

# Terminaux tactiles de la gamme TC72 et TC77

## Le nec plus ultra des terminaux tactiles professionnels durcis

Votre activité repose sur l'interaction quotidienne entre vos employés sur le terrain et l'actif le plus précieux de votre entreprise : vos clients. Vous pouvez désormais 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 d'un smartphone, dans un appareil fabriqué pour résister à des années d'usage quotidien, autour d'une nouvelle plateforme offrant plus de fonctionnalités que les appareils concurrents de cette catégorie. TC72 et TC77 : atouts concurrentiels de poids, pour un service client d'exception.



### Le 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

L'écran haute définition de ces terminaux offre un espace largement suffisant pour les applications intuitives et riches en graphismes. Simple, familier et flexible, il s'utilise, même humide, avec ou sans gants et avec un stylet. Et grâce à son excellente lisibilité à l'extérieur, il reste facile à lire, même en plein soleil.

#### Capture de données ultra simple : codes-barres, étiquettes et documents

Technologie de lecture de pointe, imagerie intelligente PRZM, tout est mis en œuvre pour la lecture ultra-rapide des codes-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-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-barres. Vous souhaitez saisir plusieurs codes-barres sur une même étiquette ou plusieurs données sur un même formulaire ? Avec SimulScan de Zebra, composant de l'application gratuite Mobility DNA préinstallée sur les terminaux, il vous suffit d'appuyer sur une touche unique.

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

La batterie PowerPrecision+ de haute capacité assure jusqu'à 15 heures<sup>1</sup> d'alimentation, largement suffisante pour les périodes de travail étendues. Grâce au mode de remplacement en service, 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

Vos travailleurs restent connectés, peu importe où ils se trouvent. La prise en charge simultanée de deux opérateurs est idéale pour les employés qui se déplacent entre deux sites couverts de manière optimale par deux opérateurs différents. La prise en charge d'un opérateur supplémentaire permet des vitesses de téléchargement plus rapides. Le TC77 est également certifié sur les principaux réseaux de service public, notamment AT&T FirstNet et Verizon, assurant une connexion même en cas de surcharge des réseaux en situation de crise.



**TC72/TC77 : le nec plus ultra des terminaux tactiles professionnels ultra durcis.**

Pour plus d'informations, rendez-vous sur [www.zebra.com/tc72](http://www.zebra.com/tc72) ou [www.zebra.com/tc77](http://www.zebra.com/tc77)

**Portée et vitesse Wi-Fi améliorées, consommation réduite**

La technologie 2x2 MU-MIMO (utilisateurs, entrées et sorties multiples) permet la communication simultanée des points d'accès avec de multiples équipements par formation de faisceau ciblé, renforçant ainsi la capacité du réseau, de la vitesse et de la portée Wi-Fi. Et le traitement est transféré au point d'accès, pour prolonger le temps de cycle de la batterie.

**Bluetooth 5.0, pour une vitesse deux fois plus élevée et une portée quatre fois plus grande**

Le nouveau protocole Bluetooth offre une portée de 800 pi/240 m et des vitesses de données jusqu'à 2 Mbit/s. Il renforce la flexibilité des applications et la performance des équipements Bluetooth tels que les imprimantes et les écouteurs ; le protocole Bluetooth Low Energy, quant à lui, réduit les besoins de consommation d'énergie et permet de prolonger les temps de cycle de batterie.

**La nouvelle caméra avant 5 MP prend en charge les applications plus avancées**

Avec la nouvelle caméra avant, vous profitez pleinement de la VLC (Visible Light Communication), qui vous permet de suivre la localisation des consommateurs et des employés à l'aide de l'infrastructure d'éclairage DEL existante. Les appels vidéo améliorent le service et la productivité. Les clients bénéficient d'une approche personnalisée, et les experts sur site éloigné peuvent suivre une réparation en cours pour aider les techniciens à régler les problèmes plus rapidement et à augmenter le taux de réparation.

**Photos et vidéos de résolution supérieure**

La caméra arrière de 13 MP capture les photos et les vidéos à une très haute résolution, une fonction idéale pour les accusés de réception, de service et d'état, 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.

**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 aux chutes de 8 pi/2,40 m sur le béton à 2 000 chocs et assortis d'indices de protection IP65 et IP68, ils résistent à presque à tout : eau, poussière et impacts. Vos employés peuvent les faire tomber, les utiliser dehors sous la pluie ou la neige, dans le froid et le gel ou par temps caniculaire, leur fonctionnement reste fiable. Et le verre Corning Gorilla Glass de l'écran tactile protège l'écran tactile et la fenêtre de l'imageur contre les éraflures et les chocs.

**Une 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 versions Android à venir, ainsi que les applications futures, notamment l'intelligence artificielle.

**Accessoires professionnels pour une productivité maximale**

À la différence des smartphones grand public, ces terminaux s'accompagnent d'une suite complète d'accessoires qui en facilite l'utilisation et la gestion. Le déclencheur facilite la lecture par scanner et les chargeurs partagés permettent le chargement simultané des terminaux et des batteries, pour moins d'encombrement. Et la rétrocompatibilité totale avec les accessoires TC70x/TC75x garantit une migration à moindre coût.

**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 la connexion Wi-Fi, et à l'aide des solutions Zebra SmartLens et MPact.

**Améliorez la valeur ajoutée des équipements, avec les services VisibilityIQ™ en option**

VisibilityIQ vous communique, données à l'appui, les informations décisionnelles requises pour tirer le meilleur parti de vos équipements, de vos collaborateurs et de vos missions quotidiennes. VisibilityIQ™ Foresight agrège les données en un panneau unique, codé par couleur, sur le Cloud, et les traduit en actions décisionnelles à intégrer aux workflows. VisibilityIQ™ DNA permet de visualiser les outils DNA essentiels, et VisibilityIQ™ OneCare®, avec son tableau de bord sur le Cloud, offre la visibilité sur les réparations, le support technique, la sécurité logicielle et d'autres aspects.

**Nouvelles applications Mobility DNA puissantes, pour l'optimisation sans précédent de la productivité, du rendement et de la valeur des équipements****WorryFree WiFi : le sans-fil rapide et ultra-fiable**

Faites bénéficier votre personnel de la meilleure connexion Wi-Fi possible à chaque instant de leur journée de travail. Cet outil offre des temps de réponse quasiment instantanés, une performance d'itinérance inégalée, ainsi qu'une qualité vocale et des diagnostics réseau exceptionnels.

**Console PowerPrecision pour une meilleure gestion de la batterie**

Cet outil gratuit sur PC permet d'identifier et de retirer facilement les batteries vieillissantes de votre parc avant qu'elles ne nuisent à votre productivité.

**Contrôle révolutionnaire de bout en bout du processus de mise à jour**

Réduisez le coût et la complexité de la mise à jour de vos appareils Android grâce à LifeGuard™ Analytics - disponible gratuitement avec votre contrat de support technique Zebra OneCare. Consultez les mises à jour disponibles et leur ordre de priorité ainsi que les équipements qualifiés. Actualisez automatiquement vos équipements par liaison radio et simple pression sur un bouton. Enfin, surveillez et gérez facilement l'état des mises à jour en temps réel.

**Gestion simple de l'accès à GMS (Google Mobile Services)**

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.

# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques physiques

<b>Dimensions</b>	6,3 po x 3,3 po x 1,1 po (L x l x h) 161 mm x 84 mm x 28 mm (L x l x h)
<b>Poids</b>	376 g (13,3 oz)
<b>Afficheur</b>	4,7 po Haute définition (1 280 x 720), exceptionnellement lumineux, lisible en extérieur ; traitement optique de l'écran tactile
<b>Fenêtre d'imageur</b>	Verre Corning Gorilla Glass
<b>Écran tactile</b>	Tactile capacitif double mode avec stylet, doigt nu ou ganté (stylet conducteur vendu séparément) ; protecteur d'écran et mode pluie ; verre Corning Gorilla Glass
<b>Rétroéclairage</b>	Rétroéclairage par LED
<b>Alimentation</b>	Batterie lithium-ion 3,7 V, 4 620 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
<b>Connecteur d'extension</b>	MicroSD accessible par l'utilisateur, 32 Go (SDHC) et jusqu'à 256 Go (SDXC)
<b>SIM</b>	TC77 uniquement : 2 emplacements Nano SIM (Double carte SIM, double veille - UE uniquement)
<b>Connexions réseau</b>	<b>TC72</b> : Réseau local sans fil, réseau sans fil personnel (Bluetooth) <b>TC77</b> : Réseau local sans fil étendu (cellulaire, réseau local sans fil (Wi-Fi), réseau sans fil personnel (Bluetooth), USB 2.0 Haut débit (hôte et client))
<b>Notification</b>	Tonalité audible, témoins à DEL multicolores, vibration
<b>Clavier</b>	Clavier virtuel et clavier d'entreprise
<b>Voix et son</b>	Prise en charge de trois microphones avec filtrage des bruits, vibration d'alerte, haut-parleur, prise en charge de casque sans fil Bluetooth, haut-parleur haute qualité, prise en charge de casque PTT, en charge de casque PTT ; voix à commutation de circuit cellulaire, voix HD

## Caractéristiques des performances

<b>Microprocesseur</b>	Qualcomm Snapdragon™ 660 huit cœurs, 2,2 GHz
<b>Système d'exploitation</b>	<b>TC72</b> : Android 10, avec prévision de la mise à jour à A11/ R <sup>2</sup> <b>TC77</b> : Android 10, avec prévision de la mise à jour à A11/ R <sup>2</sup>
<b>Mémoire</b>	4 Go de RAM/32 Go de mémoire Flash pSLC
<b>Protocole Internet</b>	IPv4 et IPv6

## Environnement utilisateur

<b>Température en fonctionnement</b>	De -4 °F à 122 °F/-20 °C à 50 °C
<b>Température de stockage</b>	De -40 °F à 158 °F/de -40 °C à 70 °C
<b>Humidité</b>	De 5 % à 90 %, sans condensation
<b>Spécifications de résistance aux chutes</b>	Chutes répétées d'une hauteur de 1,80 m/6 pi sur une surface en béton à température ambiante, chutes répétées d'une hauteur de 2,40 m/8 pi sur une surface en béton à température ambiante, conformément à la norme MIL-STD 810G
<b>Spécifications de résistance aux chocs</b>	2 000 chocs d'une hauteur de 3,3 pi/1 m ; conformité ou dépassement des normes IEC relatives aux chocs
<b>Indice d'étanchéité</b>	IP65 et IP68, conformément aux normes IEC relatives à l'étanchéité
<b>Vibration</b>	Courbe sinusoïdale crête à crête pour 4G (5 à 2 000 Hz) ; 0,04 g 2/Hz, aléatoire (20 à 2 000 Hz) ; 60 minutes par axe ; 3 axes
<b>Choc thermique</b>	De -40 °F à 158 °F/-40 °C à 70 °C, transition rapide

<b>Décharge électrostatique (DES)</b>	Résistance aux décharges de ± 15 kV cc dans l'air, ± 8 kV cc décharges directes, ± 8 kV cc décharges indirectes
---------------------------------------	---

## Technologie de capteur interactif (IST)

<b>Détecteur de lumière</b>	Règle automatiquement la luminosité du rétroéclairage de l'écran
<b>Capteur de mouvement</b>	Boussole numérique, gyroscope 3 axes, accéléromètre 3 axes
<b>Détecteur de pression atmosphérique</b>	Oui, TC77 uniquement

## Capture de données

<b>Lecture</b>	SE4770 : Imageur omnidirectionnel 1D/2D SE4750 : Imageur omnidirectionnel 1D/2D Prise en charge des symboles Digimarc
<b>Caméra</b>	Avant : 5 MP focale fixe Arrière : 13 MP autofocus ; ouverture f/2.4 ; le témoin DEL 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-barres
<b>NFC</b>	Cartes ISO 14443 types A et B ; F ; FeliCa et ISO 15693 ; mode P2P et émulation de carte par hôte Prise en charge SAM pour les technologies Calypso, Felica et Mifare TC77 uniquement : Double prise en charge de SAM sur la référence TC77 SAM

## Communications données et voix sur réseau sans fil

<b>TC77 uniquement : Bande de radiofréquences</b>	Prise en charge de VoLTE, regroupement des opérateurs jusqu'à 3DL CA Certification AT&T FirstNet Ready Certification Verizon PNTM 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
<b>GPS</b>	TC77 uniquement : autonome, GPS assisté (A-GPS) ; Navstar ; GLONASS ; Galileo ; BeiDou

## Solution pour réseau local sans fil

<b>Radio</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/l/r/k/v/w ; certifié Wi-Fi™ ; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
<b>Débits de données</b>	5 GHz : 802.11a/n/ac - jusqu'à 866,7 Mbit/s 2,4 GHz : 802.11b/g/n, jusqu'à 300 Mbit/s
<b>Canaux de fonctionnement</b>	Canaux 1 à 13 (de 2 412 à 2 472 MHz), canaux 36 à 165 (de 5 180 à 5 825 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
<b>Sécurité et chiffrement</b>	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, LEAP, EAP-PWD
<b>Multimédia</b>	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) et WMM-PS
<b>Caractéristiques</b>	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
<b>Certifications</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF)

## Marchés et applications :

### Commerce et distribution

- Audits/changements de prix
- Communications vocales
- Gestion des actifs
- Service Click and Collect

### Industrie

- Traitement des commandes et des retours
- Gestion des stocks
- Accès à la documentation technique
- Gestion des bons de travail

### 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 des itinéraires

### Entreposage

- Gestion d'entrepôt
- Traitement des retours
- Transactions EDI
- Communications vocales

### Services publics et sécurité publique

- Contraventions électroniques
- Vigilance situationnelle
- Communication et collaboration
- Gestion des actifs

## FICHE PRODUIT

### TERMINAUX TACTILES DE LA GAMME TC72 ET TC77

<b>Itinérance rapide</b>	Mise en cache PMKID ; Cisco CCKM ; 802.11r ; OKC
<b>Réseau personnel sans fil</b>	
<b>Bluetooth</b>	Classe 2, Bluetooth v5.0, Bluetooth basse consommation (BLE)

#### Communication et messagerie

Workforce Connect PTT Express (inclus) permet à de petits groupes d'entrer instantanément en communication en mode talkie-walkie sur des réseaux Wi-Fi. Workforce Connect PTT Pro (pris en charge) fournit une solution talkie-walkie 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 de la gamme TC72/TC77 de fonctionner comme des téléphones mobiles complets équipés avec capacité multiligne sur des réseaux Wi-Fi.

#### Garantie

Sous réserve des modalités de la déclaration de garantie du matériel Zebra, la gamme TC72/TC77 est garanti contre tout défaut de pièce 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 : <http://www.zebra.com/warranty>

#### Services recommandés

Services d'assistance Zebra OneCare® Essential et Select  
Services de visibilité Zebra : VisibilityIQ™ Foresight ou Asset Visibility Service

#### Notes de bas de page

1. Sur la base d'un profil utilisateur standard.
2. La prise en charge des futurs systèmes d'exploitation Android commercialisés après A11/R est soumise à la validation de Qualcomm.  
Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

#### Conformité environnementale

##### Environnements

- Directive européenne RoHS 2011/65/UE ; amendement 2015/863
- REACH SVHC 1907/2006

Pour plus d'informations sur la conformité aux normes des produits et matériaux, rendez-vous sur :

[www.zebra.com/environment](http://www.zebra.com/environment)

#### Logiciel Mobility DNA

Les solutions Mobility DNA vous aident à tirer pleinement parti des terminaux mobiles Zebra, en intégrant des fonctionnalités et en simplifiant le déploiement et la gestion des appareils mobiles. Pour obtenir des informations complémentaires sur ces fonctions 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 service 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)