

Guide de mise en œuvre de Data Automation

# Impression entièrement automatisée des étiquettes

## **Table des matières**



# **POURQUOI AUTOMATISER L'ÉTIQUETAGE ?**





Impression manuelle des étiquettes (recherche et ouverture du fichier, saisie des données dans les bons champs d'étiquette, lancement de l'impression) 5 travaux d'impression manuels par heure



Temps d'étiquetage : 20 minutes par heure

# A. AUTOMATISATION COMPLÈTE

ERP / Application Data Automation / Imprimantes Brady





Impression automatique des étiquettes



5 travaux d'impression par heure Temps d'étiquetage :

o minute

Christophe peut augmenter le rendement de production en automatisant l'impression d'étiquettes grâce à Brady.

**100%** d'efficacité en plus pour l'impression des étiquettes

## **Pourquoi choisir Brady?**



# Puis-je automatiser l'impression des étiquettes avec Brady?

#### La réponse est très probablement : oui

1. Si vous pouvez vider les données dans des fichiers CSV, une option logicielle d'impression d'étiquettes entièrement automatisée devient disponible. Si vous ajoutez des lecteurs de codes-barres, vous pouvez également opter pour l'impression automatique d'étiquettes à déclenchement manuel. Grâce à la couverture Wi-Fi, vous disposez d'options d'emplacement flexibles pour votre système d'impression d'étiquettes.

La plupart des systèmes proposent une option de vidage des données dans des fichiers CSV. Découvrez de quelle façon à la page 15.

2. Si vous n'avez pas la possibilité de vider les données dans des fichiers CSV et que les données des étiquettes sont ou peuvent être disponibles par voie électronique, vous pouvez les importer directement dans une imprimante Brady à l'aide des applications Importation Excel ou Importation avancée de Brady Workstation. Cela vous évitera de devoir ressaisir les données des étiquettes.

#### Brady propose 3 options pour automatiser l'impression des étiquettes :



## C. Ressaisie des données inutile





Utiliser l'application Importation avancée de Brady Workstation

## **Téléchargement de Data Automation**

Une fois installée, l'application Data Automation de Brady Workstation est exécutée en tant que service en arrière-plan et traite immédiatement les fichiers CSV entrants. L'application respecte un mappage défini par l'utilisateur pour placer correctement les données issues d'un fichier CSV sur une étiquette. L'impression des étiquettes démarre sur les imprimantes désignées juste après le vidage des données dans un fichier CSV suivant le processus d'entreprise.





Accédez à **http://workstation.bradyid.com/automation** et téléchargez Data Automation. Il est possible d'activer une version d'essai gratuite de 30 jours. Les licences achetées peuvent être validées une fois l'installation terminée.

Cliquez sur le programme d'installation avec le bouton droit de la souris et exécutez-le en tant qu'administrateur. Le service Windows Data Automation sera installé sur votre serveur.



Si vous possédez déjà Brady Workstation, accédez à la boutique App Store intégrée.



# **Configuration de Data Automation**

Ouvrez Brady Workstation et sélectionnez l'application Data Automation. Vous verrez 5 canaux non configurés. Vous pouvez en commander d'autres, au besoin. Sélectionnez le canal situé en haut à gauche pour configurer un premier processus d'impression d'étiquettes automatisé avec Data Automation.





# 1. Configuration d'un dossier de surveillance

Cliquez sur le Dossier de surveillance ou l'étape 1 du canal pour ouvrir la fenêtre Dossier de surveillance.

Sélectionnez l'emplacement de vidage des fichiers CSV que Data Automation doit gérer. Définissez les extensions de fichier que Data Automation doit rechercher.

Choisissez l'action appliquée au fichier CSV après son traitement par Data Automation :

- Supprimer le fichier : permet de supprimer le fichier du système de fichiers.
- Déplacer le fichier vers : permet de conserver une copie du fichier dans un nouvel emplacement.
- Autoriser les tâches de réimpression : permet de réimprimer les données ultérieurement. Le fichier de données/CSV reste sur le serveur.

Dossier de surve	illance	х				
Sélectionnez un dossier de	surveillance pour les fichiers de données	entrants :				
Dossier de surveillance :	C:\DATA	Parcourir				
Traiter uniquement les fichi	ers avec extension : *. csv 🧃					
Après le traitement du fichi	Après le traitement du fichier de données :					
O Supprimer le fichier						
Déplacer le fichier vers :	C:\DATA\success	Parcourir				
Autoriser les tâches de re	éimpression					
	ОК	Annuler				



#### 2. Fichier de modèle

Sélectionnez un modèle d'étiquette Brady Workstation en cliquant sur Fichier de modèle, l'étape 2 de la configuration du canal.



Si vous n'avez jamais utilise Brady Workstatic auparavant, ouvrez l'application Concepteur personnalisé de Brady Workstation pour créer un modèle d'étiquette. L'application Concepteur personnalisé est incluse dans le téléchargement de Data Automation. Pour découvrir comment créer facilement des modèles d'étiquettes avec l'application Concepteur personnalisé de Brady Workstation, regardez la **vidéo de 4 minutes** conçue à cet effet.



## 3. Mappage des champs

Afin de mapper les données à des étiquettes et permettre à votre système d'alimenter ce canal de Data Automation, le fichier CSV exemple doit être vidé.

## Mappage des champs

Mappage des champs			Х
a. mètres de saisie	C. pages		
cnoisir un fichier de référence :	Champ du modèle	Colonne de données	
Parcourir	Text 1		-
Format de fichier :	TXT_SN		-
Les colonnes de données ont-elles des en-têtes ? Oui  Non	BC_DESCRIPTION		•
Choix du délimiteur :			
<ul> <li>Tabulation</li> <li>Virgule</li> </ul>			
O Point-virgule O Autre			
Choisir un caractère d'encapsulation :			
Automatique O Autre			
D. printes de données	d. pps de contrôle en option		
	Variable de contrôle	Colonne de données	
	Printer Name		-
	Label Copies		-
		OK Annule	r

**BRADY** 10



#### Paramètres de saisie

- Localisez le fichier CSV exemple.
- Si le fichier possède un en-tête de commande, sélectionnez « Oui ». Un en-tête de colonne indique le type de données contenues dans la colonne mais ne contient pas lui-même de données réelles.

Avec en-tête de colonne : Company, street\_number, postal code, city Brady NV, Lindestraat 20, 9420, Zele

Sans en-tête de colonne : Brady NV, Lindestraat 20, 9240, Zele

- Choisissez le délimiteur utilisé dans le fichier CSV exemple.
- Le caractère d'encapsulation permet à votre système de reconnaître les données appartenant à un même champ. Data Automation reconnaît automatiquement les caractères d'encapsulation standard (« Automatique ») et peut en reconnaître des moins usuels (« Autre »). Le caractère d'encapsulation n'apparaît pas à l'impression des étiquettes.

Sans caractère d'encapsulation :	Company, phone, street_number, postal code, city Brady NV, 052457811, Lindestraat 20, 9240, Zele
Avec caractère d'encapsulation :	« Company »,« phone »,« street_number »,« postal code »,« city » « Brady NV ».« 052457811 ».« Lindestraat 20 ».« 9240 ».« Zele »



En cas de modification des Paramètres de saisie, de nouvelles colonnes de données apparaissent ici lorsque vous sélectionnez
le bouton « Actualiser » en haut de la fenêtre Paramètres de saisie.

#### Mappages

C.

- Les champs que vous utilisez dans votre fichier de modèle d'étiquettes Brady Workstation apparaissent dans la fenêtre de droite.
- Sélectionnez l'emplacement des colonnes de données au format CSV sur votre modèle d'étiquette.

#### Champs de contrôle en option

 Si l'imprimante est installée sur le même serveur que celui à partir duquel vous exécutez Data Automation, la base de données peut ajouter le nom complet de l'imprimante Windows au fichier CSV. De cette manière, vous pouvez imprimer les étiquettes sur différentes imprimantes en fonction du fichier CSV.

Company, phone, street\_number, postal code, city, printer Brady NV, 052457811, Lindestraat 20, 9240, Zele, i7100-300

• Vous pouvez également définir le nombre de copies. Ce paramètre fonctionne de la même manière que celui de l'imprimante. Ajoutez simplement une colonne dans laquelle votre système videra le nombre de copies souhaitées d'une étiquette.

Ces deux variables de contrôle sont facultatives et indépendantes l'une de l'autre.



#### Avantages relatifs à l'utilisation d'un en-tête de colonne

Data Automation mappe les données aux étiquettes à l'aide des en-têtes de colonne, le cas échéant. Votre configuration est ainsi évolutive.

Imaginez que les vidages CSV commencent par un numéro de téléphone qui ne doit pas apparaître sur l'étiquette imprimée.

#### avec en-tête

Company, phone, street\_number, postal code, city

Brady NV, 052457811, Lindestraat 20,9240, Zele

#### sans en-tête

Brady NV, 052457811, Lindestraat 20,9240, Zele

Si vous utilisez des en-têtes de colonnes, Data Automation reconnaît les colonnes requises et n'ajoute pas le numéro de téléphone à vos étiquettes.

Si vous n'utilisez pas d'en-têtes de colonnes, Data Automation insère le numéro de téléphone à l'emplacement de la rue, ainsi de suite jusqu'à ce que vous reconfiguriez le canal.





## 4. Imprimante

Sélectionnez l'imprimante par défaut. Si une imprimante a été configurée en tant que variable de contrôle, l'imprimante par défaut configurée à l'étape 4 sera utilisée en tant qu'imprimante de secours.

- Définissez l'ordre d'impression des données (descendant, ascendant).
- Sélectionnez la vérification de la partie si vous souhaitez que Data Automation vérifie que les consommables appropriés sont chargés (uniquement pour les imprimantes intégrant la fonction de communication bidirectionnelle).
- Définissez quand ajouter des séparateurs de tâche : un séparateur de tâches est une étiquette supplémentaire permettant d'identifier le début et/ou la fin d'une tâche d'impression sur le rouleau d'étiquettes. Il permet aux utilisateurs de retrouver leur jeu d'étiquettes lorsque la même imprimante est utilisée simultanément pour imprimer plusieurs tâches d'impression. L'étiquette de séparation des tâches mentionne la date, l'heure, le nom du fichier CSV et l'identifiant de tâche unique.

# Sélectionner une imprimante



## Brady BBP12

Imprimer les étiquettes dans l'ordre inverse

Vérifier la partie installée avant impression

## Séparateurs de tâches

- Au début de la tâche
- 📃 À la fin de la tâche

Annuler

OK

Х

 $\nabla$ 



## 5. Démarrer

Vous pouvez désormais démarrer le canal. Data Automation gère le dossier de surveillance et imprime les fichiers entrants suivant la configuration définie lors des étapes 1 à 4. Vous pouvez à présent fermer Brady Workstation ou configurer 4 autres canaux en répétant les étapes 1 à 5.



# **Comment configurer les fichiers CSV de vidage de données ?**

#### Votre base de données peut-elle exporter des données dans un fichier CSV ?

La plupart des systèmes proposent une option de vidage des données dans un fichier CSV.

Un fichier CSV est un fichier de données qui contient des informations dans un format lisible plutôt que dans un format binaire. Pour lire le contenu d'un fichier CSV, il suffit d'ouvrir ce dernier dans le Bloc-notes. Il s'agit d'un enregistrement figurant dans un fichier unique dans lequel les lignes sont séparées par des signes de ponctuation, généralement des virgules ou des points-virgules.

#### Exemple :

Company, street\_number, postal code, city

Brady NV, Lindestraat 20, 9420, Zele



## Comment intégrer les fichiers CSV de vidage de données ?

Il est possible d'intégrer des fichiers CSV de vidage de données dans des bases de données ou des processus d'entreprise existants en créant un crochet.



1. Intégrez les fichiers de vidage CSV en créant un crochet dans un processus d'entreprise existant de sorte que l'exportation au format CSV fasse partie intégrante de ce processus. Vérifiez auprès de l'administrateur de votre entreprise si cela est possible.



2. Intégrez les fichiers de vidage CSV en créant une procédure stockée dans la base de données qui permet de vérifier si un nouvel enregistrement est ajouté ou si un champ est mis à jour de facon à déclencher un vidage des données sélectionnées pour l'étiquetage dans un fichier CSV. Vérifiez auprès de l'administrateur de la base de données si cela est possible. De plus, il est possible d'envoyer les données d'étiquette vers une boîte de réception et de créer un crochet au niveau du serveur de messagerie afin d'enregistrer automatiquement les pièces jointes des données d'étiquette.

**Processus d'entreprise standard** 





# Conseils pratiques relatifs à l'achat d'imprimantes

Ces conseils peuvent s'avérer utiles pour sélectionner/acheter l'imprimante la plus adaptée à votre installation.

- Décidez tout d'abord de la façon dont vous souhaitez imprimer les étiquettes : à partir d'un emplacement fixe ou flexible. Si l'emplacement d'impression des étiquettes doit être flexible, sélectionnez des étiqueteuses portables Brady dotées de fonctions Wi-Fi. Si vous prévoyez d'imprimer les étiquettes à des emplacements fixes, choisissez un modèle dans la vaste gamme d'imprimantes de bureau Brady.
- 2. Déterminez le nombre d'étiquettes que vous devrez imprimer par jour et décidez de la qualité d'impression en nombre de points par pouce (DPI).
- 3. Décidez du mode de connexion des imprimantes. Prévoyez-vous d'utiliser le réseau filaire ou sans fil ? Ou envisagez-vous de raccorder directement les imprimantes à l'ordinateur exécutant le logiciel via une connexion USB ?
- 4. Déterminez la taille d'étiquette et les consommables que vos imprimantes devront prendre en charge. La fiabilité et la lisibilité des étiquettes dépendent considérablement des consommables utilisés. Discutez avec Brady des options les plus adaptées à votre environnement afin d'éviter les erreurs d'étiquetage ou les opérations de réétiquetage.













# Exemple de cas : impression d'étiquettes entièrement automatisée dans la fabrication de circuits imprimés

## Défi

Un fabricant de circuits imprimés fournit des circuits imprimés à plusieurs clients. Il doit donc imprimer de nombreuses étiquettes automatiquement pour respecter ses délais de livraison.

#### Modèle d'étiquette

Le nombre de modèles d'étiquettes utilisés pouvait être ramené à 4 modèles différents. Chaque produit fini nécessitait 1 étiquette pour circuits imprimés, 1 étiquette d'emballage par boîte et 1 étiquette de livraison. Deux configurations d'étiquettes pour circuits imprimés sont utilisées.

- Disposition A : ce modèle d'étiquette comprend le type de circuit imprimé et le numéro de lot.
- Disposition B : ce modèle d'étiquette comprend le type de circuit imprimé et le numéro de lot.
- Étiquettes d'emballage : ce modèle d'étiquette comprend le nom du produit, le type de circuit imprimé et le numéro de lot.
- Étiquettes de livraison : ce modèle d'étiquette comprend le nom de l'entreprise (client), la rue, le code postal, le pays et la ville

## Configuration des données de vidage au format CSV

Le système ERP du fabricant prenait en charge le vidage des fichiers CSV.

Un fichier CSV a été configuré avec toutes les données ERP requises pour imprimer les 3 étiquettes obligatoires par produit. Le client a choisi d'utiliser des en-têtes de colonne.

« PCBTYPE »,« Lotnr »,« PCB\_amount »,« street »,« postal code »,« country »,« city »,« Company name »,« box-amount »,« product name »

#### **Configuration de Data Automation**

La configuration utilise l'option de stockage du fichier CSV dans un autre dossier après son traitement par Data Automation. Dans la configuration du fabricant de circuits imprimés, Data Automation gère également ce dossier de stockage sur un autre canal de sorte que le fichier CSV contenant toutes les informations nécessaires aux 3 étiquettes est utilisé en cascade.

4 canaux Data Automation ont été configurés, 1 par modèle d'étiquette :

- Disposition A : en présence d'un circuit imprimé de type 1, le système ERP vide les données sous forme de fichier CSV dans le dossier de surveillance de ce canal. Ce canal est configuré pour placer les mentions « PCBTYPE » et « Lotnr » sur le premier modèle d'étiquette. Une fois l'exécution terminée, il vide le fichier CSV dans le dossier de surveillance du canal des étiquettes de livraison.
- Disposition B : en présence d'un circuit imprimé de type 2, le système ERP vide les données sous forme de fichier CSV dans le dossier de surveillance de ce canal. Ce canal est configuré pour placer les mentions « PCBTYPE » et « Lotnr » sur le deuxième modèle d'étiquette. Une fois l'exécution terminée, il vide le fichier CSV dans le dossier de surveillance du canal des étiquettes de livraison.
- Étiquettes d'emballage : ce canal Data Automation reçoit les fichiers CSV dans son dossier de surveillance depuis les canaux Data Automation Disposition A et Disposition B. Il est configuré pour placer les mentions « product name », « PCBTYPE » et « Lotnr » sur le modèle d'étiquette d'emballage. « Box-amount » est configuré en tant que variable de contrôle pour déterminer le nombre de copies. Après son utilisation, ce canal copie le fichier CSV dans le dossier de surveillance du canal des étiquettes de livraison.
- Étiquettes de livraison : ce canal Data Automation reçoit les fichiers CSV dans son dossier de surveillance depuis le canal Étiquettes d'emballage de Data Automation. Il est configuré pour placer le champs du fichier CSV « Company name »,« street »,« postal code »,« country »,« city » sur une seule étiquette de livraison.

			Étape 1 du pro- cessus	Action 1 Action 2	Action 1 Action 2	Étape 3 du pro- cessus Action 1 Action 2
Canal 1	Data Automation PCBA gère le dossier C:\PCBA	Data Automation récupère les données à imprimer et les enregistre dans C:\Box				
Canal 2	Data Automation PCBB gère le dossier C:\PCBB	Data Automation récupère les données à imprimer et les enregistre dans C:\Box				
	Canal 3	Data Automation BOX gère le dossie C:\BOX	Data Automation récupère les données à imprimer et les enregistre dans C:\Shipping			
		Canal 4	Data Automation BOX gère le doss C:\Shipping	Data récup donne et sup fichier	Automation ère les ées à imprim prime le CSV	er

# Exemple de cas : Impression entièrement automatisée des étiquettes dans un laboratoire

## Défi

Le laboratoire d'oncologie d'un hôpital local crée des dossiers distincts dans son SGIL lors de l'épissage d'échantillons. Chaque échantillon requiert une étiquette dédiée précisant la date de création de l'échantillon, un ID SGIL unique et un ID parent pour garantir la traçabilité.

Le laboratoire a reconnu pouvoir gagner un temps précieux en automatisant la création des étiquettes de ces échantillons.

#### Modèle d'étiquette

Le modèle d'étiquette préféré comprend 2 codes QR : le premier avec l'ID enfant (Child « C ») unique de l'échantillon à gauche et le second avec l'ID parent (P) correspondant à droite. Il intègre également la date de création de l'échantillon au centre.

Toutes ces informations doivent figurer sur une étiquette standard de 38,10 x 6,35 mm.



#### Configuration des données de vidage au format CSV

Le laboratoire possède un SGIL qui peut vider les données dans les fichiers CSV. Dans le cadre du processus d'entreprise existant, un sous-processus ou crochet a été créé après l'épissage des échantillons.

En regard des informations obligatoires sur les étiquettes, le SGIL vide également des données supplémentaires susceptibles d'être ajoutées au nouveau modèle d'étiquette prévu à l'avenir. Le laboratoire a utilisé un fichier CSV avec des en-têtes de colonne similaires à l'exemple ci-après :

« C\_ID », « P\_ID », « Date\_create », « Origin », « Create\_by », « Test\_Code »
« 2548246589 », « 1985634574 », « 2019-02-12 », « H004», « casterst », « DICT004 »
« 2548246590 », « 1985634574 », « 2019-02-12 », « H004 », « casterst », « DICT004 »
« 2548246591 », « 1985634574 », « 2019-02-12 », « H004 », « casterst », « DICT004 »
« 2548246592 », « 1985634574 », « 2019-02-12 », « H004 », « casterst », « DICT004 »

Dans le fichier CSV ci-dessus, la première colonne correspond à l'ID enfant de l'échantillon et la seconde à l'ID parent. La troisième colonne indique la date de création de l'échantillon. Des données supplémentaires qui n'ont pas été incluses immédiatement dans l'étiquette actuelle comprennent le code d'origine du laboratoire, l'ID du créateur de l'échantillon et un code faisant référence au test de laboratoire dans lequel l'échantillon est utilisé.

## **Configuration de Data Automation**

Un dossier de surveillance a tout d'abord été créé à l'aide du dossier dans lequel le SGIL vide les données dans un fichier CSV.

Une fois le dossier de surveillance configuré, le modèle d'étiquette, créé à l'aide du Concepteur personnalisé de Brady Workstation, a été sélectionné.

Les données du fichier CSV ont ensuite été mises en correspondance avec les 3 champs d'étiquette intégrés au modèle d'étiquette sélectionné. Nous n'avons utilisé que les 3 premières colonnes de données (Child, Parent, Date) pour renseigner les champs de l'étiquette à l'aide des en-têtes.

Comme le laboratoire n'utilise qu'une seule imprimante, nous n'avons pas ajouté de variable de contrôle du nom de cette dernière. Chaque enregistrement de la base de données ne requérant qu'une étiquette, nous n'avons pas non plus configuré de variable de contrôle des copies de l'étiquette.

Afrique Randburg, Afrique du Sud Tél. : +27 11 704 3295 E-mail : africa@bradycorp.com

Allemagne, Autriche et Suisse Egelsbach, Allemagne Tél. : +49 (0) 6103 7598 660 E-mail : germany@bradycorp.com

Benelux Zele, Belgique Tél. : +32 (0) 52 45 78 11 E-mail : benelux@bradycorp.com

#### Danemark

Odense Tél. : +45 66 14 44 00 E-mail : denmark@bradycorp.com Espagne et Portugal Madrid, Espagne Tél. : +34 900 902 993 E-mail : spain@bradycorp.com, portugal@bradycorp.com

Europe centrale et de l'Est Bratislava, Slovaquie Tél. : +421 2 3300 4800 E-mail : central\_europe@bradycorp.com

France Roncq Tél. : +33 (0) 3 20 76 94 48 E-mail : france@bradycorp.com

#### Hongrie

Budaörs Tél. : +36 23 500 275 E-mail : central\_europe@bradycorp.com Italie Gorgonzola Tél. : +39 02 26 00 00 22 E-mail : italy@bradycorp.com

Moyen-Orient FZE Dubaï, EAU Tél. : +971 4881 2524 E-mail : me@bradycorp.com

Norvège Kjeller Tél. : +47 70 13 40 00 E-mail : norway@bradycorp.com

#### Roumanie

Bucarest Tél. : +40 21 202 3032 E-mail : central\_europe@bradycorp.com Royaume-Uni et Irlande Banbury, Royaume-Uni Tél. : +44 (0) 1295 228 288 E-mail : uk@bradycorp.com

#### Russie

Moscou Tél. : +7 495 269 47 87 E-mail : central\_europe@bradycorp.com

Suède, Finlande et Pays Baltes

Kista, Suède Tél. : +46 (0) 8 590 057 30 E-mail : sweden@bradyeurope.com

#### Turquie

Istanbul Tél. : +90 212 264 02 20 / 264 02 21 E-mail : turkey@bradycorp.com

# Nous identifions et protégeons les personnes, les produits et les locaux.

www.bradyeurope.com

14/01/2020 EUR-M-089-FR © 2020 Brady Worldwide Inc. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

