

Guide de l'utilisateur



DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, NOKIA CORPORATION, déclarons sous notre seule responsabilité la conformité du produit DTX-3 aux dispositions de la directive européenne 1999/5/EC. La déclaration de conformité peut être consultée à l'adresse suivante : http://www.nokia.com/phones/declaration_of_conformity/.

Copyright © 2003 Nokia. Tous droits réservés.

La reproduction, le transfert, la distribution ou le stockage d'une partie ou de la totalité du contenu de ce document, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Nokia est interdite.

Nokia et Nokia Connecting People sont des marques commerciales ou des marques déposées de Nokia Corporation. Les autres noms de produits et de sociétés mentionnés dans ce document peuvent être des marques commerciales ou des noms de marques de leurs détenteurs respectifs.

Nokia applique une méthode de développement continu. Par conséquent, Nokia se réserve le droit d'apporter des changements et des améliorations à tout produit décrit dans ce document, sans aucun préavis.

Nokia ne peut en aucun cas être tenue pour responsable de toute perte de données ou de revenu, ainsi que de tout dommage particulier, incident, consécutif ou indirect.

Le contenu de ce document est fourni "en l'état". A l'exception des lois obligatoires applicables, aucune garantie sous quelque forme que ce soit, explicite ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites d'aptitude à la commercialisation et d'adéquation à un usage particulier, n'est accordée quant à la précision, à la fiabilité ou au contenu du document. Nokia se réserve le droit de réviser ce document ou de le retirer à n'importe quel moment sans préavis.

Pour vous assurer de la disponibilité des produits, qui peut varier en fonction des régions, contactez votre revendeur Nokia le plus proche.

1. Pour votre sécurité



Veillez lire ces instructions simples. Il peut être dangereux voire illégal de ne pas respecter ces règles. Des informations détaillées sont fournies plus loin dans ce manuel.



INTERFÉRENCES

Tout équipement sans fil peut recevoir des interférences qui risquent d'avoir une incidence sur ses performances.



MISE HORS TENSION DANS LES CENTRES HOSPITALIERS

Suivez tous les règlements ou toutes les instructions. N'installez pas le terminal Nokia 32 à proximité des équipements médicaux.



MISE HORS TENSION DANS LES AVIONS

Les appareils sans fil peuvent provoquer des interférences dans les avions.



MISE HORS TENSION DANS LES STATIONS-ESSENCE

N'installez pas le terminal Nokia 32 dans une station-essence, ni à proximité de carburants ou de produits chimiques.



MISE HORS TENSION DANS LES LIEUX OÙ SONT UTILISÉS DES EXPLOSIFS

N'installez pas le terminal Nokia 32 dans des endroits où sont utilisés des explosifs. Veuillez examiner attentivement les restrictions et suivre les règlements ou les instructions.



PERSONNEL HABILITÉ

La réparation du terminal doit être effectuée uniquement par le personnel habilité.



INSTALLATION

Suivez les instructions d'installation. N'utilisez que des accessoires agréés.



ACCESSOIRES ET BATTERIES

N'utilisez que des accessoires et des batteries agréés. Ne connectez pas d'appareils incompatibles.



CONNEXION À D'AUTRES APPAREILS

Lorsque vous connectez votre Nokia 32 à un autre appareil, veuillez consulter le manuel d'utilisation de ce dernier pour en savoir plus sur les instructions relatives à la sécurité. Ne connectez pas d'appareils incompatibles.



ÉTANCHÉITÉ

Votre terminal n'est pas étanche. Maintenez-le au sec.



COPIES DE SAUVEGARDE

N'oubliez pas de faire des copies de sauvegarde de toutes les données importantes.



APPELS D'URGENCE

Ce terminal, comme tout équipement sans fil, fonctionne grâce aux signaux radioélectriques, aux réseaux cellulaires et terrestres ainsi qu'aux fonctions programmées par l'utilisateur et, de ce fait, ne peut pas garantir une connexion dans tous les cas. Aussi, vous ne devez pas compter uniquement sur un équipement sans fil pour les communications de première importance (par exemple, les urgences médicales).

Si un appel est en cours, raccrochez pour terminer l'appel. Attendez la tonalité, puis entrez le numéro d'urgence. Indiquez l'endroit où vous vous trouvez. N'interrompez pas l'appel avant d'en recevoir l'instruction.

Table des matières

Pour votre sécurité	3	Fonctionnalités	32
Introduction	6	Compléments de services	32
Contenu du coffret de vente	8	Accessoires du terminal	
Services réseau	9	Nokia 32	37
Conditions d'installation	9	Dépannage	38
Installation du terminal		Premières choses à vérifier	38
Nokia 32	11	Aucune tonalité	38
Installation		Mauvaise qualité sonore	39
de l'autocommutateur		Problèmes de réception	39
d'entreprise PBX.....	15	Échec de l'entrée du code PIN	39
Connexion du terminal Nokia 32		Impossible d'atteindre le terminal	
à une ligne trunk de PBX.....	16	Nokia 32 en mode extension	40
Connexion du terminal Nokia32		Spécifications techniques	41
à une ligne d'extension de PBX ..	18	Précautions d'utilisation et	
Voyants	24	maintenances	44
Tonalités	27	Consignes de sécurité	
Configuration	28	importantes.....	46
Paramètres de base	28		
Paramètres avancés	29		

2. Introduction

Le Nokia 32 est un terminal de connectivité PBX offrant différents types de services de communication voix et données. Le terminal Nokia 32 fonctionne dans les réseaux EGSM 900 et EGSM 1800.

Le terminal Nokia 32 permet de connecter un autocommutateur d'entreprise (PBX, Private Branch Exchange) à un réseau GSM. Ainsi, l'entreprise peut éviter de passer par le réseau téléphonique fixe lors de l'appel de numéros GSM. Le terminal Nokia 32 fonctionne également comme système de secours dans les cas où la ligne de téléphone fixe est en panne.

Le terminal Nokia 32 fournit également des services de télécommunication dans les locaux n'offrant aucune connectivité terrestre. Les appels téléphoniques sont routés via le réseau GSM, et le terminal Nokia 32 se substitue à une ligne de téléphone fixe.

Avec le terminal Nokia 32, il est possible d'émettre des appels données à l'aide d'un ordinateur. Le terminal Nokia 32 joue le rôle de modem GSM, ce qui, par exemple, permet à l'utilisateur de naviguer sur Internet et d'envoyer des télécopies d'un PC.

Le terminal Nokia 32 est facile à installer et à utiliser. Pour effectuer des appels avec un téléphone fixe classique, insérez la carte SIM, connectez le combiné au terminal Nokia 32, connectez l'alimentation électrique et commencez les appels. Dans la plupart des cas d'installations PBX, une certaine configuration de

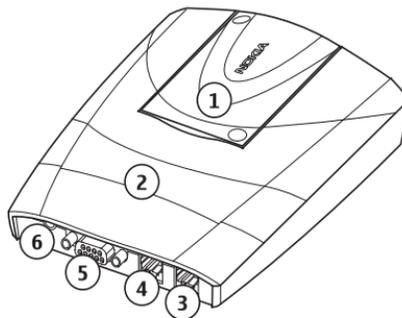
l'autocommutateur d'entreprise est nécessaire pour assurer un routage correct des appels téléphoniques.

Le terminal Nokia 32 offre différentes sortes de fonctionnalités réseau, comme les compléments de services GSM, le service HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) et le service GPRS. Pour plus d'informations sur les divers services réseau opérationnels dans différents réseaux GSM, contactez votre prestataire de service réseau.

Vous trouverez par ailleurs d'autres informations et des fichiers téléchargeables sur le site Web Nokia (www.nokia.com).

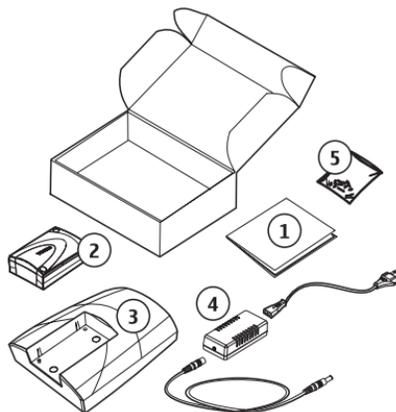
Le terminal Nokia 32 comprend :

- un terminal GSM (1),
- un module d'application PBX (2),
- un connecteur d'extension PBX (3),
- un connecteur trunk PBX (4),
- un connecteur de données RS-232 (5),
- un connecteur d'alimentation (6).



■ Contenu du coffret de vente

- Guide de l'utilisateur (1)
- Terminal GSM (2)
- Module d'application PBX (3)
- Source d'alimentation avec support mural et câbles CA et CC (4)
- Vis (5)



■ Services réseau

L'appareil cellulaire décrit dans le présent guide de l'utilisateur a été conçu pour être utilisé comme terminal pour utilisateur final sur les réseaux EGSM 900 et EGSM 1800 ainsi que sur le réseau bande EGSM 900/1800. Un certain nombre de fonctions spécifiées dans ce guide sont appelées « services réseau ». Il s'agit de fonctions spéciales disponibles auprès des opérateurs de téléphonie mobile. Pour plus d'informations sur les divers services réseau des réseaux GSM, consultez votre prestataire de service réseau. Avant de pouvoir bénéficier de ces services, vous devez vous abonner à la ou aux fonction(s) demandée(s) auprès de votre prestataire et vous procurer les instructions nécessaires à leur utilisation.



Remarque : La fonction bande n'est pas disponible sur tous les réseaux. Renseignez-vous auprès de votre prestataire de service local pour savoir si vous pouvez vous abonner à cette fonctionnalité.



Remarque : Pour en savoir plus sur la disponibilité, les tarifs et l'utilisation des services SIM, contactez le fournisseur de votre carte SIM (par exemple, votre opérateur réseau, votre prestataire de service ou un autre distributeur).

■ Conditions d'installation

N'installez pas le terminal Nokia 32 trop près d'un plafond métallique, sauf si vous utilisez une antenne externe.

La température ambiante doit être comprise entre -10°C et +55°C et l'humidité entre 20 % et 75 %.

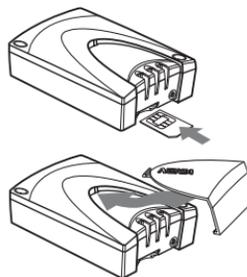


Attention : Pour satisfaire les exigences en matière d'exposition aux fréquences radioélectriques, installez le terminal Nokia 32 de sorte qu'une distance minimale de 20 cm soit respectée entre l'antenne et les personnes. Si vous utilisez une antenne externe, installez-la de sorte que la distance minimale de 20 cm entre l'antenne et les personnes soit respectée et que le gain ne dépasse pas 3 dB.

3. Installation du terminal Nokia 32

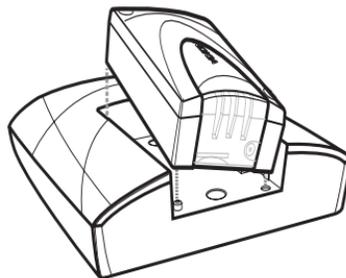
Si vous utilisez le logiciel Nokia 32 Configurator, reportez-vous aux instructions qui l'accompagnent. Pour utiliser le terminal Nokia 32 pour la première fois, effectuez les opérations suivantes :

- 1 Insérez la carte SIM. Gardez les micros cartes SIM hors de portée des enfants. La carte SIM et ses contacts pouvant être facilement endommagés par des éraflures ou des torsions, manipulez-la avec précaution lors de son insertion ou de son retrait.



Attention : Pour éviter d'endommager la carte SIM, ne connectez pas l'alimentation électrique à une prise murale à courant alternatif avant d'avoir installé la carte SIM et mis en place le terminal GSM sur le module d'application.

- 2 Montez le terminal GSM sur le module d'application à l'aide des deux vis qui l'accompagnent.



Remarque : Si vous souhaitez installer le terminal Nokia 32 sur un mur, fixez d'abord le module d'application sur le mur avec les deux vis fournies avec le terminal. Ensuite, montez le terminal GSM sur le module d'application.

- 3 Connectez un téléphone multifréquence au connecteur trunk. Pour plus d'informations sur la connexion du terminal Nokia 32 au PBX (Private Branch Exchange), consultez Installation de l'autocommutateur d'entreprise PBX, 15.



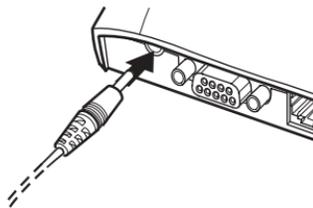
Attention : Pour éviter tout dommage aux appareils, la connexion entre le téléphone et le connecteur trunk doit être assurée par un connecteur RJ-11 à 6/6 broches standard dont seules les deux broches centrales sont connectées.



Remarque : La distance entre le téléphone ou un PBX et le terminal Nokia 32 ne doit pas être inférieure à un mètre. De plus, la distance entre deux terminaux Nokia 32 doit être supérieure à 30 cm. En cas d'interférences, essayez d'augmenter la distance séparant les deux appareils.

- 4 Connectez l'alimentation au terminal Nokia 32 à l'aide du cordon d'alimentation.

- 5 Connectez l'alimentation à une prise secteur murale. Lorsqu'il est mis sous tension, le terminal Nokia 32 indique l'intensité du signal GSM à l'aide de voyants lumineux. Assurez-vous que l'intensité du signal est appropriée pour passer et recevoir des appels (reportez-vous à Voyants, 24.)



Remarque : Utilisez exclusivement l'alimentation ACW-5 fournie avec le terminal Nokia 32. L'emploi de toute autre alimentation risque d'endommager le terminal.

- 6 Utilisez le téléphone connecté au terminal Nokia 32 pour entrer le code PIN, si votre carte SIM le requiert : lorsque le voyant 2 clignote en rouge, décrochez le combiné téléphonique. Lorsque vous entendez la tonalité *Entrez le code PIN*, entrez le code PIN et terminez par #. Vous entendez alors la tonalité *OK* et le voyant 1 s'allume.

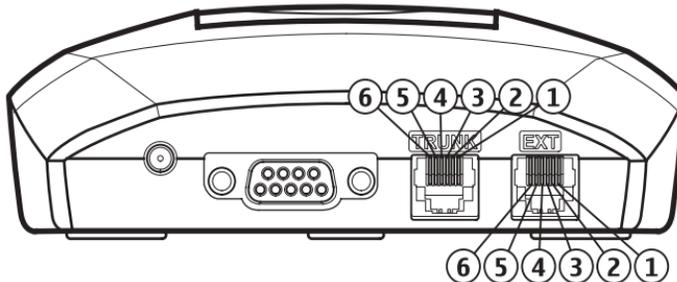


Remarque : Si l'opération échoue, reportez-vous à Échec de l'entrée du code PIN, 39. Si la fonctionnalité AutoPIN est activée, le terminal Nokia 32 entrera automatiquement votre code PIN la prochaine fois que l'appareil sera mis sous tension.

- 7 Passez un appel test à l'aide du téléphone connecté au terminal Nokia 32. Pour régler le volume, tapez 0**x au cours de l'appel, x représentant une valeur comprise entre 1 (volume à son plus faible niveau) et 10 (volume à son niveau le plus élevé).

4. Installation de l'autocommutateur d'entreprise PBX

Vous pouvez connecter une interface trunk analogue d'un PBX ou un poste téléphonique analogue au connecteur trunk du terminal Nokia 32. Le connecteur d'extension du terminal Nokia 32, quant à lui, est utilisé pour connecter le terminal à une ligne d'extension d'un PBX. Cette section décrit la procédure à suivre pour connecter le terminal Nokia 32 à une interface trunk de PBX. Pour plus d'informations sur la configuration du PBX, contactez votre prestataire de service PBX.





Remarque : Dans la figure ci-dessus, les numéros de broche se rapportent au connecteur physique, non au fil lui-même. Après l'installation, vérifiez avec un multimètre en mesurant la résistance entre la plaque de terre et le connecteur de terre d'un immeuble. Cette résistance doit s'élever à $\sim 0 \Omega$.



Remarque : Si vous connectez un téléphone fixe au connecteur trunk, vérifiez que seules les broches 3 et 4 sont connectées du terminal Nokia 32 au poste téléphonique.

■ Connexion du terminal Nokia 32 à une ligne trunk de PBX

Les broches numéro 3 et 4 sont TIP et RING. La broche la plus à gauche du connecteur est le connecteur de terre. Connectez la broche 1 à la terre si la tension de secteur risque d'être source d'interférences.

- 1 Déconnectez l'alimentation du terminal Nokia 32 de la prise secteur murale.
- 2 Connectez le terminal Nokia 32 à la ligne trunk du PBX à l'aide d'un câble RJ-11.
- 3 Connectez l'alimentation au terminal Nokia 32.

La connexion réseau est établie lorsque le voyant 1 s'allume. La connexion de la ligne trunk du PBX est établie lorsque le voyant 2 s'allume.

Si la fonctionnalité AutoPIN est active, le terminal Nokia 32 tente de se connecter au réseau pendant 20 à 30 secondes. Dans le cas contraire, le voyant 2 commence à clignoter et vous devez entrer votre code PIN pour établir la connexion réseau.



Attention : Toute connexion inappropriée du terminal Nokia 32 à un autocommutateur PBX risque d'endommager ces appareils. Si une ligne d'extension du PBX est reliée au connecteur trunk du terminal Nokia 32, les deux appareils peuvent subir des dommages en tentant de s'alimenter mutuellement.

Pour éviter tout dommage aux appareils, la connexion entre la ligne trunk du PBX et le connecteur trunk du terminal Nokia 32 doit être assurée par un câble RJ-11 à 6/6 broches standard dont seules les deux broches centrales sont connectées. Un tel câble doit aussi être utilisé pour la connexion entre une ligne d'extension analogique de PBX et le connecteur d'extension du terminal Nokia 32. Notez que vous ne pouvez pas utiliser simultanément le connecteur trunk et le connecteur d'extension du terminal Nokia 32 pour connecter un appareil.

Ne connectez pas le terminal Nokia 32 à une interface numérique (RNIS) d'un autocommutateur PBX.

Appel test entrant

Appelez le numéro GSM de la carte SIM insérée dans le terminal Nokia 32. Le terminal Nokia 32 redirige l'appel vers le centre de commutation et envoie une sonnerie sur la ligne trunk du PBX. Ensuite, le centre de commutation répond et achemine l'appel.

Appel test sortant

Pour pouvoir effectuer un appel sortant, vous devez configurer le PBX de façon à acheminer certains numéros sortants (par exemple les numéros dont le préfixe est celui d'un téléphone portable) vers la ligne trunk à laquelle le terminal Nokia 32 est connecté. Lorsque le PBX lui envoie un numéro, le terminal Nokia 32 connecte l'appel.

■ Connexion du terminal Nokia32 à une ligne d'extension de PBX



Remarque : Seule une interface d'extension analogique peut être connectée au connecteur d'extension.

Seules les broches 3 et 4 sont utilisées en tant que A et B.

Dans la figure de la page 15, les numéros de broche se rapportent au connecteur physique, non au fil lui-même. Après l'installation, vérifiez avec un multimètre en mesurant la résistance entre la plaque de terre et le connecteur de terre d'un immeuble. Cette résistance doit s'élever à $\sim 0 \Omega$.

L'impédance de ligne du terminal Nokia 32 est de 600Ω et le courant de phase maximal est de 120 mA.

- 1 Déconnectez l'alimentation du terminal Nokia 32 de la prise secteur murale.
- 2 Connectez le terminal Nokia 32 à la ligne d'extension du PBX à l'aide d'un câble RJ-11.

3 Connectez l'alimentation au terminal Nokia 32.

Si la fonctionnalité AutoPIN est active, le terminal Nokia 32 tente de se connecter au réseau pendant 20 à 30 secondes. Dans le cas contraire, le voyant 2 commence à clignoter et vous devez entrer votre code PIN pour établir la connexion réseau.

La connexion réseau est établie lorsque le voyant 2 s'allume. La connexion à la ligne d'extension du PBX est établie lorsque le voyant 3 s'allume.



Remarque : Lorsque le terminal Nokia 32 est connecté à une ligne d'extension de PBX, vous devez prendre quelques précautions. En effet, si aucune restriction d'appel n'a été définie, toute personne composant le numéro GSM du terminal Nokia 32 peut avoir accès à la ligne trunk sortante du PBX et passer des appels téléphoniques, qui seront ensuite facturés au propriétaire du PBX.

Pour éviter cela, vous devez configurer le PBX de telle sorte que tout appel sortant en provenance de la ligne d'extension à laquelle le terminal Nokia 32 est connecté soit rejeté. Si cette configuration n'est pas possible, vous pouvez configurer le terminal Nokia 32 de telle sorte que, lorsqu'il reçoit un appel GSM, il compose automatiquement un numéro d'extension prédéfini.



Remarque : Lorsque les appels sont limités, il peut être possible d'émettre des appels au numéro d'urgence programmé dans votre téléphone (par exemple le 112 ou tout autre numéro d'urgence officiel).

Pour plus d'informations sur la configuration du PBX, consultez son guide de l'utilisateur.

Surveillance des appels

Le PBX indique au terminal Nokia 32 que l'appel est déconnecté en lui fournissant soit une tonalité de ligne occupée, soit un silence. Pour supprimer l'appel vers le réseau GSM, le terminal Nokia 32 doit être configuré pour surveiller l'une de ces deux tonalités. Par défaut, le terminal Nokia 32 surveille le silence.

Configuration du terminal Nokia 32 pour surveiller la tonalité de ligne occupée

Lorsqu'il est utilisé en mode d'extension avec un PBX, le terminal Nokia 32 doit détecter la tonalité de ligne occupée dans le PBX. Cette détection est nécessaire dans la mesure où le PBX émet la tonalité lorsque la ligne d'extension passe en mode raccroché.

Grâce à sa fonction d'apprentissage de la tonalité, le terminal Nokia 32 est en mesure d'apprendre la tonalité de ligne occupée de chaque PBX.

Une fois le terminal Nokia 32 physiquement installé en position finale, le mode apprentissage peut être activé à l'aide de la procédure suivante :

- 1 Appelez l'extension du poste sur lequel le terminal Nokia 32 est installé à partir d'un autre poste.
- 2 Lorsque vous obtenez la tonalité à partir du terminal Nokia 32, composez le `**#####1234#88**votre_numéro_de_poste#`
(votre_numéro_de_poste est le numéro d'extension à partir duquel vous contrôlez le terminal Nokia 32).
- 3 Après le dernier chiffre (#), raccrochez et attendez que le

terminal Nokia 32 vous rappelle.

4 Lorsque votre poste sonne, décrochez le combiné et écoutez la tonalité :

- Si vous entendez une tonalité de ligne occupée, l'apprentissage a échoué et vous devez recommencer la procédure.
- Si vous entendez le bip d'interrogation de commande (3 bips), le terminal Nokia 32 a appris la tonalité de ligne occupée.

Raccrochez et attendez 60 secondes. Le terminal Nokia 32 doit redémarrer avant d'être prêt.

Appel test entrant

Appelez le numéro GSM de la carte SIM insérée dans le terminal Nokia 32. Le terminal Nokia 32 répond à l'appel et ouvre la ligne qui le relie au PBX. Le PBX émet alors une tonalité et vous pouvez composer un numéro d'extension ou un numéro sortant. Ensuite, le PBX connecte l'appel.

Appel test sortant

Composez le numéro d'extension du PBX auquel le terminal Nokia 32 est connecté. Le terminal Nokia 32 répond à l'appel. Ensuite, vous entendez une tonalité (si le terminal Nokia 32 a été configuré de façon à émettre une tonalité) et vous pouvez composer le numéro souhaité. Le terminal Nokia 32 connecte l'appel.

Le PBX peut également être configuré pour acheminer automatiquement certains numéros.

Fonctionnement en mode extension

Appel sortant sur la ligne d'extension, mode A

- 1 Composez le numéro de l'extension à laquelle le terminal Nokia 32 est connecté.
- 2 Le terminal Nokia 32 répond à l'appel et émet une tonalité.
- 3 Composez le numéro de l'abonné B. Le terminal Nokia 32 établit l'appel.

Appel sortant sur la ligne d'extension, mode B

- 1 Composez le numéro de l'extension à laquelle le terminal Nokia 32 est connecté.
- 2 Le terminal Nokia 32 répond à l'appel ; cette action est suivie d'un silence.
- 3 Composez le numéro de l'abonné B. Le terminal Nokia 32 établit l'appel.

Appel entrant sur la ligne d'extension, mode A

- 1 Le terminal Nokia 32 répond à l'appel et ouvre la ligne d'extension.
- 2 Le PBX émet une tonalité.

- 3 Entrez un numéro d'extension ou un numéro sortant.
- 4 Le PBX achemine l'appel comme s'il provenait d'un poste téléphonique d'extension.

Appel entrant sur la ligne d'extension, mode B

- 1 Le terminal Nokia 32 répond à l'appel entrant et ouvre la ligne d'extension.
- 2 Le terminal Nokia 32 envoie un numéro prédéfini à l'extension du PBX.
- 3 L'abonné B répond à l'appel.

5. Voyants

Le terminal Nokia 32 comporte trois voyants qui indiquent à l'aide de deux couleurs, rouge et vert, l'état du terminal GSM et du module d'application PBX. Reportez-vous aux tableaux ci-dessous.

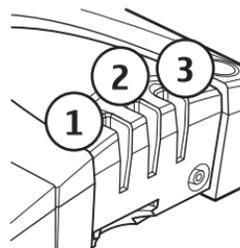


Tableau 1. Voyants lumineux au démarrage

Diode 1	Diode 2	Diode 3	Description
-	-	-	Hors tension
Balayage Vert	Balayage Vert	Balayage Vert	Sous tension. Le terminal Nokia 32 essaie de se connecter au réseau
-	Clignotement rouge	-	Entrez le code PIN
-	Clignotement rouge	Clignotement rouge	Entrez le code PUK

Tableau 2. Voyants d'intensité de champ

Diode 1	Diode 2	Diode 3	Intensité de champ
Clignotement rouge	-	-	Inacceptable : <- 105 dBm
Clignotement vert	-	-	Inacceptable : 105...100 dBm
Vert	-	-	Faible : 100...95 dBm
Vert	Clignotement vert	-	Faible : 95...90 dBm
Vert	Vert	-	Modérée : 90...85 dBm
Vert	Vert	Clignotement vert	Modérée : 85...80 dBm
Vert	Vert	Vert	Bonne : -> 80 dBm

Tableau 3. Voyants en fonctionnement normal

Diode 1	Diode 2	Diode 3	Description
-	Vert	Vert	En service, mode trunk
Vert	-	Vert	En service, mode extension
*	*	Clignotement vert	Appel en cours/ appel entrant

Diode 1	Diode 2	Diode 3	Description
*	*	Clignotement vert / rouge	Message reçu / Message vocal dans votre boîte
*	*	Clignotement rouge	Mémoire de messages pleine

* Varie selon que le terminal Nokia 32 est en mode trunk ou extension.

Tableau 4. Voyants dans certaines situations spéciales

Diode 1	Diode 2	Diode 3	Description
Clignotement vert / rouge	Clignotement vert / rouge	Clignotement vert / rouge	Insérez la carte SIM
Clignotement rouge	Clignotement rouge	Clignotement rouge	Panne, contactez le support
Jaune	Jaune	Jaune	Initialisation

6. Tonalités

Les tonalités suivantes indiquent l'état du terminal Nokia 32 lorsqu'un téléphone est utilisé pour modifier ses paramètres ou vérifier s'il a reçu de nouveaux messages SMS.

Tonalités	Description
-----	Insérez la carte SIM
- _ _ - _ _ - _ _	Entrez le code PIN
--	Entrez le code PUK
----	Erreur
_____	OK
-- -- -- -- -- -- --	Message SMS reçu

7. Configuration

Vous pouvez configurer le terminal Nokia 32 à l'aide d'un téléphone multifréquence connecté au module d'application ou du logiciel Nokia 32 Configurator. Le logiciel Nokia 32 Configurator est un outil spécial permettant de configurer le terminal. Pour plus d'informations sur l'utilisation du logiciel Nokia 32 Configurator, consultez la documentation qui l'accompagne.

La plupart des paramètres du terminal Nokia 32 peuvent être configurés à l'aide d'un téléphone multifréquence normal.

■ Paramètres de base

Les paramètres de base incluent l'entrée des codes PIN et PUK, le réglage du volume du haut-parleur et l'activation de la fonction d'intensité du champ (IOF, Intensity of Field).

Entrée des codes PIN et PUK

Pour entrer le code PIN, tapez votre code PIN et terminez par #.

Pour entrer le code PUK, tapez votre code PUK et terminez par #.

Si vous entrez un code PIN incorrect trois fois de suite, le code est bloqué. Vous pouvez le débloquer en entrant votre code PUK (PIN Unblocking Key). Une fois le code PUK entré, un nouveau code PIN doit être affecté à la carte SIM.

Entrez un nouveau code PIN (de 4 à 8 chiffres) suivi de # lorsque le voyant 2 clignote et que vous entendez la tonalité *Entrez le code PIN*. Confirmez le nouveau code PIN en l'entrant à nouveau et terminez par #.

Réglage du volume du haut-parleur du téléphone

Pour régler le volume du haut-parleur du téléphone, tapez 0**x au cours de l'appel, x représentant une valeur comprise entre 1 (volume à son plus faible niveau) et 10 (volume à son niveau le plus élevé). La valeur par défaut est 5.

Activation de la fonction IOF (Intensity of Field)

La fonction IOF s'active automatiquement au moment de la mise sous tension du terminal. L'intensité de champ est indiquée à l'aide des diodes du terminal pendant dix secondes. Une fois ce temps écoulé, la fonction IOF se désactive automatiquement.

■ Paramètres avancés

Pour modifier les paramètres avancés, vous devez activer le mode configuration du terminal Nokia 32.

- 1 Tapez **####**.
- 2 Le terminal vous invite à fournir le code d'accès. Le code par défaut est 1234. Vous pouvez modifier ce code à l'aide du logiciel Nokia 32 Configurator. Pour entrer le code d'accès, tapez-le et terminez par #.

- 3 Configurez les paramètres voulus avec un téléphone multifréquence normal. Le tableau ci-dessous répertorie les paramètres disponibles.
- 4 Lorsque vous avez terminé, tapez 555**# pour enregistrer les nouveaux paramètres et redémarrer le terminal.

Paramètre	Commande pour modifier le paramètre	Remarque
Délai d'interruption de boucle [ms]	2**Délai_Interruption#	Le délai d'interruption de boucle par défaut est de 300 ms
Délai d'inversion de polarité [ms]	3**Délai_Inversion_Polarité#	
Mode d'identification de la ligne appelante (CLI, Calling line identification)	4**Mode_CLI#	Les modes disponibles sont : 000 = ETSI FSK 001 = DTMF 001 = DTMF
Sélection du réseau	5**Code_Opérateur#	Pour automatiser la sélection du réseau, entrez 000 comme code opérateur
Mode extension, appel sortant	6**# 7**#	Mode A (mode par défaut) Mode B

Paramètre	Commande pour modifier le paramètre	Remarque
Mode extension, appel entrant	8**# 9**Numéro_Extension_Prédéfini#	Mode A (mode par défaut) Mode B

8. Fonctionnalités

■ Compléments de services

Ces fonctionnalités sont des services réseau fournis par les opérateurs de téléphonie mobile. Elles diffèrent d'un réseau et d'un pays à l'autre. Pour plus d'informations, consultez votre prestataire de service réseau local. Le terminal Nokia 32 prend en charge les compléments de services GSM Phase 2+ :

- Identification de numéro
- Renvoi d'appel
- Appel en attente
- Opérations en cours d'appel
- Renvoi d'appel
- Restriction d'appel
- HSCSD (High Speed Circuit Switched Data)
- GPRS (General Packet Radio Service)
- Options de sécurité

SMS (Short Message Service)

Le terminal Nokia 32 prend en charge la technologie SMS (Short Message Service), aussi bien les messages sortants (MO, Mobile Originated) que les

messages entrants (MT, Mobile Terminated), à l'aide de commandes AT. Un PC et un câble données RS-232 sont nécessaires pour utiliser les fonctionnalités SMS.

L'utilisateur est prévenu de la réception d'un message SMS par un voyant lumineux et une tonalité.

Messagerie vocale

Le terminal Nokia 32 prend en charge le service de messagerie vocale GSM. Si le réseau envoie un SMS contenant un message vocal, le terminal Nokia 32 prévient l'utilisateur avec des voyants lumineux et en émettant une tonalité dans le combiné du poste téléphonique.

HSCSD (High Speed Circuit Switched Data)

Le terminal Nokia 32 prend en charge le service HSCSD (High Speed Circuit Switched Data), qui permet d'atteindre des vitesses de transmission de données allant jusqu'à 43,2 Kbits/s. HSCSD est un service réseau reposant sur l'utilisation simultanée de plusieurs créneaux temporels GSM. Pour de plus amples informations, contactez votre prestataire de service réseau.

GPRS (General Packet Radio Service)

Le service GPRS (General Packet Radio Service) utilise la technologie de commutation de paquets, dans laquelle les informations sont transmises par petits paquets de données. La classe de station mobile GPRS du terminal Nokia 32 est la classe B. Cela signifie que les connexions GPRS et les connexions aux réseaux commutés sont possibles, bien qu'il faille définir chaque fois le type de

connexion utilisé. Étant donné que le Nokia 32 prend en charge la technologie GPRS multicrêneaux classe 6, plusieurs créneaux temporels peuvent être utilisés simultanément pour le transfert de données : 3+1, 2+2 ou 2+1 créneaux.

Identification de ligne appelante (CLI, Calling Line Identification)

La fonction d'identification de ligne appelante (CLI, Calling Line Identification) affiche le numéro de l'appelant sur un écran externe. Deux méthodes de signalisation sont disponibles, ETSI FSK (European Telecommunications Standards Institute Frequency Shift Keying) et DTMF (Dual Tone Multi Frequency). Le mode de signalisation varie selon l'opérateur et le pays. Le mode par défaut est ETSI FSK.



Remarque : Nokia ne fournit pas d'appareils CLI. Pour plus d'informations, contactez votre prestataire de service réseau.

Informations de taxation (CAI, Charge Advice Information)

La fonction d'informations de taxation (CAI, Charge Advice Information) indique le coût des appels les plus récents et le total des appels sur un compteur d'impulsions ou un écran externe. Le terminal Nokia 32 convertit les informations GSM AoC (Advice of Charge) standard en informations d'impulsions de tarif (12/16 kHz) CAI (Charge Advice Information), ce qui permet d'utiliser un compteur ou un écran externe. Il est possible de modifier les paramètres CAI du terminal Nokia 32 à l'aide du logiciel Nokia 32 Configurator.



Remarque : Les coûts des appels données ne peuvent pas être indiqués sur l'écran ou le compteur. Nokia ne fournit pas d'appareils CAI. Pour plus d'informations, contactez votre prestataire de service réseau.

Indicatif régional automatique et acheminement

La fonction d'indicatif régional automatique (AAC, Automatic Area Code) permet par exemple à l'utilisateur de composer les numéros locaux sans les préfixer d'un indicatif régional dans le réseau GSM. Avant d'envoyer le numéro, le terminal Nokia 32 lui ajoute automatiquement l'indicatif régional préprogrammé.

L'utilisateur peut aussi spécifier que le terminal Nokia 32 change certains préfixes automatiquement, par exemple pour assurer un acheminement économique. Il est possible de modifier les paramètres AAC et les paramètres d'acheminement à l'aide du logiciel Nokia 32 Configurator.

Intensité du champ (IOF, Intensity of Field)

La fonction d'intensité de champ (IOF, Intensity of Field) indique l'intensité du signal radio reçu. Les voyants indiquent l'intensité du champ. Cette fonction s'active automatiquement au moment de la mise sous tension du terminal.

L'intensité du signal est indiquée pendant dix secondes. Une fois ce temps écoulé, la fonction se désactive automatiquement.

Configuration d'appel accélérée

Cette fonctionnalité permet d'établir plus rapidement les appels. Les 10 numéros différents composés en dernier sont stockés dans la mémoire du terminal

Nokia 32. Si le numéro composé correspond à l'un des numéros en mémoire, il n'y a aucun délai avant l'envoi du numéro par le terminal Nokia 32, et l'appel est établi immédiatement.

Fonction de sécurité AutoPIN

Le terminal Nokia 32 est doté de la fonction de sécurité AutoPIN. De ce fait, le code PIN est enregistré dans la mémoire du terminal Nokia 32 lorsqu'il est entré pour la première fois ou lorsqu'il est changé. De plus, la fonction AutoPIN permet une récupération après d'éventuelles coupures de courant sans intervention sur site. Le terminal Nokia 32 entre le code PIN automatiquement dès qu'il est à nouveau sous tension.

Il est possible d'empêcher l'utilisation de la carte SIM sur d'autres terminaux ou téléphones mobiles GSM. Il n'est pas nécessaire que l'utilisateur connaisse le code PIN. Toutefois, d'autres cartes SIM peuvent être utilisées avec le terminal Nokia 32. Il est possible de désactiver la fonction AutoPIN à l'aide du logiciel Nokia 32 Configurator. Par défaut, la fonction AutoPIN est active.

9. Accessoires du terminal Nokia 32

Pour vous procurer ces accessoires agréés, veuillez vous adresser à votre revendeur.

- **Alimentation (ACW-5)** : fournie avec le terminal Nokia 32. Vérifiez le numéro de modèle du bloc d'alimentation avant de l'utiliser avec cet appareil. Cet appareil est conçu pour être utilisé avec une alimentation ACW-5.
- **Ensemble batterie de secours** : comprend une batterie de secours (BBW-6) et une alimentation (ACW-4).
- **Coffret données** : comprend un câble données RS-232 et un guide des commandes AT.
- **Adaptateur d'antenne (XRM-1)** : permet de connecter une antenne externe au terminal Nokia 32.
- **Coffret du logiciel Configurator** : permet une configuration avancée du terminal Nokia 32. Ce coffret comprend le logiciel et un câble.



Attention : N'utilisez que des batteries, chargeurs et accessoires agréés par le constructeur du terminal et conçus pour ce modèle de terminal spécifique. L'utilisation d'appareils d'un autre type pourrait annuler toute autorisation ou garantie s'appliquant au terminal et revêtir un caractère dangereux.

Lorsque vous débranchez un accessoire, déconnectez-le par la fiche et non par le cordon.

10. Dépannage

Pour plus d'informations sur le dépannage, consultez la page FAQ (Forum aux questions) sur le site www.nokia.com.

■ Premières choses à vérifier

- 1 Si un téléphone est connecté au terminal Nokia 32, vérifiez s'il est connecté au connecteur trunk et si la connexion est correctement assurée.
- 2 Vérifiez si l'alimentation est solidement connectée au terminal Nokia 32 et à une prise secteur murale.
- 3 Vérifiez si la connexion de l'antenne au terminal Nokia 32 est correctement assurée.

■ Aucune tonalité

Si vous n'entendez aucune tonalité lorsque vous décrochez le combiné du téléphone connecté au terminal Nokia 32, effectuez les opérations suivantes :

- 1 Vérifiez si l'alimentation est solidement connectée au terminal Nokia 32 et à la prise secteur murale.
- 2 Pour obtenir un complément d'informations, vérifiez les voyants.
- 3 Si vous n'entendez toujours pas de tonalité, déconnectez l'alimentation de la prise secteur murale, puis reconnectez-la.

■ Mauvaise qualité sonore

Le terminal est peut-être trop proche d'un téléphone ou d'un autre appareil électronique. Éloignez le terminal Nokia 32 des appareils susceptibles de provoquer des interférences.

■ Problèmes de réception

Si des problèmes de réception se produisent, par exemple des interruptions de la conversation, le signal est peut-être trop faible. Vérifiez l'intensité du signal. Si le signal est inférieur à 95 dBm, déplacez le terminal Nokia 32. Si le terminal Nokia 32 ne reçoit toujours pas de signal plus puissant, contactez votre prestataire de service réseau.

■ Échec de l'entrée du code PIN

Si vous entrez un code PIN incorrect trois fois de suite, le code est bloqué. Vous pouvez le débloquent en entrant votre code PUK (PIN Unblocking Key). Ce code est parfois fourni avec la carte SIM. Dans le cas contraire, contactez votre prestataire de service réseau local. Si vous perdez ce code, contactez votre prestataire de service réseau. Lorsque le code PIN est bloqué, les voyants lumineux 2 et 3 clignotent. Pour débloquent le code, procédez comme suit :

- 1 Débranchez le combiné du téléphone connecté au terminal Nokia 32. Lorsque vous entendez la tonalité *Entrez le code PIN*, entrez votre code PIN et terminez par #.
- 2 Entrez un nouveau code PIN (de 4 à 8 chiffres) suivi de # lorsque le voyant 2

clignote et que vous entendez la tonalité *Entrez le code PIN*.

- 3 Confirmez le nouveau code PIN en l'entrant à nouveau et terminez par #.

■ Impossible d'atteindre le terminal Nokia 32 en mode extension

Vérifiez que le voyant 2 est allumé. Vérifiez également que la ligne d'extension est connectée au connecteur d'extension. Éteignez le terminal Nokia 32 et remettez-le sous tension après avoir vérifié qu'il est correctement connecté à la ligne d'extension.

11. Spécifications techniques

Données techniques

Dimensions	121 x 158 x 45 mm
Poids	239 g
Température de fonctionnement	-10°C...+55°C
Température de stockage	-40°C...+85°C
Plage d'humidité relative pour le fonctionnement	20-75%
Plage d'humidité relative pour le stockage	5-95%
Tension en entrée	Min. absolu 6,2 V, max. absolu 14,0 V
Les microcartes SIM sont prises en charge	
Puissance radioélectrique 2 W/1 W (900/1800 MHz)	

Interface trunk de téléphone/PBX

Tension secteur	50 V
-----------------	------

Impédance de ligne	600 ohms
--------------------	----------

Interface d'extension

Impédance CA décrochage	600 ohms
Courant continu de boucle	15-120 mA

Alimentation ACW-5

Tension	13,5 V
Courant continu	750 mA
Plage de fonctionnement	90-264 volts alternatifs
Plage de fréquences	47-63 Hz
Poids	70 g + câbles
Volume	<110 cm ³

Antenne

Le terminal Nokia 32 dispose d'une antenne interne. L'emploi d'une antenne externe est possible grâce à l'adaptateur d'antenne XRM-1.

RS-232

Un connecteur femelle D9 pour les connexions RS-232 standard est disponible. Il prend en charge les commandes AT (ITU-T V. 25ter, ETS GSM 07.07, ETS GSM 07.05).

Compatibilité électromagnétique (Europe)

Le terminal GSM est testé pour la compatibilité électromagnétique (EMC) conformément aux normes ETS 300 342-1/13/. Le module d'application est conforme à la norme ITU-T et aux spécifications ETS 300-001 pour les connexions en mode extension ou trunk. Ce module prend en charge également la fonction Calling Line Identification (FSK et DTMF) ETS 300-659.

12. Précautions d'utilisation et maintenance

Votre terminal est un produit de conception et d'élaboration de haute technologie et doit être manipulé avec précaution. Les suggestions suivantes vous permettront de remplir toutes les conditions de garantie et d'exploiter ce produit pendant des années.

- Gardez le terminal ainsi que tous ses composants et accessoires hors de portée des enfants.
- Maintenez le terminal au sec. L'eau de pluie, l'humidité et les liquides contiennent des minéraux susceptibles de détériorer les circuits électroniques.
- N'utilisez pas et ne stockez pas votre terminal dans un endroit poussiéreux ou sale. Ses composants risquent de se détériorer.
- Ne stockez pas le terminal dans des zones de température élevée. Des températures élevées peuvent abréger la vie des appareils électroniques, endommager les batteries et fausser ou fondre certains composants en plastique.
- Ne stockez pas le terminal dans des zones de basse température. Lorsqu'il est en phase de chauffe (pour atteindre sa température normale), de l'humidité peut se former à l'intérieur, ce qui risque d'endommager les circuits électroniques.
- N'essayez pas d'ouvrir le terminal. Une manipulation inappropriée risque de l'endommager.
- Ne faites pas tomber le terminal, ne le heurtez pas et ne le secouez pas. Une manipulation brutale risquerait de détruire les différents circuits internes.
- N'utilisez pas de produits chimiques durs, de solvants ou de détergents puissants pour nettoyer votre terminal.
- Ne peignez pas le terminal. La peinture risque d'encrasser ses composants et d'en empêcher le fonctionnement correct.
- Vous risquez d'endommager le terminal et de violer la réglementation relative aux appareils de transmission par fréquences radioélectriques si vous utilisez une autre antenne, si vous modifiez l'antenne agréée ou encore si vous effectuez des adaptations non autorisées.

Les recommandations ci-dessus s'appliquent à votre terminal ainsi qu'à la batterie, au chargeur et à tout autre accessoire. Si l'un d'eux ne fonctionne pas correctement, portez-le au service de maintenance habilité le plus proche. Ce service vous conseillera et, si nécessaire, prendra les dispositions appropriées.

13. Consignes de sécurité importantes

L'utilisation et son environnement

Veillez à toujours respecter la réglementation spécifique en vigueur dans le secteur où vous vous trouvez et n'installez pas votre terminal à un emplacement où il est interdit de l'utiliser ou s'il risque de provoquer des interférences ou de présenter un danger quelconque. N'utilisez le terminal que dans sa position de fonctionnement normale.

Équipements électroniques

La plupart des équipements électroniques modernes sont protégés des signaux de fréquences radioélectriques. Toutefois, certains équipements peuvent ne pas être protégés de ceux provenant de votre terminal.

Appareils médicaux

Les équipements de transmission par fréquences radioélectriques, y compris les terminaux cellulaires, peuvent être en interférence avec des appareils médicaux mal protégés. Consultez un technicien ou le constructeur de l'appareil médical pour déterminer s'ils sont protégés correctement des signaux de fréquences radioélectriques externes ou si vous avez des questions. N'installez pas votre terminal dans les centres de soins médicaux où des règlements interdisent d'utiliser des terminaux cellulaires. Les centres hospitaliers ou de santé peuvent utiliser des équipements sensibles aux signaux de fréquences radioélectriques externes.

Installations avec inscriptions spécifiques

N'installez pas votre terminal dans toute installation où des inscriptions en interdisent l'utilisation.

Atmosphères potentiellement explosives

N'installez pas votre terminal dans des zones où l'atmosphère est potentiellement explosive et respectez tous les signes et instructions. Des étincelles dans certaines zones peuvent provoquer une explosion ou le feu, causant des blessures corporelles graves voire mortelles. Il est rappelé aux utilisateurs qu'ils doivent examiner attentivement les restrictions d'utilisation d'équipements de transmission par fréquences radioélectriques dans les dépôts de carburant (zones de stockage et de distribution), dans les usines chimiques et dans les endroits où sont utilisés des explosifs. Les zones où l'atmosphère est potentiellement explosive sont souvent, mais pas toujours, signalées clairement. Il s'agit notamment de la zone située en dessous du pont des bateaux, des installations destinées au transfert ou au stockage de produits chimiques, des véhicules utilisant des gaz (tels que le propane ou le butane), des zones dont l'air contient des produits chimiques ou des particules, par exemple le grain, la poussière, les poudres métalliques et toute autre zone où il vous est généralement recommandé d'arrêter le moteur de votre véhicule.

Appels d'urgence

Ce terminal fonctionne grâce aux signaux radioélectriques, aux réseaux cellulaires et terrestres ainsi qu'aux fonctions programmées par l'utilisateur. De ce fait, il ne peut pas garantir une connexion dans tous les cas. Aussi, vous ne devez pas compter uniquement sur un terminal sans fil pour les communications de première importance (par exemple, les urgences médicales).

Les appels d'urgence risquent de ne pas être possibles sur tous les réseaux téléphoniques sans fil, ou lorsque certains services réseau et/ou fonctions du terminal sont en cours d'utilisation. Renseignez-vous auprès des prestataires de service les plus proches.

Pour émettre un appel d'urgence :

1. Si le terminal est éteint, allumez-le. Vérifiez que l'intensité du signal est appropriée.
2. Si un appel est en cours, raccrochez pour terminer l'appel.
3. Attendez la tonalité, puis entrez le numéro d'urgence.

Si certaines fonctions sont en cours d'utilisation, vous devez d'abord les désactiver pour pouvoir émettre un appel d'urgence. Consultez ce manuel et le prestataire de service cellulaire le plus proche de chez vous.

Lorsque vous émettez un appel d'urgence, n'oubliez pas d'indiquer toutes les informations nécessaires de façon aussi précise que possible. Sachez que votre terminal peut constituer le seul moyen de communication sur le lieu d'un accident. Aussi, n'interrompez pas l'appel avant d'en avoir reçu l'autorisation.