



# Gamme QLn™



## Imprimantes mobiles

---

## Guide d'utilisation

P1028026-06FR Rév. A



# Table des matières

Déclarations légales.....	5
Conventions utilisées dans ce document.....	7
Attention, Important et Remarque .....	7
Présentation des imprimantes de la gamme QLn™ .....	8
Technologie de la gamme QLn .....	9
Batterie intelligente .....	9
Technologie d'impression .....	10
Impression thermique directe .....	10
Code QR.....	11
Made for iPhone (MFi) .....	11
Near Field Communication (NFC, communication en champ proche)....	11
Présentation de la gamme QLn .....	12
Préparation à l'impression .....	16
Installation de la batterie .....	16
Informations de sécurité relatives à la batterie.....	17
Informations de sécurité relatives au chargeur.....	17
Voyants d'état de charge.....	18
Indicateur de santé de la batterie .....	18
Dimensions du SC2.....	19
Modèle Multichargeur UCLI72-4 Quad Charger (AC18177-5) .....	19
Adaptateur d'alimentation c.a. (réf. P1031365-024) .....	21
Stations d'accueil Ethernet et de charge.....	22
Fonctionnement de l'imprimante avec la station d'accueil .....	26
Procédure de chargement du papier.....	27
Chargement du papier en mode Prédécollage (QLn220/320) .....	29
Chargement du papier en mode Prédécollage (QLn420).....	30
Imprimantes QLn Healthcare.....	31
Panneau de commande standard.....	33
Panneau de commande de l'écran LCD.....	35
Icônes de la barre d'état .....	36
Écran du menu principal (QLn320/220) .....	38
Paramètres programmables de l'écran LCD.....	39
Écran d'accueil (imprimantes QLn420 et QLn Healthcare).....	40
Vérification du bon fonctionnement de l'imprimante.....	44
Impression d'une étiquette de configuration .....	44
Connexion de l'imprimante.....	45
Communication par câble.....	46
Communications RS-232C .....	46
Communications USB .....	46
Diminution de la tension du câble de communication .....	47

<b>Communications sans fil avec la fonction Bluetooth .....</b>	<b>49</b>
<b>Présentation du réseau Bluetooth .....</b>	<b>49</b>
<b>Présentation du réseau local sans fil (WLAN).....</b>	<b>52</b>
<b>Configuration du logiciel.....</b>	<b>52</b>
<b>Configuration du logiciel.....</b>	<b>53</b>
<b>Near Field Communication (NFC, communication en champ proche) ..</b>	<b>53</b>
<b>Accessoires de la gamme QLn.....</b>	<b>55</b>
<b>Clip de ceinture pivotable .....</b>	<b>55</b>
<b>Étui souple .....</b>	<b>56</b>
<b>Étui rigide.....</b>	<b>56</b>
<b>Bandoulière réglable.....</b>	<b>57</b>
<b>Dragonne.....</b>	<b>58</b>
<b>Maintenance préventive.....</b>	<b>59</b>
<b>Extension de la durée de vie de la batterie .....</b>	<b>59</b>
<b>Instructions générales de nettoyage .....</b>	<b>59</b>
<b>Dépannage .....</b>	<b>62</b>
<b>Panneau de commande avant.....</b>	<b>62</b>
<b>Voyants du panneau de commande LCD.....</b>	<b>63</b>
<b>Rubriques de dépannage.....</b>	<b>64</b>
<b>Tests de dépannage .....</b>	<b>66</b>
<b>Impression d'une étiquette de configuration .....</b>	<b>66</b>
<b>Diagnostics des communications .....</b>	<b>66</b>
<b>Spécifications .....</b>	<b>71</b>
<b>Spécifications relatives à l'impression .....</b>	<b>71</b>
<b>Spécifications relatives à la mémoire et aux communications .....</b>	<b>71</b>
<b>Spécifications relatives aux étiquettes .....</b>	<b>72</b>
<b>Spécifications et commandes relatives aux polices et codes à barres CPCL .....</b>	<b>73</b>
<b>Spécifications et commandes relatives aux polices et codes à barres ZPL.....</b>	<b>74</b>
<b>Ports de communication .....</b>	<b>75</b>
<b>Spécifications physiques, environnementales et électriques.....</b>	<b>76</b>
<b>Accessoires de la gamme QLn.....</b>	<b>80</b>
<b>Accessoires de la gamme QLn (suite).....</b>	<b>81</b>
<b>Annexe A .....</b>	<b>82</b>
<b>Câbles d'interface (câbles RS-232).....</b>	<b>82</b>
<b>Câbles USB .....</b>	<b>83</b>
<b>Annexe B .....</b>	<b>84</b>
<b>Consommables papier.....</b>	<b>84</b>
<b>Annexe C .....</b>	<b>84</b>
<b>Consommables d'entretien.....</b>	<b>84</b>
<b>Annexe D .....</b>	<b>85</b>

**Annexe E ..... 104**  
**Annexe F..... 105**  
**Mise au rebut de la batterie..... 105**  
**Mise au rebut du produit..... 105**  
**Annexe G..... 106**  
**Messages d'alerte ..... 106**  
**Annexe H ..... 107**  
**Utilisation de Zebra.com..... 107**  
**Exemple 1 : Trouver le Guide d'utilisation de la gamme QLn..... 107**  
**Annexe I..... 109**  
**Assistance produit ..... 109**

# Déclarations légales

Ce manuel contient des informations commerciales exclusives de Zebra Technologies Corporation. Il est destiné exclusivement à informer le personnel chargé du fonctionnement et de la maintenance de l'équipement décrit ici. Ces informations exclusives ne doivent être utilisées, reproduites ou divulguées à aucun tiers, et pour quelque but que ce soit, sans l'autorisation écrite explicite de Zebra Technologies Corporation.

## Amélioration du produit

L'amélioration constante des produits faisant partie de la politique de Zebra Technologies Corporation, toutes les spécifications et caractéristiques sont soumises à modification sans préavis.

## Autres homologations et informations réglementaires

Sécurité de conception certifiée par TUV	Norme européenne relative au rayonnement électromagnétique de classe B EN55022
EN60950-1 : norme de sécurité 2nde éd.	EN55024 : norme européenne relative à l'immunité
NOM (Mexique)	RCM (Australie/NZ)
FCC part 15 Class B	RoHS II
Norme canadienne RSS-210	

## Exclusion de responsabilité

Dans la mesure où tous les efforts ont été fournis pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce manuel, Zebra Technologies Corporation n'est pas responsable des éventuelles informations incorrectes ou omissions. Zebra Technologies Corporation se réserve le droit de corriger ces erreurs et décline toute responsabilité en la matière.

## Exclusion de responsabilité pour les dommages consécutifs

Zebra Technologies Corporation ou toute autre partie impliquée dans la création, la production ou la fourniture du produit joint (y compris matériel et logiciel) ne peut en aucun cas être tenue pour responsable de dommages quels qu'ils soient (y compris, notamment, les dommages liés à la perte de bénéfices, l'interruption d'activité, la perte d'informations commerciales ou toute autre perte financière) découlant de l'utilisation du produit ou de l'impossibilité de l'utiliser, même si Zebra Technologies Corporation a eu connaissance de la possibilité de tels dommages. Étant donné que certains États n'acceptent pas l'exclusion de responsabilité pour les dommages consécutifs ou accidentels, la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à votre situation.

## Droits de propriété intellectuelle

Les droits d'auteur mentionnés dans ce manuel et le moteur d'impression d'étiquettes décrit ici sont la propriété de Zebra Technologies Corporation. Toute reproduction non autorisée de ce manuel ou du logiciel intégré au moteur d'impression d'étiquettes pourra entraîner une peine allant jusqu'à un an d'emprisonnement et une amende pouvant atteindre 10 000 dollars (17 U.S.C.506). Le non-respect des droits d'auteur peut faire l'objet de poursuites judiciaires.

Il se peut que ce produit contienne les programmes ZPL®, ZPL II® et ZebraLink™, Element Energy Equalizer® Circuit, E3® et les polices AGFA. Software © ZIH Corp. Tous droits réservés dans le monde entier.

ZebraLink et tous les numéros et les noms de produits sont des marques de Zebra ; Zebra, le logo Zebra, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit et E3 Circuit sont des marques déposées de ZIH Corp. Tous droits réservés dans le monde entier.

Monotype®, Intellifont® et UFST® sont des marques de Monotype Imaging, Inc. déposées auprès du bureau américain des brevets et marques de commerce (USPTO, United States Patent and Trademark Office) et pouvant être déposées dans certaines juridictions.

Andy™, CG Palacio™, CG Century Schoolbook™, CG Triumvirate™, CG Times™, Monotype Kai™, Monotype Mincho™ et Monotype Sung™ sont des marques de Monotype Imaging, Inc. et pouvant être déposées dans certaines juridictions.

HY Gothic Hangul™ est une marque de Hanyang Systems, Inc.

Angsana™ est une marque de Unity Progress Company (UPC) Limited.

Andale®, Arial®, Book Antiqua®, Corsiva®, Gill Sans®, Sorts® et Times New Roman® sont des marques de The Monotype Corporation déposées au United States Patent and Trademark Office et pouvant être déposées dans certaines juridictions.

Century Gothic™, Bookman Old Style™ et Century Schoolbook™ sont des marques de The Monotype Corporation qui peuvent être déposées dans certaines juridictions. HGP Gothic B est une marque de Ricoh Company, Ltd. pouvant être déposée dans certaines juridictions.

Univers™ est une marque de Heidelberg Druckmaschinen AG pouvant être déposée dans certaines juridictions, sous licence exclusive de Linotype Library GmbH, filiale à part entière de Heidelberg Druckmaschinen AG.

Futura® est une marque de Bauer Types SA déposée auprès du bureau américain des brevets et marques de commerce (USPTO, United States Patent and Trademark Office) et pouvant être déposée dans certaines juridictions.

TrueType® est une marque de Apple Computer, Inc. déposée au United States Patent and Trademark Office et qui peut être déposée dans certaines juridictions.

Tous les autres noms de produits sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

« Made for iPod », « Made for iPhone » et « Made for iPad » signifient qu'un accessoire électronique a été conçu pour se connecter spécifiquement à un iPod, iPhone ou iPad respectivement et qu'il a été certifié par le développeur pour respecter les normes de performances Apple. Apple décline toute responsabilité quant au fonctionnement de cet appareil ou à sa conformité aux normes de sécurité et de réglementation. Veuillez noter que l'utilisation de cet accessoire avec un iPod, iPhone ou iPad peut nuire aux performances sans fil.

Bluetooth® est une marque déposée de Bluetooth SIG.

© 1996–2009, QNX Software Systems GmbH & Co. KG. Tous droits réservés. Publication sous licence de QNX Software Systems Co.

Tous les autres noms de marques et de produits ou marques commerciales sont la propriété de leur société respective.

©2015 ZIH Corp.

Certifié par :



# Conventions utilisées dans ce document

Les conventions suivantes sont utilisées dans l'ensemble de ce document pour identifier certains types d'informations :

## Attention, Important et Remarque



**Attention • Avertissement relatif au risque de décharge électrostatique.**

---



**Attention • Avertissement relatif au risque d'électrocution.**

---



**Attention • Avertissement relatif au risque de brûlure dû à un dégagement de chaleur excessif.**

---



**Attention • Avertissement signalant que le non-respect de consignes ou de mesures spécifiques peut entraîner des blessures corporelles.**

---



**Attention • Signale qu'en effectuant ou en n'effectuant pas une certaine action, vous pouvez endommager l'appareil.**

---



**Important • Informations essentielles pour exécuter une tâche.**

---



**Remarque • Informations neutres ou positives renforçant ou complétant des points importants du texte principal.**

---

# Présentation des imprimantes de la gamme QLn™

Merci d'avoir choisi nos imprimantes mobiles Zebra® QLn™. Ces imprimantes robustes deviendront un atout pour la productivité et l'efficacité de votre entreprise, notamment grâce à leur conception innovante et à leurs fonctionnalités de pointe. Zebra Technologies est leader sur le marché des imprimantes industrielles avec une assistance de renommée internationale pour l'ensemble de vos imprimantes de codes à barres, logiciels et fournitures.

Ce guide d'utilisation vous fournit les informations dont vous aurez besoin pour faire fonctionner les imprimantes QLn420, QLn320 et QLn220, y compris les imprimantes QLn Healthcare et Made for iPhone® (MFi). Les imprimantes MFi prennent en charge le coprocesseur Apple (MFi) pour permettre à un appareil Apple tel qu'un iPhone ou un iPad® de s'authentifier et de se connecter en Bluetooth®.



Ces imprimantes utilisent les langages de programmation CPCL et ZPL. Pour créer et imprimer des étiquettes en utilisant les langages CPCL et ZPL, reportez-vous au guide de programmation CPCL et ZPL (« Programming Guide for CPCL and ZPL »), réf. P1012728-008. Pour découvrir comment accéder aux manuels sur zebra.com, reportez-vous à l'annexe G.

Utilitaires de la gamme ZQ500 :

- Zebra Net Bridge™ : configuration d'imprimante, gestion de flotte
- Zebra Setup Utility : configuration d'imprimante simple, installation rapide
- Zebra Designer Pro : création d'étiquettes
- Pilotes Zebra Designer : pilote Windows®
- Pilote OPOS : Pilote Windows
- SDK multiplateforme

(Ces utilitaires se trouvent sur le site Web de Zebra à l'adresse suivante :

<http://www.zebra.com/fr/fr/support-downloads.html>.

Voir l'annexe G.)



## Déballage et inspection

- Vérifiez que les surfaces extérieures ne sont pas endommagées.
- Ouvrez le couvercle du rouleau d'étiquettes (consultez « Chargement du support » dans le chapitre « Préparation à l'impression ») et inspectez le compartiment papier à la recherche d'éventuels dommages.

Conservez le carton et tout le matériel d'emballage au cas où un retour serait nécessaire.

## Signalement des dommages

Si vous détectez des dommages :

- Signalez-le immédiatement et faites une réclamation auprès de l'entreprise de transport. Zebra Technologies Corporation décline toute responsabilité quant aux éventuels dommages survenus lors du transport de l'imprimante et ne prend pas en charge ces dommages dans le cadre de la garantie.
- Conservez le carton et tous les éléments d'emballage pour qu'ils puissent être inspectés.
- Signalez-le à votre revendeur agréé.

## Technologie de la gamme QLn

Les imprimantes QLn420, QLn320 et QLn220 utilisent plusieurs technologies rendues populaires par d'autres gammes d'imprimantes mobiles Zebra, ainsi que de nouvelles technologies.

## Batterie intelligente

La batterie de la gamme QLn est une batterie au lithium-ion intelligente de grande capacité contenant des composants électroniques qui permettent à l'imprimante de contrôler ses paramètres de fonctionnement, notamment le nombre de cycles de charge effectués et sa date de fabrication. À l'aide de ces paramètres, le logiciel de l'imprimante peut contrôler l'état de la batterie et alerter l'utilisateur pour la recharge ou la mise hors service de la batterie.

Température de fonctionnement	Température de charge	Température de stockage
-20 °C à +55 °C (-4 °F à 131 °F)	0 °C à +40 °C (32 °F à 104 °F)	-25 °C à +65 °C (-13 °F à 149 °F)



**Les imprimantes de la gamme QLn ne fonctionneront correctement qu'avec des batteries intelligentes de la marque Zebra.**

La batterie intelligente peut présenter trois états : BON, REMPLACER et MAUVAIS. Le facteur de santé de la batterie indique si l'imprimante peut fonctionner ou non et détermine les informations communiquées à l'utilisateur via l'écran.

Nombre de cycles de charge	État	Message au démarrage
< 300	BON	Aucun
≥ 300 mais < 550	REPLACER	« Battery diminished. Consider replacing » (Batterie usée. Songer à remplacer)*
≥ 550 mais < 600	REPLACER	« Warning-Battery is Past Useful Life » (Avertissement-batterie. Durée de vie utile dépassée)*
≥ 600	MAUVAIS	« Replace battery. Shutting down » (Remplacer la batterie. Arrêt en cours)**

**\*Avertissement accompagné d'un bip long.**

**\*\*Avertissement clignotant et accompagné de bips à raison d'un bip par seconde. Après 30 secondes, l'imprimante s'éteindra.**



**Remarque • Avant de retirer la batterie, mettez l'imprimante hors tension afin de réduire le risque d'endommagement.**

## Technologie d'impression

Les imprimantes de la gamme QLn utilisent la méthode thermique directe pour imprimer le texte lisible en clair, les graphiques et les codes à barres. Elles intègrent un moteur d'impression sophistiqué pour une impression optimale dans toutes les conditions de fonctionnement.

### Impression thermique directe

L'impression thermique directe utilise la chaleur pour entraîner une réaction chimique sur du papier traité spécialement. Cette réaction crée une marque noire à l'emplacement où un élément chauffé sur la tête d'impression entre en contact avec le papier. Étant donné que les éléments d'impression sont organisés selon une disposition très dense à 203 ppp (points par pouce) à l'horizontale et 200 ppp à la verticale, les caractères extrêmement lisibles et les éléments graphiques peuvent être créés une ligne à la fois à mesure que le papier avance dans la tête d'impression. Cette technologie a l'avantage d'être simple, car elle ne nécessite aucun consommable (encre, toner, etc.). Toutefois, le papier étant sensible à la chaleur, il perdra petit à petit de sa lisibilité sur

de longues périodes, surtout s'il est exposé à des températures relativement élevées.

## Code QR

Le code à barres QR inclut du texte lisible en clair (URL) qui permet à l'utilisateur d'accéder aux informations de l'imprimante et à de courtes vidéos sur des sujets tels que l'achat de fournitures, la présentation des fonctionnalités, le chargement du papier, l'impression d'un rapport de configuration, les instructions de nettoyage et les informations relatives aux accessoires. (Voir page 13 pour l'adresse URL de chaque imprimante.)

## Made for iPhone (MFi)

Les imprimantes QLn sont compatibles avec les appareils Apple équipés d'iOS 5 ou version ultérieure communiquant via Bluetooth 3.0 et BT3.0 sur le réseau radio 802.11n. Cette fonctionnalité est uniquement disponible sur les imprimantes dont le neuvième caractère du numéro de référence est un « M » (ex. : QNx-xxxxxMxx-xx).

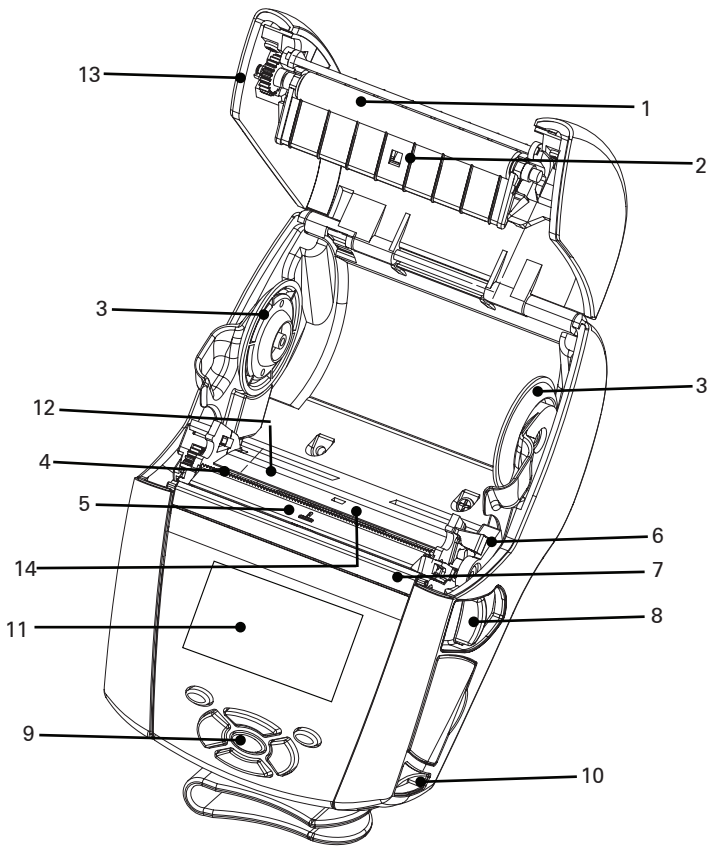


## Near Field Communication (NFC, communication en champ proche)

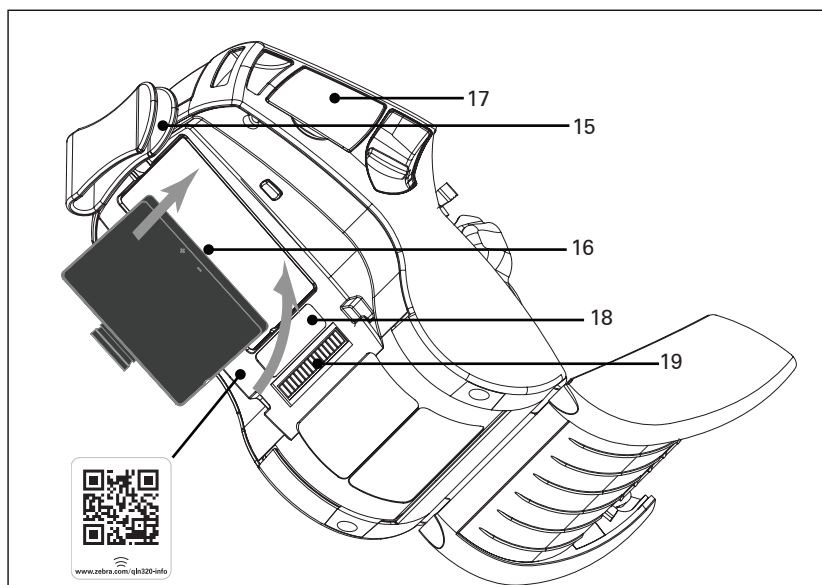
Une étiquette NFC *passive* avec l'adresse de l'imprimante Bluetooth donne instantanément accès à des informations propres à l'imprimante via un smartphone doté de la fonction NFC.

# Présentation de la gamme QLn

Figure 1 : modèle QLn320



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Contre-rouleau                               | 15. Clip de ceinture                  |
| 2. Barre de détection                           | 16. Batterie                          |
| 3. Disques de maintien du papier                | 17. Ports de communication USB/RS-232 |
| 4. Barre de découpe                             | 18. Étiquette d'adresse MAC           |
| 5. Cellule de détection de présence d'étiquette | 19. Contacts de station d'accueil     |
| 6. Levier de décollement                        | 20. Alimentation c.c.                 |
| 7. Barre de décollement                         | 21. NFC (icône Print Touch)           |
| 8. Levier de déverrouillage                     |                                       |
| 9. Clavier                                      |                                       |
| 10. Encoche pour bandoulière                    |                                       |
| 11. Écran d'état                                |                                       |
| 12. Tête d'impression                           |                                       |
| 13. Capot du papier                             |                                       |
| 14. Cellule de détection d'espace               |                                       |



**Remarque :** lisez le code QR avec un smartphone pour accéder à des informations propres à votre imprimante aux adresses [www.zebra.com/qln220-info](http://www.zebra.com/qln220-info) et [www.zebra.com/qln320-info](http://www.zebra.com/qln320-info).



**Remarque :** un appui sur l'icône Print Touch™ de Zebra avec un smartphone doté de la fonction NFC (Near Field Communication) donne instantanément accès à des informations spécifiques à l'imprimante. Pour plus d'informations sur la fonction NFC et les produits Zebra, consultez la page <http://www.zebra.com/nfc>. L'utilisation d'applications d'association Bluetooth via NFC est également possible. Référez-vous au SDK multiplateforme de Zebra pour plus d'informations.

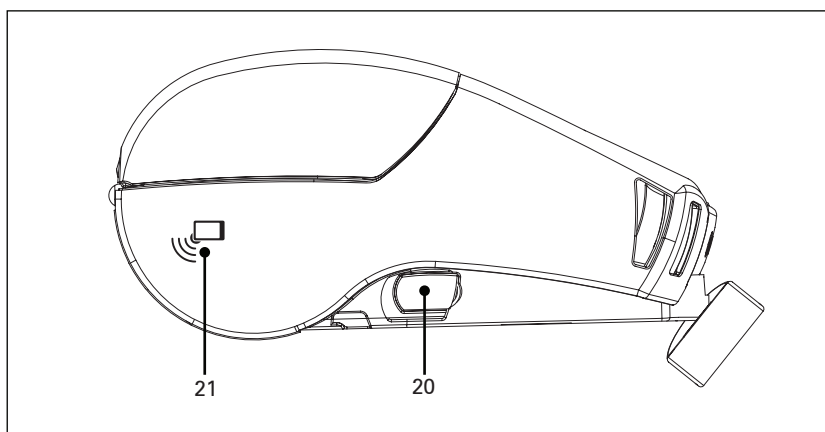
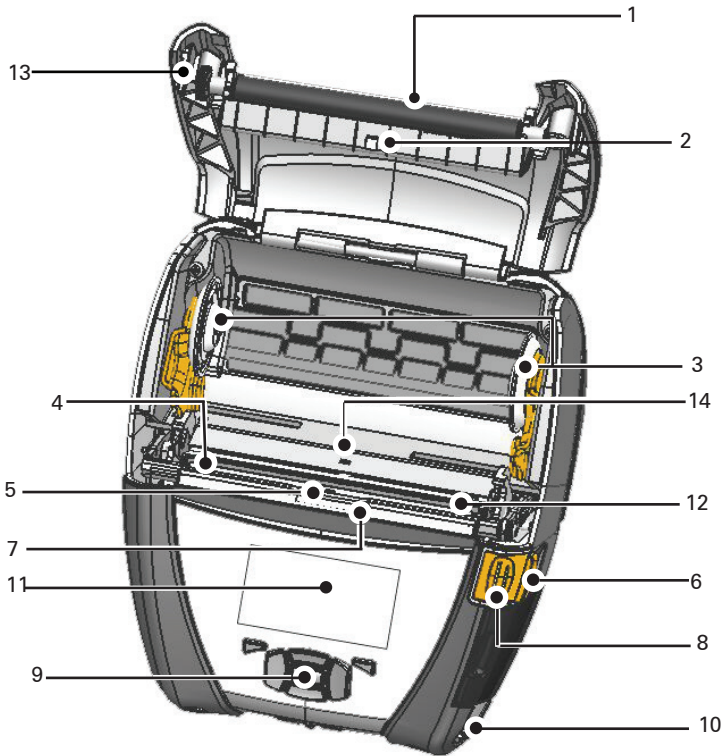
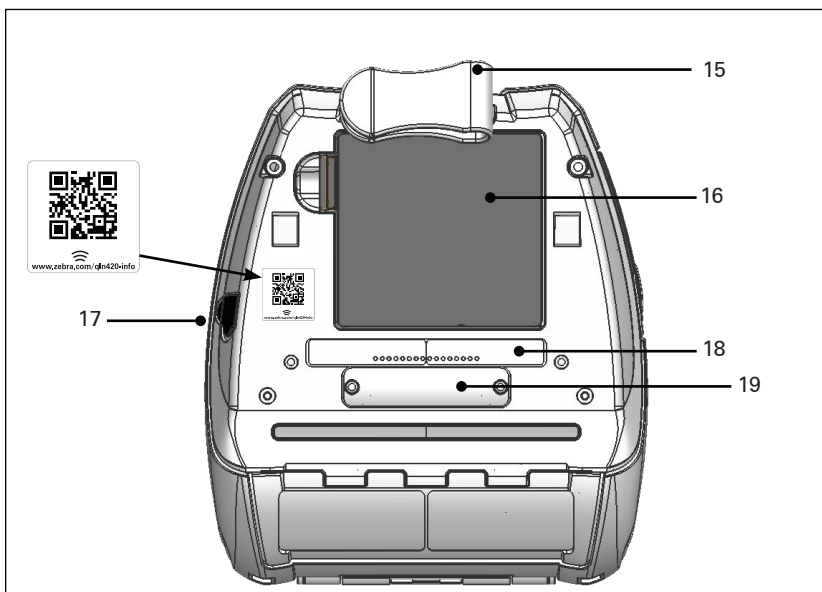


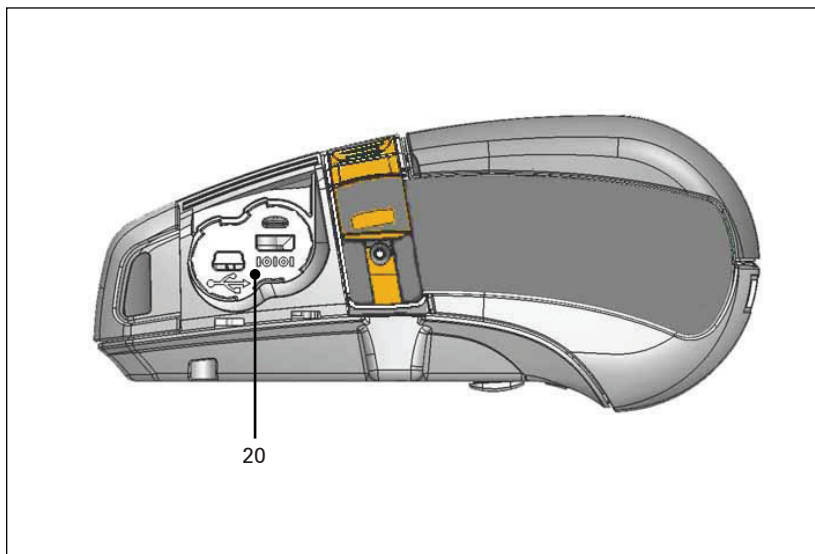
Figure 2 : modèle QLn420



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Contre-rouleau                               | 14. Cellule de détection d'espace     |
| 2. Barre de détection                           | 15. Clip de ceinture                  |
| 3. Disques de maintien du papier                | 16. Batterie                          |
| 4. Barre de découpe                             | 17. Alimentation c.c.                 |
| 5. Cellule de détection de présence d'étiquette | 18. Étiquette d'adresse MAC           |
| 6. Levier de décollement                        | 19. Contacts de station d'accueil     |
| 7. Barre de décollement                         | 20. Ports de communication USB/RS-232 |
| 8. Levier de déverrouillage                     |                                       |
| 9. Clavier                                      |                                       |
| 10. Encoche pour bandoulière                    |                                       |
| 11. Écran d'état                                |                                       |
| 12. Tête d'impression                           |                                       |
| 13. Capot du papier                             |                                       |



**Remarque :** lisez le code QR avec un smartphone pour accéder à des informations propres à votre imprimante à l'adresse [www.zebra.com/qln420-info](http://www.zebra.com/qln420-info).



# Préparation à l'impression

## Batterie

### Installation de la batterie

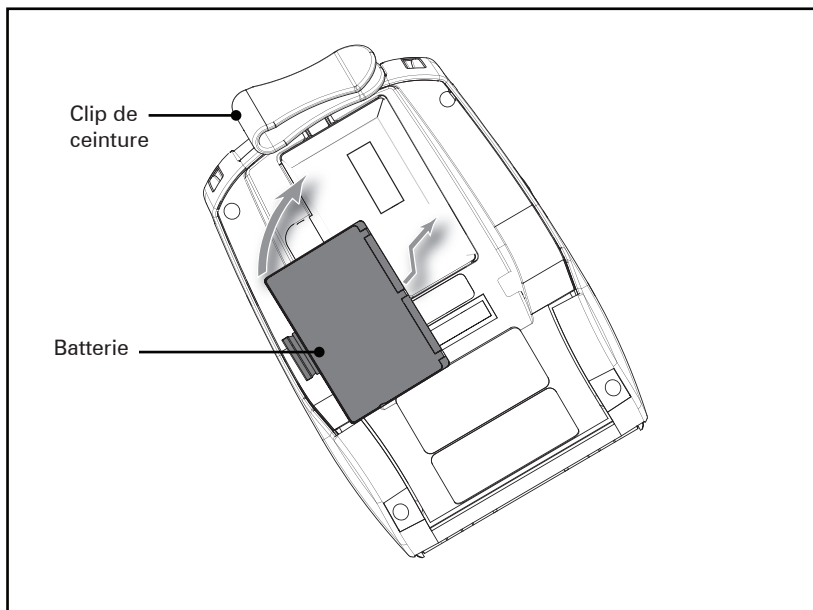


**Important** • Les batteries sont fournies en mode veille afin de préserver leur capacité maximale pendant leur stockage avant leur première utilisation. Branchez l'adaptateur secteur (cf. page 19) ou la batterie dans le Smart Charger 2 ou Quad Charger (cf. page 17) pour la sortir du mode veille avant de l'utiliser pour la première fois.

1. Localisez le compartiment de la batterie dans la partie inférieure de l'imprimante.
2. Faites pivoter le clip de ceinture (le cas échéant) pour accéder au compartiment de la batterie.
3. Insérez la batterie dans l'imprimante tel qu'illustré par la figure 3. (Il n'est pas possible d'insérer la batterie dans le mauvais sens.)
4. Faites osciller la batterie dans son compartiment comme illustré jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

Lors de la première installation de la batterie, les voyants du panneau de commande peuvent brièvement s'allumer, puis s'éteindre, ce qui indique que la batterie n'est pas complètement chargée.

**Figure 3 : installation de la batterie (QLn220 illustré)**





## Informations de sécurité relatives à la batterie

---



**Attention** • Évitez tout court-circuit accidentel d'une batterie. Si les bornes de la batterie entrent en contact avec des matériaux conducteurs, cela crée un court-circuit qui peut entraîner des brûlures ou d'autres blessures, voire provoquer un incendie.

---



**Important** • Veuillez toujours vous référer à la fiche technique « Informations importantes de sécurité » fournie avec chaque imprimante, ainsi qu'au « Bulletin technique » accompagnant chaque batterie. Ces documents fournissent des procédures détaillées garantissant une fiabilité et une sécurité optimales lors de l'utilisation de cette imprimante.

---



**Important** • Débarrassez-vous toujours correctement des batteries usagées. Pour plus d'informations sur le recyclage des batteries, reportez-vous à l'annexe E.

---



**Attention** • L'utilisation d'un chargeur de batterie non approuvé spécifiquement par Zebra pour ses batteries ou son imprimante peut endommager la batterie ou l'imprimante et annule toute garantie.

---



**Attention** • Ne pas incinérer, démonter, court-circuiter ni exposer à des températures supérieures à 65 °C.

---

## Informations de sécurité relatives au chargeur

---



**Ne placez pas le chargeur dans des emplacements où des liquides et des objets métalliques pourraient pénétrer dans les orifices de charge.**

---


## Chargeur de batterie Smart Charger-2, ou SC2 (P1031365-063)

Le Smart Charger-2 (SC2) est un système de charge à utiliser avec les batteries intelligentes au lithium-ion à 2 ou 4 cellules utilisées dans les imprimantes ZQ500.

### Voyants d'état de charge

Le SC2 utilise un voyant LED pour indiquer l'état de charge en vert, jaune ou orange, comme détaillé ci-dessous.

Alimentation en courant continu	Voyant	État de la batterie
Présente	Vert	Batterie non insérée
Présente	Vert	Entièrement chargée
Présente	Jaune	En charge
Présente	Orange	Défectueuse
Présente	Éteint	Batterie insérée État = MAUVAIS

Un graphique de charge de la batterie indique également que ce voyant est le voyant d'état de charge .

### Indicateur de santé de la batterie

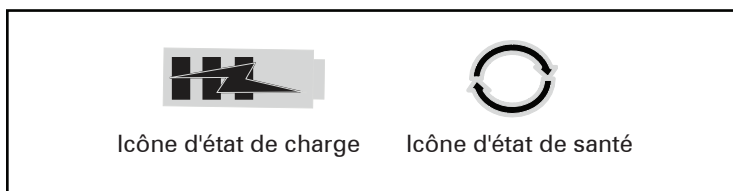
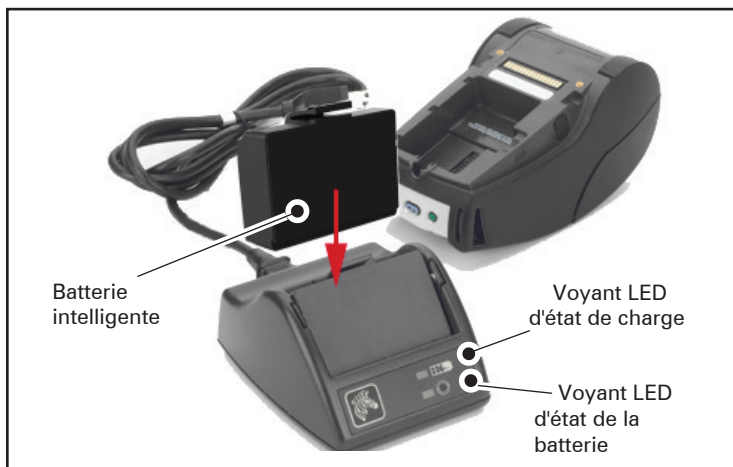
Le SC2 est équipé d'un voyant tricolore (jaune/vert/orange) pour indiquer la santé de la batterie. L'évaluation de l'état de la batterie commence à l'insertion de la batterie dans le chargeur et entraîne l'illumination du voyant LED approprié, comme indiqué ci-après. Ce voyant reste allumé tant qu'une alimentation est appliquée.

Batterie	Voyant	État de la batterie
Aucune ou non intelligente	Éteint	
Batterie intelligente	Vert	BON
Batterie intelligente	Jaune	CAPACITÉ RÉDUITE
Batterie intelligente	Jaune clignotant	DURÉE DE VIE DÉPASSÉE
Batterie intelligente	Orange	INUTILISABLE - À REMPLACER (détruire conformément aux instructions de l'annexe E)



**Remarque** • Pour obtenir des informations détaillées sur le SC2, reportez-vous au guide d'utilisation du Smart Charger 2 (« Smart Charger 2 User Guide »), réf. P1040985-001.

**Figure 2 : Smart Charger-2 (SC2)**



### Dimensions du SC2

Hauteur	Largeur	Longueur
65,1 mm	101,5 mm	120,9 mm

### Modèle Multichargeur UCLI72-4 Quad Charger (AC18177-5)

Le multichargeur UCLI72-4 Quad Charger permet de charger jusqu'à quatre (4) batteries de la gamme QLn simultanément. Pour être chargées avec ce multichargeur, les batteries doivent être retirées de leur imprimante.

1. Assurez-vous que le chargeur a été installé conformément au manuel d'instructions du Quad Charger. Vérifiez que le voyant d'alimentation du panneau avant est allumé.
2. Placez une batterie dans l'un des quatre socles de charge, comme illustré par la figure 3, en prenant soin d'orienter correctement la batterie. Faites glisser la batterie dans le socle de charge jusqu'à la butée, puis faites osciller la batterie jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Le voyant orange situé directement sous la batterie en charge s'allumera si la batterie est insérée correctement.

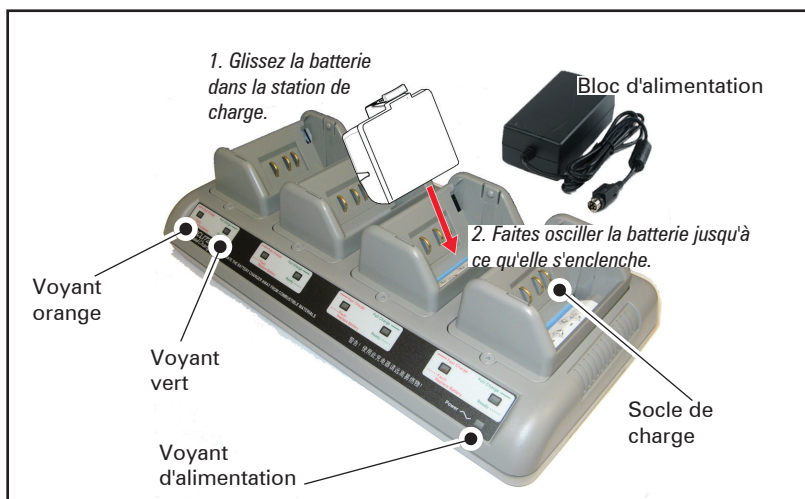
Les voyants situés sous la batterie vous permettent de suivre le processus de charge, comme indiqué dans le tableau ci-après :

Orange	Vert	État de la batterie
Allumé	Éteint	En charge
Allumé	Clignotant	Chargée à 80 % (utilisation possible)
Éteint	Allumé	Entièrement chargée
Clignotant	Éteint	Défaut, remplacer la batterie



**Important • L'état Défaut signale que la batterie a un problème. Le chargeur peut indiquer un défaut si la batterie est trop chaude ou trop froide pour être chargée correctement. Essayez de charger à nouveau la batterie lorsqu'elle revient à température ambiante. Si le voyant orange commence à clignoter à la deuxième tentative, la batterie doit être détruite. Débarrassez-vous toujours correctement des batteries, comme indiqué à l'annexe F.**

**Figure 3 : multichargeur Quad Charger**



**Temps de cycle du Quad Charger :**

État de la batterie	Modèle standard	Modèle à durée de vie prolongée
Batterie chargée à 80 %	< 2 h	< 4 h
Batterie chargée complètement	< 3 h	< 5 h



**Remarque • Ces durées sont données pour des batteries complètement déchargées.**

Les batteries qui ne sont que partiellement déchargées seront moins longues à charger. Des batteries chargées à 80 % de leur capacité peuvent être utilisées. Toutefois, il est conseillé de charger complètement les batteries pour optimiser leur durée de vie.



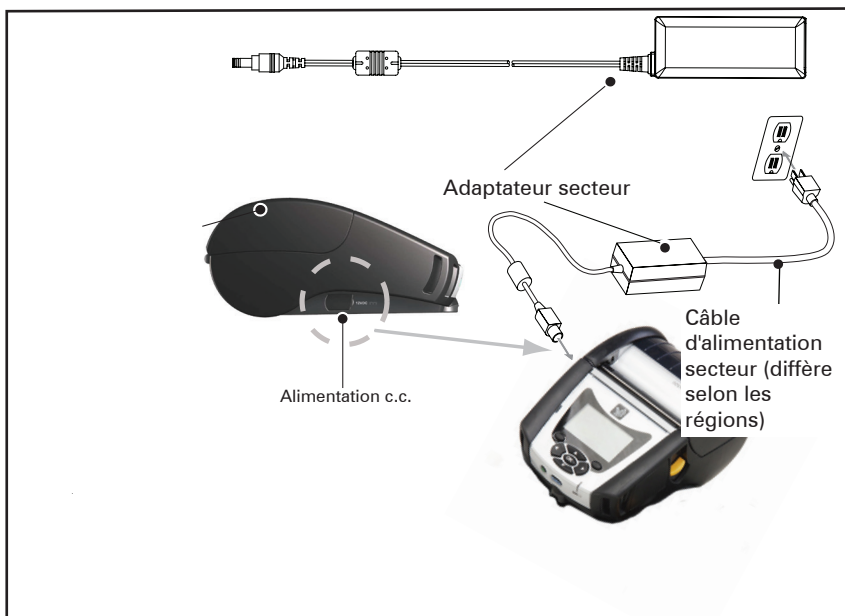
**Le multichargeur UCLI72-4 Quad Charger intègre une fonction de sécurité qui interrompt le chargement d'une batterie après six heures, quel que soit son état de charge. Si la batterie n'est pas complètement chargée, cela peut indiquer qu'elle doit être remplacée.**



**Lors de l'installation du multichargeur UCLI72-4 Quad Charger, procédez avec précaution afin de ne pas obstruer les orifices de ventilation sur les capots supérieur et inférieur. Assurez-vous que le chargeur est branché sur une source d'alimentation qui ne sera pas éteinte accidentellement si vous souhaitez charger la batterie la nuit.**

## Adaptateur d'alimentation c.a. (réf. P1031365-024)

**Figure 4 : chargement de la batterie avec l'adaptateur d'alimentation c.a.**



- Ouvrez l'emballage de protection de l'imprimante pour exposer la prise d'alimentation c.c.
- Reliez le cordon d'alimentation secteur approprié pour votre région à l'adaptateur, puis branchez le cordon d'alimentation sur une prise secteur.
- Branchez la prise cylindrique de l'adaptateur secteur dans la prise de charge de l'imprimante.
- L'imprimante est mise sous tension et commence à se charger. L'imprimante peut être laissée allumée ou éteinte. La charge continuera quoi qu'il en soit.



**Remarque** • Les batteries sont fournies en mode veille afin de préserver leur capacité maximale pendant leur stockage avant leur première utilisation. Branchez l'adaptateur secteur (cf. page 19) ou la batterie dans le Smart Charger 2 ou Quad Charger (cf. page 17) pour la sortir du mode veille avant de l'utiliser pour la première fois.

---



**Il est possible de charger la batterie tout en utilisant l'imprimante, mais cela allonge le temps de charge.**

---

## Stations d'accueil Ethernet et de charge

La station d'accueil est une extension prévue pour les imprimantes QLn. Il existe une station d'accueil à quatre logements (QLn-EC4) ou à logement unique (QLn-EC) destinée aux imprimantes QLn220 et 320, comme illustré aux pages 23 et 24. Il existe également une option Ethernet et de charge à logement unique pour les imprimantes QLn420 (QLn420-EC), comme illustré à la page 24.

Les stations d'accueil QLn-EC/EC4 fournissent l'alimentation à l'imprimante arrimée, ainsi qu'un port Ethernet standard 10/100 Mbits/s pour la communication avec l'imprimante. La station d'accueil QLn420-EC fournit également l'alimentation à l'imprimante arrimée, ainsi qu'un port Ethernet standard 10/100 Mbits/s pour la communication avec l'imprimante. Toutes ces stations d'accueil fournissent aussi l'alimentation pour recharger la batterie de l'imprimante arrimée et servent de source d'alimentation supplémentaire pour une imprimante QLn en usage.

Toutes les stations d'accueil Ethernet QLn sont équipées de deux voyants qui indiquent leur état : vert fixe pour signaler que la station est alimentée et vert clignotant pour indiquer une activité Ethernet.

La station vous permet d'arrimer facilement l'imprimante et de retirer cette dernière en appuyant sur un bouton. L'imprimante reste utilisable lorsqu'elle est arrimée : l'écran et le voyant de

charge sont visibles, et les commandes de l'imprimante et la saisie de données sont disponibles. L'imprimante continue à imprimer lorsqu'elle est arrimée, et vous pouvez toujours remplacer le papier.

État des voyants	Signification
Vert fixe	Alimentée
Vert clignotant	Activité Ethernet

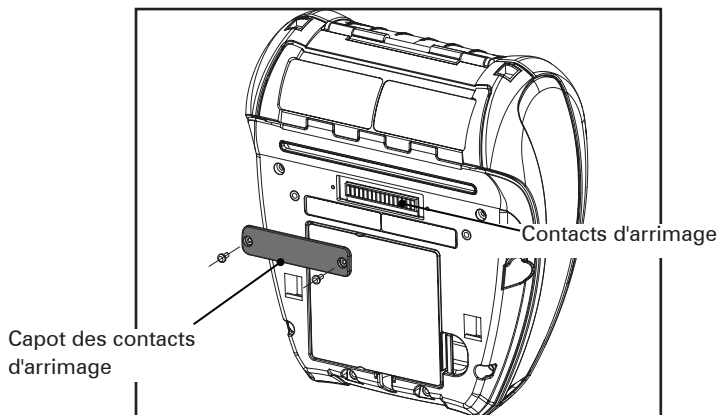


**Remarque** • Retirez l'étiquette « Docking Cradle Access » (Accès à la station d'accueil) apposée sous les imprimantes QLn320 ou QLn220 avant d'arrimer l'imprimante à la station.

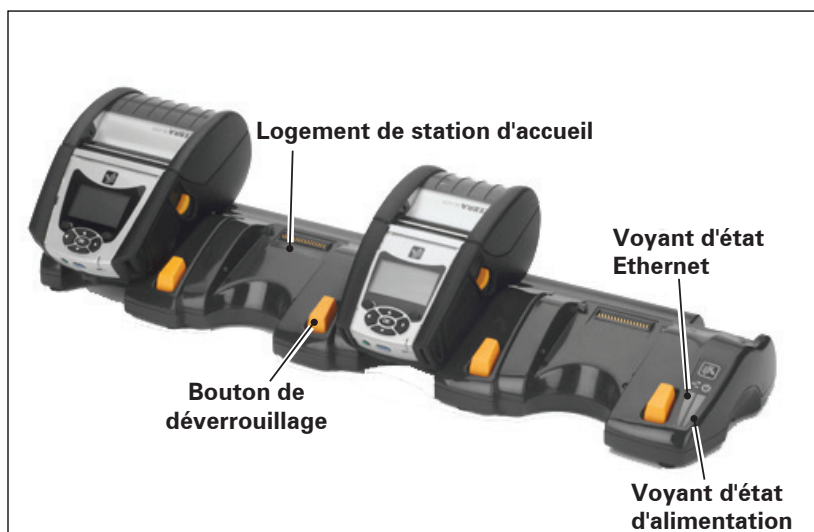


**Remarque** • Nettoyez les contacts d'arrimage avec un crayon de nettoyage Zebra afin d'éliminer tout résidu éventuellement laissé par l'étiquette.

Les contacts d'arrimage de l'imprimante QLn420 ne sont pas recouverts par l'étiquette ci-dessus, mais par un capot plastique fixé par deux vis. Enlevez les vis pour démonter le capot de protection et mettre à nu les contacts d'arrimage (comme illustré ci-dessous).



**Figure 5 : station d'accueil Ethernet (4 logements pour QLn220/320)**



Hauteur	Largeur	Longueur
66,7 mm (2,62 pouces)	579,9 mm (22,83 pouces)	150,57 mm (5,93 pouces)



**Remarque • La batterie à autonomie prolongée des modèles QLn220 et 320 n'est pas compatible avec les stations d'accueil QLn-EC et EC4.**



**Figure 6 : station d'accueil Ethernet à logement unique (QLn220/320)**



Station d'accueil	Hauteur	Largeur	Longueur
QLn-EC	66,7 mm (2,62 pouces)	171,28 mm (6,74 pouces)	150,57 mm (5,93 pouces)
QLN420-EC	66,2 mm (2,60 pouces)	137,7 mm (5,42 pouces)	219,6 mm (8,64 pouces)

**Figure 7 : station d'accueil Ethernet (QLn420)**



## Fonctionnement de l'imprimante avec la station d'accueil

- Toutes les imprimantes QLn se rechargent lorsqu'elles sont placées dans une station d'accueil compatible.
- Seules les imprimantes QLn dotées de l'option Ethernet peuvent se connecter à un réseau Ethernet. Vérifiez le code PCC au dos de l'imprimante (voir l'annexe D pour en connaître l'emplacement). Les codes qui présentent le format QNx-xxxxx0xx-xx ne prennent pas en charge l'Ethernet, alors que les codes de type QNxxxxxxExx- xx ou QNx-xxxxxMxx-xx le font (ne pas se soucier de la signification des « x »). Vous pouvez également vérifier le sous-menu Communications (Communications) sur l'écran LCD (voir la section « Écran du menu principal », page 38). Une fois ce sous-menu sélectionné, toutes les options de communication qui ne sont pas installées seront indiquées.
- Lorsque la station d'accueil est alimentée et que l'imprimante est arrimée, le voyant de charge de l'imprimante indique l'état de charge de cette dernière (voir la figure 18).
- Dès qu'elle est arrimée, l'imprimante se met automatiquement sous tension pour en permettre la gestion à distance.
- Lorsque l'imprimante détecte l'alimentation provenant de la station et la présence d'une liaison Ethernet active, elle redémarre et se connecte automatiquement au réseau Ethernet.
- Pour les imprimantes équipées d'un module radio 802.11, cette interface s'éteint lorsque la liaison Ethernet est active. Elle se rallume lorsque la liaison Ethernet n'est plus active.
- Dans le cas des imprimantes équipées d'une connexion Bluetooth, cette interface reste active lorsque l'imprimante se trouve dans la station d'accueil.
- Les ports séries et USB restent actifs lorsque l'imprimante se trouve dans la station.
- Le connecteur de la prise cylindrique d'alimentation c.c. (voir la figure 7) n'est pas utilisable lorsque l'imprimante se trouve dans la station d'accueil. Le connecteur de la prise cylindrique c.c. doit être branché directement sur la station d'accueil.



**Remarque • L'imprimante est protégée contre les surtensions lorsque l'alimentation c.c. est comprise entre 0 et 36 V. Au-delà de 36 V, le fusible de la ligne c.c. reste ouvert pour réduire les risques d'incendie. La batterie peut être chargée uniquement à 12 V c.c. avec un adaptateur secteur Zebra.**

---

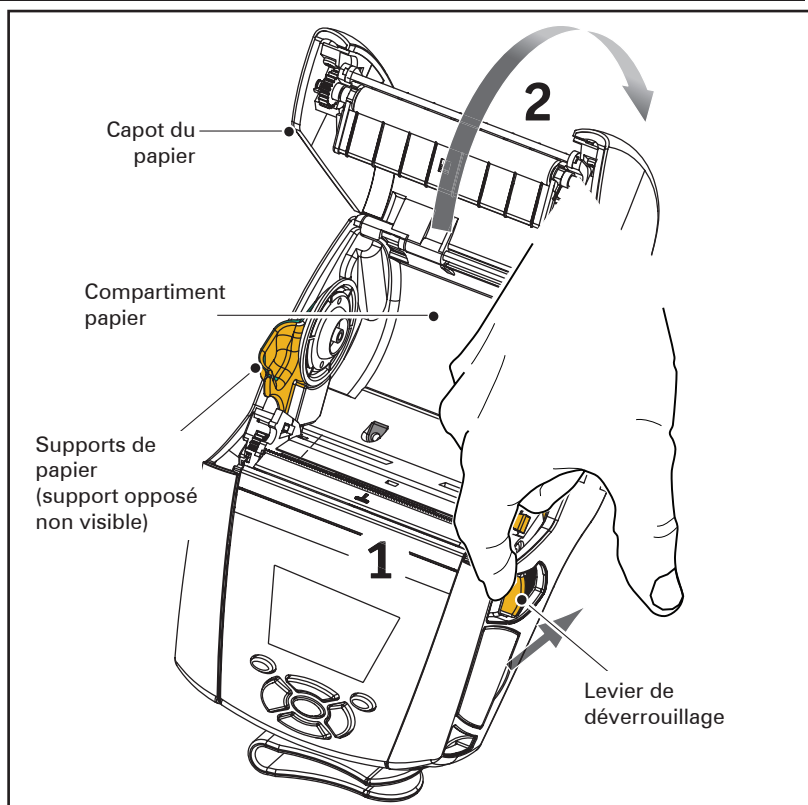
## Chargement du papier dans les imprimantes de la gamme QLn

Vous pouvez utiliser les imprimantes QLn dans deux modes différents : « Déchirement » ou « Prédécollage ». Le mode Déchirement vous permet de détacher chaque étiquette (ou bande d'étiquettes) après son impression. En mode Prédécollage, chaque étiquette est décollée du papier support au moment de son impression. Une fois que vous avez retiré une étiquette, la suivante s'imprime.

### Procédure de chargement du papier

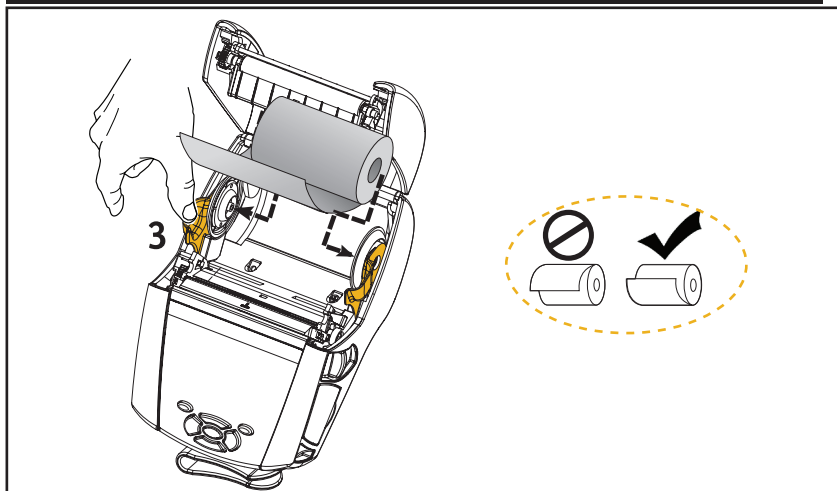
1. Ouvrez l'imprimante (voir la Figure 8).
  - Appuyez sur le bouton du capot du papier sur le côté de l'imprimante, comme illustré par le point 1 ci-après. Le capot du papier s'ouvrira automatiquement.
  - Faites pivoter complètement le capot du papier vers l'arrière comme indiqué au point 2 de manière à exposer le compartiment papier et les supports de papier réglables.

**Figure 8 : ouverture de l'imprimante**

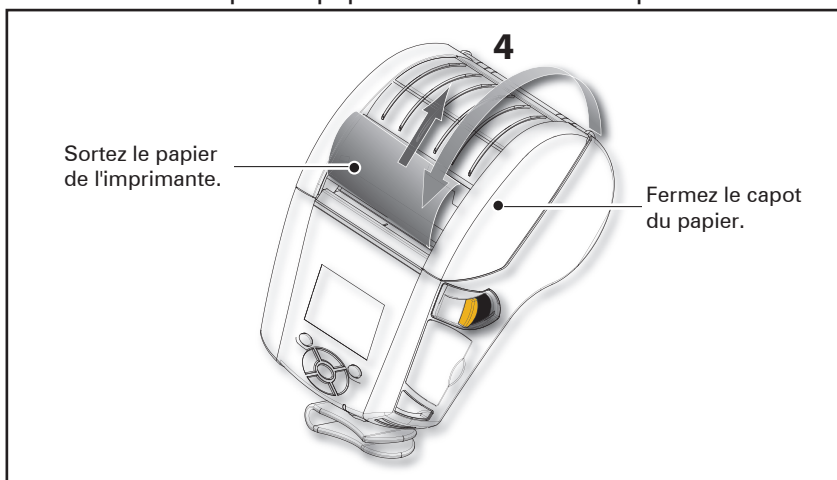


2. Tirez les supports de papier vers l'extérieur, comme illustré ci-dessous. Insérez le rouleau de papier (en l'orientant comme illustré ci-après) entre les supports et laissez ces derniers placer correctement le papier. Les supports s'adapteront à la largeur du papier, et le rouleau de papier doit pouvoir tourner librement sur les supports.

**Figure 9 : chargement du papier**



3. Si vous prévoyez d'utiliser l'imprimante en mode Déchirement, fermez le capot du papier comme illustré ci-après.

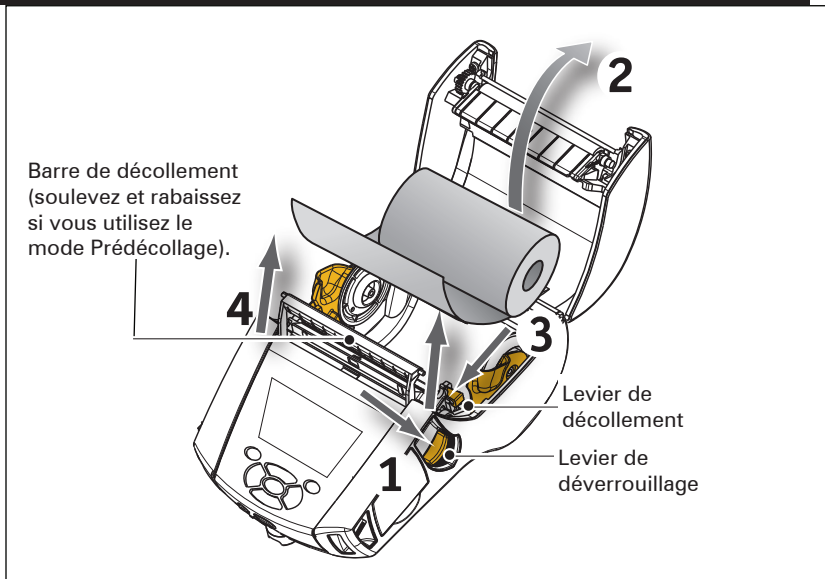


**Remarque** • Pour plus d'informations sur la modification des paramètres de longueur d'avance papier par le biais d'une commande Set-Get-Do (SGD), veuillez vous reporter au guide de programmation (« Programming Guide »), réf. P1012728-xxx.

## Chargement du papier en mode Prédécollage (QLn220/320)

- Si vous prévoyez d'utiliser l'imprimante en mode Prédécollage, décollez plusieurs étiquettes du papier, puis chargez le papier comme indiqué précédemment.
- Poussez le levier de décollage vers l'avant pour relâcher la barre de décollage en position « haute », comme illustré par les points 3 et 4 de la figure 10.
- Fermez le capot du papier pour verrouiller la barre de décollage en position. Les étiquettes sortent entre la barre de décollage et le contre-rouleau.

Figure 10 : actionnement de la barre de décollage (imprimante QLn320)



- Mettez l'imprimante sous tension ou appuyez sur le bouton d'avance papier situé à l'avant de l'imprimante si celle-ci est déjà allumée. L'imprimante fait avancer la première étiquette si elle est en mode d'impression d'étiquettes. Si vous imprimez sur du papier, l'imprimante fait avancer une petite longueur de papier.

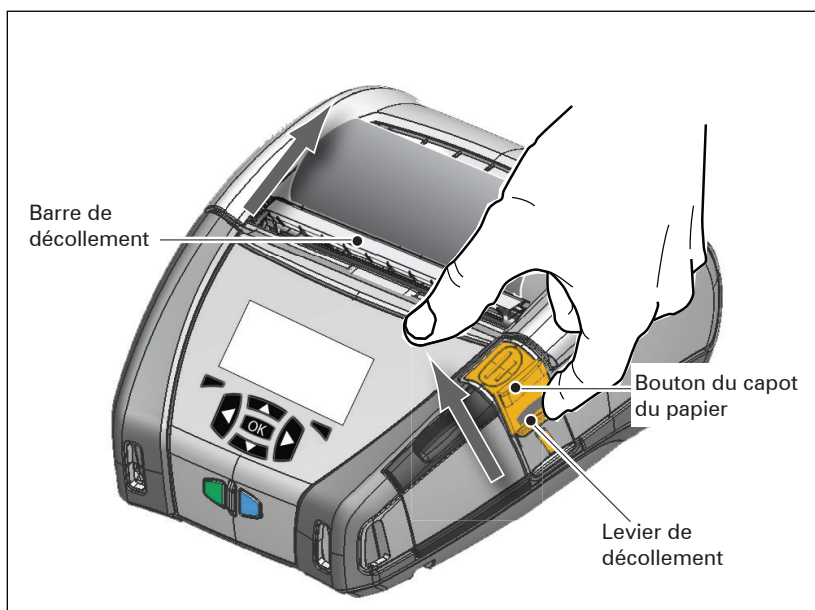
Pour désarmer la barre de décollage, ouvrez d'abord le couvercle du papier, comme indiqué précédemment. La barre de décollage revient automatiquement en position haute.

Poussez la barre de décollage tout droit vers le bas pour l'enclencher dans sa position de repos d'origine.

## Chargement du papier en mode Prédécollage (QLn420)

- Si vous prévoyez d'utiliser l'imprimante en mode Prédécollage, décollez plusieurs étiquettes du papier, puis chargez le papier comme indiqué précédemment.
- Fermez le capot du papier.
- Soulevez le levier de décollage situé sur le côté de l'imprimante sous le bouton du capot du papier.
- Verrouillez le levier de décollage en position haute pour pouvoir enclencher complètement la barre de décollage.

Figure 11 : actionnement de la barre de décollage (imprimante QLn420)



- Mettez l'imprimante sous tension ou appuyez sur le bouton d'avance papier situé à l'avant de l'imprimante si celle-ci est déjà allumée. L'imprimante fait avancer la première étiquette si elle est en mode d'impression d'étiquettes. Si vous imprimez sur du papier journal, l'imprimante fait avancer une petite longueur de papier.



**Remarque** • Le décollage ne fonctionne pas avec la plupart des étiquettes synthétiques, car ce matériau est plus souple et tend à coller au revêtement. Toutefois, l'imprimante QLn420 est parfaitement capable d'imprimer sur des étiquettes synthétiques.

- Pour désenclencher la barre de décollement, appuyez sur le bouton de déverrouillage tout en faisant glisser le levier de décollement vers le bas. Cela permet de désenclencher la barre de décollement et de la ramener dans sa position d'origine.



**Remarque • Avant de procéder au désenclenchement, assurez-vous qu'aucune étiquette décollée n'est présente sur la barre de décollement. Leur présence pourrait provoquer un bourrage lors du désenclenchement.**

## Imprimantes QLn Healthcare

Les imprimantes Zebra QLn Healthcare 2" et 3" ont été spécifiquement conçues pour les environnements des établissements de santé. L'impression d'étiquettes à codes à barres offerte par les imprimantes QLn220 et QLn320, ainsi que leur capacité à imprimer des reçus, en font des appareils parfaitement adaptés aux besoins uniques du secteur de la santé.

Les imprimantes QLn220 et 320 Healthcare comportent également des améliorations notables par rapport aux anciens modèles :

- Le boîtier est désormais gris et blanc (voir la page 32), des couleurs très répandues dans le secteur de la santé, et est fabriqué dans un plastique résistant qui peut être désinfecté avec les produits couramment utilisés dans les hôpitaux.
- Les imprimantes renferment toutes les dernières technologies développées sur la plateforme QLn (nouvelle interface utilisateur, NFC, code QR).
- Vous pouvez ajouter une puce MFi à la carte logique principale des imprimantes QLn pour activer la fonctionnalité Bluetooth et connecter les imprimantes avec un appareil iOS, un atout majeur compte tenu de la popularité grandissante des appareils Apple dans ce segment.



**Figure 12 : Imprimantes QLn Healthcare**



Les imprimantes QLn220 et 320 Healthcare sont dérivées des imprimantes QLn220 et 320 : ce sont des imprimantes à impression thermique directe qui prennent en charge différentes largeurs de papier. Elles offrent une expérience analogue aux imprimantes QLn220 et 320, notamment dans les domaines suivants :

- Elles prennent en charge les mêmes codes à barres et assurent la même qualité d'impression.
- Elles offrent les mêmes performances de connexion Wi-Fi en termes de portée, de fiabilité et de vitesse.
- Elles sont compatibles avec tous les accessoires QLn220 et 320.

Compte tenu de la nature des environnements des établissements de santé, les imprimantes QLn Healthcare sont faites en plastique renforcé, conçu pour résister sur le long terme à tous les produits de nettoyage régulièrement utilisés dans les hôpitaux.



**Remarque • Pour obtenir des instructions de nettoyage détaillées, reportez-vous au guide de désinfection et de nettoyage des imprimantes QLn Healthcare (« Guide to Disinfecting and Cleaning QLn Healthcare Printers »), réf. P1066640-001.**

---



**Remarque • Pour plus d'informations sur les imprimantes QLn Healthcare, reportez-vous au guide de démarrage rapide de ces imprimantes (« QLn Healthcare Quick Start Guide »), réf. P1067208-001.**

---



## Commandes de l'opérateur

Les imprimantes QLn sont équipées d'un panneau de commande à clavier et d'une interface utilisateur graphique LCD. Le panneau de commande standard est illustré par les figures 13, 13a et 14. L'interface à écran LCD permet d'afficher et de sélectionner facilement les nombreuses fonctions de l'imprimante, comme indiqué aux pages suivantes.

### Panneau de commande standard

Le panneau de commande standard comprend de nombreux boutons de commande et deux voyants multi-usage.

- Le bouton Marche/Arrêt permet de mettre l'imprimante sous et hors tension.

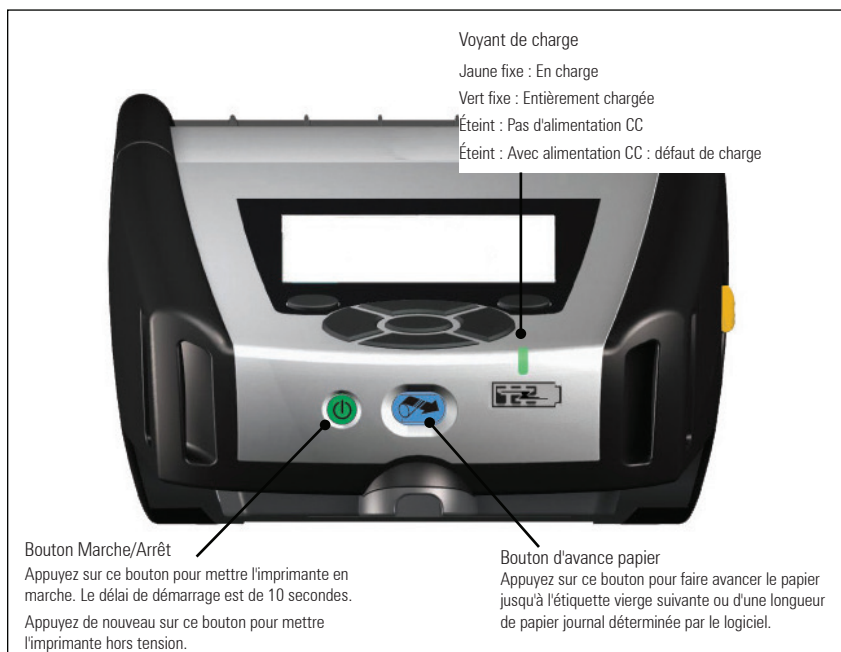


**Remarque • Pour mettre l'imprimante QLn420 sous tension, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt et maintenez-le enfoncé pendant 1,5 à 2,5 secondes. Relâchez-le lorsque l'écran LCD s'allume. Pour mettre l'imprimante hors tension, procédez de la même façon jusqu'à ce que l'imprimante s'éteigne.**

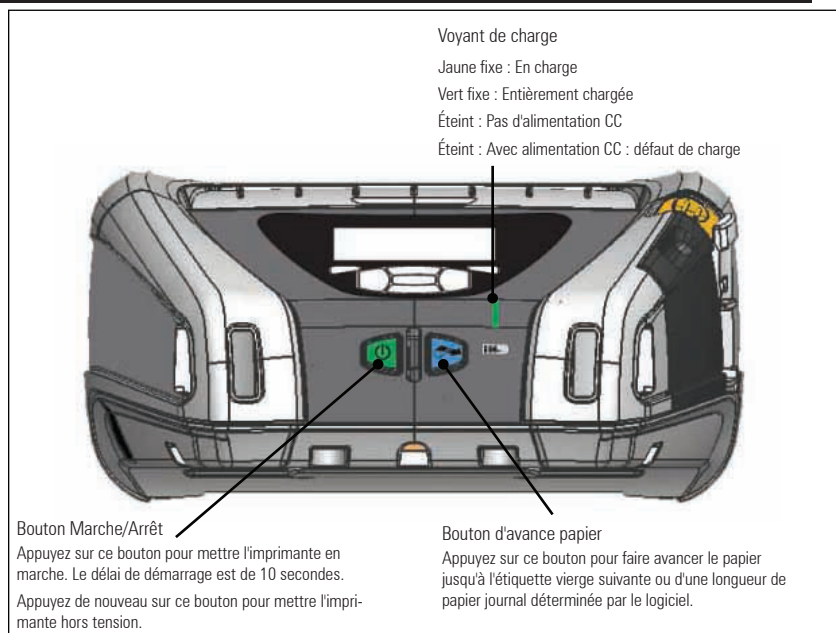
---

- Le bouton d'avance papier fait avancer une longueur de papier qui varie selon le type de papier utilisé. Les étiquettes avancent jusqu'à l'espace suivant ou jusqu'à ce que la barre détecte un marqueur. Le papier (blanc) avance d'une longueur déterminée par le logiciel de l'imprimante.
- Le voyant de charge est jaune fixe durant la charge, vert fixe lorsque la charge est terminée, et éteint en cas d'erreur lorsque l'imprimante est branchée.
- Les quatre boutons de navigation vous permettent de vous déplacer entre les différentes fonctions dans l'écran utilisateur. (Les boutons de navigation ne s'appliquent pas à la barre d'état ni à la barre de navigation.)
- Le bouton OK vous permet de sélectionner la fonction souhaitée surlignée à l'écran.
- Deux touches dont la fonction est définie par le logiciel vous permettent de sélectionner une fonction affichée sur la barre de navigation.

**Figure 13 : panneau de commande standard (QLn320/220)**



**Figure 13a : panneau de commande standard (QLn420)**

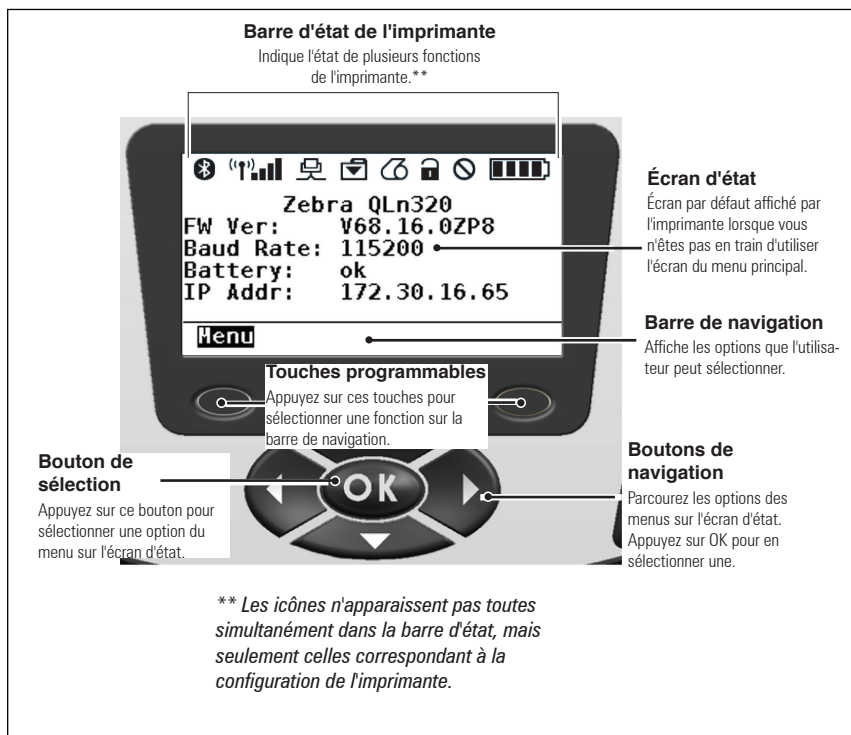


## Panneau de commande de l'écran LCD

Le panneau de commande de l'écran LCD 240 x 128 pixels vous permet de connaître l'état de l'imprimante QLn et d'accéder aux divers messages et alertes de l'imprimante. Il comporte aussi des touches multidirectionnelles permettant la navigation et la sélection d'options de menu qui modifient les fonctions de l'imprimante. Ces touches offrent également la possibilité de parcourir les divers paramètres et options. Le bouton OK permet de sélectionner l'option ou la fonction affichées à l'écran.

La partie supérieure de l'écran comporte une rangée d'icônes ou une barre d'état indiquant l'état de diverses fonctions de l'imprimante. La figure ci-après illustre l'écran d'état surmonté d'une barre d'état et doté d'une barre de navigation. L'écran d'état apparaît par défaut au démarrage. Lorsque vous cessez de naviguer dans les menus, l'imprimante réaffiche automatiquement cet écran après un certain temps.

**Figure 14 : panneau de commande LCD (QLn320/220)**




## Icônes de la barre d'état



Cette icône indique l'état de la connexion Bluetooth®. Cette icône clignote pour indiquer que l'imprimante est en train de recevoir des données d'étiquette par Bluetooth, et devient fixe lorsque la liaison est établie. Cette icône apparaît uniquement sur les imprimantes équipées de l'option sans fil Bluetooth.



Cette icône indique que l'imprimante est connectée à un réseau radio par le biais des protocoles 802.11. Une icône d'antenne clignotante sans parenthèses signale que l'imprimante est en train de rechercher un point d'accès. Une icône d'antenne clignotante avec une paire de parenthèses fixes indique que l'imprimante est associée au réseau local sans fil (WLAN) et tente de procéder à l'authentification. Une icône d'antenne fixe avec deux paires de parenthèses fixes indique que l'imprimante a réussi à se connecter au WLAN. Une icône d'antenne clignotante avec deux parenthèses clignotantes signale que l'imprimante est en train de recevoir des données d'impression par le biais du réseau WLAN. Les quatre (4) barres  indiquent la puissance de la connexion WLAN au point d'accès. Ces icônes n'apparaissent que si le module radio 802.11 est installé.



L'icône Ethernet clignote lorsque l'imprimante est en train de recevoir des données d'étiquette par l'intermédiaire de la connexion Ethernet. Elle n'apparaît pas sur la barre d'état si l'option Ethernet est inactive. Cette icône apparaît seulement si l'option Ethernet est installée et que l'imprimante est arrimée à la station d'accueil Ethernet.




L'icône de données indique que des données sont en cours d'envoi à l'imprimante ; autrement dit, l'icône clignote si des données d'étiquette sont en cours de transmission par le biais des ports série ou USB.





L'icône de papier épuisé clignote lorsqu'il n'y a plus de papier dans l'imprimante, et reste fixe si du papier est présent dans l'imprimante.



L'icône de verrou de tête indique si le capot du papier est fermé ou s'il n'est pas verrouillé correctement. Le verrou de l'icône est ouvert et clignote si le capot est ouvert, et n'apparaît pas si le capot est fermé.

 L'icône d'erreur apparaît et clignote si une erreur a été détectée. Cette icône ne s'affiche pas si aucune erreur ne s'est produite sur l'imprimante. L'icône d'erreur ne s'affiche pas quand il n'y a plus de papier ou que le verrou de tête est ouvert, car ces deux erreurs ont leur icône propre.

 L'icône du niveau de charge de la batterie indique l'état de charge de la batterie. Lorsque la batterie n'est pas en cours de charge, quatre (4) barres indiquent que le niveau de charge de la batterie est supérieur à 80 %. Trois (3) barres signalent que le niveau de la batterie est compris entre 80 et 60 %. Deux (2) barres indiquent que le niveau de la batterie est compris entre 60 et 40 %. Une (1) barre signale que le niveau de la batterie est compris entre 40 et 20 %. Lorsqu'aucune (0) barre n'apparaît, cela signifie que le niveau de la batterie est inférieur ou égal à 20 %.

Lorsque la batterie est en cours de charge, un éclair  recouvre l'icône de la batterie pour indiquer que la charge est en cours. Si la batterie est en cours de charge et complètement chargée, l'icône affiche quatre barres. Si la batterie est en cours de charge et que son niveau est supérieur à 80 %, l'icône de batterie affiche successivement quatre barres et trois barres. Si la batterie est en cours de charge et que son niveau est compris entre 80 et 60 %, l'icône affiche successivement trois barres et deux barres. Si la batterie est en cours de charge et que son niveau est compris entre 60 et 40 %, l'icône affiche successivement deux barres et une seule barre. Si la batterie est en cours de charge et que son niveau est inférieur ou égal à 40 %, l'icône affiche successivement une seule barre et aucune barre.

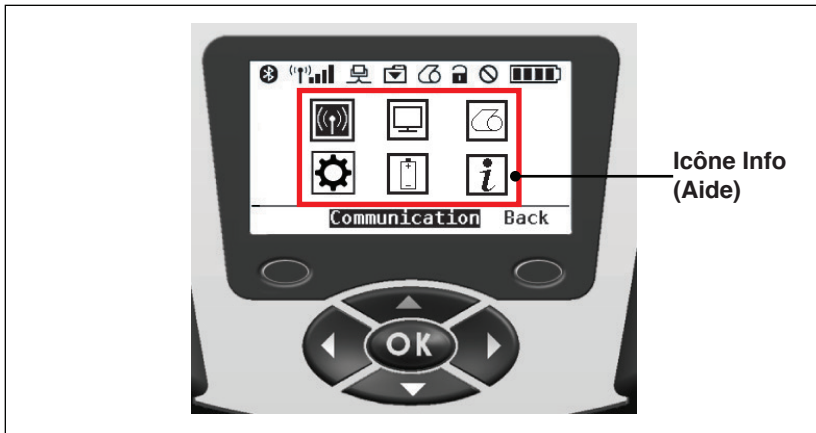
## Écran du menu principal (QLn320/220)

Vous pouvez sélectionner les options de l'écran du menu principal en appuyant sur la touche programmable située sous l'option Menu dans la barre de navigation. L'écran du menu principal affiche les options graphiques Communications, Affichage, Papier, Paramètres, Batterie et Aide.



**Remarque** • Le système de menus des imprimantes QLn Healthcare est différent. Pour plus d'informations, voir la page 40.

**Figure 15 : écran du menu principal (QLn320/220)**



Vous pouvez vous déplacer entre les différentes icônes à l'aide des quatre boutons fléchés. Lorsqu'une icône est mise en surbrillance, son intitulé apparaît au milieu de la barre de navigation et peut être sélectionné par l'intermédiaire du bouton OK. Vous êtes alors redirigé vers l'écran qui fournit des informations d'état propres à cette option. Le menu Info (ou Aide) fournit des renseignements utiles sur différents sujets. Explorez ce menu pour vous familiariser avec votre imprimante et son fonctionnement.

Les imprimantes de la gamme QLn affichent également diverses alertes, telles que « Media out » (Papier épuisé), « Media Cover Open » (Capot du papier ouvert) ou « Battery Low » (Batterie faible). Vous pouvez répondre aux messages en appuyant sur l'une des touches programmables pour indiquer qu'une mesure a été prise concernant l'alerte en question. Une fois que vous avez éliminé le problème à l'origine de l'alerte (par exemple, en chargeant du papier), le message d'alerte disparaît. (Pour consulter la liste complète des alertes des imprimantes QLn, reportez-vous à l'annexe H.)



### Paramètres programmables de l'écran LCD

En plus des icônes d'état, le panneau de commande LCD peut afficher d'autres paramètres et fonctions de l'imprimante sous forme de texte. Des applications peuvent être créées pour vous permettre de visualiser et/ou de modifier ces paramètres à l'aide des touches de défilement et de sélection disponibles sur l'écran. Le menu fourni avec l'imprimante donne accès à la plupart des paramètres couramment utilisés. Reportez-vous au guide de programmation (« Programming Guide »), réf. P1012728-008, pour obtenir la liste complète des paramètres et pour apprendre à modifier l'affichage du panneau avant ([www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals)).

L'option de rétroéclairage de l'écran LCD permet d'utiliser ce dernier dans des endroits sombres ou d'offrir un meilleur contraste dans un environnement très lumineux. Les imprimantes QLn320 et QLn220 peuvent être programmées pour passer en mode de consommation réduite (rétroéclairage éteint) pendant les périodes d'inactivité du panneau avant. En mode de consommation réduite, l'écran affiche des menus et des icônes d'état, ainsi que des données qui peuvent être illisibles selon les conditions d'éclairage ambiantes. Les imprimantes QLn permettent de configurer un délai entre la mise en route du rétroéclairage et son extinction. La durée de ce délai varie entre 5 et 1 200 secondes, et sa durée par défaut est de 10 secondes. Le rétroéclairage peut être activé une seconde après l'activation d'un curseur, d'une touche de sélection ou d'une touche programmable. (Le bouton d'avance papier n'active pas le rétroéclairage.) Les icônes de la barre d'état, le contenu de l'espace utilisateur et la barre de navigation restent sur l'écran lorsque le rétroéclairage est éteint. L'utilisation excessive du rétroéclairage réduit l'autonomie de l'imprimante. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Extension de la durée de vie de la batterie ».

## Écran d'accueil (imprimantes QLn420 et QLn Healthcare)

Les imprimantes QLn420 et QLn Healthcare sont dotées du même panneau de commande. Celui-ci comporte un écran vous permettant de visualiser l'état de l'imprimante ou de modifier les paramètres de fonctionnement de cette dernière. Une fois la séquence de mise sous tension de l'imprimante effectuée, l'écran Affichage inactif s'affiche (figure 16). Cet écran présente des informations telles que l'état actuel de l'imprimante, la version du microprogramme et l'adresse IP. Il offre également un raccourci vers l'écran d'accueil.

L'écran d'accueil de l'imprimante utilise un ensemble d'icônes différent de l'écran standard des imprimantes QLn320 et QLn220, ainsi que des polices plus grandes pour plus de lisibilité. Il est également disponible en plusieurs langues. L'écran d'accueil affiche les options graphiques Paramètres, Outils, Réseau, Batterie, Langue, Cellules, Ports et Bluetooth, comme illustré par la figure 17. Ces options vous permettent de visualiser l'état de l'imprimante ou de modifier les paramètres de fonctionnement de cette dernière.

**Figure 16 : écran Affichage inactif (imprimantes QLn420 et QLn Healthcare)**

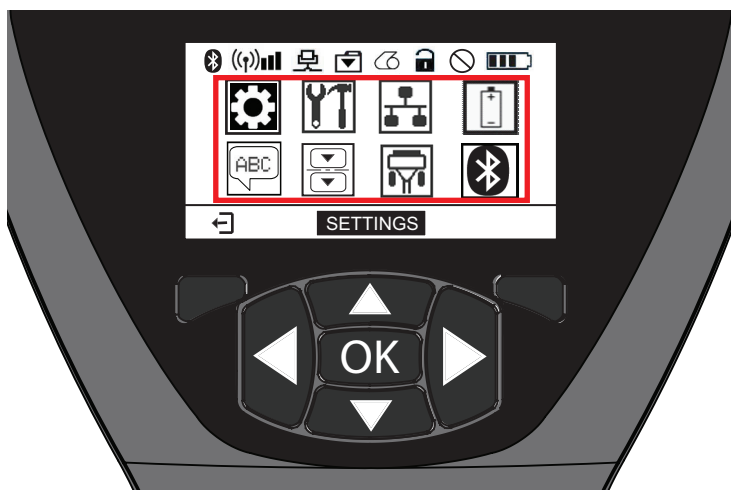










Les paramètres de fonctionnement de l'imprimante sont regroupés en huit (8) menus utilisateur, qui sont accessibles via le menu Accueil de l'imprimante (figure 17). Pour accéder à ce menu, sélectionnez l'icône Accueil de l'écran Affichage inactif.

Vous pouvez vous déplacer entre les différentes icônes à l'aide des quatre boutons fléchés. Lorsqu'une icône est mise en surbrillance, son intitulé apparaît au milieu de la barre de navigation et peut être sélectionné par l'intermédiaire du bouton OK. Vous êtes alors redirigé vers l'écran qui fournit des informations d'état propres à cette option.



Figure 17 : écran d'accueil (imprimantes QLn420 et QLn Healthcare)




Icône	Paramètre
	Voir le menu Paramètres à l'Annexe D
	Voir le menu Outils à l'Annexe D
	Voir le menu Réseau à l'Annexe D
	Voir le menu Batterie à l'Annexe D
	Voir le menu Langue à l'Annexe D
	Voir le menu Cellules à l'Annexe D
	Voir le menu Ports à l'Annexe D
	Voir le menu Bluetooth à l'Annexe D

Alors que les imprimantes QLn320 et 220 affichent plusieurs lignes de texte par écran, les imprimantes QLn420 et QLn Healthcare ne présentent qu'un seul paramètre, mais en plus grand (comme illustré ci-après). Pour accéder au paramètre suivant, appuyez sur le bouton fléché pointant vers la droite. Appuyez sur la touche programmable située sous l'icône Accueil pour revenir à l'écran d'accueil et choisir un autre paramètre.

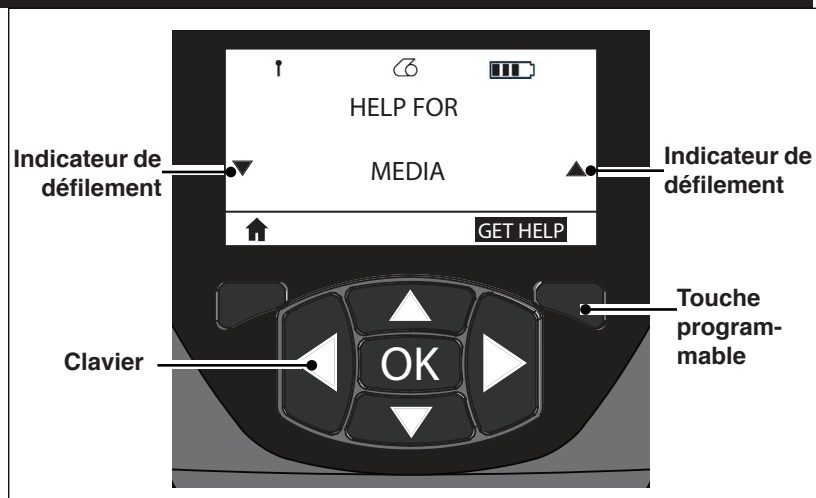
**Figure 18 : exemple de paramètre d'impression**



Certains paramètres comportent une fonctionnalité de défilement pour vous permettre de visualiser les différents choix possibles. Celle-ci est signalée par la présence de flèches (haut et bas) de chaque côté de l'écran (figure 24). Par exemple, le paramètre Outils  offre une option Aide pour de nombreuses fonctions de l'imprimante, telles que le papier, les icônes de batterie, d'erreur, de verrou, de papier, de réception de données, d'Ethernet, de signal, de WLAN et de Bluetooth, le voyant d'alimentation, la tête d'impression et la batterie.

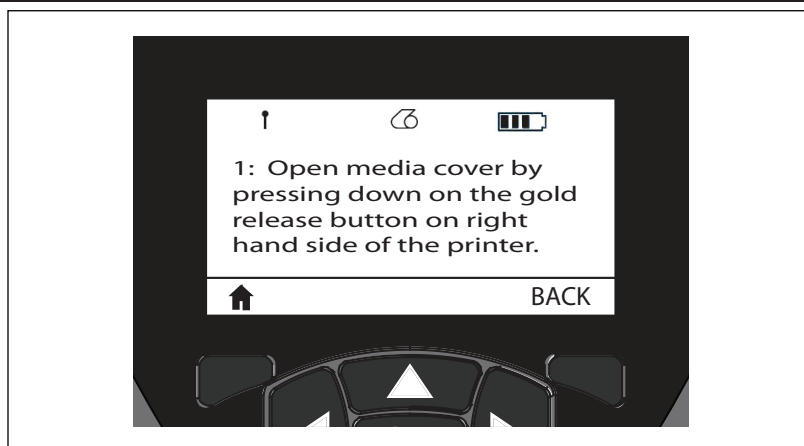
Appuyez sur les boutons fléchés haut ou bas du clavier pour parcourir les différentes options d'un paramètre. Appuyez sur les boutons fléchés gauche ou droit pour accéder à un autre paramètre.

**Figure 19 : fonctionnalité de défilement (paramètres d'aide)**



Appuyez sur la touche programmable située sous la commande GET HELP (OBTENIR DE L'AIDE) sur l'écran de cet exemple pour afficher des informations d'aide concernant le chargement du papier dans l'imprimante (figure 20).

**Figure 20 : détails de défilement (aide relative au papier)**



Appuyez sur la touche programmable située sous BACK (RETOUR) pour revenir à l'écran précédent.

## **Vérification du bon fonctionnement de l'imprimante**

Avant de connecter l'imprimante à votre ordinateur ou à votre terminal de données portable, assurez-vous qu'elle est en bon état de fonctionnement. Pour ce faire, vous pouvez imprimer une étiquette de configuration en utilisant la méthode des « deux touches ». Si vous ne parvenez pas à imprimer cette étiquette, reportez-vous au chapitre « Dépannage ».

### **Impression d'une étiquette de configuration**

1. Mettez l'imprimante hors tension. Chargez le compartiment papier avec du papier journal (papier sans barres noires imprimées au verso).
2. Appuyez sur le bouton d'avance papier et maintenez-le enfoncé.
3. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt puis relâchez-le, et gardez le bouton d'avance papier enfoncé. Lorsque l'impression commence, relâchez le bouton d'avance papier. L'appareil imprime une ligne de caractères « x » collés les uns aux autres pour vérifier que tous les éléments de la tête d'impression fonctionnent, puis il imprime la version de son logiciel et le rapport.

Notez que vous pouvez également imprimer le rapport à partir du menu Info (Aide) de l'écran LCD.

Ce rapport indique le modèle, le numéro de série, la vitesse en bauds et d'autres informations plus détaillées sur la configuration et les paramètres de l'imprimante. (Pour découvrir des exemples d'impressions et pour en savoir plus sur l'utilisation de l'étiquette de configuration comme outil de diagnostic, reportez-vous à la section « Dépannage ».)

## Connexion de l'imprimante

L'imprimante doit établir les communications avec un terminal hôte qui envoie les données à imprimer. Les communications s'effectuent essentiellement de quatre manières :

- Les imprimantes de la gamme QLn peuvent communiquer par câble à l'aide des protocoles RS-232C ou USB 2.0. Les pilotes USB sont inclus dans le pilote Zebra Designer téléchargeable à partir de l'adresse [www.zebra.com/drivers](http://www.zebra.com/drivers).
- Par un réseau LAN (réseau local) sans fil conforme aux spécifications 802.11. (Facultatif)
- Par l'Ethernet lorsque l'imprimante est arrimée à la station d'accueil Ethernet. (Facultatif)
- Au moyen d'une liaison radio à courte portée Bluetooth. (Facultatif)
- Les appareils WinMobile®, Blackberry® et Android® utilisent le protocole Bluetooth standard.
- Les imprimantes de la gamme QLn sont compatibles avec les appareils iOS. L'impression via Bluetooth sur un appareil Apple® est donc possible.



## Communication par câble

**⚠ Attention • Mettez l'imprimante hors tension avant tout branchement ou débranchement d'un câble de communication.**

Les imprimantes de la gamme QLn peuvent communiquer par câble ; le câble spécifique fourni avec votre imprimante varie selon le terminal hôte et le modèle de votre imprimante.

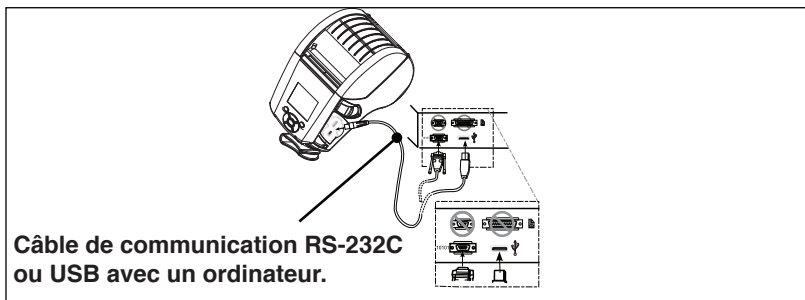
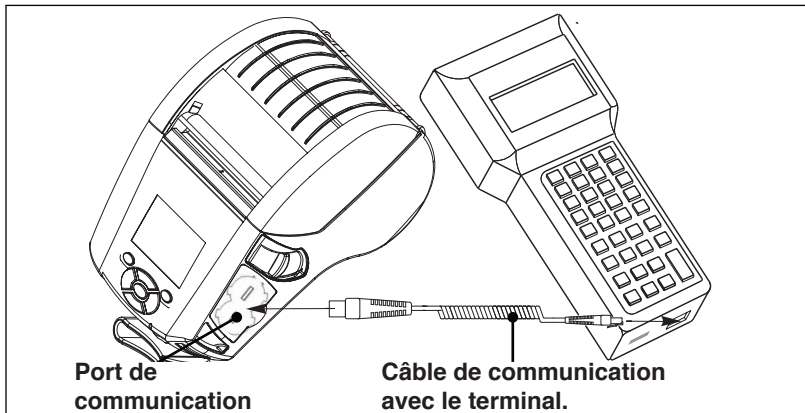
### Communications RS-232C

Le connecteur série à 14 broches de votre câble de communication se branche directement sur le port de communication série situé sur le côté de l'imprimante. Les imprimantes QLn sont également équipées d'un port USB.

### Communications USB

Le petit connecteur à 5 broches du câble USB se branche sur l'imprimante. Les connecteurs ont été conçus pour garantir un alignement correct ; par conséquent, n'essayez pas de forcer le raccordement d'un câble s'il ne se branche pas.

**Figure 21 : options de communication (modèle QLn320)**



L'autre extrémité du câble doit être branchée sur le terminal hôte comme illustré par la figure 21, ou sur un port série ou USB d'un ordinateur (figure 21). Les imprimantes QLn sont configurées avec le pilote d'interface Open HCI USB qui lui permet de communiquer avec les appareils Windows®.

Les pilotes USB sont inclus dans le pilote Zebra Designer téléchargeable à partir du site Web de Zebra. Les autres terminaux et appareils de communication peuvent nécessiter l'installation de pilotes spéciaux pour utiliser la connexion USB. Pour plus d'informations, contactez l'usine.

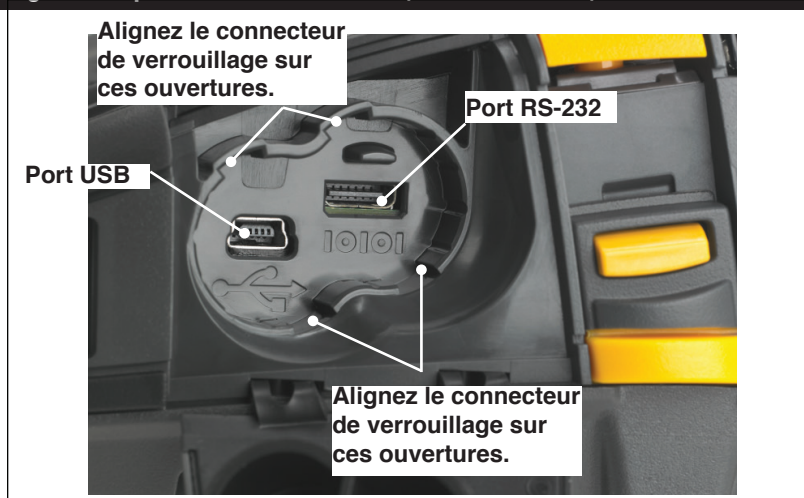
#### **Diminution de la tension du câble de communication**

Si vous connectez un câble de communication USB ou RS-232 à l'imprimante de façon permanente, accédez au port de communication situé sur le côté de l'imprimante où se trouve le levier de déverrouillage. Branchez le connecteur sur le port approprié et alignez le couvercle de blocage en plastique sur les ouvertures illustrées ci-après. Faites tourner le couvercle de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre pour maintenir le câble en place. (Tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller le câble.) Une fois le câble verrouillé en position, la tension sur ce dernier est réduite, et le câble ne peut pas se déconnecter de l'imprimante.



**Remarque** • Vous ne pouvez utiliser qu'un seul câble à la fois sur le port de communication USB/RS-232 dans le but de réduire la tension.

**Figure 22 : port de communication (modèle QLn420)**



**Figure 23 : diminution de la tension du port de communication  
(modèle QLn420)**





## Communications sans fil avec la fonction Bluetooth

Bluetooth est une norme internationale pour l'échange de données entre deux périphériques via des fréquences radio. Cette forme de communication point à point ne nécessite aucun point d'accès ni autre infrastructure. Les radios Bluetooth sont relativement peu puissantes afin d'éviter les interférences avec d'autres appareils fonctionnant sur des fréquences radio similaires. La portée d'un appareil Bluetooth est ainsi limitée à environ 10 mètres (32 pieds). L'imprimante et l'appareil avec lequel elle communique doivent être conformes à la norme Bluetooth. Sauf conditions contraires spécifiées ailleurs dans ce manuel, une seule option radio peut être installée à la fois dans l'imprimante, et l'antenne servant pour ces émetteurs-récepteurs ne doit pas coexister ni fonctionner conjointement avec une autre.

## Présentation du réseau Bluetooth

Chaque imprimante Bluetooth de la gamme QLn est identifiée par une adresse unique (BDADDR). Cette adresse ressemble à une adresse MAC dans laquelle les trois premiers octets représentent le fournisseur, et les trois derniers octets l'appareil (par exemple, 00:22:58:3C:B8:CB). Cette adresse est étiquetée à l'arrière de l'imprimante via un code à barres afin de simplifier l'association (voir page 34). Pour être en mesure d'échanger des données, deux appareils Bluetooth doivent établir une connexion.

Le logiciel Bluetooth s'exécute toujours en arrière-plan, prêt à répondre à toute demande de connexion. Un appareil (appelé appareil central ou client) doit demander/établir une connexion avec un autre appareil. Le deuxième appareil (l'appareil secondaire ou le serveur) accepte ou rejette alors la connexion. Une imprimante QLn Bluetooth agira normalement en tant qu'appareil secondaire en créant un réseau miniature avec le terminal, parfois appelé « picoréseau ».

La détection identifie les appareils Bluetooth disponibles pour association auxquels l'appareil central envoie une demande de détection, et les appareils répondent. Si un appareil n'est pas détectable, l'appareil central ne peut pas s'y associer, à moins de connaître son adresse BDADDR ou d'avoir déjà été associé à cet appareil.

Bluetooth 2.1 ou versions ultérieures utilise le protocole Secure Simple Pairing (SSP) de niveau de sécurité 4, une architecture de sécurité obligatoire qui comprend quatre (4) modèles d'association : Numeric Comparison, Passkey Entry, Just Works (sans confirmation de l'utilisateur) et Out of Band (informations d'association transmises hors bande, par ex. via Near Field Communication).

**Figure 24 : modes de sécurité Bluetooth**

<p><b>Mode de sécurité 1</b></p> <p>Si un périphérique BT <math>\geq</math> 2.1 est associé à un périphérique BT <math>&lt;=</math> 2.0, il passe en mode de compatibilité BT 2.0 et se comporte comme un BT 2.0. Si les deux périphériques sont BT <math>\geq</math> 2.1, Secure Simple Pairing doit être utilisé conformément aux spécifications BT.</p>	<p><b>Mode de sécurité 2</b></p> <p>Si un périphérique BT <math>\geq</math> 2.1 est associé à un périphérique BT <math>&lt;=</math> 2.0, il passe en mode de compatibilité BT 2.0 et se comporte comme un BT 2.0. Si les deux périphériques sont BT <math>\geq</math> 2.1, Secure Simple Pairing doit être utilisé conformément aux spécifications BT.</p>	<p><b>Mode de sécurité 3</b></p> <p>Si un périphérique BT <math>\geq</math> 2.1 est associé à un périphérique BT <math>&lt;=</math> 2.0, il passe en mode de compatibilité BT 2.0 et se comporte comme un BT 2.0. Si les deux périphériques sont BT <math>\geq</math> 2.1, Secure Simple Pairing doit être utilisé conformément aux spécifications BT.</p>
--	--	--

**Mode de sécurité 4 : Secure Simple Pairing**

Simple Secure Pairing : nouvelle architecture de sécurité introduite et prise en charge dans BT  $\geq$  2.1. Niveau de service appliqué, identique au mode 2. Obligatoire lorsque les deux périphériques sont BT  $\geq$  2.1. Il existe quatre modèles d'association actuellement pris en charge par le mode 4. Les exigences de sécurité pour les services doivent être classifiées comme suit : clé de connexion authentifiée requise, clé de connexion non authentifiée requise ou aucune sécurité requise. SSP améliore la sécurité grâce à l'ajout de la cryptographie de clé publique EDCH pour une meilleure protection contre les écoutes passives et les attaques de type « intermédiaire » lors de l'association.

Numeric Comparison	Passkey Entry	Just Works	Out of Band (OOB)
<p>Conçu pour les situations dans lesquelles les deux appareils sont capables d'afficher un numéro à six chiffres et de permettre à l'utilisateur de saisir une réponse « oui » ou « non ». Lors de l'association, l'utilisateur saisit « oui » si les numéros affichés sur les deux périphériques correspondent afin de terminer l'association. Diffère de l'utilisation des codes PIN dans les anciennes associations (BT <math>&lt;=</math> 2.0) car le numéro affiché pour la comparaison n'est pas utilisé pour la génération d'une clé de connexion. Par conséquent, même s'il est vu ou capturé par un attaquant, il ne pourrait pas être utilisé pour déterminer la clé de codage ou de connexion résultante.</p>	<p>Conçu pour les situations dans lesquelles un périphérique présente une capacité de saisie et non d'affichage (par ex. un clavier), tandis que l'autre périphérique présente un écran. Le périphérique avec l'écran affiche un numéro à six chiffres, l'utilisateur saisit alors cette clé sur le périphérique avec saisie. Comme avec la comparaison numérique, le numéro à six chiffres n'est pas utilisé dans la génération de clé de connexion.</p>	<p>Conçu pour les situations dans lesquelles l'un des appareils en cours d'association (ou les deux) ne dispose(nt) ni d'un écran ni d'un clavier pour la saisie des chiffres (par exemple, un casque Bluetooth). L'étape 1 d'authentification est effectuée de la même manière qu'avec la comparaison numérique, mais l'utilisateur ne peut pas vérifier que les deux valeurs correspondent. Par conséquent, la protection contre les attaques de type « intermédiaire » n'est pas assurée. Il s'agit du seul modèle dans SSP à ne pas fournir de clés de connexion authentifiées.</p>	<p>Conçu pour les périphériques qui prennent en charge une technologie sans fil autre que Bluetooth (par ex. NFC) dans un but de détection de périphérique et d'échange de valeurs cryptographiques. Dans le cas de NFC, le modèle OOB permet aux périphériques d'effectuer des associations en toute sécurité en appuyant simplement les deux périphériques l'un contre l'autre. Il suffit ensuite que l'utilisateur accepte l'association en appuyant sur un seul bouton. La sécurité contre les écoutes clandestines et les attaques de type « intermédiaire » dépend de la technologie OOB.</p>

Chaque mode, sauf pour Just Works, dispose d'une protection contre les attaques de type « intermédiaire », ce qui signifie qu'aucun appareil tiers ne peut visualiser les données transmises entre les deux appareils impliqués. Le mode SSP est généralement négocié automatiquement en fonction des capacités de l'appareil central et de l'appareil secondaire. Les modes de sécurité les plus faibles peuvent être désactivés via la commande SGD `bluetooth.minimum_security_mode`. La commande SGD `bluetooth.minimum_security_mode` définit le niveau de sécurité le plus faible auquel l'imprimante établira une connexion Bluetooth. L'imprimante se connectera toujours à un niveau de sécurité supérieur si requis par l'appareil central. Pour modifier le mode et les paramètres de sécurité des imprimantes QLIn, utilisez les utilitaires Zebra Setup Utilities.

**Figure 25 : modes de sécurité Bluetooth minimaux**

	Version BT de l'appareil central (> 2.1)
<code>bluetooth.minimum_security_mode=1</code>	<b>Secure Simple Pairing Just Works/Numeric Comparison</b>
<code>bluetooth.minimum_security_mode=2</code>	<b>Secure Simple Pairing Just Works/Numeric Comparison</b>
<code>bluetooth.minimum_security_mode=3</code>	<b>Secure Simple Pairing Numeric Comparison</b>
<code>bluetooth.minimum_security_mode=4</code>	<b>Secure Simple Pairing Numeric Comparison</b>
<code>bluetooth.bluetooth_PIN</code>	<b>Inutilisé</b>

---

`bluetooth.minimum_security_mode` **définit le niveau de sécurité le plus faible auquel l'imprimante établira une connexion Bluetooth.**



**L'imprimante se connectera toujours à un niveau de sécurité supérieur si requis par l'appareil central.**

---

Les imprimantes de la gamme QLn intègrent également une fonction d'établissement de lien (« bonding ») pour Bluetooth. L'imprimante met en cache les informations d'association, de sorte que les appareils restent associés malgré les mises sous tension/hors tension et les déconnexions. Cela permet de ne plus avoir à effectuer d'association à chaque établissement d'une connexion.

La commande SGD `bluetooth.bonding` est activée par défaut.



**Remarque • Pour obtenir des informations détaillées sur le Bluetooth, veuillez vous reporter au guide d'utilisation du système sans fil Bluetooth « Bluetooth Wireless User Guide » (P1068791-001) à l'adresse suivante : <http://www.zebra.com/fr/fr/support-downloads.html>**

---

En outre, les imprimantes QLn prennent en charge la technologie Near Field Communication (NFC). En utilisant la fonction « Print Touch » située sur le côté de l'imprimante, les utilisateurs peuvent se connecter automatiquement en Bluetooth à partir d'un appareil portable prenant en charge la technologie NFC. L'étiquette NFC indique une URL dans laquelle l'adresse BDADDR de l'imprimante est encodée. Un simple contact entre le périphérique portable NFC et l'icône « Print Touch » sur l'imprimante connectera et associera le périphérique portable à l'imprimante.

## Présentation du réseau local sans fil (WLAN)

Les imprimantes QLn peuvent être équipées d'une liaison radio qui utilise les protocoles 802.11 standards du secteur. Le numéro FCC figure sur l'étiquette du numéro de série apposée à l'arrière de l'imprimante.

- Les imprimantes réseau sans fil de la gamme QLn équipées du module radio WLAN 802.11 de Zebra peuvent être identifiées par le texte « Wireless Network Printer » sur l'étiquette du numéro de série à l'arrière de l'imprimante.
- Ces imprimantes permettent la communication en tant que nœud au sein d'un réseau local sans fil (WLAN). Les méthodes permettant d'établir des communications avec l'imprimante varient avec chaque application.

Des informations supplémentaires ainsi que les utilitaires de configuration LAN sont inclus dans le programme Zebra Net Bridge™ (version 2.8 et ultérieures). Zebra Setup Utilities (ZSU) peut également être utilisé pour configurer les paramètres des communications WLAN. Net Bridge et ZSU peuvent être téléchargés à partir du site Web de Zebra.

## Configuration du logiciel

Les imprimantes QLn utilisent les langages de programmation CPCL et ZPL de Zebra, conçus pour les applications d'impression mobiles. Les langages CPCL et ZPL sont décrits en détail dans le guide de programmation ZPL (« ZPL Programming Guide »), réf. P1012728-008, accessible en ligne à l'adresse [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).

Vous pouvez également utiliser Designer Pro, le programme Windows® de création d'étiquettes de Zebra qui utilise une interface graphique pour créer et modifier des étiquettes dans l'un ou l'autre de ces langages.

Pour obtenir des astuces sur le téléchargement de l'application Designer Pro à partir du site Web de Zebra, reportez-vous à l'annexe F.

## Configuration du logiciel

Les imprimantes QLn utilisent les langages de programmation CPCL et ZPL de Zebra, conçus pour les applications d'impression mobiles. Les langages CPCL et ZPL sont décrits en détail dans le guide de programmation ZPL (« ZPL Programming Guide »), réf. P1012728-008, accessible en ligne à l'adresse [www.zebra.com/manuals](http://www.zebra.com/manuals).

Vous pouvez également utiliser Designer Pro, le programme Windows® de création d'étiquettes de Zebra qui utilise une interface graphique pour créer et modifier des étiquettes dans l'un ou l'autre de ces langages.

Reportez-vous à l'annexe G pour obtenir des astuces sur le téléchargement de l'application Designer Pro à partir du site Web de Zebra.

## Near Field Communication (NFC, communication en champ proche)

Tout comme les technologies Bluetooth et Wi-Fi, Near Field Communication (NFC) permet une communication sans fil et un échange de données entre des périphériques numériques tels que des smartphones. Toutefois, NFC utilise des champs radio électromagnétiques, tandis que les technologies telles que Bluetooth et Wi-Fi se concentrent plutôt sur des transmissions radio.

NFC est une ramification de Radio Frequency Identification (RFID), à la différence que NFC est conçu pour être utilisé par des appareils situés à proximité les uns des autres, par exemple, un smartphone et une imprimante QLn. La technologie NFC permet d'établir une communication entre ces appareils en les faisant entrer en contact ou en les rapprochant, généralement à moins de 7,62 centimètres. La technologie NFC peut prendre trois formes : Type A, Type B et FeliCa. Toutes sont similaires mais communiquent selon des modes légèrement différents. FeliCa se trouve de manière courante au Japon.

Les périphériques utilisant NFC peuvent être *actifs* ou *passifs*. Un appareil passif, tel qu'une imprimante QLn avec une étiquette NFC, contient des informations que d'autres appareils peuvent lire, mais ne lit aucune information lui-même.

Un appareil actif, comme un smartphone, peut lire les informations figurant sur l'étiquette NFC de l'imprimante, mais l'étiquette proprement dite ne fait rien à part transmettre les informations aux appareils autorisés.

Les appareils actifs peuvent lire des informations et en envoyer. Un appareil NFC actif, tel qu'un smartphone, pourrait non seulement collecter des informations à partir des étiquettes NFC, mais également échanger des informations avec d'autres téléphones ou appareils compatibles. Un périphérique actif pourrait même modifier les informations de l'étiquette NFC s'il est autorisé à effectuer de telles modifications. Pour garantir la sécurité, NFC établit souvent un canal sécurisé et utilise le cryptage lors de l'envoi d'informations sensibles.

Figure 26 : association par NFC



 **Remarque • Un appui sur l'icône Print Touch™  de Zebra avec un smartphone doté de la fonction NFC donne instantanément accès à des informations propres à l'imprimante. Pour plus d'informations sur les produits NFC et Zebra, accédez à l'adresse <http://www.zebra.com/nfc>. L'utilisation d'applications d'association Bluetooth via NFC est également possible. Référez-vous au SDK multiplateforme de Zebra pour plus d'informations.**

## Accessoires de la gamme QLn

### Clip de ceinture pivotable

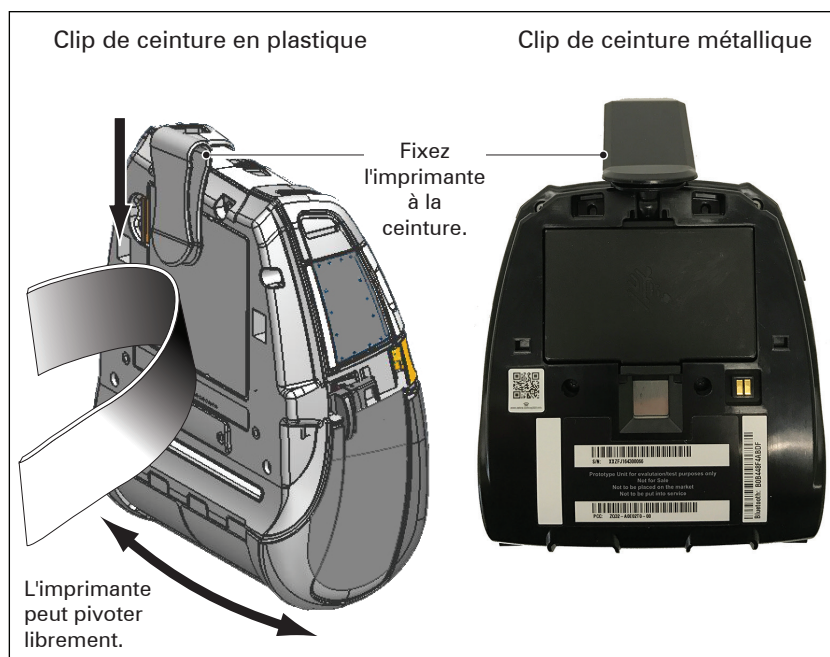
La plupart des imprimantes QLn sont équipées en standard d'un clip de ceinture en plastique pivotant sur lui-même. (Notez que les imprimantes QLn220 et 320 avec une batterie à durée de vie prolongée ne sont pas pourvues de ce clip.) Pour l'utiliser, accrochez le clip à votre ceinture et assurez-vous qu'il est solidement fixé.

Le clip de ceinture pivotera pour vous permettre de vous déplacer sans être gêné lorsque vous portez l'imprimante.

L'imprimante QLn420 offre également en option un clip de ceinture métallique plus rigide.

Pour installer ou retirer le clip de ceinture en plastique, vous devrez retirer la batterie.

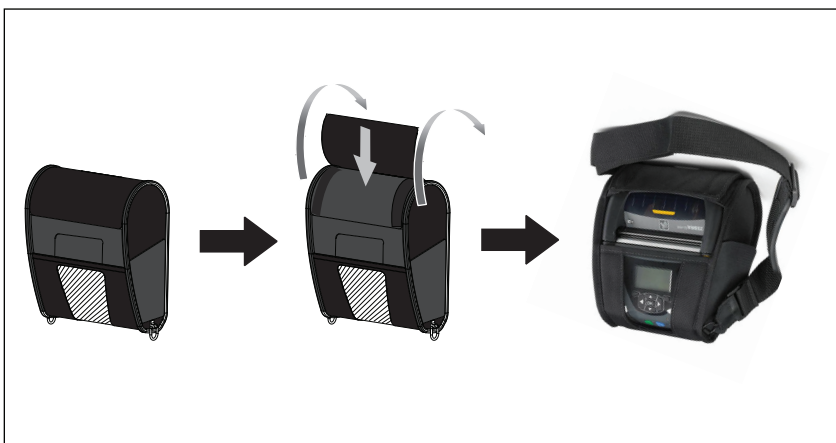
**Figure 27 : utilisation du clip de ceinture (modèle QLn420)**



## Étui souple

Les imprimantes QLn sont équipées en option d'un étui souple qui vous permet également de les transporter à la ceinture. Vous pouvez commander l'étui souple QLn420 sous la référence P1050667-017, l'étui QLn320 sous la référence P1031365-029, et l'étui QLn220 sous la référence P1031365-044.

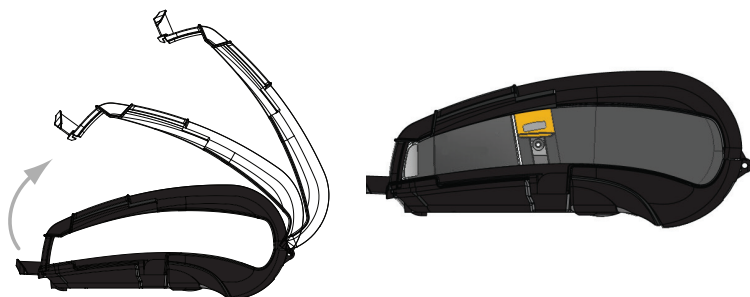
**Figure 28 : utilisation de l'étui souple**



## Étui rigide

L'imprimante QLn420 peut être dotée en option d'un étui rigide en deux parties qui vous permet également de porter l'imprimante à la ceinture, tout en fournissant une protection accrue pour l'imprimante. L'étui pivote sur une charnière située à l'arrière et se clipse à l'avant comme illustré ci-après. Le clip de ceinture métallique est monté sur l'étui rigide et sur l'imprimante à l'aide de deux vis. En l'absence de clip de ceinture, deux vis plus courtes sont utilisées pour fixer l'imprimante à l'étui rigide.

**Figure 29 : utilisation de l'étui rigide QLn420**





## Bandoulière réglable

Reportez-vous à la figure 30 si votre imprimante est équipée d'une bandoulière (réf. P1031365-092).

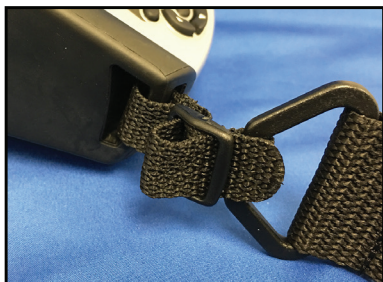
**Figure 30 : utilisation de la bandoulière en option**



1. Insérez l'extrémité de la bandoulière derrière l'encoche située sur le côté avant de l'imprimante et enroulez-la autour de l'encoche.



2. Glissez l'extrémité de la bandoulière sous la boucle en plastique (entourée).



3. Glissez l'extrémité de la bandoulière sous le coté opposé de la boucle en plastique (comme illustré). Tirez pour serrer la bandoulière dans la boucle.



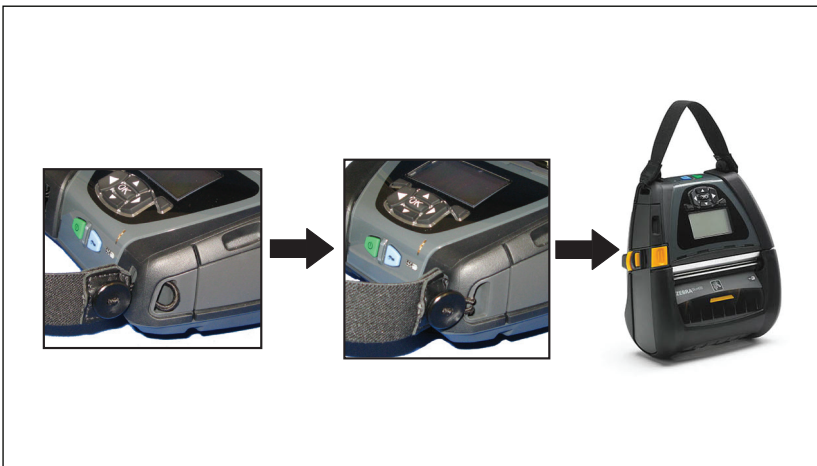
4. Répétez les mêmes étapes sur l'autre côté de l'imprimante.

## Dragonne

La dragonne de l'imprimante QLn (réf. P1031365-027) se fixe sur les encoches de l'imprimante de la même manière que la bandoulière pour vous permettre de porter l'imprimante de façon pratique et sûre. Pour attacher la dragonne à l'imprimante :

- Faites passer l'extrémité de la dragonne à travers l'encoche à l'avant de l'imprimante, comme illustré ci-après.
- Enroulez l'extrémité de la dragonne autour de l'encoche et fixez-la en place à l'aide du bouton.
- Répétez cette procédure avec l'autre extrémité de la dragonne.

**Figure 31 : dragonne (modèle QLn420)**



Les imprimantes QLn comportent également deux trous de montage sur leur base pour vous permettre de les fixer ultérieurement. Reportez-vous à la procédure d'installation du bras articulé (RAM) (réf. AA17518-003) disponible sur le site [Web zebra.com](http://www.zebra.com).

## Maintenance préventive

### Extension de la durée de vie de la batterie

- N'exposez jamais la batterie à la lumière directe du soleil ou à des températures supérieures à 40 °C pendant la charge.
- Utilisez toujours un chargeur Zebra conçu spécifiquement pour les batteries lithium-ion. L'utilisation de tout autre chargeur pourrait endommager la batterie.
- Utilisez le papier approprié à vos exigences d'impression. Un revendeur Zebra agréé peut vous aider à déterminer le support optimal pour votre application.
- Si vous imprimez le même texte ou graphique sur toutes les étiquettes, envisagez d'utiliser une étiquette pré-imprimée.
- Choisissez le contraste et la vitesse d'impression pour votre papier.
- Utilisez le protocole d'établissement de liaison du logiciel (XON/XOFF) si possible.
- Retirez la batterie si l'imprimante ne sera pas utilisée une journée (ou plus) et que vous n'effectuez pas de charge de maintenance.
- Envisagez d'acheter une batterie supplémentaire.
- Souvenez-vous qu'une batterie rechargeable perdra sa capacité à tenir la charge avec le temps. Elle ne peut être rechargée qu'un nombre limité de fois avant de devoir être remplacée. Mettez toujours au rebut les batteries de façon adéquate. Pour plus d'informations sur la mise au rebut de la batterie, reportez-vous à l'annexe E.

### Instructions générales de nettoyage

---



**Attention • Évitez tout risque de blessure ou de dommage causé à l'imprimante. N'insérez jamais d'objets pointus ou coupants dans l'imprimante. Mettez toujours l'imprimante hors tension avant de procéder à tout nettoyage. Procédez avec précaution lorsque vous travaillez à proximité des barres de déchirement car les bords sont très coupants.**

---



**Avertissement • La tête d'impression peut devenir très chaude après une impression prolongée. Laissez-la refroidir avant toute procédure de nettoyage.**

---



**Utilisez uniquement un crayon de nettoyage Zebra (non fourni avec l'imprimante) ou un coton-tige imbibé d'alcool médical à 90° pour nettoyer la tête d'impression.**

---



**Attention • Utilisez uniquement des produits nettoyants parmi ceux spécifiés dans les tableaux suivants. Zebra Technologies Corporation décline toute responsabilité quant aux éventuels dommages résultant de l'utilisation d'autres produits nettoyants sur cette imprimante.**

---

## Nettoyage de la gamme QLn

Zone	Méthode	Fréquence
Tête d'impression	Utilisez un crayon de nettoyage Zebra pour nettoyer la fine ligne grise de la tête d'impression en veillant à procéder du centre vers les bords extérieurs.	Après cinq rouleaux de papier (ou plus fréquemment, si nécessaire). Avec un papier sans support, le nettoyage est requis après chaque rouleau.
Surface du plateau (avec support)	Faites pivoter le contre-rouleau et nettoyez-le de façon méticuleuse avec un tampon sans fibre ou un chiffon propre, doux et non pelucheux, légèrement imbibé d'alcool médical pur à 90° ou plus (Fig. 32a/ Fig. 32b).	Après cinq rouleaux de papier (ou plus fréquemment, si nécessaire).
Surface du plateau (sans support)	Faites pivoter le contre-rouleau et nettoyez-le avec un tampon sans fibre et un mélange composé d'un volume de savon liquide (de type Palmolive ou similaire) et de 25 volumes d'eau. Utilisez de l'eau claire pour rincer le mélange savon/eau.	Nettoyez le contre-rouleau uniquement si un problème survient lors de l'impression (par exemple, si le papier est bloqué dans le contre-rouleau). (*Voir la remarque ci-dessous.)
Racloir (imprimantes sans support uniquement)	Utilisez la face adhésive du papier pour nettoyer le racloir sur les unités sans support. (Fig. 32b)	Après cinq rouleaux de papier (ou plus fréquemment, si nécessaire).
Barre de découpe	Nettoyez-la soigneusement à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool médical à 90°. (Fig. 32a)	Selon les besoins
Extérieur de l'imprimante	Chiffon humecté avec de l'eau ou de l'alcool médical à 90°.	Selon les besoins
Intérieur de l'imprimante	Brossez doucement l'imprimante. Assurez-vous que la barre de détection et la cellule de détection sont exemptes de poussière. (Fig. 32a)	Selon les besoins
Intérieur des unités avec plateaux sans support	Nettoyez-le soigneusement à l'aide d'un tampon sans fibre imbibé d'alcool médical à 90°. (Pour le nettoyage intérieur de certaines zones cibles spécifiques, voir la figure 32b.)	Après cinq rouleaux de papier (ou plus fréquemment, si nécessaire).

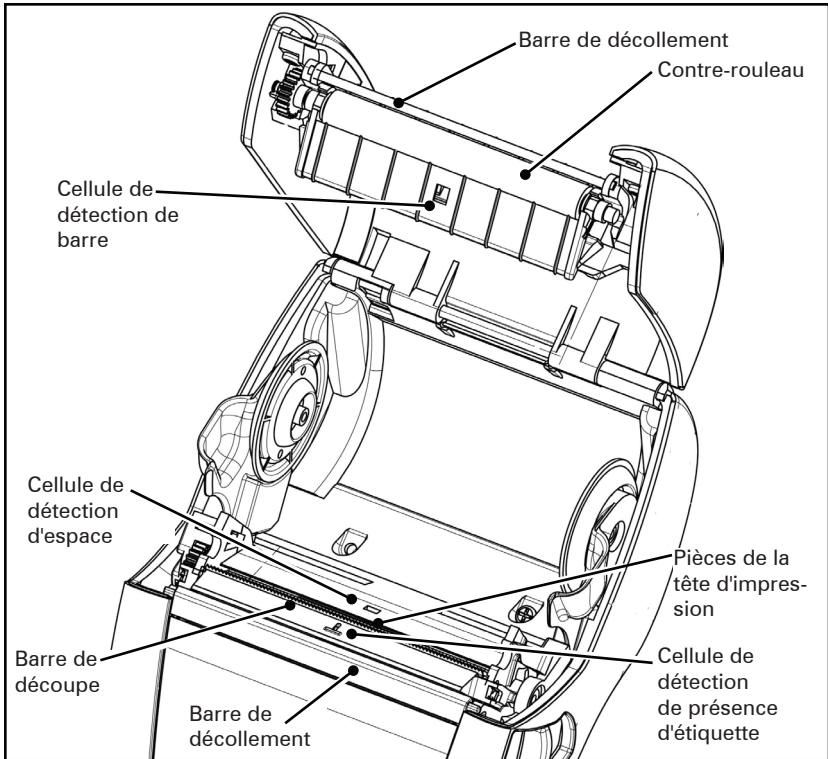


**Remarque :** Cette procédure ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence pour éliminer les impuretés (huile, saleté) du contre-rouleau qui sont susceptibles d'endommager la tête d'impression ou d'autres composants de l'imprimante. En effet, elle abîme le contre-rouleau sans support au point d'en réduire ou d'en épuiser entièrement la durée de vie. Si vous obtenez toujours des bourrages après avoir nettoyé l'imprimante et fait avancer le papier sans support d'un à deux mètres, remplacez le contre-rouleau.

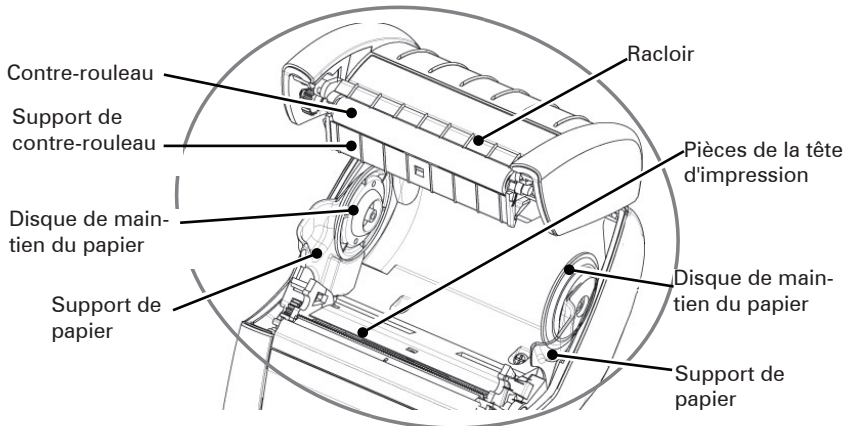


**Important : les procédures de nettoyage ci-dessus ne s'appliquent pas aux imprimantes QLn Healthcare. Pour obtenir des instructions de nettoyage détaillées, reportez-vous au guide de désinfection et de nettoyage des imprimantes QLn Healthcare (« Guide to Disinfecting and Cleaning QLn Healthcare Printers »), réf. P1066640-001.**

**Figure 32a : nettoyage des imprimantes QLn (avec support)**

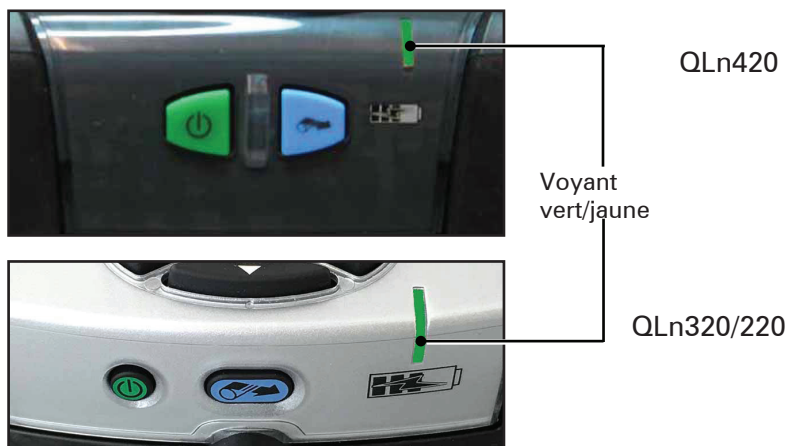


**Figure 32b : nettoyage des imprimantes QLn (sans support)**

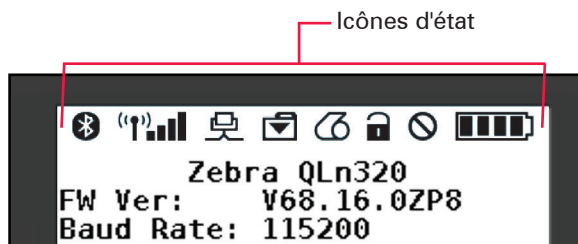


## Dépannage

Figure 33 : panneaux de commande



Panneau de commande avant



Panneau de commande de l'écran LCD



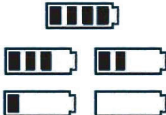
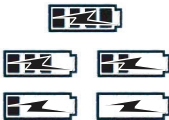



### Panneau de commande avant



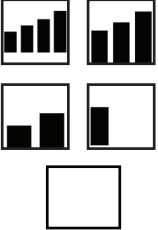
Si l'imprimante ne fonctionne pas correctement, reportez-vous au tableau ci-après pour déterminer l'état du voyant de charge situé sur le panneau de commande avant. Ensuite, reportez-vous à la rubrique de dépannage indiquée dans le tableau pour résoudre le problème. Veuillez noter que le voyant de charge n'est allumé que si l'imprimante est alimentée en courant continu. Si l'imprimante n'est pas alimentée, le voyant est éteint et le tableau ci-après ne s'applique pas.

Vert	Jaune	Signification	Voir la rubrique
Fixe	Éteint	Charge complète	S/O
Éteint	Fixe	En charge	S/O
Éteint	Éteint	Défaut	1

## Voyants du panneau de commande LCD

La partie supérieure de l'écran comporte plusieurs icônes qui indiquent l'état de différentes fonctions de l'imprimante. Vérifiez l'état des voyants, puis reportez-vous à la rubrique de dépannage indiquée dans le tableau pour résoudre le problème.

Icône	État	Signification
	Allumée	Liaison Bluetooth établie
	Absent	Liaison Bluetooth inactive
	Clignotement	En cours de connexion ou de transmission d'étiquettes
	Antenne clignotante	Recherche d'un point d'accès
	Antenne clignotante/1 parenthèse fixe	WLAN associé et tentative d'authentification
	Antenne et 2 parenthèses fixes	WLAN associé et authentifié
	Antenne et 2 parenthèses clignotantes	Données en cours de réception
	Absent	Émetteur absent
	4 barres	Niveau de charge > 80 %
	3 barres	Niveau de charge entre 60 et 80 %
	2 barres	Niveau de charge entre 40 et 60 %
	1 barre	Niveau de charge entre 20 et 40 %
	Aucune barre	Batterie faible
	4 barres clignotantes avec éclair	En cours de charge, niveau de charge > 80 %
	3 barres clignotantes avec éclair	En cours de charge, niveau de charge entre 60 et 80 %
	2 barres clignotantes avec éclair	En cours de charge, niveau de charge entre 40 et 60 %
	1 barre clignotante avec éclair	En cours de charge, niveau de charge entre 20 et 40 %
	0 barre avec éclair	En cours de charge, niveau de charge < 20 %
	Clignotement	Capot du papier ouvert
	Clignotement	Données en cours de réception
	Fixe	Connexion Ethernet
	Absent	Pas de connexion Ethernet
	Clignotement	Données en cours de traitement
	Fixe	Aucun traitement de données en cours

	Clignotement	Papier épuisé
	Fixe	Papier présent
	Clignotement	Erreur détectée (sauf Papier épuisé et Verrou de tête ouvert)
	Absent	Aucune erreur détectée
	4 barres	Puissance du signal 802.11 > 75 %
	3 barres	Puissance du signal 802.11 <= 75 %
	2 barres	Puissance du signal 802.11 <= 50 % mais > 25 %
	1 barre	Puissance du signal 802.11 <= 25 %
	0 barre	Aucune puissance du signal

## Rubriques de dépannage

### 1. Pas d'alimentation :

- Vérifiez que la batterie est installée correctement.
- Rechargez ou remplacez la batterie si nécessaire.



**Attention : Mettez toujours au rebut les batteries de façon adéquate. Reportez-vous à l'annexe F pour obtenir plus d'informations sur la mise au rebut adéquate des batteries.**

### 2. Le papier n'avance pas :

- Assurez-vous que le capot du papier est fermé et verrouillé.
- Vérifiez un éventuel collage du mandrin contenant le papier.
- Assurez-vous que la dernière étiquette imprimée est bien retirée (uniquement en mode Prédécollage).
- Assurez-vous que la cellule de détection du papier n'est pas obstruée.

### 3. Impression médiocre ou pâle :

- Nettoyez la tête d'impression.
- Vérifiez la qualité du papier.

### 4. Impression partielle ou manquante :

- Réglez l'alignement du papier.
- Nettoyez la tête d'impression.
- Assurez-vous que le capot du papier est fermé et verrouillé correctement.



### **5. Impression déformée :**

- Vérifiez la vitesse en bauds.

### **6. Aucune impression :**

- Vérifiez la vitesse en bauds.
- Remplacez la batterie.
- Inspectez le câble raccordé au terminal.
- Établissez la liaison RF et/ou restaurez l'associativité LAN.
- Format d'étiquette ou structure de commande incorrect(e). Mettez l'imprimante en mode diagnostic de communication (vidage de mémoire hexadécimal) pour diagnostiquer le problème.

### **7. Autonomie de la batterie réduite :**

- Si la batterie a plus d'1 an, une autonomie réduite peut être normale.
- Vérifiez l'état de la batterie.
- Remplacez la batterie.

### **8. clignotant :**

- L'icône Données clignotante est normale lors de la réception de données.

### **9. ou clignotant :**

- Vérifiez si le papier est chargé et si le capot du papier est fermé et verrouillé correctement.

### **10. Erreur de communication :**

- Vérifiez la vitesse en bauds.
- Remplacez le câble relié au terminal.

### **11. Bourrage d'étiquettes :**

- Ouvrez le verrou de tête et le capot du papier.
- Retirez et remplacez le papier.

### **12. Omission d'étiquettes :**

- Vérifiez que le papier comporte la marque de détection du haut du formulaire ou un espacement entre les étiquettes.
- Vérifiez que le champ d'impression ne dépasse pas la largeur de l'étiquette.
- Assurez-vous que la cellule de détection de barre ou d'espace n'est pas obstruée ni défectueuse.

### 13. Écran LCD vierge :

- Assurez-vous que l'imprimante est mise sous tension.
- Aucune application chargée ou application altérée : rechargez le programme.

### 14. Aucune connectivité NFC

- Assurez-vous que le smartphone est placé à 7,62 cm (3 pouces) ou moins de l'icône Print Touch sur le côté de l'imprimante.

## Tests de dépannage

### Impression d'une étiquette de configuration

Pour imprimer la configuration actuelle de l'imprimante, suivez ces étapes :

1. Mettez l'imprimante hors tension. Chargez le compartiment papier avec du papier journal (papier sans barres noires imprimées à l'arrière).
2. Appuyez sur le bouton d'avance papier et maintenez-le enfoncé.
3. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt puis relâchez-le, et gardez le bouton d'avance papier enfoncé. Lorsque l'impression commence, relâchez le bouton d'alimentation papier.



**Remarque : vous pouvez également imprimer le rapport de configuration à partir du menu d'informations (menu d'aide) de l'écran LCD.**

---

Référez-vous aux figures 34, 34a et 34b pour voir des exemples d'étiquettes de configuration.

### Diagnostics des communications

En cas de problème de transfert des données entre l'ordinateur et l'imprimante, essayez de mettre l'imprimante en mode Diagnostic des communications (également appelé mode « DUMP »).

L'imprimante imprime les caractères ASCII et leur représentation textuelle (ou le point « . » en cas de caractère non imprimable) pour toutes les données envoyées par l'ordinateur hôte.

Pour passer en mode Diagnostics des communications :

1. Imprimez une étiquette de configuration comme décrit ci-dessus.
2. À la fin du rapport de diagnostic, l'imprimante imprime le message suivant : « Press FEED key to enter DUMP mode » (Appuyez sur la touche FEED pour passer en mode DUMP).
3. Appuyez sur la touche d'avance papier. L'imprimante imprime : « Entering DUMP mode » (Passage en mode DUMP).

Pour passer en mode Diagnostics des communications :

1. Imprimez une étiquette de configuration comme décrit ci-dessus.
2. À la fin du rapport de diagnostic, l'imprimante imprime le message suivant : « Press FEED key to enter DUMP mode » (Appuyez sur la touche FEED pour passer en mode DUMP).
3. Appuyez sur la touche d'avance papier. L'imprimante imprime : « Entering DUMP mode » (Passage en mode DUMP).



**Remarque • Si la touche FEED n'est pas enfoncée dans un délai de 3 secondes, l'imprimante imprimera « DUMP mode not entered » et reprendra un fonctionnement normal.**

---

4. À ce stade, l'imprimante est en mode DUMP et imprimera les codes hexadécimaux ASCII des données qui lui seront envoyées, ainsi que leur représentation textuelle (ou « . » en cas de caractère non imprimable).

De plus, un fichier avec une extension « .dmp » contenant les informations ASCII sera créé et stocké dans la mémoire de l'imprimante. Il peut être consulté, « cloné » ou effacé à l'aide de l'application Net Bridge. (Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation Net Bridge.) Pour quitter le mode Diagnostics des communications et rétablir le fonctionnement normal de l'imprimante :

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Attendez 5 secondes.
3. Mettez l'imprimante sous tension.

#### Contactez l'assistance technique

Si l'imprimante ne parvient pas à imprimer l'étiquette de configuration ou si vous rencontrez des problèmes non abordés dans le guide de dépannage, contactez l'assistance technique de Zebra. Les adresses et numéros de téléphone de l'assistance technique pour votre région figurent dans l'annexe H de ce manuel. Vous devrez fournir les informations suivantes :

- Numéro et type du modèle (par ex. QLn320)
- Numéro de série de l'unité (qui se trouve sur la grande étiquette à l'arrière de l'imprimante ou également sur l'étiquette de configuration imprimée).
- Code de configuration du produit (numéro à 15 chiffres qui se trouve sur l'étiquette à l'arrière de l'unité)

**Figure 34 : Étiquette de configuration de l'imprimante QLn320**

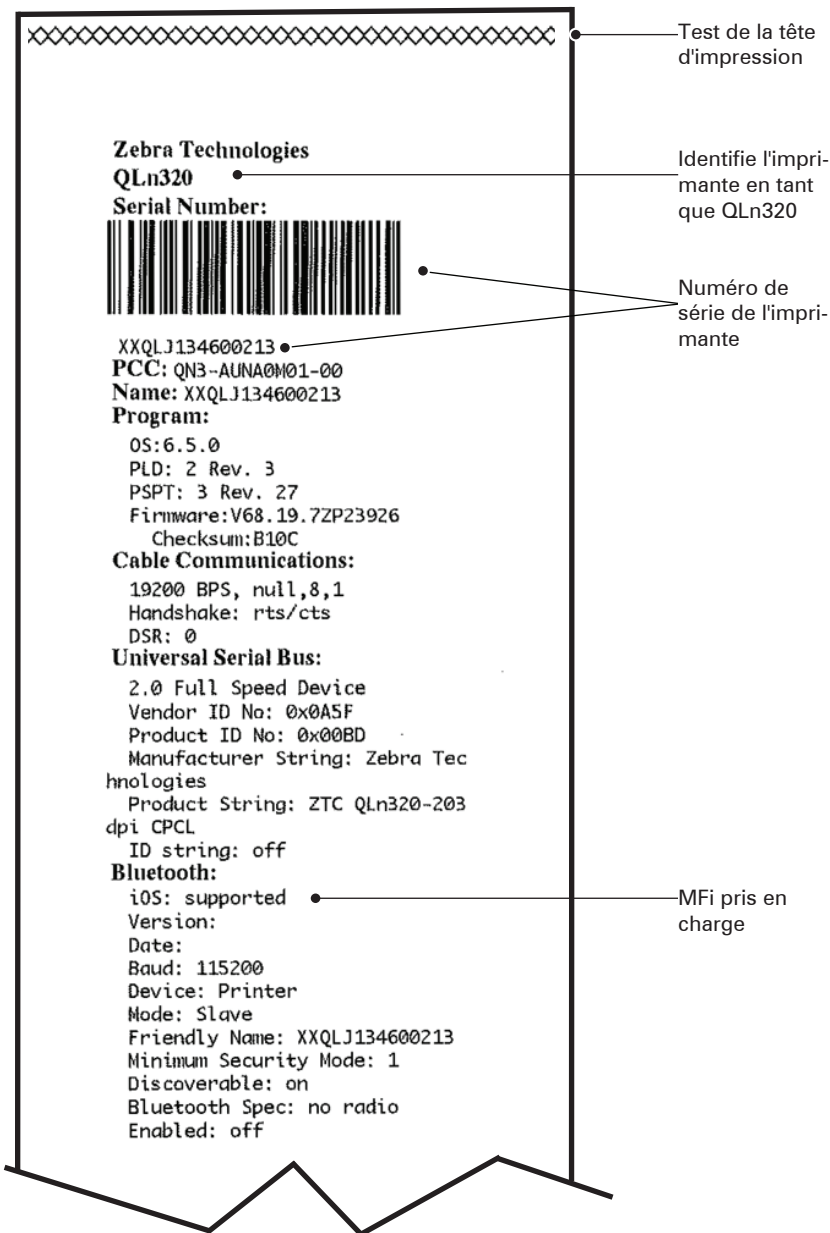
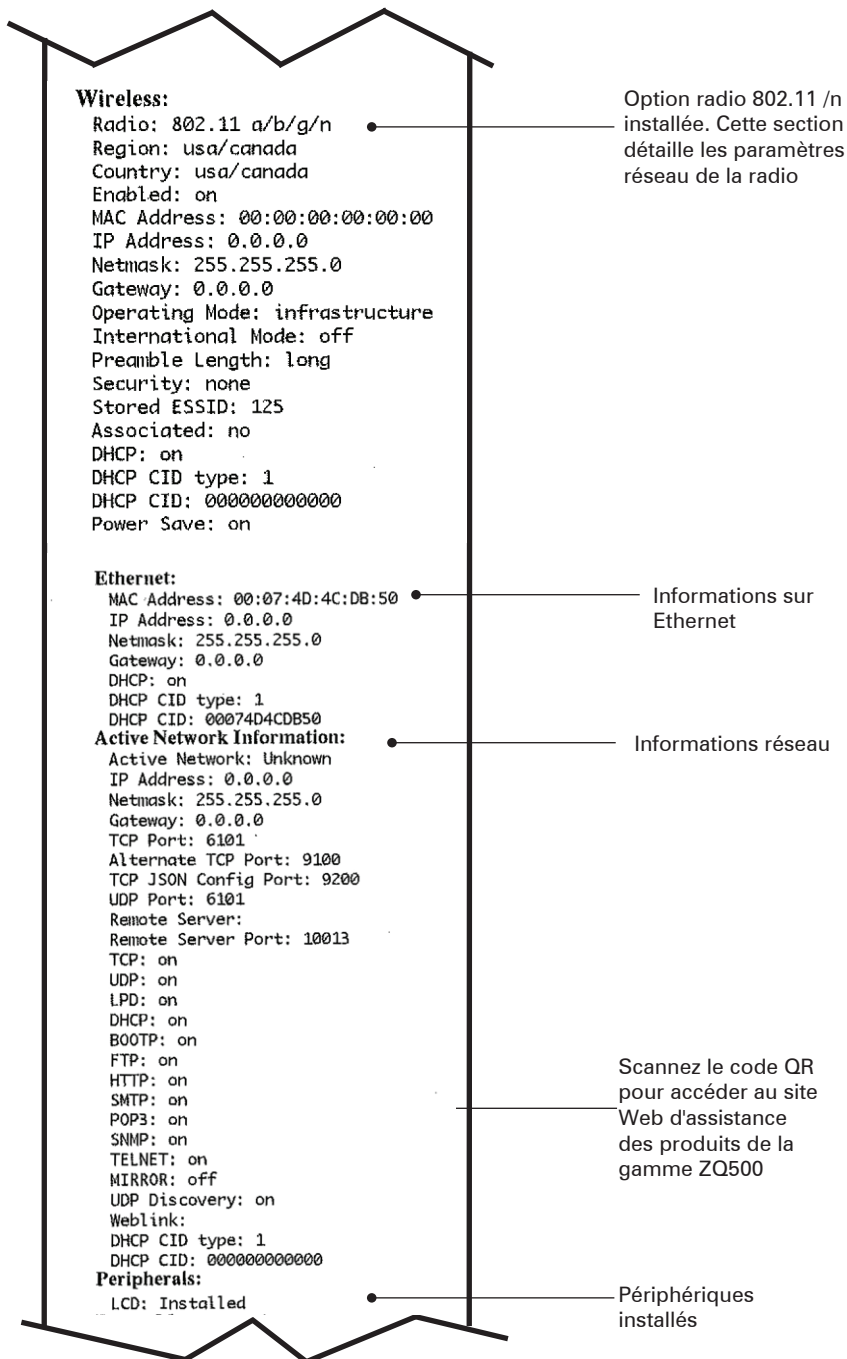


Figure 34a : étiquette de configuration de l'imprimante QLn320 (suite)



**Figure 34b : étiquette de configuration de l'imprimante QLn320 (suite)**

```

Power Management:
In-activity Timeout:1200 Secs
Low-battery Timeout:60 Secs
Remote(DTR) pwr-off:Enabled
Voltage :7.88
Low-bat Warning :176
Low-bat Shut-down:166
Power On Cycles :16
Battery Health :good
Battery Cycle Count:0

Memory:
Flash :67108864 Bytes
RAM :8388608 Bytes

Label:
Width :576 dots, 72 mm
Height:65535 dots, 8191 mm

Sensors: (Adj)
Pres [DAC:218, Thr:60, Cur:221]
Label Removed

Media [166 (614 dots)]
Gap [DAC:255, Thr:50, Cur:80]
Bar [DAC:255, Thr:70, Cur:9]
Temperature :27C (100)
Voltage :7.9V (202)

Resident Fonts:

```

Font	Sizes	Chars
0	0-6	20-FF
1	0	20-80
2	0-1	20-59
4	0-7	20-FF
5	0-3	20-FF
6	0	20-44
7	0-1	20-FF

```

File Directory:
File Size
-----
E:TT0003M_.TTF 169188
66939392 Bytes Free

Command Language:
CCL Key '|' [21]

ZPL Configuration Information:
Rewind.....Print Mode
Mark.....Media Type
10.0.....Darkness
+00.....Tear Off Adjust
2050.....Label Length
48mm.....Print Width
7Eh.....Control Prefix
5Eh.....Format Prefix
2Ch.....Delimiter
00.....Top Position
No Motion...Media Power Up
Feed.....Media Head Closed
00.....Left Margin
384.....Dots per row
End ZPL Configuration

End of report.

Press FEED key to
enter DUMP mode.

Dump mode not entered.

```

Mémoires flash et RAM installées

Taille maximale des étiquettes

Polices lisibles résidentes installées

Fichiers chargés dans la mémoire de l'imprimante (inclut les polices préalablement mises à l'échelle ou vectorielles)

# Spécifications



**Remarque • Les spécifications de l'imprimante peuvent être modifiées sans notification préalable.**

## Spécifications relatives à l'impression

Paramètre	QLn320	QLn220	QLn420
Largeur d'impression	Jusqu'à 74 mm (2,91 pouces)	Jusqu'à 48 mm (1,89 pouce)	Jusqu'à 104 mm (4,1 pouces)
Vitesse d'impression	101,6 mm (4 pouces)/seconde sans décollement	Identique	Identique
	50,8 mm (2 pouces)/seconde avec décollement	Identique	Identique
Distance entre la ligne de brûlure de la tête d'impression et le bord de déchirement	5,08 mm (0,20 pouce)	4,31 mm (0,17 pouce)	4,06 mm (0,16 pouce)
Durée de vie de la tête d'impression	5 millions de centimètres de papier	Identique	Identique
Densité d'impression	203 ppp ou plus	Identique	Identique

## Spécifications relatives à la mémoire et aux communications

Paramètre	Imprimantes QLn
Mémoire flash	256 Mo <sup>1</sup>
Mémoire RAM	128 Mo <sup>1</sup>
Communications standards	Port série RS-232 (connecteur série 14 broches). Vitesse en bauds configurable (de 9 600 à 115,2 Kbits/s), parité et bits de données. Protocoles d'établissement de liaison logiciel (X-ON/X-OFF) ou matériel (DTR/STR).
	Interface USB 2.0 pleine vitesse (12 Mbits/s)
Communications sans fil en option	Liaison SRRF 2,4 GHz compatible Bluetooth v2.1
	Fonctionnalités LAN sans fil en option conformes aux protocoles 802.11a/b/g/n QLn420 : BT 3.0 et 802.11a/b/g/n
Horloge temps réel (HTR)	Heure et date sous contrôle de l'application. Pour plus d'informations sur les commandes HTR, reportez-vous au manuel de programmation ZPL (« ZPL Programming Manual »), accessible à l'adresse <a href="http://www.zebra.com/manuals">www.zebra.com/manuals</a> .
Ethernet	Détection automatique Ethernet 10 ou 100 Mbits/s quand l'imprimante est arrimée à la station d'accueil Ethernet.

1. Vous pouvez vérifier la configuration mémoire de votre imprimante en imprimant une étiquette de configuration, comme décrit à la page 66.

## Spécifications relatives aux étiquettes

Paramètre	QLn320	QLn220	QLn420
Largeur maximale du papier	25,4 à 79,4 mm (1,0 à 3,125 pouces)	16 à 55,37 mm (0,63 à 2,18 pouces)	50,8 à 111,76 mm (2,0 à 4,4 pouces)
Longueur d'étiquette maximale/minimale	12,7 à 812,8 mm (0,5 à 32 pouces) maximum	Identique	Identique
Distance entre la cellule de détection de barre noire et la ligne de brûlure de la tête d'impression	15,87 mm (0,62 pouce) +/- 0,635 mm (0,025 pouce)	13,46 mm (0,53 pouce)	15,87 mm (0,62 pouce) +/- 0,635 mm (0,025 pouce)
Épaisseur d'étiquette	0,058 à 0,165 mm (0,002 à 0,0065 pouce)	0,058 à 0,140 mm (0,002 à 0,0055 pouce)	0,061 à 0,190 mm (0,0024 à 0,0075 pouce)
Épaisseur d'étiquette/de reçu maximale	0,152 mm (0,006 pouce)	0,152 mm (0,006 pouce)	0,190 mm (0,0075 pouce)
Diamètre extérieur maximal du rouleau d'étiquettes	66,8 mm (2,6 pouces)	55,8 mm (2,2 pouces)	66,8 mm (2,6 pouces)
Diamètre intérieur du rouleau**	19 mm (0,75 pouce) ou 35,05 mm (1,38 pouce) minimum avec support	Identique	Identique
	35,05 mm (1,38 pouce) minimum sans support	Identique	Identique
Emplacement des marques noires	Les marques noires réfléchissantes du papier doivent être centrées sur le rouleau de papier.	Identique	Identique
Dimensions des marques noires	Largeur de marque minimale : 12,7 mm (0,5 pouce) perpendiculaire au bord intérieur du papier, centrée au milieu de la largeur du rouleau. Longueur de la marque : 3 à 11 mm (0,12 à 0,43 pouce) parallèle au bord intérieur du papier.	Identique	Identique



**Remarque • Utilisez du papier à impression thermique directe de marque Zebra en bon état. Le papier peut être sensible aux reflets (marque noire) ou sensible à la transmission (espace), découpé, continu ou sans support. Pour les étiquettes découpées, utilisez uniquement des coupes entièrement automatiques.**

**\*\* Les imprimantes QLn prennent en charge des rouleaux sans mandrin d'un diamètre intérieur de 19 mm (0,75 pouce).**



## Spécifications et commandes relatives aux polices et codes à barres CPCL

<b>Polices standard</b>	25 polices bitmaps ; 1 police vectorielle (CG Triumvirate Bold Condensed*) *Contient UFST d'Agfa Monotype Corporation. Polices vectorielles et bitmaps téléchargeables en option via le logiciel Net Bridge.	
<b>Polices facultatives disponibles</b>	Jeux de caractères internationaux facultatifs : Chinois traditionnel 16 × 16 ; chinois simplifié 16 × 16 et 24 × 24 ; japonais 16 × 16 et 24 × 24	
<b>Codes à barres linéaires disponibles</b>	<b>Code à barres (commande CPCL)</b>	
	<p>Aztec (AZTEC)            Codabar (CODABAR, CODABAR 16)            UCC/EAN 128 (UCCEAN128)            Code 39 (39, 39C, F39, F39C)            Code 93 (93)            Code 128 (128)            Extensions EAN à 8, 13, 2 et 5 chiffres (EAN8, EAN82, EAN85, EAN13, EAN132 et EAN135)            EAN-8 Composite (EAN8)            EAN-13 Composite (EAN13)            Plessey (PLESSEY)            Interleaved 2 of 5 (I2OF5)            MSI (MSI, MSI10, MSI1110)            FIM/POSTNET (FIM)            TLC39 (TLC39)            UCC Composite A/B/C (128(Auto))            UPCA, extensions à 2 et 5 chiffres (UPCA2 et UPCA5)            UPCA Composite (UPCA)            UPCE, extensions à 2 et 5 chiffres (UPCE2 et UPCE5)            UPCE Composite (UPCE)            MaxiCode (MAXICODE)            PDF 417 (PDF-417)            Datamatrix (avec émulation ZPL) (DATAMATRIX)            Code QR (QR)</p>	
<b>Codes à barres 2D disponibles</b>	RSS :	<p>RSS-14 (sous-type RSS 1)            RSS-14 tronqué (sous-type RSS 2)            RSS-14 empilé (sous-type RSS 3)            RSS-14 empilé omnidirectionnel (sous-type RSS 4)            RSS limité (sous-type RSS 5)            RSS développé (sous-type RSS 6)</p>
<b>Angles de rotation</b>	0°, 90°, 180° et 270°	

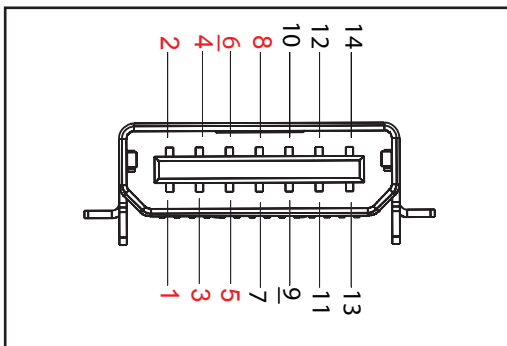
## Spécifications et commandes relatives aux polices et codes à barres ZPL

<b>Polices standard</b>	15 polices bitmaps ; 1 police vectorielle (CG Triumvirate Bold Condensed*) *Polices vectorielles et bitmaps téléchargeables en option via le logiciel Net Bridge.
<b>Polices facultatives disponibles</b>	Zebra offre des kits de polices couvrant de nombreuses langues, notamment le chinois simplifié et traditionnel, le japonais, le coréen et l'hébreu/ l'arabe.
<b>Codes à barres linéaires disponibles</b> <b>Codes à barres 2D disponibles</b>	<b>Code à barres (commande CPCL)</b>
	Aztec (^ B0) Codabar (^ BK) Codablock (^ BB) Code 11 (^ B1) Code 39 (^ B3) Code 49 (B4) Code 93 (^ BA) Code 128 (^ BC) DataMatrix (^ BX) EAN-8 (^ B8) EAN-13 (^ BE) GS1 DataBar Omnidirectional (^ BR) Industrial 2 of 5 (^ BI) Interleaved 2 of 5 (^ B2) ISBT-128 (^ BC) LOGMARS (^ BL) Micro-PDF417 (^ BF) MSI (^ BM) PDF-417 (^ B7) Planet Code (^ B5) Plessey (^ BP) Postnet (^ BZ) Standard 2 of 5 (^ BJ) TLC39 (^ BT) UPC/EAN extensions (^ BS) UPC-A (^ BU) UPC-E (^ B9) Maxi Code (^ BD) Code QR (^ BQ)
<b>Angles de rotation</b>	0°, 90°, 180° et 270°

## Ports de communication

### RS-232C

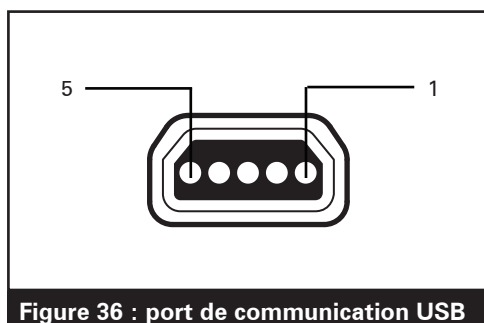
N° de broche	Nom du signal	Type	Description
1	CTS	entrée	Clear To Send (Prêt à émettre) depuis l'hôte
2	TXD	sortie	Émission de données
3	RXD	entrée	Réception de données
4	DSR	entrée	Data Set Ready (Données prêtes) : la transition de bas vers haut met l'imprimante sous tension, tandis que la transition inverse la met hors tension (si activé)
5	GND		Terre
6	DTR	sortie	Data Terminal Ready (Terminal de données prêt) : activé quand l'imprimante est allumée. Allumé 5 V (300 mA maximum)
7	S/O		Ne pas utiliser
8	RTS	sortie	Request To Send (Demande d'émission) : haut quand l'imprimante est prête à accepter une commande ou des données
9	S/O		Ne pas utiliser
10	S/O		Ne pas utiliser
11	S/O		Ne pas utiliser
12	S/O		Ne pas utiliser
13	S/O		Ne pas utiliser
14	S/O		Ne pas utiliser



**Figure 35 : port de communication RS-232C**

## USB

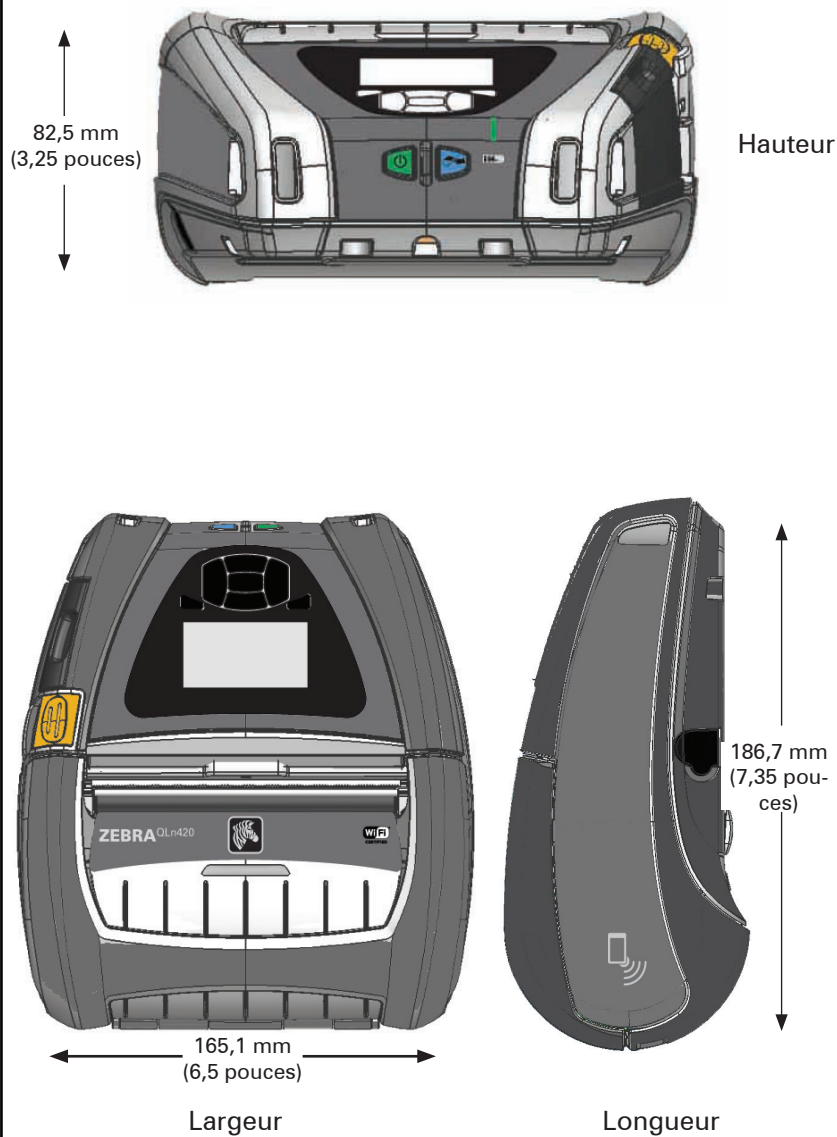
N° de broche	Nom du signal	Type	Description
1	VBUS	-	Alimentation du bus USB
2	USB-	bidirectionnel	Signaux E/S
3	USB+	bidirectionnel	Signaux E/S
4	USB_ID	-	Identifie le connecteur A/B
5	Return (Retour)		Terre



## Spécifications physiques, environnementales et électriques

Paramètre	QLn320	QLn220	QLn420
Poids avec batterie	0,75 kg (1,6 livre)	0,61 kg (1,35 livre)	0,99 kg (2,2 livres)
Température	Fonctionnement : -20 à 50 °C (-4 °F à 122 °F) (Healthcare : 0 °C à 50 °C [32 °F à 122 °F])	Fonctionnement : -20 °C à 55 °C (-4 °F à 131 °F) (Healthcare : 0 °C à 50 °C [32 °F à 122 °F])	Fonctionnement : -20 à 50 °C (-4 °F à 122 °F)
	Stockage : -25 °C à 65 °C (-13 °F à 149 °F)	Identique	Identique
	En charge : 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)	Identique	Identique
Humidité relative	Fonctionnement/ stockage : 10 à 90 % (sans condensation)	Identique	Identique
Batterie	Batterie intelligente (2 ou 4 cellules) au lithium-ion, 7,4 V.c.c. (nominal) ; 2,45 Ahr min.	Identique	Identique
	Batterie intelligente 4 cellules à durée de vie allongée (en option)	Batterie intelligente 4 cellules à durée de vie allongée (en option)	
Classification IP (Intrusion Protection)	IP43 (sans l'étui en option) IP54 (avec l'étui)	IP43 (sans l'étui en option) IP54 (avec l'étui)	IP43 (sans l'étui en option) IP54 (avec l'étui)

**Figure 37 : dimensions globales QLn420**



**Figure 38 : dimensions globales QLn320**



**Figure 39 : dimensions globales QLn220**



## Accessoires de la gamme QLn

Référence	Description
P1031365-006	KIT ACC QL <sub>n</sub> 220 E/S CACHE EN CAOUTCHOUC (15)
P1031365-018	KIT ACC QL <sub>n</sub> 320 E/S CACHE EN CAOUTCHOUC (15)
P1031365-019	KIT ACC QL <sub>n</sub> 220/QL <sub>n</sub> 320 PRISE C.C. CACHE EN CAOUTCHOUC (15)
P1031365-022	KIT ACC QL <sub>n</sub> 220/320 ERGOT DE CONTRE-ROULEAU 48P 22T (25)
P1031365-024	KIT ACC MOBILE CORDON ADAPTATEUR CA US (TYPE A)
P1031365-027	KIT ACC QL <sub>n</sub> DRAGONNE
P1031365-028	KIT ACC QL <sub>n</sub> REMPLACEMENT DE CLIP DE CEINTURE (20)
P1031365-029	KIT ACC QL <sub>n</sub> 320 ÉTUI SOUPLE (INCLUANT UNE BANDOULIÈRE)
P1031365-033	KIT ACC QL <sub>n</sub> -EC CORDON ADAPTATEUR CA US (TYPE A) (pour les autres pays, voir le service commercial)
P1031365-038	KIT ACC QL <sub>n</sub> -EC
P1031365-044	KIT ACC QL <sub>n</sub> 220 ÉTUI SOUPLE (INCLUANT UNE BANDOULIÈRE)
P1031365-045	KIT ACC QL <sub>n</sub> -EC4 CORDON ADAPTATEUR CA US (pour les autres pays, voir le service commercial)
P1031365-050	KIT ACC EC4 FIXATION MURALE
P1031365-052	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) ADAPTATEUR QL (DIN FEMELLE)
P1031365-053	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE, 6 POUCES (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) PC-DB9
P1031365-054	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) VERS MC9000
P1031365-055	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE PC-USB, 6 POUCES (AVEC RÉDUCTION DE TENSION)
P1031365-056	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) ADAPTATEUR RJ45 VERS TELZON
P1031365-057	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) VERS SCANNER LS2208
P1031365-058	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE 16 BROCHES (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) VERS MC3000
P1031365-059	KIT ACC QL <sub>n</sub> 220/QL <sub>n</sub> 320 BATTERIE INTELLIGENTE DE RECHANGE
P1031365-060	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE 11 BROCHES (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) VERS MC3000
P1031365-061	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE DEX SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION)
P1031365-062	KIT ACC QL <sub>n</sub> CÂBLE SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) VERS RJ45
P1031365-063	KIT ACC SC2 SMART CHARGER LI-ION, CORDON US (TYPE A) (pour les autres pays, voir le service commercial)
P1031365-069	KIT ACC GAMMES QL <sub>n</sub> 220/320 et ZQ500 BATTERIE À DURÉE DE VIE PROLONGÉE DE RECHANGE AVEC VOYANTS
P1031365-092	KIT ACC GAMME QL <sub>n</sub> BANDOULIÈRE



## Accessoires de la gamme QLn (suite)

P1031365-104	KIT ACC QLn CÂBLE SÉRIE (AVEC RÉDUCTION DE TENSION) VERS SCANNER LS2208 ÉTENDU
P1050667-007	KIT ACC QLn420 E/S CACHE EN CAOUTCHOUC (15)
P1050667-010	KIT ACC QLn420 PRISE C.C. CACHE EN CAOUTCHOUC (15)
P1050667-016	KIT ACC QLn420 BATTERIE DE RECHANGE
P1050667-017	KIT ACC QLn420 ÉTUI SOUPLE (INCLUANT UNE BANDOULIÈRE)
P1050667-018	KIT ACC QLn420-EC CORDON ADAPTATEUR CA US (TYPE A) (pour les autres pays, voir le service commercial)
P1050667-026	KIT ACC QLn420-VC – 15 V – 60 V à 12 V
P1050667-029	KIT ACC QLn420-EC (AUCUN ADAPTATEUR, AUCUN CORDON)
P1050667-030	KIT ACC QLn420-VC (AUCUN ADAPTATEUR, AUCUN CORDON)
P1050667-031	KIT ACC QLn420 CLIP DE CEINTURE MÉTALLIQUE
P1050667-032	KIT ACC QLn420 HANDI-MOUNT (BRAS ARTICULÉ FLEXIBLE, COMPACT) AVEC SOCLE
P1050667-033	KIT ACC QLn420 HANDI-MOUNT (BRAS ARTICULÉ FLEXIBLE, COMPACT) SANS SOCLE
P1050667-034	KIT ACC QLn420 ÉTUI RIGIDE DE L'ENSEMBLE AVEC CLIP DE CEINTURE MÉTALLIQUE
P1050667-035	KIT ACC QLn420 FIXATION MOBILE POUR CHARIOTS ÉLÉVATEURS (AVEC BRAS EN U ET MAGASIN EN ACCORDÉON)
P1050667-036	KIT ACC QLn420 COUCHE DE PROTECTION CONTRE LES RAYURES D'ÉCRAN (25)
P1050667-037	KIT ACC QLn420 PLAQUE DE MONTAGE MOBILE
P1050667-038	KIT ACC QLn420 SUPPORT DE BUREAU
P1050667-039	KIT ACC QLn420 ÉTUI SOUPLE SANS BANDOULIÈRE
P1050667-040	KIT ACC QLn420 SIMULATEUR DE BATTERIE AVEC ADAPTATEUR SECTEUR
P1050667-041	KIT ACC QLn420 SIMULATEUR DE BATTERIE SANS ADAPTATEUR
P1050667-042	KIT ACC ADAPTATEUR SECTEUR POUR SIMULATEUR DE BATTERIE MOBILE, 12~48 V, À EXTRÉMITÉ OUVERTE
P1050667-047	KIT ACC QLn420 PLAQUE DE MONTAGE RAM
P1024458-002	CEINTURE, CLIP, QLn, HC
AC18177-5	CHARGEUR DE BATTERIE QUATRE UNITÉS MODÈLE UCLI72-4 (CORDON SECTEUR US ; pour les autres pays, voir le service commercial)
P1051378-002	BATTERIE LITHIUM INTELLIGENTE, QLn HC

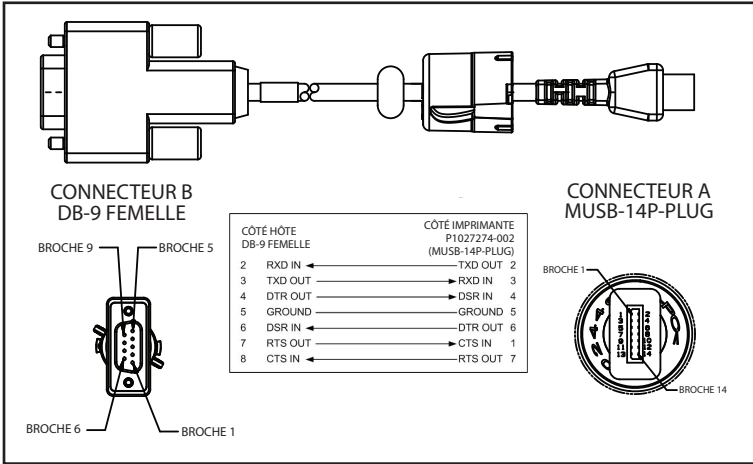


**Remarque • Pour plus d'informations sur les câbles d'E/S de données, reportez-vous à l'annexe A.**

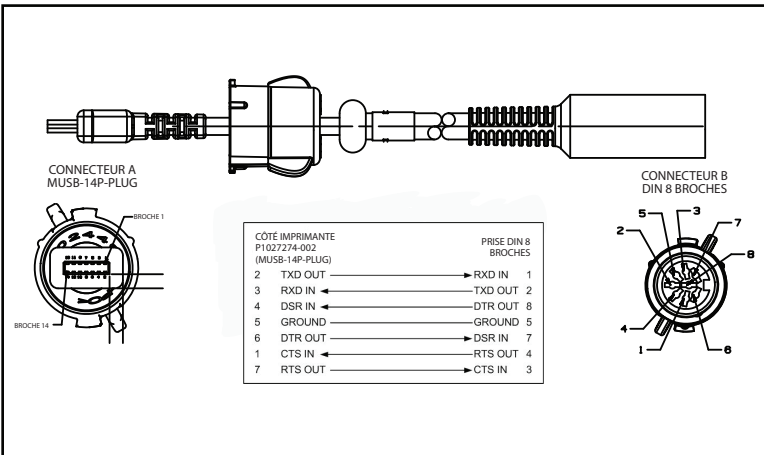
# Annexe A

## Câbles d'interface (câbles RS-232)

Référence P1031365-053 ; série DB-9 vers 14 broches

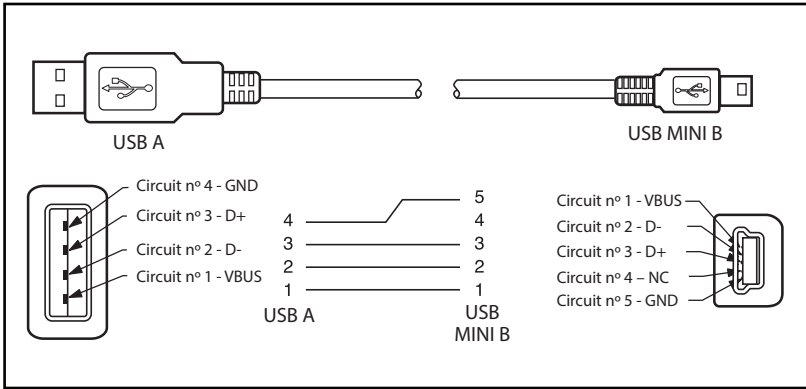


Référence P1031365-052 ; câble série DIN 8 broches vers 14 broches

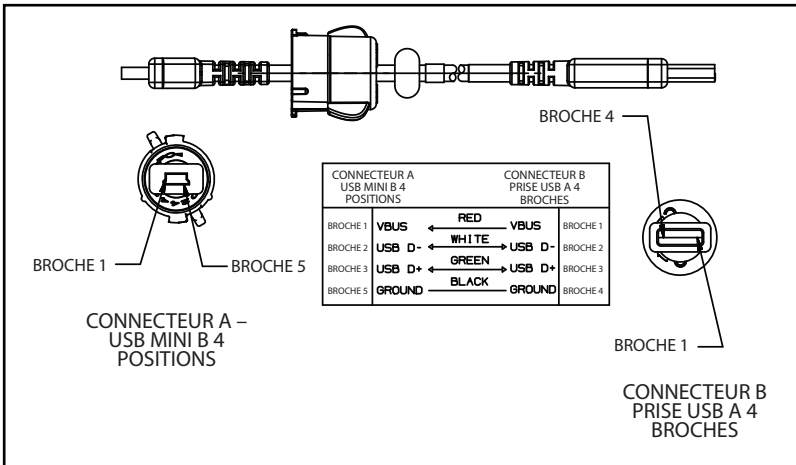


## Câbles USB

### Référence AT17010-1 ; câble USB A vers USB Mini B



### Référence P1031365-055 ; USB Mini 4 positions vers USB 4 broches (avec réduction de tension)



**Remarque • Pour obtenir la liste des câbles d'interface pour toutes les imprimantes mobiles Zebra, consultez le site Web de Zebra à l'adresse [www.zebra.com/accessories](http://www.zebra.com/accessories).**

## **Annexe B**

### **Consommables papier**

Pour que votre imprimante fonctionne le plus longtemps possible et vous fournisse une qualité d'impression et des performances constantes pour votre application individuelle, il est conseillé d'utiliser du papier produit par Zebra uniquement.

Vous en tirerez les avantages suivants :

- Qualité et fiabilité continues des papiers.
- Vaste gamme de formats standard et en stock.
- Service de conception de formats personnalisés en interne.
- Grande capacité de production répondant aux besoins de nombreux clients de papier grand et petit format, y compris les principales chaînes de vente au détail du monde entier.
- Produits qui sont conformes ou supérieurs aux normes de l'industrie.

Pour obtenir plus d'informations, consultez le site Web de Zebra ([www.zebra.com](http://www.zebra.com)) et sélectionnez l'onglet Produits ou reportez-vous au CD fourni avec l'imprimante.

## **Annexe C**

### **Consommables d'entretien**

Nous vous conseillons non seulement d'utiliser un support de qualité fourni par Zebra, mais aussi de nettoyer l'imprimante conformément aux instructions de la section Maintenance. L'article suivant est disponible à cette fin :

- Stylet de nettoyage (pack de 12) : réf. 105950-035

# Annexe D



**Remarque • Les menus suivants de cette annexe concernent uniquement les imprimantes QLn420 et QLn Healthcare.**



## Menu SETTINGS (PARAMÈTRES)

DARKNESS -49
🏠

Configurez le contraste sur la valeur minimale permettant d'obtenir une bonne qualité d'impression. Si la valeur de contraste est trop élevée, l'image de l'étiquette peut mal s'imprimer, les codes à barres mal se scanner et les têtes d'impression s'user prématurément.

PRINT SPEED 4.0
🏠

Sélectionnez la vitesse d'impression pour une étiquette (en pouces par seconde). Généralement, plus la vitesse est faible, meilleure est la qualité d'impression.

MEDIA TYPE MARK
🏠

Sélectionnez le type de papier utilisé.

TEAR OFF 0
🏠

Si nécessaire, ajustez la position du rouleau sur la barre de découpe après l'impression.

PRINT WIDTH 576
🏠

Indiquez la largeur des étiquettes utilisées. La valeur par défaut est la largeur maximale pour l'imprimante en fonction de la valeur en points par pouces de la tête d'impression.

PRINT MODE REWIND
🏠

Sélectionnez un mode d'impression compatible avec les options de votre imprimante.


LABEL TOP 0
🏠

LEFT POSITION 0
🏠


Si nécessaire, décalez la position d'impression horizontalement sur l'étiquette. Les valeurs positives déplacent le bord gauche de l'image vers le centre de l'étiquette du nombre de points sélectionné, alors que les valeurs négatives déplacent le bord gauche de l'image vers le bord gauche de l'étiquette.

REPRINT MODE OFF
🏠

Lorsque le mode de réimpression est activé, vous pouvez réimprimer la dernière étiquette imprimée soit en envoyant certaines commandes, soit en appuyant sur la FLÈCHE VERS LE BAS du clavier.

LABEL LENGTH MAX
39


Définissez la longueur d'étiquette maximale en ajoutant au moins 25,4 mm (1,0 pouce) à la longueur réelle de l'étiquette, plus l'espace entre étiquettes. Si la valeur est inférieure à la longueur d'étiquette, l'imprimante considère que le papier chargé est de type continu, et ne peut pas effectuer le calibrage.

LANGUAGE
▼ ENGLISH ▲


Si nécessaire, modifiez la langue affichée par l'imprimante.



---

**Remarque • Les sélections proposées pour ce paramètre sont affichées dans la langue correspondante afin de faciliter le choix de la langue que vous pouvez lire.**

---

Si nécessaire, décalez la position d'impression horizontalement sur l'étiquette. Les valeurs positives déplacent le bord gauche de l'image vers le centre de l'étiquette du nombre de points sélectionné, alors que les valeurs négatives déplacent le bord gauche de l'image vers le bord gauche de l'étiquette.

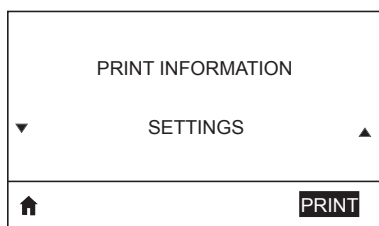
Lorsque le mode de réimpression est activé, vous pouvez réimprimer la dernière étiquette imprimée soit en envoyant certaines commandes, soit en appuyant sur la FLÈCHE VERS LA GAUCHE du clavier.



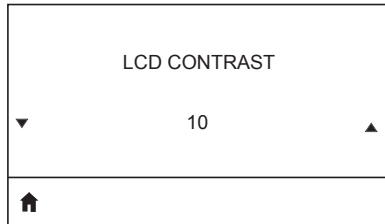
## Menu TOOLS (OUTILS)



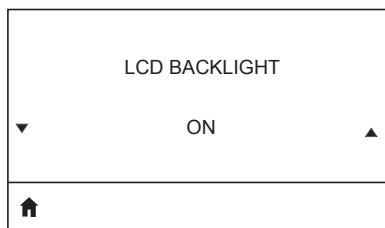
Utilisez la fonctionnalité de défilement pour parcourir les diverses rubriques d'aide, qui vous expliquent notamment comment charger du papier, localiser et remplacer la batterie, et nettoyer la tête d'impression. Ce menu explique également les différentes icônes, telles que les icônes de batterie, d'erreur, de verrou, de papier, de réception de données, d'Ethernet, de signal, de WLAN et de Bluetooth.



Imprimez une étiquette de configuration de l'imprimante, un profil de cellule, des informations de codes à barres et de polices, des images, des formats, un rapport de diagnostic et des paramètres réseau.



Modifiez le contraste de l'écran de l'imprimante (plus la valeur est élevée, plus le contraste est sombre).



Permet d'activer ou de désactiver le rétroéclairage de l'écran LCD.



BACKLIGHT TIMEOUT  10
🏠

Définissez la durée du rétroéclairage de l'écran LCD en secondes.

IDLE DISPLAY  FW VERSION
🏠

Sélectionnez les informations affichées sur l'écran de l'imprimante lorsque celle-ci est inactive.

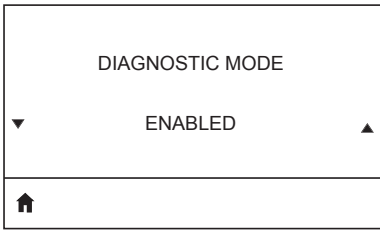
POWER UP ACTION  NO MOTION
🏠

Définissez l'action que l'imprimante doit effectuer au démarrage (par exemple, aucun mouvement, calibrage, etc.).

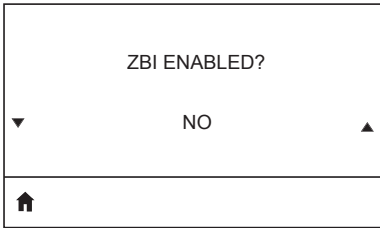
HEAD CLOSE ACTION  FEED
🏠

Définissez l'action que l'imprimante doit effectuer lorsque vous fermez la tête d'impression (par exemple, avance papier, calibrage, etc.).

LABEL LENGTH CAL
🏠



Utilisez cet outil de diagnostic pour imprimer les valeurs hexadécimales de toutes les données reçues par l'imprimante.



Cette option de menu indique si ZBI 2.0™ (Zebra Basic Interpreter) est activé sur votre imprimante.



## Menu NETWORK (RÉSEAU)

ACTIVE PRINT SERVER  NONE

Vous informe de la présence d'un serveur actif. Un seul serveur d'impression peut être installé. Le serveur installé est donc nécessairement le serveur d'impression actif.

WLAN STATUS  NOT ASSOCIATED

Vous indique si le WLAN est ou non associé à l'imprimante.

WLAN IP ADDRESS  0.0.0.0

Affiche, et au besoin vous permet de modifier, l'adresse IP WLAN de l'imprimante.

WLAN SUBNET MASK  255.255.255.0

Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le masque de sous-réseau WLAN.

WLAN GATEWAY  0.0.0.0

Affiche, et au besoin vous permet de modifier, la passerelle WLAN par défaut.

WLAN IP PROTOCOL  ALL
🏠

Indique si l'adresse IP WLAN est sélectionnée par vous ou par le serveur.

WLAN MAC ADDRESS  00:19:70:7A:20:44
🏠

Affiche l'adresse MAC (Media Access Control) WLAN du serveur d'impression sans fil installé dans l'imprimante.

ESSID  DSF802LESS54
🏠


Le numéro ESSID (Extended Service Set Identification) est un identifiant pour votre réseau sans fil. Ce paramètre, qui n'est pas modifiable à partir du panneau de commande, indique l'ESSID de la configuration sans fil actuelle.

AP MAC ADDRESS  00:05:9A:3C:78:00
🏠


Affiche l'adresse MAC du point d'accès associé à l'imprimante.

CHANNEL
🏠


Affiche le canal réseau.

SIGNAL 0



Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le signal réseau de l'imprimante.

WIRED IP ADDRESS 0.0.0.0



Affiche, et au besoin vous permet de modifier, l'adresse IP câblée de l'imprimante.

WIRED SUBNET MASK 255.255.255.0


Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le masque de sous-réseau câblé de l'imprimante.

WIRED GATEWAY 0.0.0.0



Affiche, et au besoin vous permet de modifier, la passerelle du réseau câblé.

WIRED IP PROTOCOL ALL



Indique si l'adresse IP est sélectionnée par vous (permanent) ou par le serveur (dynamique). Si vous choisissez l'option dynamique, ce paramètre indique la ou les méthodes selon lesquelles le serveur câblé ou sans fil reçoit l'adresse IP de la part du serveur.

WIRED MAC ADDRESS  00:07:4D:3F:D3:B2


Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le signal réseau de l'imprimante.

IP PORT  6101


Affiche, et au besoin vous permet de modifier, l'adresse IP câblée de l'imprimante.

IP ALT PORT  9100


Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le masque de sous-réseau câblé de l'imprimante.



## Menu BATTERY (BATTERIE)

BATTERY ELIMINATOR INSTALLED
↑

Indique si un simulateur de batterie a été installé.

HEALTH GOOD
↑

Indique l'état actuel de la batterie (bon, durée de vie dépassée, etc.)

CYCLE COUNT 3
↑

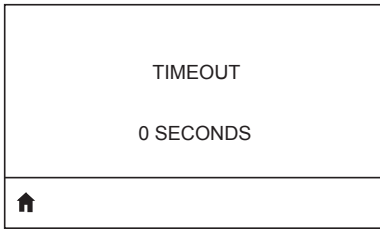
Affiche le nombre de cycles actuel de la batterie.

FIRST USED 7-12-2012
↑

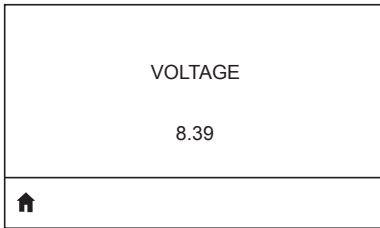
Affiche la date de première mise en service de la batterie dans l'imprimante.

SERIAL NUMBER 1509
↑

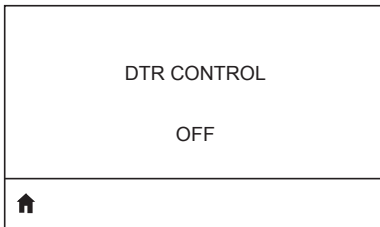
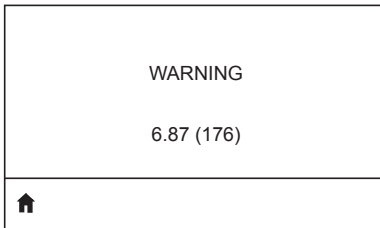
Affiche le numéro de série de la batterie.



Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le délai d'inactivité de la batterie.



Affiche le niveau de tension actuel de la batterie.







## Menu LANGUAGE (LANGUE)

LANGUAGE	
▼	ENGLISH ▲
🏠	

Si nécessaire, modifiez la langue affichée par l'imprimante.



**Remarque • Les sélections proposées pour ce paramètre sont affichées dans les langues correspondantes afin de faciliter le choix de la langue que vous pouvez lire.**

COMMAND LANGUAGE	
▼	HYBRID_XML_ZPL ▲
🏠	

ZPL OVERRIDE	
DISABLED	
🏠	

Utilisez cette option de menu pour autoriser certaines commandes ZPL à écraser les paramètres actuels de l'imprimante.

COMMAND CHAR	
^ (5E)	
🏠	

Définissez le caractère de commande de format correspondant à celui utilisé dans vos formats d'étiquettes.

CONTROL CHAR	
~ (7E)	
🏠	

Définissez le caractère de préfixe de contrôle correspondant à celui utilisé dans vos formats d'étiquettes.

DELIMITER CHAR  , (2E)
⬆

Définissez le caractère de séparation correspondant à celui utilisé dans vos formats d'étiquettes.

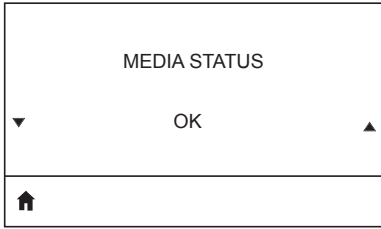
ZPL MODE  ZPL II
⬆

Sélectionnez le mode correspondant à celui utilisé dans vos formats d'étiquettes.

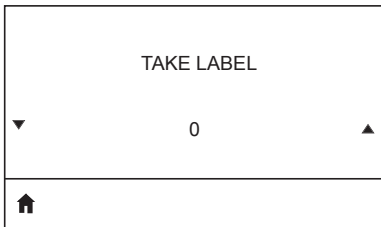
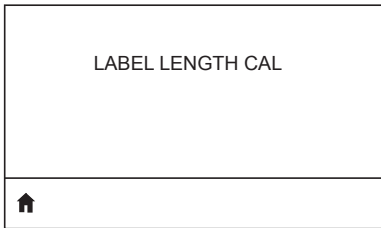
VIRTUAL DEVICE  ▼                      NONE                      ▲
⬆



## Menu SENSORS (CELLULES)



Vous informe de la présence ou de l'absence de papier dans l'imprimante.



---

**Important • Cette valeur est définie lors du calibrage de la cellule. Ne modifiez pas ce paramètre, sauf si l'assistance technique Zebra ou un technicien de maintenance agréé vous en donne l'instruction.**

---



## Menu PORTS (PORTS)

BAUD RATE  19200
↑

Sélectionnez la valeur en bauds correspondant à celle utilisée par l'ordinateur hôte.

DATA BITS  8
↑

Sélectionnez la valeur de bits de données correspondant à celle utilisée par l'ordinateur hôte.

PARITY  NONE
↑

Sélectionnez la valeur de parité correspondant à celle utilisée par l'ordinateur hôte.

STOP BITS  1
↑

Sélectionnez la valeur de bits d'arrêt correspondant à celle utilisée par l'ordinateur hôte.

HOST HANDSHAKE  RTS/CTS
↑

Sélectionnez le protocole d'établissement de liaison correspondant à celui utilisé par l'ordinateur hôte.

HALT ON ERROR	
▼	YES ▲
🏠	

Sélectionnez YES (OUI) ou NO (NON) pour arrêter l'impression en cas d'erreur.



## Menu BLUETOOTH (BLUETOOTH)

BLUETOOTH ADDRESS NO BLUETOOTH RADIO
↑

Affiche l'adresse Bluetooth en cas de présence d'une connexion Bluetooth.

MODE PERIPHERAL
↑

Affiche le mode de connexion Bluetooth.

DISCOVERY ON
↑

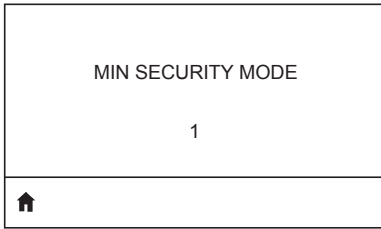
Affiche l'état de la détection, ON (ACTIVÉ) ou OFF (DÉSACTIVÉ).

CONNECTED NO
↑

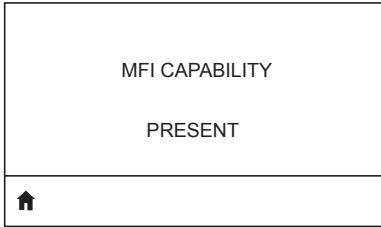
Affiche l'état de la connexion Bluetooth, YES (OUI) ou NO (NON).

BT SPEC VERSION NO RADIO
↑

Affiche la version de Bluetooth.



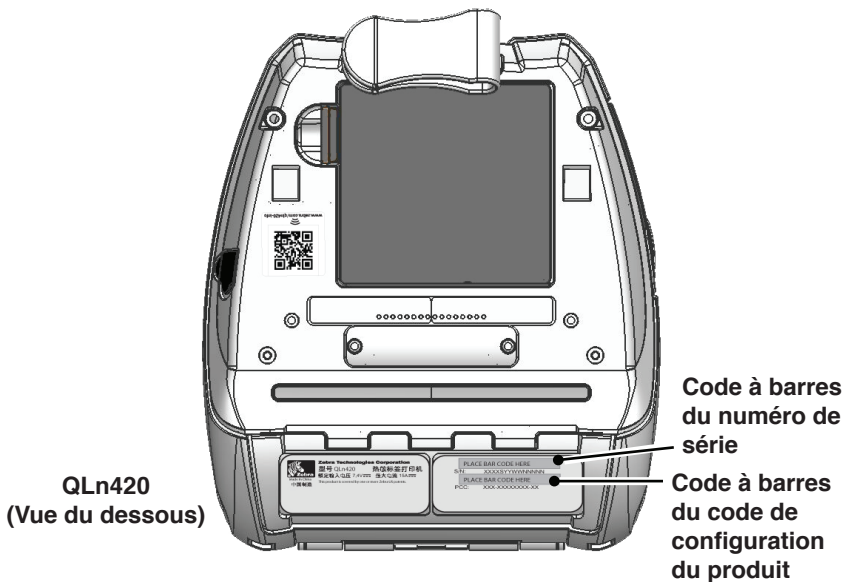
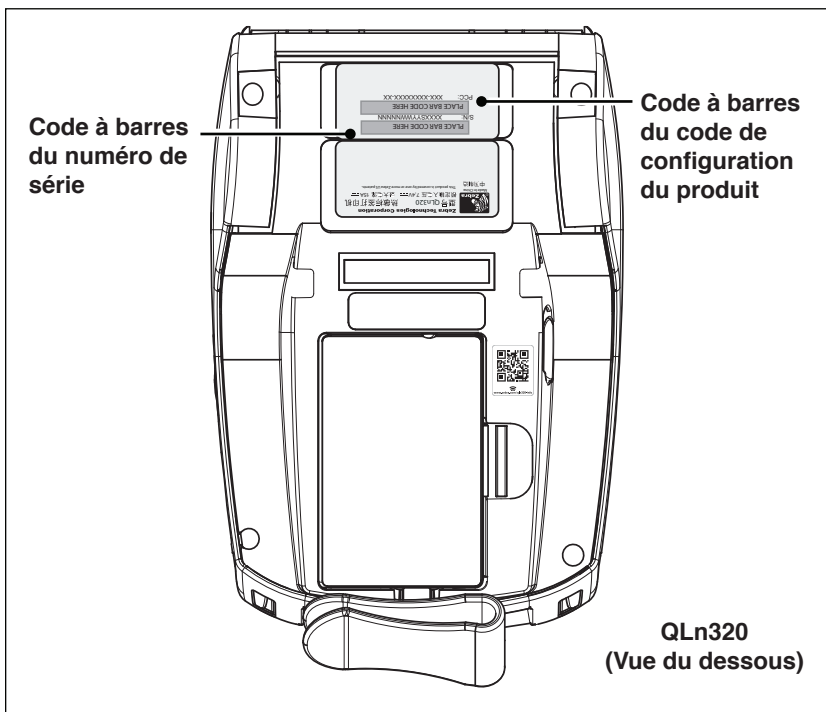
Affiche, et au besoin vous permet de modifier, le mode de sécurité minimal de la connexion Bluetooth.



Vous informe de la présence ou de la disponibilité de l'option Made for iPhone (MFi).

## Annexe E

### Emplacement des numéros de série et PCC des imprimantes QLn





## Annexe F

### Mise au rebut de la batterie



Le sceau de recyclage de batterie RBRC® agréé par l'EPA et présent sur la batterie au lithium-ion (Li-ion) fournie avec votre imprimante indique que Zebra Technologies Corporation participe volontairement à un programme industriel de récupération et de recyclage de ses batteries en fin de vie utile (pour les États-Unis et le Canada uniquement). Le programme RBRC offre une alternative pratique à la mise au rebut des batteries au lithium-ion dans les poubelles ou déchetteries municipales, ce qui peut être illégal dans votre région.



**Important • Lorsque la batterie est à plat, isolez les bornes avec du ruban adhésif avant sa mise au rebut.**

Si vous êtes aux États-Unis, appelez le 1-800-8-BATTERY (1 800 8228 8479) pour obtenir des informations sur le recyclage des batteries au lithium-ion et sur les interdictions/restrictions relatives à leur mise au rebut dans votre région.

L'implication de Zebra Technologies Corporation dans ce programme entre dans le cadre de notre engagement envers la préservation de notre environnement et la conservation de nos ressources naturelles.

En dehors de l'Amérique du Nord, veuillez respecter les réglementations locales en matière de recyclage des batteries.

### Mise au rebut du produit



La plupart des composants de cette imprimante sont recyclables. Ne jetez aucun composant de l'imprimante avec les déchets ménagers. Respectez les réglementations locales pour vous débarrasser de la batterie et recyclez les autres composants de l'imprimante conformément aux règles en vigueur dans votre pays/région.

Pour plus d'informations, consultez notre site Web à l'adresse suivante : <http://www.zebra.com/environment>.

## Annexe G

### Messages d'alerte

Les imprimantes de la gamme QLn afficheront les messages d'alerte suivants pour informer l'utilisateur des divers incidents qui pourraient survenir avec les imprimantes QLn220, QLn320 et QLn420.

Ligne 1 (état)	Ligne 2 (action)	Remarques
MEDIA OUT (PAPIER ÉPUISÉ)	LOAD MEDIA (CHARGER DU PAPIER)	
MEDIA COVER OPEN (CAPOT DU PAPIER OUVERT)	CLOSE MEDIA COVER (FERMER LE CAPOT DU PAPIER)	
MAINTENANCE NEEDED (ENTRETIEN NÉCESSAIRE)	CLEAN PRINTHEAD (NETTOYER LA TÊTE D'IMPRESSION)	
HEAD MAINTEN. NEEDED (ENTRETIEN DE LA TÊTE NÉCESSAIRE)	PRINTING HALTED (IMPRESSION SUSPENDUE)	
PAPER JAM (BOURRAGE PAPIER)	REMOVE MEDIA (RETIRER LE PAPIER)	
PRINTHEAD OVERTEMP (TÊTE D'IMPRESSION EN SURCHAUFFE)	PRINTING HALTED (IMPRESSION SUSPENDUE)	
BATTERY DIMINISHED (BATTERIE USÉE)	CONSIDER REPLACING (SONGER À REMPLACER)	
WARNING - BATTERY (AVERTISSEMENT - BATTERIE)	IS PAST USEFUL LIFE (DURÉE DE VIE UTILE DÉPASSÉE)	
REPLACE BATTERY (REPLACER LA BATTERIE)	SHUTTING DOWN (ARRÊT EN COURS)	
BATTERY FAILED (BATTERIE DÉFECTUEUSE)	REPLACE BATTERY (REPLACER LA BATTERIE)	
BATTERY LOW (BATTERIE FAIBLE)	CHARGE BATTERY (CHARGER LA BATTERIE)	
CHARGING TEMP FAULT (ERREUR TEMPÉRATURE CHARGEMENT)	MUST BE 0-40°C (DOIT ÊTRE COMPRISE ENTRE 0 ET 40 °C)	Température de batterie excessive
CHARGING TEMP FAULT (ERREUR TEMPÉRATURE CHARGEMENT)	MUST BE 0-40°C (DOIT ÊTRE COMPRISE ENTRE 0 ET 40 °C)	Température de batterie trop faible
CHARGING FAULT (DÉFAUT DE CHARGE)	REPLACE BATTERY (REPLACER LA BATTERIE)	
DOWNLOADING (TÉLÉCHARGEMENT)	FIRMWARE (MICROPROGRAMME)	
DOWNLOAD FAILED (ÉCHEC DU TÉLÉCHARGEMENT)	PLEASE REBOOT (REDÉMARRER)	
FIRMWARE (MICROPROGRAMME)	WRITING TO FLASH (ÉCRITURE EN MÉMOIRE FLASH)	
LOOKING FOR UPDATES (RECHERCHE DE MISES À JOUR)	PLEASE WAIT (MERCI DE PATIENTER) . . .	Pendant la recherche de mises à jour
RETRIEVING FIRMWARE (RÉCUPÉRATION DE MICROPROGRAMME)	DO NOT POWER OFF! (NE PAS ÉTEINDRE)	Pendant la récupération d'une application
RETRIEVING NEW FILES (RÉCUPÉRATION DE NOUVEAUX FICHIERS)	PLEASE WAIT (MERCI DE PATIENTER) . .	Pendant le téléchargement de fichiers
SENDING FEEDBACK (ENVOI DE NOTIFICATION)	PLEASE WAIT (MERCI DE PATIENTER) . .	Pendant l'envoi d'une notification
MIRRORING COMMANDS (DUPLICATION DES COMMANDES)	N/A (S/O)	
MIRROR PROCESSING (TRAITEMENT DE LA DUPLICATION)	FINISHED (TERMINÉ)	
LOSS OF SIGNAL (PERTE DE SIGNAL)	MOVE IN RANGE OF AP (RAPPROCHER DU POINT D'ACCÈS)	Pour les modèles 802.11 uniquement
SIGNAL RESTORED (SIGNAL RESTAURÉ)	N/A (S/O)	Pour les modèles 802.11 uniquement



**Remarque • Les lignes en surbrillance indiquent des messages d'alerte de duplication. La fonction de duplication est uniquement disponible sur les modèles équipés d'une liaison radio 802.11, d'Ethernet ou des deux.**

# Annexe H

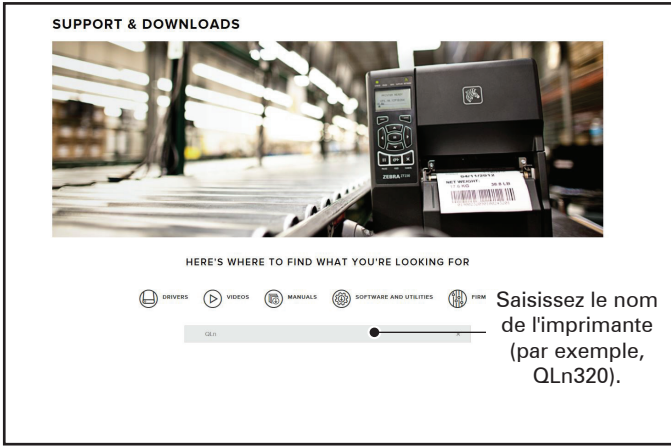
## Utilisation de Zebra.com

Les exemples suivants illustrent la fonction de recherche sur le site Web de Zebra pour rechercher des documents et des téléchargements spécifiques.

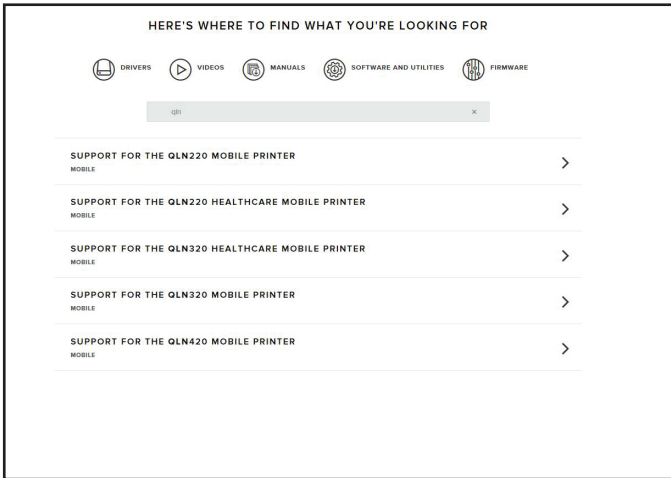
### Exemple 1 : Trouver le Guide d'utilisation de la gamme QLn

Accédez au site <http://www.zebra.com/fr/fr/support-downloads.html>

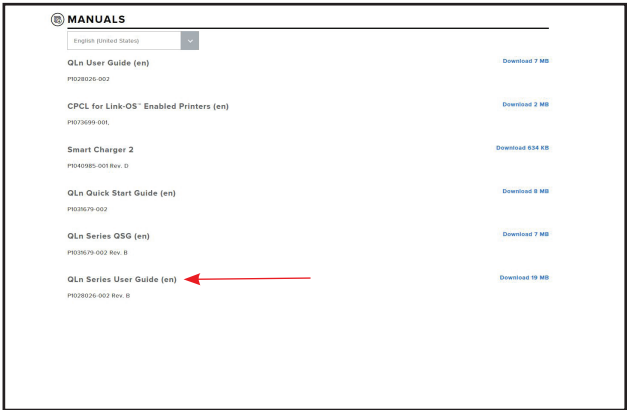
Saisissez le nom d'imprimante approprié dans la zone de recherche.



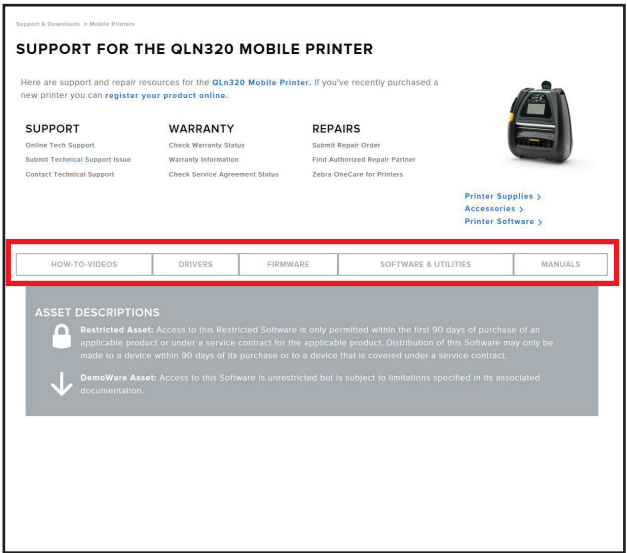
Cliquez sur le lien de l'imprimante QLn voulue comme illustré ci-après.



Cliquez sur l'onglet Manuels, puis sélectionnez le guide d'utilisation de la gamme QLn pour le télécharger.



Pour télécharger des logiciels, des microprogrammes ou des pilotes, cliquez sur l'onglet approprié illustré ci-après, puis choisissez les outils nécessaires.



# Annexe I

## Assistance produit

Lorsque vous contactez le service d'assistance au sujet d'un problème spécifique concernant votre imprimante, veuillez à disposer des informations suivantes :

- Numéro/type du modèle (par exemple, QLn320)
- Numéro de série de l'imprimante (reportez-vous à l'annexe E)
- Code PCC (Product Configuration Code) (reportez-vous à l'annexe E)



Amérique :

Bureau régional	Assistance technique	Service clientèle
Zebra Technologies Corporation 3 Overlook Point Lincolnshire, Illinois 60069, États-Unis Tél. : +1 (847) 634 6700 Numéro gratuit : +1 (866) 230 9494 Fax : +1 (847) 913 8766	Tél. : +1 (877) 275 9327 Fax : +1 (847) 913 2578 Matériel : ts1@zebra.com Logiciels : ts3@zebra.com	Pour les imprimantes, pièces détachées, papiers et rubans, contactez votre distributeur ou la société Zebra. Tél. : +1 (877) 275 9327 E-mail : clientcare@zebra.com



Europe, Afrique, Moyen-Orient et Inde :

Bureau régional	Assistance technique	Service clientèle
Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire SL8 5XF, Royaume-Uni Tél. : +44 (0) 1628 556000 Fax : +44 (0) 1628 556 001	Tél. : +44 (0) 1628 556039 Fax : +44 (0) 1628 556003 E-mail : Tseurope@zebra.com	Pour les imprimantes, pièces détachées, papiers et rubans, contactez votre distributeur ou la société Zebra. Tél. : +44 (0) 1628 556032 Fax : +44 (0) 1628 556001 E-mail : cseurope@zebra.com



Asie-Pacifique

Bureau régional	Assistance technique	Service clientèle
Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapour 068913 Tél. : +65 6858 0722 Fax : +65 6885 0838	Tél. : +65 6858 0722 Fax : +65 6885 0838 E-mail : (Chine) tschina@zebra.com Toutes les autres régions : tsasiapacific@zebra.com	Pour les imprimantes, pièces détachées, papiers et rubans, contactez votre distributeur ou la société Zebra. Tél. : +65 6858 0722 Fax : +65 6885 0836 E-mail : (Chine) order-csr@zebra.com Toutes les autres régions : csasiapacific@zebra.com

# Index

## A

- Accessoires 55, 80, 81
- Adaptateur d'alimentation CA 21
- Adaptateur d'alimentation CA (inclus dans le kit réf. P1031365-024) 21
- Annexe A, Câbles USB 82
- Annexe B, Consommables papier 84
- Annexe C, Consommables d'entretien 84
- Annexe D Menus 85
- Annexe E, Emplacement des numéros de série et PCC 104
- Annexe F, Mise au rebut de la batterie 105
- Annexe G, Messages d'alerte 106
- Annexe H, Utilisation de Zebra.com 107
- Annexe I, Assistance produit 109
- Assistance technique, contact 67

## B

- Bandoulière 56
- Batterie
  - Batterie intelligente, fonctionnalités 9
- Batterie, état 18
- Batterie, extension de la durée de vie 59
- Batterie, installation 16
- Batterie intelligente 9
- Batterie, sécurité 17
- Bluetooth 49
- Bluetooth, modes de sécurité 50
- Bluetooth, réseau 49

## C

- Chargeur, batterie
  - Multichargeur Quad Charger UCLI72-4 19

- Temps de charge 20
- Voyants du panneau avant 20
- Chargeur de batterie individuel
  - Smart Charger-2 (SC2) 18
- Clip de ceinture 55
- Code QR 11
- Commandes de l'opérateur 33
- Communication en champ proche (NFC) 11
- Consommables papier 84
- Conventions utilisées dans ce document 7, 59

## D

- Dépannage, rubriques 63
- Dépannage, tests 66
- Diagnostics des communications 66
- Dimensions, QLn220 79
- Dimensions, QLn320 78
- Dimensions, QLn420 77
- Dual Radio 52

## E

- Étiquette de configuration, exemple 68
- Étiquette NFC 13
- Étui souple 56
- Exosquelette 57

## I

- Informations de sécurité relatives à la batterie 17
- Informations de sécurité relatives au chargeur 17
- Installation de la batterie 16
- Instructions de sécurité relatives à la batterie 21
- Instructions de sécurité relatives au chargeur 17
- Instructions générales de nettoyage 59

## L

- Langage de programmation CPCL 8

Lecteur de carte magnétique 58

## T

## M

Made for iPhone (MFi) 11

Maintenance préventive 59

Méthode d'impression

Thermique directe 10

## N

Near Field Communication

(NFC, communication en champ  
proche) 11

## P

Papier, chargement 27

Port de communication 75

Préparation à l'impression 16

Présentation de la gamme QLn 12

Présentation des imprimantes de la  
gamme QLn™ 8

## Q

Quad Charger, temps de cycle 20

Quad Charger, UCLI72-4 19

## R

Réseau local sans fil (WLAN),  
présentation 52

## S

Spécifications et commandes relatives  
aux polices CPCL et aux codes à  
barres 73

Spécifications et commandes relatives  
aux polices et codes à barres ZPL 74

Spécifications, étiquette 72

Spécifications, impression 71

Spécifications, physiques,  
environnementales et électriques 76

Technologie de la gamme QLn 9



**Zebra Technologies Corporation**  
3 Overlook Point  
Lincolnshire, IL 60069 USA  
P: +1 847.634.6700 or F: +1 847.913.8766