

Spécifications techniques de connexion au réseau du compteur numérique par l'application bureautique PC Meter Connect et par adaptateur de réseau local

Lignes directrices à l'intention du personnel de soutien

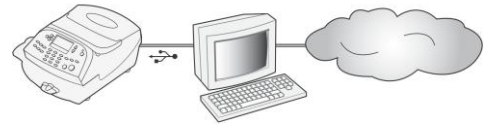
Ce document est destiné au personnel de soutien technique de votre entreprise responsable de déterminer comment relier le compteur numérique prêt pour Ethernet à votre réseau local d'entreprise et configurer l'accès par l'entremise d'un pare-feu. Ce document est divisé en deux sections distinctes afin de fournir les renseignements techniques de connexion au réseau en fonction de l'option de connectivité que vous avez choisie (adaptateur de réseau local ou application bureautique PC Meter Connect) pour votre compteur numérique. En raison de la multitude de réseaux qu'utilisent nos clients, nous ne pouvons pas fournir de conseils individuels pour les caractéristiques d'infrastructure de chaque entreprise. Toutefois, nous fournirons tous les renseignements nécessaires à chaque client pour que chacun d'entre eux puisse établir une connexion sécurisée à l'infrastructure de Pitney Bowes afin d'avoir accès aux services nécessaires pour exploiter le compteur numérique prêt pour Ethernet dans son environnement de réseau sécurisé

Aperçu de la sécurité du compteur



L'application bureautique PC Meter Connect, l'adaptateur de réseau local et le compteur numérique sont homologués à titre de système par ICSA Labs, division indépendante de Verizon Business, qui effectue des mises à l'essai non liées à un fournisseur et homologue des produits de sécurité. Grand nombre des meilleurs fournisseurs de solutions de sécurité à l'échelle mondiale soumettent leurs produits à ICSA Labs pour qu'elle les mette à l'essai et les homologue. Les entreprises se fient à ICSA Labs afin qu'elle établisse et applique des critères objectifs de mise à l'essai et d'homologation qui permettent d'évaluer la conformité et la fiabilité de produits. Pour obtenir de plus amples renseignements ou passer en revue notre homologation, visitez <http://www.icsalabs.com>.

Détails sur le réseautage réalisé au moyen de PC Meter Connect



PC Meter Connect est une application bureautique que vous installez sur un PC afin de permettre à votre compteur de joindre le centre Télé-recharge (centre de données) de Pitney Bowes au moyen de la connexion Internet de l'ordinateur, plutôt que par l'entremise d'une ligne téléphonique standard. Les recharges de fonds d'affranchissement et mises à jour sont effectuées efficacement et beaucoup plus rapidement par Internet. Le logiciel d'application bureautique est fourni à titre d'option de connectivité pour votre compteur.

Si vous avez décidé de relier votre compteur au centre Télé-recharge (centre de données) de Pitney Bowes au moyen de PC Meter Connect, passez en revue la foire aux questions ci-dessous pour obtenir les réponses aux questions les plus courantes applicables aux modèles de compteur *mailstation 2*, DM125, DM300c, DM400c et DM475.

Foire aux questions sur PC Meter Connect et le réseau

1. Quelles sont les exigences matérielles minimales dans le cas de l'application bureautique PC Meter Connect?

- Windows 2000, Windows XP (32 et 64 bits), Windows Vista (32 et 64 bits) et Windows 7 (32 et 64 bits)
- Processeur de 1,2 GHz, mémoire vive de 512 Mo
- Port USB
- Droit administratif d'installation de logiciel
- S'il n'est pas déjà installé sur l'ordinateur, le logiciel .NET Framework 2.0 de Microsoft (nécessaire pour PC Meter Connect) sera automatiquement installé. Il s'agit d'une installation unique.
- Connexion Internet
- Les systèmes d'exploitation autres que Windows, p. ex. Mac et Linux, ne sont pas compatibles avec ce logiciel.

2. Quelles sont les exigences en matière de réseau d'un compteur utilisant PC Meter Connect?

- Le système (compteur et PC Meter Connect) doit être muni d'une connexion Internet obtenue au moyen d'un réseau local câblé ou sans fil.
- Le système est compatible avec les taux de transfert 10/100 Ethernet; mode de transmission bidirectionnel simultané.
- Le système amorce toutes les communications.
- Le système amorce toutes les communications au moyen de HTTP, HTTPS et FTP.
- Le système communique avec les services Web externes au moyen de HTTP, par le biais du port 80.
- Le système communique avec le(s) serveur(s) sécurisé(s) de PB au moyen de HTTPS, par le biais du port 443.
- Le système communique avec le serveur de données de PB au moyen de FTP, voir les détails sur les ports présentés ci-dessous.
- Le système utilise le port 53 pour la consultation du système DNS.

3. Quel accès doit être ouvert pour mon pare-feu?

Il est recommandé de relier votre compteur au réseau par l'entremise d'un pare-feu. Si un accès sortant libre n'est pas permis dans votre entreprise, l'accès par réseau aux serveurs de Pitney Bowes doit être réalisé au moyen des domaines listés dans le tableau ci-dessous. Pour éviter d'éventuels problèmes liés au pare-feu, il est **fortement recommandé** d'utiliser des domaines plutôt que des adresses IP, car les adresses IP ont tendance à changer. En outre, certains domaines sont particuliers au pays. Par conséquent, vous devriez consulter la colonne des pays pour voir si cela s'applique à votre compteur.

URL	Domaine	Pays	Protocole et port	Objectif
		Tous les pays	UDP sortant sur le port 53	Le système DNS utilise le protocole UDP (User Datagram Protocol) pour trouver le domaine.
http://www.pb.com Nota : Si vous disposez des droits d'accès nécessaires, cliquer sur cette adresse URL devrait faire afficher la page d'accueil du site de Pitney Bowes.	www.pb.com	Tous les pays	HTTP sortant sur le port 80	Cette URL est utilisée par PCMC pour mettre à l'essai la connectivité Internet. PCMC se connecte à la page d'accueil du site de PB.
http://distserv1.pb.com/dstproduct.asp	distserv1.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	HTTP sortant sur le port 80	PCMC communique avec le distributeur pour obtenir une liste des serveurs. PCMC établit la communication au moyen d'une session active.
http://cometserv2.pitneybowes.com.au/t3cometserver_04.asp http://cometservd1.pb.com/t3cometserver_16.asp http://cometserv1.pitneybowes.jp/t3cometserver_02.asp http://cometserv1.pb.com/t3cometserver_03.asp Nota : Si vous disposez des droits d'accès nécessaires, cliquer sur cette adresse URL devrait générer le résultat suivant sur votre navigateur par défaut : {00000000-0000-0000-0000-000000000000} 0	cometserv1.pitneybowes.com.au cometservd1.pb.com cometserv1.pitneybowes.jp cometserv1.pb.com	Australie Canada Japon É.-U.	HTTP sortant sur le port 80	PCMC communique avec le serveur Comet pour effectuer les vérifications du dispositif de sécurité postale (DSP), vérifier le solde des comptes et transférer des fonds du compte T.-R. au DSP.
https://acctserv1.pb.com/acctservice/default.aspx	acctserv1.pb.com	É.-U. et Canada	HTTPS sur le port 443 ou TLS	Les adresses URL listées dans cette section sont utilisées afin de téléverser les données de comptabilisation pour Inview et l'outil Rapports consolidés de compteurs. Inview et l'outil Rapports consolidés de compteurs sont des services offerts en option.
http://pbdls1.pb.com/PrdUpdate.dll Nota : Si vous disposez des droits d'accès nécessaires, cliquer sur cette adresse URL devrait générer le résultat suivant sur votre navigateur par défaut : <?xml version="1.0" ?> - <FileUpdateResponse> <Msg>301</Msg> </FileUpdateResponse>	pbdls1.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	HTTP sortant sur le port 80	PCMC communique avec le serveur d'application pour qu'il transmette à l'équilibreur de charge globale la configuration du compteur et que l'équilibreur de charge globale détermine si des mises à jour sont disponibles. Les mises à jour ont trait aux changements de tarifs postaux, éléments graphiques (publicités, inscriptions), modifications de fonctions et modifications du micrologiciel de compteur.
http://pbdls1.pb.com/DLA/Service.svc	pbdls1.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	HTTP sortant sur le port 80	PCMC communique avec le serveur d'application pour lui transmettre la configuration du compteur et pour que le serveur d'application détermine si des mises à jour sont

				disponibles. Les mises à jour ont trait aux changements de tarifs postaux, éléments graphiques (publicités, inscriptions), modifications de fonctions, modifications du micrologiciel de compteur et PCMC.
	dlsdlp1T.pb.com dlsdlp1z.pb.com dlsdlp1.pb.com dlsdlp1b.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	FTP libre Nota : Reportez-vous à la question 4 pour obtenir des renseignements supplémentaires sur le port. OU HTTPS sur le port 443 ou TLS	PCMC communique avec l'équilibreur de charge pour le téléchargement des fichiers propres au client ou de commande, changements de tarifs postaux, éléments graphiques (publicités, inscriptions), modifications de fonctions et mises à jour du micrologiciel de compteur. Le protocole utilisé dépend du protocole sélectionné. Consultez l'écran Paramètres Internet de PC Meter Connect.
	pbdlst1.pb.com dlsdlp1.pb.com	Tous les pays	HTTPS sur le port 443 ou TLS	PCMC télécharge la communication d'équilibrage de charge des services pour les mises à jour de l'application bureautique PCMC et les téléversements de journal d'erreurs de diagnostic.
https://pbdlst1.pb.com/UploadService/Service.svc https://dlsdlp1.pb.com/....	pbdlst1.pb.com	Tous les pays	HTTPS sur le port 443 ou TLS	PCMC télécharge la communication des services pour transmettre les journaux des erreurs de diagnostic PCMC. PCMC télécharge le fichier de services téléversé afin de transmettre le journal des erreurs de diagnostic PCMC à DLA.

Si des adresses IP **doivent être** utilisées, Pitney Bowes recommande que le pare-feu soit configuré afin de permettre un libre accès aux plages d'adresses IP Pitney Bowes listées ci-dessous.

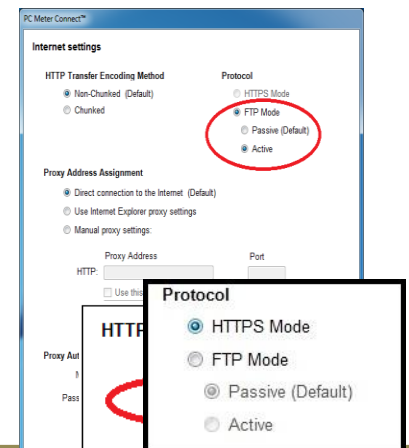
Plage d'adresses IP	Commentaire
152.144.128.0 - 152.144.128.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
172.28.106.0 - 172.28.107.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
172.31.224.0 - 172.31.224.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
199.231.32.0 - 199.231.47.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
209.85.128.0 - 209.85.255.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.

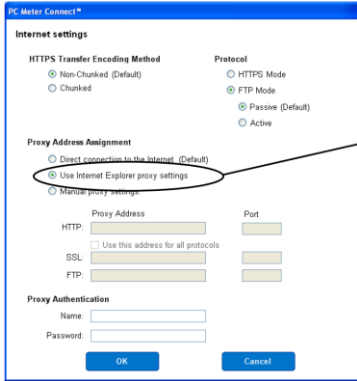
4. Quel mode FTP (actif ou passif) utilise le système ?

Le mode FTP peut être utilisé si HTTPS, méthode de choix, n'est pas utilisée. Dans un tel cas, PC Meter Connect passera par défaut au mode FTP « Passif ». Toutefois, le mode peut être changé à « Actif » au besoin. Consultez l'écran « Paramètres Internet » de PC Meter Connect présenté ci-contre.

- **Pare-feu réglé à « Actif » – quels ports devraient être ouverts du côté serveur et client?**

Sur le serveur, le port 20 doit être ouvert pour le transfert des données et le port 21 pour le transfert des commandes. Sur le client, les ports > 1023 doivent être ouverts pour l'établissement d'une connexion FTP et le transfert de fichiers.





PC Meter Connect™

Internet settings

HTTPS Transfer Encoding Method

- Non-Chunked (Default)
- Chunked

Protocol

- HTTPS Mode
- FTP Mode
- Passive (Default)
- Active

Proxy Address Assignment

- Direct connection to the Internet (Default)
- Use Internet Explorer proxy settings
- Manual proxy settings

Proxy Address

Proxy Address	Port
HTTP: <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Use this address for all protocols	
SSL: <input type="text"/>	<input type="text"/>
FTP: <input type="text"/>	<input type="text"/>

Proxy Authentication

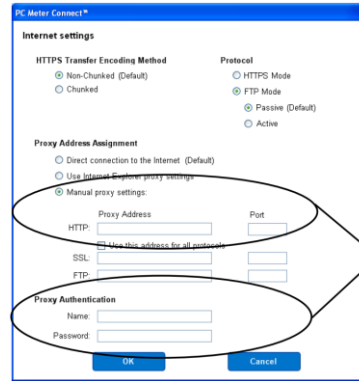
Name:

Password:

OK Cancel

Utilisez les paramètres du serveur mandataire

OU



PC Meter Connect™

Internet settings

HTTPS Transfer Encoding Method

- Non-Chunked (Default)
- Chunked

Protocol

- HTTPS Mode
- FTP Mode
- Passive (Default)
- Active

Proxy Address Assignment

- Direct connection to the Internet (Default)
- Use Internet Explorer proxy settings
- Manual proxy settings

Manual proxy settings:

Proxy Address	Port
HTTP: <input type="text"/>	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Use this address for all protocols	
SSL: <input type="text"/>	<input type="text"/>
FTP: <input type="text"/>	<input type="text"/>

Proxy Authentication

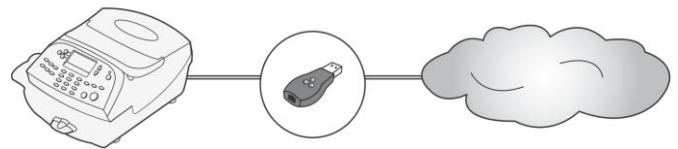
Name:

Password:

OK Cancel

Utilisez les paramètres « Paramètres du serveur mandataire manuels » (et « Authentication du serveur mandataire », si l'authentification est utilisée).

Détails sur le réseautage réalisé au moyen de l'adaptateur de réseau local



Si vous avez décidé de connecter votre compteur au centre Télé-recharge (centre de données) de Pitney Bowes au moyen de l'adaptateur de réseau local, consultez la foire aux questions ci-dessous pour obtenir les réponses aux questions les plus courantes applicables aux modèles de compteur DM125, DM300c, DM400c et DM475.

1. Quelles sont les exigences en matière de réseau d'un compteur utilisant l'adaptateur de réseau local?

- Le système doit être muni d'une connexion Internet obtenue au moyen d'un réseau local câblé.
- Le système est compatible avec les taux de transfert 10/100 Ethernet; mode de transmission bidirectionnel simultané.
- Le système amorce toutes les communications.
- Le système amorce toutes les communications au moyen du protocole HTTP et du mode actif du protocole FTP.
- Le système communique avec les services Web externes au moyen du protocole HTTP par le port 80.
- Le système communique avec le serveur de données de PB au moyen du mode actif du protocole FTP par le port 21 sortant.
- Le système utilise le port 53 pour la consultation du système DNS.

2. Quel type de mode FTP (actif ou passif) utilise le système?

Le système utilise le mode FTP actif pour toutes les communications FTP.

- **Paramètre « Actif » sélectionné sur le pare-feu – quels ports doivent être ouverts du côté client et serveur?**

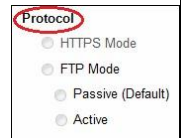
Sur le serveur, le port 20 pour les données et le port 21 pour les commandes doivent être ouverts. Sur le client, les ports > 1023 doivent être ouverts pour qu'une connexion FTP puisse être établie et que des fichiers soient transférés.

3. Quel accès doit être ouvert pour mon pare-feu?

Si un accès sortant libre n'est pas permis dans votre entreprise, l'accès par réseau aux serveurs de Pitney Bowes doit être réalisé au moyen des domaines listés dans le tableau ci-dessous. Pour éviter d'éventuels problèmes liés au pare-feu, il est fortement recommandé d'utiliser des domaines plutôt que des adresses IP, car les adresses IP ont tendance à changer.

URL	Domaine	Pays	Protocole et port	Objectif
	165.87.13.129 (primaire) et 165.87.201.244 (secondaire)	(Australie, Canada, Japon, É.-U.]	UDP sortant sur le port 53	Le système DNS utilise le protocole UDP (User Datagram Protocol) pour trouver le domaine.
http://distservp1.pb.com/dstproduct.asp	distservp1.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	HTTP sortant sur le port 80	Le compteur communique avec le distributeur pour obtenir une liste des serveurs. Le compteur établit la communication au moyen

				d'une session active.
http://cometservp2.pitneybowes.com.au/t3cometserv04.asp http://cometservd1.pb.com/t3cometserv16.asp http://cometservp1.pitneybowes.jp/t3cometserv02.asp http://cometservp1.pb.com/t3cometserv03.asp Nota : Si vous disposez des droits d'accès nécessaires, cliquer sur cette adresse URL devrait générer le résultat suivant sur votre navigateur par défaut : {00000000-0000-0000-0000-000000000000} 0	cometservp1.pitneybowes.com.au cometservd1.pb.com cometservp1.pitneybowes.jp cometservp1.pb.com	Australie Canada Japon É.-U.	HTTP sortant sur le port 80 Nota : Le codage de transfert en blocs doit être permis.	Le compteur communique avec le serveur Comet pour effectuer les vérifications du dispositif de sécurité postale (DSP), vérifier le solde des comptes et transférer des fonds du compte T.-R. au DSP
https://acctservp1.pb.com/acctservice/default.aspx	acctservp1.pb.com	É.-U. et Canada	HTTPS sur le port 443 ou TLS	Les adresses URL listées dans cette section sont utilisées afin de téléverser les données de comptabilisation pour Inview et l'outil Rapports consolidés de compteurs. Inview et l'outil Rapports consolidés de compteurs sont des services offerts en option.
http://pbdslp1.pb.com/PrdUpdate.dll Nota : Si vous disposez des droits d'accès nécessaires, cliquer sur cette adresse URL devrait générer le résultat suivant sur votre navigateur par défaut :: <?xml version="1.0" ?> - <FileUpdateResponse> <Msg>301</Msg> </FileUpdateResponse>	pbdslp1.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	HTTP sortant sur le port 80	Le compteur communique avec le serveur d'application pour qu'il transmette à l'équilibreur de charge globale la configuration du compteur et que l'équilibreur de charge globale détermine si des mises à jour sont disponibles. Les mises à jour ont trait aux changements de tarifs postaux, éléments graphiques (publicités, inscriptions), modifications de fonctions et modifications du micrologiciel de compteur.
http://pbdslp1.pb.com/DLA/Service.svc	pbdslp1.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	HTTP sortant sur le port 80	Le compteur communique avec le serveur d'application pour lui transmettre la configuration du compteur et pour que le serveur d'application détermine si des mises à jour sont disponibles. Les mises à jour ont trait aux changements de tarifs postaux, éléments graphiques (publicités, inscriptions), modifications de fonctions et modifications du micrologiciel de compteur.
	dlsdlp1T.pb.com dlsdlp1z.pb.com dlsdlp1.pb.com dlsdlp1b.pb.com	Tous les pays, sauf l'Inde	FTP actif Nota : Reportez-vous à la FAQ 2 pour obtenir des renseignements supplémentaires sur le port.	Le compteur communique avec l'équilibreur de charge pour le téléchargement des fichiers propres au client ou de commande, changements de tarifs postaux, éléments graphiques (publicités, inscriptions), modifications de fonctions et mises à jour du micrologiciel de compteur.



Si des adresses IP **doivent être** utilisées, Pitney Bowes recommande que le pare-feu soit configuré afin de permettre un libre accès aux plages d'adresses IP Pitney Bowes listées ci-dessous.

Plage d'adresses IP	Commentaire
152.144.128.0 - 152.144.128.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
172.28.106.0 - 172.28.107.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
172.31.224.0 - 172.31.224.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
199.231.32.0 - 199.231.47.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.
209.85.128.0 - 209.85.255.255	Applicable à l'Australie, au Canada, au Japon et aux É.-U.

4. Quel type de communication utilise le compteur au moment d'établir la connexion avec les serveurs du centre Télé-recharge (centre de données) de Pitney Bowes?

Le système utilise le protocole (HTTP) sur le port 80 et le protocole FTP sur le port 21 pour la communication avec les serveurs du centre Télé-recharge. Le port 80 est utilisé pour transmettre des messages XML de demande de services.

5. La communication HTTP est-elle codée « en blocs » ou « non en blocs »?

Lorsqu'il communique avec le centre Télé-recharge, le système prend uniquement en charge la communication de codage de transfert HTTP « en blocs ». Votre réseau doit permettre ce type de communication. Le pare-feu / serveur mandataire et tous les composants se trouvant sur la voie de communication doivent permettre le passage des messages codés « en blocs » vides du côté client sur le port 80. Nos systèmes utilisent le codage de transfert HTTP 1.1 « en blocs » lorsqu'ils communiquent avec le centre Télé-recharge. Le codage de transfert HTTP 1.1 « en blocs » permet de diviser les messages HTTP en plusieurs parties. Certains dispositifs de protection de réseau perçoivent ces messages comme des signes d'attaque et les bloquent. Le codage de transfert « en blocs » est une méthode selon laquelle seulement une portion (ou bloc) des données est envoyée par le serveur au cours d'une session HTTP/1.1. Elle est souvent utilisée lorsqu'un serveur sait qu'il faudra beaucoup de temps pour satisfaire la demande d'un client. Par conséquent, elle transmet seulement de petits blocs de données à mesure que les données sont disponibles.

6. Le système utilise-t-il le mode d'adressage statique ou dynamique?

Votre système prend en charge les adresses IP dynamiques (tableau 1) et statiques (tableau 2). Par défaut, l'adresse IP est entrée automatiquement à partir d'un serveur DHCP. Vous pouvez faire afficher ou changer les paramètres de l'adresse IP du réseau local au moyen des menus de compteur décrits ci-dessous.

Tableau 1 : Réseau qui utilise des adresses IP dynamiques

Modèles DM125 et DM225
1. Appuyez sur la touche Options .
1. Appuyez deux fois sur la touche Page suivante .
2. Sélectionnez Connex centre T-R .
3. Sélectionnez Paramètres RL .
4. Assurez-vous que le paramètre Récup auto est réglé à Auto .
5. Appuyez sur la touche Position initiale pour faire afficher l'écran de traitement du courrier.

Modèles DM300c, DM400c et DM475
1. Appuyez sur la touche Menu .
2. Appuyez deux fois sur la touche Page suivante .
3. Sélectionnez Options centre de données .
4. Appuyez sur la touche Page suivante et sélectionnez Paramètres réseau .
5. Assurez-vous que le paramètre Récup auto est réglé à Auto .
6. Appuyez sur la touche Position initiale pour faire afficher l'écran de traitement du courrier.

Tableau 2 : Réseau qui utilise des adresses IP statiques

Modèles DM125 et DM225
1. Appuyez sur la touche Options .
2. Appuyez deux fois sur la touche Page suivante .
3. Sélectionnez Connex centre T-R .
4. Sélectionnez Paramètres RL .
5. Sélectionnez Récup .
6. Sélectionnez Manuellement .
7. Sélectionnez IP .
8. Entrez la valeur IP qu'a déterminée votre administrateur de réseau. Sélectionnez Accepter adr. IP pour continuer.
9. Sélectionnez Sous .
10. Entrez l'adresse de sous-réseau qu'a déterminée votre administrateur de réseau. Sélectionnez Accepter adr. sous pour continuer.

Modèles DM300c, DM400c et DM475
1. Appuyez sur la touche Menu .
2. Appuyez deux fois sur la touche Page suivante .
3. Sélectionnez Options centre de données .
4. Appuyez sur la touche Page suivante et sélectionnez Paramètres réseau .
5. Sélectionnez Récup .
6. Sélectionnez Entrer adr. manuellement .
7. Sélectionnez Adr. IP .
8. Entrez la valeur IP qu'a déterminée votre administrateur de réseau. Sélectionnez Accepter pour continuer.
9. Sélectionnez Sous-rés .
10. Entrez l'adresse de sous-réseau qu'a déterminée votre administrateur de réseau. Sélectionnez Accepter pour continuer.

11. Sélectionnez **Pass.**

12. Entrez la passerelle qu'a déterminée votre administrateur de réseau.
Sélectionnez **Accepter adr. pass** pour continuer.

13. Appuyez sur la touche **Position initiale** pour faire afficher l'écran de traitement du courrier.

11. Sélectionnez **Passerel.**

12. Entrez la passerelle qu'a déterminée votre administrateur de réseau.
Sélectionnez **Accepter** pour continuer.

13. Appuyez sur la touche **Position initiale** pour faire afficher l'écran de traitement du courrier.