TOSHIBA

e-BRIDGE Global Print

PRÉSENTATION TECHNIQUE : E-BRIDGE® GLOBAL PRINT & SECURITY (IMPRESSION ET SÉCURITÉ)

TOSHIBA

TABLE OF CONTENTS

TOSHIBA

PRÉSENTATION TECHNIQUE : E-BRIDGE® GLOBAL PRINT & SECURITY (IMPRESSION ET SÉCURITÉ) DE TOSHIBA

L'objectif de ce document est de fournir un aperçu de l'importance de la sécurité, de la flexibilité et de la simplicité d'utilisation afin de répondre aux besoins des environnements de travail modernes, et ainsi favoriser la productivité et la collaboration.

1. APERÇU

À mesure que les modes de travail continuent d'évoluer, vos employés recherchent une plus grande flexibilité. Les appareils e-BRIDGE® Global Print de Toshiba relèvent ce défi en facilitant le travail à distance. Les employés peuvent envoyer leurs tâches d'impression directement à vos flottes d'appareils multifonctions Toshiba connectés au nuage, quel que soit leur emplacement, et ensuite imprimer le document à partir du panneau de contrôle tactile des appareils.

e-BRIDGE® Global Print est une application infonuagique native, alors les utilisateurs n'ont plus besoin de connaître l'adresse IP d'un appareil précis ni de se soucier d'être connectés au même réseau que l'appareil qu'ils veulent utiliser. Une fois que vos employés ont installé le pilote d'impression universel de Toshiba sur leur ordinateur et qu'ils se sont connectés à e-BRIDGE® Global Print, ils peuvent envoyer des tâches dans la file d'impression de l'entreprise à partir de n'importe quel endroit en toute sécurité. Toutes les tâches d'impression sont cryptées du poste de travail de l'utilisateur jusqu'à l'appareil multifonction où le document est imprimé. Pour veiller à ce que les documents confidentiels ne soient pas laissés sans supervision, les utilisateurs doivent passer par un processus d'authentification simple et sécurisé sur le panneau de contrôle de l'appareil.

2. e-BRIDGE® GLOBAL PRINT

e-BRIDGE® Global Print est une application hébergée qui permet de connecter votre flotte d'appareils multifonctions Toshiba directement au nuage avec une sécurité incomparable. Dans un environnement d'impression traditionnel, les serveurs et les ports peuvent être vulnérables aux attaques des pirates qui cherchent à avoir accès à des informations confidentielles.

2.1 SÉCURITÉ ET CONCEPTION

Toshiba sait que vous nous faites confiance pour protéger vos renseignements. Nous prenons cette responsabilité au sérieux, c'est pourquoi la sécurité était une priorité pour nous lors de la conception des appareils e-BRIDGE® Global Print. Du serveur jusqu'à l'expérience utilisateur, notre conception et mise en œuvre dépend grandement d'une structure de sécurité à vérification systématique. Nous veillons à ce que l'application pour le poste de travail, l'application de l'appareil multifonction et le serveur du nuage nécessitent une authentification pour chaque opération.

L'un des principes les plus importants d'un environnement hautement sécurisé est la segmentation de réseau. C'est avec cela en tête que nous haussons la barre par rapport aux environnements d'impression traditionnels.

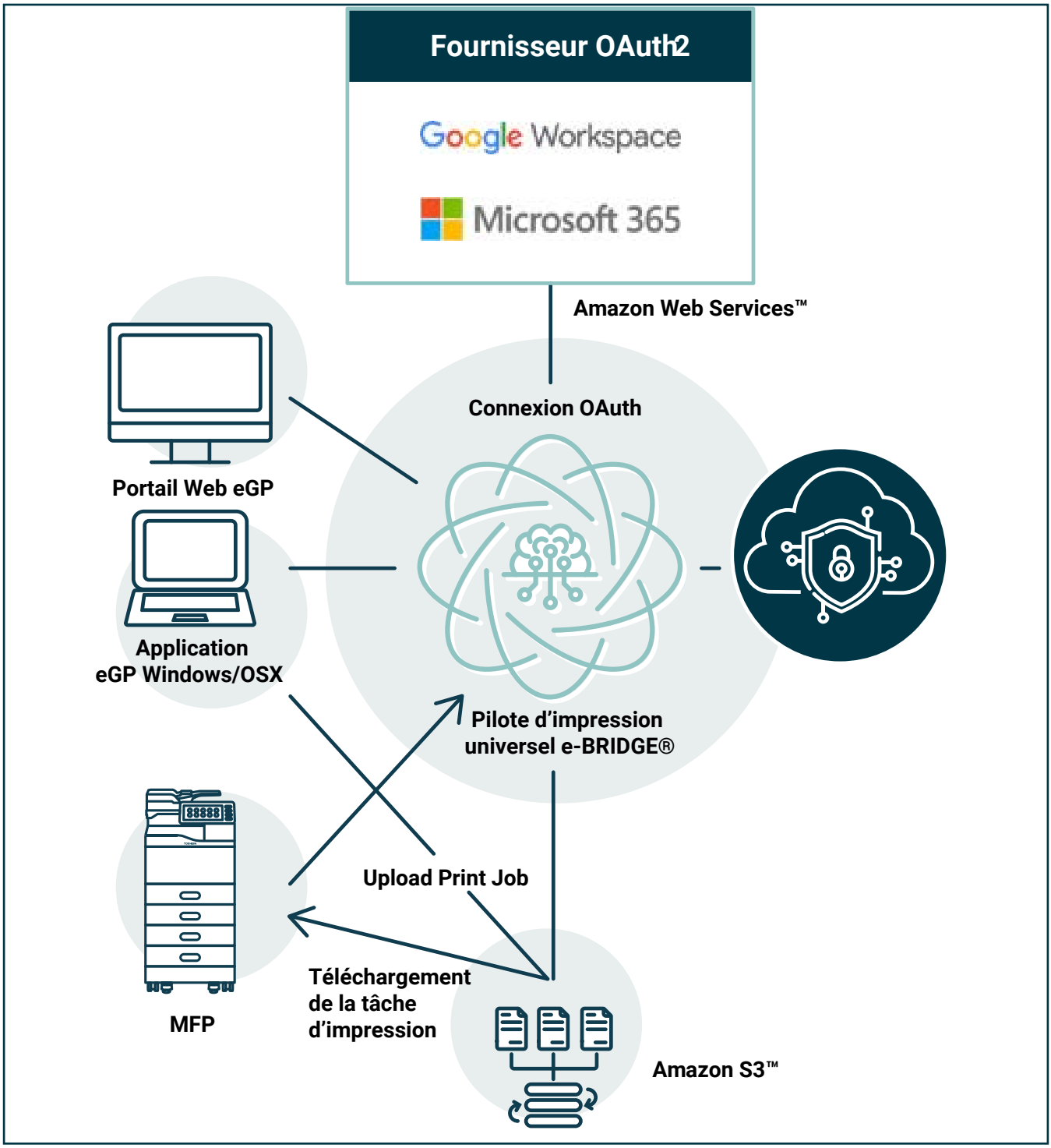
- Pour que les ressources soient sécurisées, elles ne devraient pas être en contact les unes avec les autres. Malheureusement, dans un environnement d'impression traditionnel, vos imprimantes doivent pouvoir recevoir les documents entrants; il est donc possible qu'une brèche reliée aux appareils multifonctions permette d'accéder aux autres ressources de votre réseau. Cependant, avec l'architecture e-BRIDGE® Global Print, vos appareils et vos employés peuvent être sur des réseaux distincts. Cela élimine la possibilité qu'une brèche donne accès aux données des utilisateurs de votre réseau.

- Dans un environnement d'impression traditionnel, les demandes d'impression sont lancées à partir d'un serveur d'impression, ce qui vous oblige à ouvrir vos ports d'imprimante, augmentant ainsi le risque de menaces à la sécurité. Toutefois, les demandes d'impression e-BRIDGE® Global Print sont lancées par l'utilisateur directement à partir de l'appareil multifonction ou de l'appareil des clients (ordinateur de bureau ou portable); les problèmes occasionnés par les ports d'imprimante ouverts sont donc éliminés.

Une autre mesure de sécurité consiste à vérifier chaque élément du réseau et supposer qu'aucun élément n'est sécuritaire. Avec e-BRIDGE® Global Print, chaque opération entre le pilote d'impression, le nuage, et l'appareil multifonction nécessite un jeton particulier et sécurisé pour assurer la sécurité de chaque opération.

2.2 TOPOLOGIE DE RÉSEAU ET TRACABILITÉ DES DONNÉES

L'illustration ci-dessous montre le flux de données d'un utilisateur qui se connecte au service e-BRIDGE® Global Print. L'application du client (Pilote d'impression universel Toshiba) communique avec notre serveur infonuagique par une connexion sécurisée HTTPS (TLS). Si une inscription est nécessaire, l'utilisateur recevra un avis d'authentification pour se connecter au serveur une fois que le processus de validation sera terminé. Ensuite, le client reçoit et conserve un jeton unique et sécurisé. Ce jeton est utilisé pour valider les demandes afin d'envoyer des tâches d'impression dans la file e-BRIDGE® Global Print. Une fois la tâche envoyée, l'utilisateur peut se rendre à n'importe quel appareil pour se connecter, et utiliser un jeton sécurisé et unique par session pour accéder au serveur puis imprimer ses documents.



3. SÉCURITÉ DE L'APPAREIL

3.1 SÉCURITÉ DE L'APPAREIL MULTIFONCTION

Toshiba adopte une approche globale lorsqu'il est question de la sécurité des appareils multifonctions. Des fonctionnalités de sécurité sont comprises dans tout l'appareil (matériel, micrologiciel, application et nuage).

Pourdeplusamplesrenseignementssurl'approcheglobaledeToshibaenmatièredesécurité,veuillezconsulterledocumentsuivant:

https://business.toshiba.com/media/tabs/downloads/products/White%20 Paper_Toshiba%20Holistic%20Approach%20to%20Print%20Security.pdf

En plus de la sécurité intégrée, les appareils e-BRIDGE® Global Print comprennent de nombreuses fonctionnalités de sécurité supplémentaires.

3.2 SÉCURITÉ DES APPLICATIONS INTÉGRÉES

Toshiba a conçu une application sécurisée et facile d'utilisation qui est intégrée à l'appareil et qui fonctionne avec la technologie e-BRIDGE® Global Print. Cet écran tactile permet aux utilisateurs de voir, de supprimer et d'imprimer les tâches dans leur file d'impression de manière sécurisée. Toshiba a conçu l'application pour s'assurer que les utilisateurs ne peuvent pas l'utiliser pour accéder aux données d'un autre utilisateur (même les administrateurs ne peuvent pas accéder au contenu des utilisateurs). Les renseignements personnels, les mots de passe et les tâches d'impression ne sont jamais conservés de manière permanente dans l'application ou dans l'appareil multifonction.

Prenez note que cette application et toutes les applications Toshiba sont construites avec cela en tête. Elles sont validées en utilisant une signature pour éviter l'installation de contenu non vérifié. De plus, les applications ne peuvent pas communiquer les unes avec les autres ni partager des données de manière non autorisée.

3.3 SÉCURITÉ CLIENT

Toshiba respecte les protocoles de sécurité modernes dont OAuth 2.0 and JWT et TLS afin de veiller à ce que toutes les données des utilisateurs soient sécurisées et protégées contre les attaques par interception et les accès à partir de navigateurs intégrés non sécurisés. Toshiba conserve un jeton par utilisateur sur le client (ordinateur de bureau ou portable) pour accéder au serveur infonuagique. Ce jeton peut seulement être utilisé pour accéder à des tâches d'impression pour cet utilisateur en particulier, et une fois imprimées, les tâches sont supprimées du serveur infonuagique.

4. SÉCURITÉ D'ACCÈS

La sécurité d'accès veille à ce que les bonnes personnes aient accès aux bonnes données et fonctionnalités de l'appareil.

4.1 AUTHENTIFICATION DE L'UTILISATEUR

Les mêmes comptes utilisateur que vous possédez avec Google WorkspaceMC ou Microsoft 365® seront utilisés pour vous connecter à e-BRIDGE® Global Print, et la même politique de mot de passe sera utilisée lorsque les utilisateurs se connecteront à e-BRIDGE® Global Print.

Vous pouvez inscrire jusqu'à cinq domaines d'entreprises privées à utiliser pour l'inscription automatique (mesure de sécurité). Les utilisateurs qui ont une adresse courriel qui utilise un domaine d'entreprise seront automatiquement inscrits à e-BRIDGE® Global Print.

4.2 MÉTHODES D'AUTHENTIFICATION

Toshiba vous laisse choisir quelle méthode d'authentification convient le mieux pour le client : par NIP ou par carte. Les NIP sont générés automatiquement, alors il est impossible que deux personnes aient le même, ce qui augmente la sécurité.

4.3 SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR

ee-BRIDGE® Global Print réduit la quantité de données confidentielles qui sont stockées dans les serveurs Toshiba et qui proviennent des fournisseurs d'authentification, comme les jetons de sécurité. Lorsque Toshiba doit conserver des renseignements confidentiels, ils sont toujours cryptés, et lorsque cela est possible, seulement le code haché est stocké (et non les données).

5. SÉCURITÉ DES DOCUMENTS

Toshiba veille à la sécurité de vos documents lorsqu'ils circulent dans nos applications, nuage, et appareils. Toshiba prend toutes les mesures possibles pour protéger les tâches d'impression stockées dans la file d'impression lorsqu'elles attendent d'être imprimées. Les documents sont supprimés de la file lorsqu'ils sont imprimés et tous les documents sont supprimés après quatre jours, qu'ils aient été imprimés ou non. Les tâches d'impression sont sauvegardées et cryptées en transit. Toshiba utilise l'architecture Amazon S3™ pour veiller à ce que les documents soient imprimés le plus rapidement possible et avec la meilleure protection.

De plus, toutes les données et tous les documents sont programmés pour être séparés entre les clients. Les données de la tâche d'impression sont également séparées de celles de l'application, alors les utilisateurs ne peuvent pas espionner les tâches d'impression des clients.

6. CLOUD SECURITY

6.1 INFRASTRUCTURE INFONUAGIQUE

Toutes les composantes et services infonuagiques communiquent avec les appareils au moyen d'un canal sécurisé utilisant HTTPS (TLS 1.2). Parce que Toshiba utilise des services infonuagiques hautement disponibles, vous n'avez pas à vous soucier des pannes, des mises à jour du serveur ou du matériel.

6.2 ACCÈS SELON LE RÔLE

Toshiba utilise un contrôle d'accès en fonction du rôle de chaque utilisateur afin qu'aucune personne n'ait accès au contenu d'une autre personne. Chaque rôle a un cadre hiérarchique strict pour veiller à ce qu'un compte utilisateur soit seulement vu par un administrateur de l'entreprise et qu'un compte d'entreprise soit seulement vu par ses revendeurs ou distributeurs. Toshiba comprend que les clients travaillent en étroite collaboration avec leur revendeur, alors les données qu'ils partagent demeurent confidentielles. Les fournisseurs externes et de logiciels ne seront jamais capables de voir les renseignements du compte client, et votre revendeur ne sera jamais en mesure de voir les données des utilisateurs.

6.3 SYSTÈMES DE GOUVERNANCE

Toshiba utilise Microsoft® Azure® et Amazon Web ServicesMC (AWS) pour fournir un écosystème d'impression infonuagique robuste, facilement ajustable et sécurisé. Pour avoir plus de renseignements sur les structures en matière de conformité et de réglementation offertes par Toshiba par nos partenaires d'hébergement, consultez les liens ci-dessous. Même si ces certifications ne sont pas spécifiques à leur application, certaines d'entre elles comme SOC 2 et ISO 20000-1 sont fournies par l'infrastructure où réside leur application.

Documentation sur la conformité Azure: https://learn.microsoft.com/fr-fr/azure/compliance/
Services AWS concernés par le programme de conformité : https://aws.amazon.com/compliance/services-in-scope/

7. MENACES DE SÉCURITÉ FRÉQUENTES ET SOLUTIONS

7.1 ACCÈS AUX DOCUMENTS IMPRIMÉS

L'une des façons les plus simples d'éviter qu'un document imprimé tombe entre de mauvaises mains est d'utiliser l'impression sécurisée, la manière principale d'imprimer avec e-BRIDGE® Global Print. Les utilisateurs envoient des tâches d'impression à partir de leur ordinateur et les impriment à l'appareil multifonction. Les tâches sont imprimées lorsqu'un utilisateur se connecte à l'appareil, alors inutile de courir au bureau pour récupérer un document confidentiel avant que quelqu'un d'autre le déplace.

7.2 ACCÈS NON AUTORISÉ À L'APPAREIL

Pour offrir une plus grande sécurité, e-BRIDGE® Global Print permet aux utilisateurs de retirer l'accès d'un appareil, s'il devait être perdu ou volé. Par exemple, un utilisateur peut simplement se connecter au portail Web e-BRIDGE® Global Print et retirer le jeton de l'appareil du client (comme l'ordinateur de bureau) associé à l'appareil perdu. Une fois que son accès est retiré, un appareil ne peut plus être utilisé pour envoyer des tâches d'impression et il n'a plus accès à aucune donnée jusqu'à ce que l'utilisateur enregistre l'appareil de nouveau.

7.3 INTERCEPTION DE DONNÉES

Les demandes effectuées par les clients empêchent les pirates informatiques d'espionner le trafic du réseau, d'intercepter des données du réseau et d'avoir accès aux renseignements de connexion des utilisateurs. Lorsqu'une demande est envoyée à l'appareil, la tâche est téléchargée dans la session de l'utilisateur. TOUTES les données entre TOUTES les parties du système sont cryptées et transmises au moyen du protocole HTTPS.

8. 8. CONFIGURATION ET RECOMMANDATIONS

8.1 COMMUNICATION AVEC L'UTILISATEUR

Toshiba recommande que les utilisateurs se familiarisent avec les applications et l'expérience d'utilisation de l'appareil de leurs clients. En tant qu'administrateur, vous recevrez un courriel de bienvenue d'e-BRIDGE® Global Print lorsque l'installation sera terminée. Pour aider les utilisateurs à se familiariser avec le système, nous suggérons d'utiliser un outil de développement Google WorkspaceMC or Microsoft 365® ou un courriel contenant des directives pour commencer à utiliser le système :

- Installer le plugin e-BRIDGE® Global Print ou les extensions Chrome pour que les utilisateurs puissent imprimer à partir de n'importe quelle application dans la file d'impression.

- Accéder au portail Web e-BRIDGE® Global Print pour que les utilisateurs puissent obtenir leur NIP ou leur carte d'enregistrement pour se connecter à l'appareil multifonction.

8.2 IMPRESSION SÉCURISÉE

Dans les secteurs où la conformité est une priorité tels que l'éducation, les finances et la santé, les entreprises doivent prendre les mesures nécessaires pour protéger les renseignements personnels. Cela comprend toutes les données confidentielles contenues dans les documents papier au sein d'un environnement d'impression. La solution e-BRIDGE® Global Print de Toshiba assure que les documents sont imprimés au bon utilisateur qui s'est authentifié à l'appareil, ce qui réduit le risque que les documents tombent entre de mauvaises mains. Comme l'expérience d'impression avec e-BRIDGE® Global Print est si simple et facile, Toshiba recommande que vous adoptiez ce flux de travail afin d'augmenter la sécurité et de réduire le gaspillage.

8.3 CONTACT

Toshiba travaille continuellement pour tester et sécuriser le service. Si vous avez des questions précises qui n'ont pas été répondues ici, ou si vous pensez avoir découvert un problème de sécurité avec l'appareil, veuillez contacter Toshiba à l'adresse **security@tabs.toshiba.com**

TOSHIBA

toshibatec.ca