

Note de sécurité relative aux agents de collecte des données de KPAX



VUE D'ENSEMBLE DE LA SECURITE

KPAX est engagée à fournir des solutions logicielles qui sont sûres et pouvant être utilisées dans tous les environnements réseau. La solution KPAX collecte auprès des systèmes d'impression uniquement les informations utiles et nécessaires à la gestion du parc.

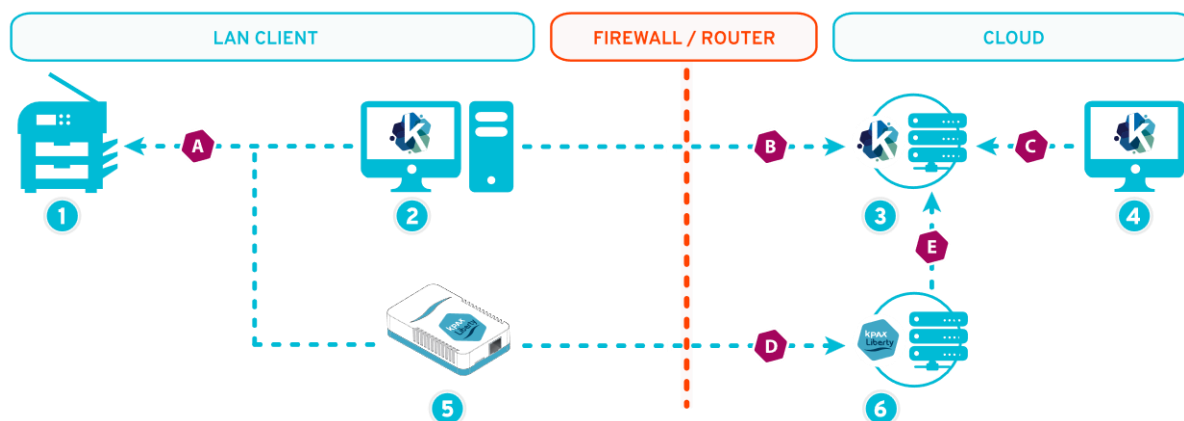


L'agent n'est pas en mesure de collecter ces informations que lorsqu'elles sont disponibles dans la mémoire de l'équipement. Aucune information sur les travaux d'impression n'est collectée. Aucune donnée utilisateur n'est collectée.

Cette section aborde l'aspect réseau et la sécurité du composant :

- KPAX Agent (collecteur de KPAX disponible pour MS Windows)
- KPAX Liberty (boîtier de collecte physique)
- Les technologies de collecte utilisées
- Une simulation de l'empreinte réseau générée par nos agents

SCHEMA D'ARCHITECTURE TECHNIQUE



1

Périphérique d'impression

Prérequis

SNMP V1, V2 (ou V3 ; disponible uniquement pour les agents sous Windows) actif sur les périphériques d'impression
Équipements accessibles en réseau depuis le poste sur lequel l'agent est installé



Communication entre l'agent et le périphérique

- Port 161, 162 | SNMP | UDP | Collecte de données
- Port 80 | HTTP | TCP | Interrogation des pages web des équipements si le SNMP ne suffit pas
- Port 443 | HTTPS | TCP | Interrogation des pages web des équipements si le SNMP ne suffit pas
- Port 47545 | SNMP | UDP | interrogation complémentaire pour les Canon
- Entre le port 40000 et le 60000 | UDP | Pour réponses aux requêtes sur le port 47545

Note de sécurité relative aux agents de collecte des données de KPAX



2 Agent de collecte logiciel KPAX Agent

Prérequis

Environnement Windows Server (2012, 2016, 2019, 2022) ou Windows (Seven, 8, 10, 11)

Framework .Net 2.0 installé

Compte administrateur requis à l'installation

Connecté au réseau

3 Serveur KPAX

Hébergement Cloud Microsoft Azure

4 Accès au portail KPAX

KPAX est une application web compatible avec la majorité des navigateurs web du marché.

5 Boitier de collecte physique KPAX Liberty

Il doit être branché sur une prise Ethernet connecté au réseau et alimenté grâce à l'adaptateur secteur.

Alimentation possible via adaptateur POE (en option)

Port 443 | Chiffrement AES 256bits | Communication vers les serveurs KPAX Liberty liberty.kpax-manage.com et rescue.kpax-manage.com

6 Serveur Liberty

Hébergement Cloud Bluemega



Communication sécurisée

Port 443 | HTTPS*

* Les certificats utilisés par nos serveurs cloud KPAX utilisent des clés RSA de 4096 bits. Ces certificats ont une durée de vie maximale de 90 jours et sont renouvelés tous les 60 jours.

Note de sécurité relative aux agents de collecte des données de KPAX



NATURE DES INFORMATIONS COLLECTEES

KPAX Agent collecte les familles d'informations suivantes :

Données collectées :

Identification du matériel

- Constructeur
- Modèle
- Numéro de série
- Adresse IP
- Adresse Mac
- Nom réseau

Caractéristique du matériel

- Typologie (MFP, imprimante, ...)
- Technologie (laser, jet d'encre, ...)
- Support de la couleur
- Support du R/V
- Date d'installation
- Micrologiciel
- Emplacement (information renseignée sur l'équipement)

Utilisation du matériel

- Compteurs principaux (compteur machine, couleur, mono)
- Compteurs avancés (impression, copie, scan, fax, A3, A4, Recto/Recto Verso)
- Compteurs propriétaires constructeurs
- Consommables et pièces d'usure
- Statuts techniques (panneau LCD et informations complémentaires)

KPAX Agent (logiciel)

KPAX Agent est un logiciel qui est installé dans un environnement Windows (serveur de préférence ou poste utilisateur) capable d'atteindre les systèmes d'impression. KPAX Agent tourne en tant que service Windows® lui permettant de fonctionner 24 h sur 24 et 7 jours sur 7, session fermée. A fréquence régulière et définie, le service Windows découvre le parc (définie par plages d'adresses IP, IP fixes ou noms d'hôtes) et collecte les informations générales, compteurs, niveaux d'encres, pièces d'usures ainsi que les alertes/messages du panneau LCD.

KPAX Liberty (boîtier physique)

L'agent KPAX Liberty est un boîtier hardware intégralement conçu par les équipes d'ingénieurs de KPAX et est fabriqué en France. Il permet de s'affranchir de l'installation d'un agent logiciel. Il ne possède pas de système d'exploitation (Linux, MacOS, Windows ou Unix) mais dispose d'un firmware ce qui le rend bien plus sécurisé qu'un ordinateur ou qu'un Raspberry Pi. De plus, l'intégralité des données qu'il collecte est sécurisée en AES 256 bit à clé privée symétrique.

Note de sécurité relative aux agents de collecte des données de KPAX



Collecte de l'information et méthodes de transmission

KPAX Agent et KPAX Liberty collectent les informations des systèmes d'impression en utilisant les protocoles SNMP, ICMP, HTTP et HTTPS. Les données collectées par ces agents sont transmises au serveur KPAX de référence en HTTPS (port 443). KPAX Liberty transmet ses données de collectes via le port 443 en utilisant un chiffrement AES 256bit.

Mise à jour à distance optionnelle (uniquement sur KPAX Agent)

KPAX Agent possède une fonction optionnelle de mise à jour automatique. La mise à jour automatique va périodiquement vérifier si une dernière version du logiciel est disponible. La mise à jour permet également de disposer de la dernière version de l'intelligence de collecte. En ce qui concerne KPAX Liberty, les mises à jour sont effectuées automatiquement et de façon complètement sécurisée en AES 256 bits. Cela permet au boîtier Liberty d'être constamment à jour.

Trafic réseau

Le trafic réseau généré par l'agent de collecte (KPAX Agent ou KPAX Liberty) est minimal. Il varie en fonction du nombre d'adresses IP qui sont analysées sur le réseau. Le tableau ci-dessous illustre la charge réseau approximative associée au collecteur comparé à la charge réseau approximative liée au chargement d'une simple page web.

Événement	Taille (valeur approximative)
Chargement d'une simple page web standard (google.com)	Environ 35ko
Scan découverte, aucune adresse IP	Environ 1ko
Scan complet - 8 équipements	Environ 4ko
Scan des compteurs - 8 équipements	Environ 3ko
Scan des consommables - 8 équipements	Environ 1ko
Scan des pièces de maintenance - 8 équipements	Entre 2ko et 4ko
Scan des alertes - 8 équipements	Environ 2ko