erreur peut se produire à l'initialisation du connecteur, qui est donc inutilisable, ou à l'accès au DMP.

En résumé :

- Les erreurs sont remontées par le connecteur mais l'analyse des journaux permet un diagnostic plus précis.
- Il est nécessaire de redémarrer le service après correction des réglages pour que le système de vérification de licence soit réinitialisé.

Le superviseur permet de contrôler le fonctionnement du service, de l'arrêter et de le redémarrer, et de mettre à jour DmpConnect-JS2.

Il est installé en même temps que le connecteur.

L'application est lancée automatiquement dans la barre système (systray) à la connexion de l'utilisateur.

L'icône est une sphère violette (🌐) qu'il faut cliquer pour faire apparaître l'interface.

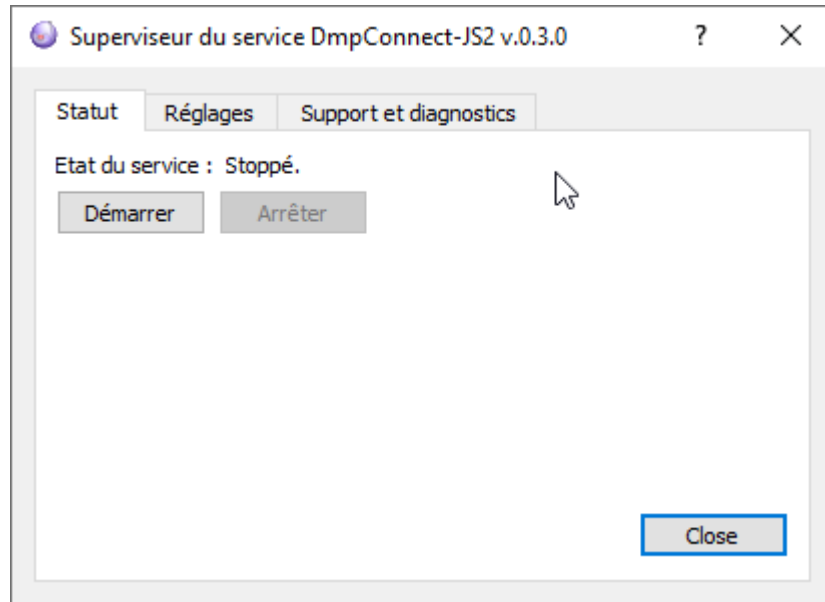


Figure 1 Superviseur sous Windows.

- L'onglet « Réglages » permet de spécifier des réglages proxy.
 - Les préreglages possibles sont :
 - Préreglage du serveur NTP
 - Préreglage du serveur proxy HTTP/HTTPS.
- L'onglet « Support et diagnostic » permet de contacter le support client icanopée et d'ouvrir le répertoire d'exécution du processus maître (où se trouvent une partie des logs).

L'application Windows ou macOS :

- nécessite des droits d'administration ;
- n'est pas nécessaire au fonctionnement de DmpConnect-JS2.

8.1 PARTICULARITES MACOS

Pour macOS, après l'installation, le superviseur fonctionne en administrateur : l'édition des paramètres de proxy et le démarrage du service fonctionneront directement.

Pour les démarrages suivants (manuellement ou à l'ouverture de session), les droits d'administration seront demandés pour l'arrêt / démarrage du service, mais l'édition des paramètres de proxy ne fonctionnera pas.

Dans ce cas le fichier reste éditable manuellement (/usr/local/DmpConnect-JS2/DmpConnect-JS2.xml).

9 ANNEXES

9.1 URLS DES WEB SERVICES DES SERVEURS DMP DE FORMATION

Ces informations peuvent servir pour utiliser le connecteur en recette, sur les serveurs de formation.

URL	Description
https://formation1.lps2.dmp.gouv.fr/si-dmp-server/v2/services	DMP de test utilisé par les formateurs de la CNAMTS .
https://formation3.lps2.dmp.gouv.fr/si-dmp-server/v2/services	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous les jours. Permet notamment de tester la création de DMP.
https://formation4.lps2.dmp.gouv.fr/si-dmp-server/v2/services	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous les 15 jours.
https://formation5.lps2.dmp.gouv.fr/si-dmp-server/v2/services	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous mois.

9.2 ACCES WEB AUX SERVEURS DE FORMATION

Les serveurs de formation disposent d'accès web pour le PS et le patient.

Les URLs d'accès sont les suivantes.

9.2.1 ESPACE WEB DU PROFESSIONNEL DE SANTE (WEB PS)

Serveur	Description
https://formation1.ps.dmp.gouv.fr/	DMP de test utilisé par les formateurs de l'ASIP.
https://formation3.ps.dmp.gouv.fr/	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous les jours. Permet notamment de tester la création de DMP.
https://formation4.ps.dmp.gouv.fr/	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous les 15 jours.
https://formation5.ps.dmp.gouv.fr/	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous mois.

9.2.2 ESPACE WEB PATIENT

Serveur	Description
https://formation1.patient.dmp.gouv.fr/	DMP de test utilisé par les formateurs de l'ASIP.
https://formation3.patient.dmp.gouv.fr/	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous les jours. Permet notamment de tester la création de DMP.
https://formation4.patient.dmp.gouv.fr/	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous les 15 jours.
https://formation5.patient.dmp.gouv.fr/	Serveur réinitialisé (vidé) de ses DMPs tous mois.

9.3 INFRASTRUCTURE DE GESTION DES LICENCES ET MISE A JOUR

