

## Terminaux tactiles TC72 et TC77 Series

### LE NEC PLUS ULTRA DES TERMINAUX TACTILES PROFESSIONNELS DURCIS

Votre activité repose sur l'interaction quotidienne entre vos employés et l'actif le plus précieux de votre entreprise : vos clients. Or, vous pouvez maintenant leur proposer un service d'exception, en équipant votre personnel de nouveaux outils de productivité d'une fiabilité hors pair, les terminaux tactiles Android TC72 et TC77. Reposant sur les qualités de la gamme populaire TC7, ces modèles ultra durcis conviennent à tous les utilisateurs, à l'intérieur comme à l'extérieur de vos locaux. Ils offrent une expérience simple qui a tout du mobile multifonction, dans un appareil conçu pour résister à des années d'usage quotidien, autour d'une nouvelle plateforme offrant plus de fonctionnalités que les équipements concurrents de cette catégorie. TC72 et TC77 : atouts concurrentiels de poids, pour un service client d'exception.



#### Nec plus ultra de l'expérience utilisateur

##### Aspect familier de l'interface Android

Vos opérateurs connaissent déjà le fonctionnement des appareils Android. Les besoins de formation sont donc pratiquement éliminés, et les courbes d'apprentissage, exponentielles. En outre, les terminaux intègrent les applications interactives riches en graphismes auxquelles les opérateurs sont habitués.

##### Technologie tactile de pointe

Offrez à vos opérateurs toute la simplicité d'utilisation des écrans tactiles ! L'afficheur haute définition laisse une large place aux applications intuitives riches en graphismes. Simple, familier et flexible, il s'utilise avec ou sans gants, et avec un stylet. Grâce à une excellente lisibilité à l'extérieur, l'écran reste facile à lire, même en plein soleil.

##### Capture super simple des données, des codes à barres aux étiquettes et aux documents

Technologie de lecture de pointe, imagerie intelligente PRZM, tout est mis en œuvre pour la lecture ultra-rapide des codes à barres électroniques 1D et 2D, notamment Digimarc, quel que soit leur état. La plage de fonctionnement étendue et le large champ de visée des

terminaux permet de lire les codes à barres de plus près comme de plus loin, et la lecture omnidirectionnelle assure une performance de pointage et de lecture précise : le personnel ne perd plus son temps à aligner le terminal sur le code à barres. Vous devez saisir les différents codes à barres d'une même étiquette ou des données sur un formulaire (cases à cocher, champs de texte, signatures et autres) ? Avec SimulScan de Zebra, composant de l'application gratuite Mobility DNA préinstallée sur les terminaux, il vous suffit d'appuyer sur une seule touche.

##### Autonomie fiable sur toute la période de travail

La batterie PowerPrecision+ de haute capacité assure une alimentation impressionnante de 15 heures<sup>1</sup>, largement suffisante pour les périodes de travail les plus longues. Grâce au mode de remplacement à chaud, le changement de batterie ne pourrait être plus rapide ni plus simple : aucun besoin d'éteindre le terminal ni de fermer les applications actives. Et comme elles se rechargent très vite, les batteries sont prêtes en un temps record.

##### Flexibilité du réseau cellulaire et simplicité d'un équipement unique

Où qu'ils se trouvent, vos employés bénéficient d'un service cellulaire fiable. La prise en charge simultanée de deux opérateurs est idéale pour les utilisateurs naviguant entre deux sites couverts par deux opérateurs différents. Et la prise en charge du regroupement des opérateurs permet d'assurer des vitesses de téléchargement plus importantes dans les deux sens, tout en fournissant aux services d'urgence l'accès au réseau de sécurité publique pour les communications critiques.

##### Amélioration de la portée et de la vitesse des connexions Wi-Fi, sans consommation supplémentaire

Fournissez à vos utilisateurs des connexions Wi-Fi plus rapides et fiables, grâce à la technologie 2x2 MU-MIMO (multiples utilisateurs, entrées et sorties). Cette technologie permet la communication simultanée des points d'accès avec une multitude d'équipements par formation de faisceau ciblé, renforçant ainsi la capacité, la vitesse et la portée du réseau. Et le traitement est transféré du terminal au point d'accès, pour prolonger l'autonomie de la batterie.



**TC72/TC77 : LE NEC PLUS ULTRA DES TERMINAUX TACTILES PROFESSIONNELS ULTRA DURCIS.  
POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, RENDEZ-VOUS SUR [WWW.ZEBRA.COM/TC72](http://WWW.ZEBRA.COM/TC72) OU  
[WWW.ZEBRA.COM/TC77](http://WWW.ZEBRA.COM/TC77)**

### **Bluetooth 5.0 : vitesse double, portée quadruple et consommation moindre**

Le nouveau protocole Bluetooth offre une portée de 240 m et des vitesses de données jusqu'à 2 Mbps. Il renforce la flexibilité des applications et la performance des équipements Bluetooth tels que les imprimantes et les casques. Le protocole Bluetooth Low Energy, quant à lui, réduit les besoins de consommation d'énergie et permet de prolonger l'autonomie de la batterie.

### **Nouvelle caméra 5 MP en soutien aux applications plus avancées**

Avec la nouvelle caméra avant, vous profitez pleinement de la dernière technologie de localisation, VLC (Visible Light Communication), qui vous permet de suivre l'emplacement des clients et des employés à l'aide de l'éclairage LED existant. Par ailleurs, les appels vidéo améliorent le service et la productivité. Les clients bénéficient d'une approche personnalisée, et les experts peuvent suivre à distance une réparation en cours pour aider les techniciens à régler les problèmes plus rapidement et à augmenter le taux de réparation dès la première tentative.

### **Photos et vidéos de résolution supérieure**

La caméra arrière de 13 MP capture les photos et les vidéos à une très haute résolution, fonction idéale pour prouver une livraison, l'exécution d'un service, un état ou une intervention de l'assistance technique sur site, et bien plus encore.

### **Qualité vocale supérieure dans cette catégorie**

Les haut-parleurs de haute puissance sonore et la technologie de filtrage des bruits s'allient pour des communications parfaitement claires, même dans les environnements les plus bruyants.

### **Construction durable**

#### **Le nec plus ultra en termes de construction durcie**

Lorsqu'il s'agit de s'adapter aux environnements les plus difficiles, les terminaux TC72/TC77 ne reculent devant rien. Construits pour résister à des chutes de 2,40 m sur le béton et à 2 000 chocs, et assortis d'indices d'étanchéité IP65 et IP67, ils résistent presque à tout : eau, poussière, choc et chute. Que vos employés les fassent tomber ou les utilisent dehors sous la pluie ou la neige, par un froid glacial ou une chaleur torride, ils continuent de fonctionner. Et le verre Corning Gorilla Glass de l'écran tactile protège des éraflures et des chocs deux de leurs éléments les plus vulnérables, l'écran tactile et la fenêtre de l'imageur.

#### **Plateforme unique pour toutes vos applications actuelles et futures**

Le processeur ultra-puissant assure la performance hors pair de toutes les applications voix et données. Les terminaux prennent également en charge les deux versions Android (P et Q) à venir<sup>2</sup> ainsi que les applications futures, notamment l'intelligence artificielle.

#### **Accessoires professionnels pour une productivité maximale**

À la différence des mobiles multifonctions grand public, ces terminaux s'accompagnent d'une suite complète d'accessoires qui en facilite l'utilisation et la gestion. La poignée de déclenchement facilite la lecture par scanner, et les stations de charge ShareCradle permettent de charger simultanément terminaux et batteries, pour un moindre encombrement. Et comme la rétrocompatibilité est totale entre les modèles TC70x/TC75x et les accessoires, vous pouvez migrer vers des terminaux plus avancés sans vous ruiner.

### **Prise en charge étendue de la localisation**

Déployez facilement la localisation des terminaux à l'aide des nombreuses technologies prises en charge, notamment VLC (Visible Light Communication), Bluetooth 5.0 BLE et Wi-Fi, et à l'aide des solutions Zebra SmartLens et MPact.

### **Nouvelles applications Mobility DNA puissantes, pour l'optimisation sans précédent de la productivité, du rendement et de la valeur des équipements**

#### **Wi-Fi sans souci : fiabilité assurée**

Faites bénéficier votre personnel de la meilleure connexion Wi-Fi possible, à chaque instant de la période de travail. Cet outil gratuit offre des temps de réponse quasiment instantanés, une performance d'itinérance inégalée, une qualité vocale exceptionnelle et des diagnostics de réseau de haut niveau : tout ce qu'il vous faut pour garantir la productivité du personnel et l'excellence du service client.

#### **Console PowerPrecision : empêchez les batteries vieillissantes de réduire la productivité de vos équipes**

Cette solution gratuite sur PC vous permet d'identifier rapidement les batteries vieillissantes et de les retirer de la réserve avant tout impact sur la productivité et la durée de fonctionnement des terminaux.

#### **Contrôle révolutionnaire de bout en bout du processus de mise à jour, avec LifeGuard™ pour Android™**

La mise à jour de vos équipements professionnels Android est souvent chronophage, coûteuse et complexe, et le suivi est difficile. Désormais, vous pouvez tout faire avec LifeGuard Analytics, application fournie gratuitement dans le cadre de votre contrat de maintenance Zebra OneCare. Vous affichez les mises à jour disponibles et leur ordre de priorité, ainsi que les équipements concernés. Vous actualisez automatiquement vos équipements par radio, par simple pression sur un bouton. Enfin, vous surveillez et gérez facilement l'état des mises à jour en temps réel.

#### **Gestion simple de l'accès à GMS (Google Mobile Services) en mode restreint**

Le nouveau mode restreint de StageNow est un moyen inédit de désactiver simplement GMS (Google Mobile Services). Il est intégré en série au système d'exploitation et réactive GMS si besoin est. StageNow est gratuit et préinstallé sur tous les terminaux TC72/TC77.

### **Le nec plus ultra en termes d'options de gestion**

#### **Valeur des équipements améliorée, avec les Services de visibilité Zebra en option**

Obtenez les données de gestion des équipements qu'il vous faut pour une durée de fonctionnement, un rendement et un retour sur investissement exceptionnels, avec les Services de visibilité Zebra en option. AVS (Asset Visibility Service) est une solution simple à utiliser et à déployer, qui ne requiert aucun système EMM. OVS (Operational Visibility Services) est une solution complète de gestion des périphériques, qui exploite et déploie les informations de votre programme EMM pour vous faire bénéficier de la valeur maximale de vos équipements Zebra. Ces deux services peuvent être souscrits dans le cadre d'un contrat de maintenance Zebra OneCare.

# Caractéristiques des terminaux TC72/TC77 Series

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
Dimensions	161 mm L x 84 mm l x 28 mm H
Poids	376 g
Écran	4,7 po, haute définition (1 280 x 720), exceptionnellement lumineux, lisible en extérieur ; traitement optique de l'écran tactile
Fenêtre de l'imageur	Verre Corning Gorilla Glass
Écran tactile	Tactile capacitif double mode avec stylet, doigt nu ou ganté (stylet conducteur vendu séparément) ; protecteur d'écran et mode pluie ; verre Corning Gorilla Glass
Rétroéclairage	Rétroéclairage par LED
Alimentation	Batterie lithium-ion 3,7 V, 4620 mAh. PowerPrecision/PowerPrecision+ : technologie de batterie améliorée pour des temps d'utilisation plus longs, une visibilité en temps réel sur les indicateurs d'état de la batterie et une meilleure gestion
Connecteur d'extension	MicroSD accessible par l'utilisateur jusqu'à 32 Go de SDHC et 256 Go de SDXC.
SIM	TC77 uniquement : double SIM, double veille, 1 eSIM fournie, 1 nano SIM
Connexions réseau	<b>TC72</b> : réseau local sans fil, réseau sans fil personnel (Bluetooth) <b>TC77</b> : réseau étendu sans fil (cellulaire), réseau local sans fil (Wi-Fi), réseau personnel sans fil (Bluetooth), USB 2.0 grande vitesse (hôte et client)
Notification	Tonalité audible, voyants lumineux multicolores, vibration
Clavier	Clavier virtuel et clavier d'entreprise
Voix et audio	Prise en charge de trois microphones avec filtrage des bruits ; alerte par vibration ; prise en charge de casque sans fil Bluetooth ; haut-parleur haute qualité ; prise en charge de casque PTT ; voix à commutation de circuit cellulaire ; voix HD.

CARACTÉRISTIQUES DES PERFORMANCES	
Microprocesseur	Qualcomm Snapdragon™ 660 huit cœurs, 2,2 GHz
Système d'exploitation	Android 8.1 Oreo
Mémoire	4 Go RAM/32 Go Flash pSLC
Protocole Internet	IPv4 et IPv6

ENVIRONNEMENT UTILISATEUR	
Temp. de fonctionnement	-20° C à 50° C
Temp. de stockage	-40° C à 70° C
Humidité	5 % à 90 % sans condensation
Résistance aux chutes	Chutes répétées d'une hauteur de 1,80 m sur le béton à sur toute la plage des températures de fonctionnement, chutes répétées d'une hauteur de 2,40 m sur le béton à température ambiante, conformément à la norme MIL-STD 810G
Résistance aux chocs	2 000 chocs d'une hauteur de 1 m, conforme aux normes IEC relatives aux chocs
Étanchéité	IP65 et IP67, selon les spécifications d'étanchéité CEI
Vibration	Courbe sinusoïdale crête à crête pour 4G (5 à 2 000 Hz) ; 0,04 g/2/Hz, aléatoire (20 Hz à 2 kHz) ; durée de 60 minutes par axe ; 3 axes
Choc thermique	-40° C à 70° C (transition rapide)

Décharge électrostatique (ESD)	Résiste aux décharges de $\pm 15$ kVCC dans l'air et aux décharges directes de $\pm 8$ kVCC ; résiste aux décharges indirectes de $\pm 8$ kVCC
--------------------------------	--

AUDIO	
Haut-parleur haute qualité avec volume SPL jusqu'à 108 dB ; prise en charge de casque sans fil Bluetooth ; prise en charge de casque PTT ; modes combiné/haut-parleur	

TECHNOLOGIE DE CAPTEUR INTERACTIF (IST)	
Capteur de lumière	Règle automatiquement la luminosité du rétroéclairage de l'écran

Détecteur de mouvement	Boussole numérique, gyroscope 3 axes, accéléromètre 3 axes
------------------------	--

Détecteur de pression atmosphérique	Oui, TC77 uniquement
-------------------------------------	----------------------

CAPTURE DE DONNÉES	
Lecture	Imageur SE4750 (1D et 2D) ; portée exceptionnelle : Portée de lecture – code à barres Code 39 : 20 mils : de 4,1 cm à 92,2 cm 3 mils : de 7,1 cm à 15,9 cm Prise en charge des symboles Digimarc

Caméra	Avant : 5 MP, focus fixe Arrière : 13 MP autofocus ; ouverture f/2.4 ; le témoin à LED de flash génère une lumière blanche équilibrée ; mode lampe torche pris en charge ; vidéo 4 K avec stabilisation de l'image  La caméra prend en charge la lecture des codes à barres
--------	--

NFC	ISO 14443 Type A et B ; F ; cartes FeliCa et ISO 15693 ; mode P2P et émulation de carte par hôte Prise en charge de SAM pour Calypso, Felica et Mifare TC77 uniquement : double prise en charge de SAM sur la référence TC77 SAM
-----	--

## COMMUNICATIONS DONNÉES ET VOIX SUR RÉSEAU ÉTENDU SANS FIL

TC77 uniquement : Bande de radiofréquences	Prise en charge de VoLTE, regroupement des opérateurs jusqu'à 3DL CA LTE FDD : 700/800/850/900/1800/1900/AWS/2100/2600 (28,13,14,12,17/19,20/5,26/8/3/2, 25/4,66/1/7) ; LTE TDD : 1900/2300/2500 (39/40/41,38) ; UMTS/HSPA/HSPA+ : 850/900/AWS/1900/2100 (5/8/4/2/1) ; GSM/GPRS/EDGE : 850/900/1800/1900
--	--

GPS	TC77 uniquement : autonome, GPS assisté (A-GPS) ; Navstar ; GLONASS ; Galileo ; BeiDou
-----	--

## RÉSEAU LOCAL SANS FIL

Radio	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/l/v²/w ; certifié Wi-Fi™ ; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
-------	---

Débits de données	5 GHz : 802.11a/n/ac - jusqu'à 866,7 Mbit/s 2,4 GHz : 802.11b/g/n - jusqu'à 300 Mbit/s
-------------------	---

Canaux	Canaux 1 à 13 (2412-2472 MHz) ; canaux 36 à 165 (5180-5825 MHz) Bande passante des canaux : 20, 40, 80 MHz Les canaux/fréquences réels et les bandes passantes dépendent de la réglementation en vigueur et de l'agence de certification nationale.
--------	---

Sécurité et chiffrement	WEP (40 ou 104 bits) ; WPA/WPA2 Personal (TKIP, et AES) ; WPA/WPA2 Enterprise (TKIP et AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC et LEAP.EAP-PWD
-------------------------	---

Multimédia	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) et WMM-PS
------------	-----------------------------------

Suite à la page 4

## Marchés verticaux et applications des terminaux TC72/TC77 :

### COMMERCE ET DISTRIBUTION

- Audits/changements de prix
- Réception en magasin
- Gestion des stocks
- Communications vocales
- Raccourcissement des files d'attente
- Gestion d'actifs
- Click & Collect

### INDUSTRIE

- Traitement des commandes et des retours
- Preuve de livraison
- Optimisation d'itinéraire
- Gestion des stocks
- Conformité aux planogrammes
- Accès à la documentation technique (schémas et guides de formation)
- Service client
- Gestion des ordres de mission
- Communications vocales

### TRANSPORTS ET LOGISTIQUE

- Livraison sur le dernier tronçon
- Livraison, suivi et traçabilité des colis et palettes
- Accusés de livraison et d'enlèvement (signature/photo)
- Optimisation d'itinéraire
- Gestion des flottes
- Collecte de paiements
- Enregistrement électronique des chauffeurs
- Surveillance de la télématique en cabine
- Communications vocales

### GESTION D'ENTRÊPÔTS

- Préparation de commande et mise en stock
- Gestion d'entrepôt
- Traitement des retours
- Transactions EDI
- Communications vocales

## Caractéristiques des terminaux TC72/TC77 Series (suite)

RÉSEAU LOCAL SANS FIL (SUITE)	
Points forts	Soft AP, technologie 2x2 MU-MIMO, modulation 256 QAM sur radio 5G GHz ; combinaison à rapport maximale (MRC), contrôle de parité faible densité Tx/Rx (LDPC), formation de faisceaux de transmission (TxBF) et réception de beamforming (BFee), compatibilité avec IEEE 802.11 a/b/g/n
Certifications	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)
Itinérance rapide	Mise en cache PMKID ; Cisco CCKM ; 802.11r ; OKC
RÉSEAU PERSONNEL SANS FIL	
Bluetooth	Classe 2, Bluetooth v5.0, Bluetooth Low Energy (BLE)
COMMUNICATION ET MESSAGERIE	
Workforce Connect PTT Express (inclus) permet à de petits groupes d'entrer instantanément en communication via des réseaux Wi-Fi en mode talkie-walkie. Workforce Connect PTT Pro (pris en charge) fournit une solution push-to-talk évolutive, totalement indépendante des réseaux, qui intègre également une messagerie, des services de localisation et une radio bidirectionnelle. Workforce Connect Voice Client (pris en charge) permet aux terminaux TC72/TC77 de fonctionner comme des téléphones mobiles complets équipés de capacités multilignes, sur des réseaux Wi-Fi.	
GARANTIE	
Sous réserve des modalités de la déclaration de garantie du matériel Zebra, les terminaux TC72/TC77 Series sont garantis contre tout défaut de fabrication, pièces et main-d'œuvre, pendant une durée d'un (1) an à compter de la date d'expédition. Pour consulter la déclaration de garantie dans son intégralité, rendez-vous sur <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
SERVICES RECOMMANDÉS	
Services d'assistance Zebra OneCare Essential et Select Services de visibilité Zebra : AVS (Asset Visibility Service) et OVS (Operational Visibility Service)	

1. Sur la base d'un profil utilisateur standard.
  2. La mise à jour vers les nouvelles versions d'Android prises en charge requiert l'achat d'un contrat de maintenance Zebra OneCare.
  3. Disponible au 1er trimestre 2019.
- Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

 **LOGICIEL MOBILITY DNA**  
Les solutions Mobility DNA vous aident à tirer pleinement parti des terminaux portables Zebra, en leur ajoutant des fonctionnalités et en simplifiant leur déploiement et leur gestion. Pour obtenir des informations complémentaires sur ces fonctionnalités exclusivement proposées par Zebra, rendez-vous sur [www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)



Mobility DNA est uniquement disponible sous Android. Les fonctions peuvent varier d'un modèle à l'autre, et un contrat de maintenance peut être nécessaire. Pour connaître les solutions prises en charge, rendez-vous sur : <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



**Siège social général et siège  
Amérique du Nord**  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

**Siège Asie-Pacifique**  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

**Siège EMEA**  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

**Siège Amérique latine**  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)