Infor LN Service - Planification des tournées - Guide de l'utilisateur

© Copyright 2017 Infor

Tous droits réservés. Les marques, dessins et modèles ci- joints sont des marques et/ou des marques déposées de Infor et/ou ses associés et filiales. Tous droits réservés. Toutes les autres marques listées ci-jointes appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Notifications importantes

Les informations contenues dans cette publication (y compris toute information supplémentaire) sont confidentielles et la propriété de Infor.

En accédant à ces informations, vous reconnaissez et acceptez que ce document (y compris toute modification, traduction ou adaptation de celui-ci) ainsi que les copyrights, les secrets commerciaux et tout autre droit, titre et intérêt afférent, sont la propriété exclusive de Infor. Vous acceptez également de ne pas vous octroyer les droits, les titres et les intérêts (de ce document (y compris toute modification, traduction ou adaptation de celui-ci) en vertu de la présente, autres que le droit non-exclusif d'utilisation de ce document uniquement en relation avec et au titre de votre licence et de l'utilisation du logiciel mis à la disposition de votre société par Infor conformément à un contrat indépendant (“Objectif”).

De plus, en accédant aux informations jointes, vous reconnaissez et acceptez que vous devez respecter le caractère confidentiel de ce document et que l'utilisation que vous en faites se limite aux Objectifs décrits ci-dessus.

Infor s'est assuré que les informations contenues dans cette publication sont exactes et complètes. Toutefois, Infor ne garantit pas que les informations contenues dans cette publication ne comportent aucune erreur typographique ou toute autre erreur, ou satisfont à vos besoins spécifiques. En conséquence, Infor ne peut pas être tenu directement ou indirectement responsable des pertes ou dommages susceptibles de naître d'une erreur ou d'une omission dans cette publication (y compris toute information supplémentaire), que ces erreurs ou omissions résultent d'une négligence, d'un accident ou de toute autre cause.

Reconnaissance de marques

Tous les autres noms de société, produit ou service référencés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

Informations sur la publication

Code du document	tsterritplanug (U9804)
Release	10.5 (10.5)
Publié le	20 décembre 2017

Table des matières

A propos de ce document

Chapitre 1 Introduction.....7

Chapitre 2 Processus de planification des tournées.....9

Processus de planification de territoire.....9

Présentation.....9

Chapitre 3 Console de planification des tournées.....13

Console de planification des services.....13

Planification des prestations pour les techniciens de maintenance.....13

A propos de ce document

Objectifs

Ce document vise à atteindre les objectifs décrits ci-dessous. Sa lecture présuppose que vous avez déjà des connaissances sur l'application Infor LN Service.

- **Comprendre le concept suivant**
  Planification des tournées
- **Effectuer les tâches suivantes**
  Mise en œuvre de la planification des tournées
- Recalcul du temps de déplacement

Sommaire du document

Ce guide explique les différents concepts et procédures disponibles dans Planification des tournées.

Comment lire ce document

Ce document est constitué à partir de rubriques d'aide en ligne. Les références aux autres sections du manuel sont donc présentées tel qu'indiqué dans l'exemple suivant :

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide en ligne d'Infor LN Service.

Reportez-vous à la table des matières pour trouver la section référencée.

Les termes soulignés correspondent à un lien vers une définition du glossaire. Si vous consultez ce document en ligne et que vous cliquez sur le texte souligné, vous accédez directement à la définition du glossaire à la fin du document.

Commentaires ?

Cette documentation fait l'objet de révisions et d'améliorations constantes. Vos remarques/demandes d'informations sur ce document sont bienvenues. Veuillez envoyer vos commentaires à l'adresse email documentation@infor.com .

Référencez le numéro et le titre du document dans votre email. L'efficacité de nos rétroactions dépend de la spécificité de vos informations.

Contacter Infor

Si vous avez des questions sur les produits d'Infor, consultez le portail de support Infor Xtreme à www.infor.com/inforxtreme .

Si ce document est mis à jour après la sortie du produit, la nouvelle version sera publiée sur ce site web. Il est recommandé de vérifier périodiquement si la documentation a été mise à jour en consultant ce site web.

N'hésitez pas à contacter documentation@infor.com pour tout commentaire sur la documentation d'Infor.

Chapitre 1
Introduction

1

La fonctionnalité de planification de territoire vous permet de réaliser des simulations de territoire et de technicien recommandé. L'objectif est de réduire les déplacements en regroupant les travaux interchangeables dans des zones géographiques. Le moteur de calcul des tournées compare la capacité requise pour les numéros de série à la capacité disponible (les techniciens, réels ou simulés). Le moteur calcul la meilleure combinaison possible de capacité requise pour l'article sérialisé et de capacité disponible. Eventuellement, un technicien peut recevoir la responsabilité d'une tournée, et les tournées optimales peuvent aussi être calculées.

Vous pouvez sélectionner, à l'aide de critères de sélection prédéfinis, les articles sérialisés à réviser (capacité requise) dans une zone géographique donnée. Le système calcule la capacité requise sur base de données historiques et/ou déjà connues. Pour calculer la capacité disponible, l'utilisateur peut saisir des techniciens de maintenance existants ou des techniciens simulés, pour une flexibilité maximale. Si le calendrier et le type de disponibilité d'un technicien sont définis, le système calcule la capacité disponible. L'utilisateur peut exploiter les résultats de la simulation pour modifier le technicien recommandé pour l'article sérialisé et/ou le territoire.

Chapitre 2
Processus de planification des tournées

2

Les étapes permettant d'exécuter la fonctionnalité de planification des tournées sont les suivantes :

Processus de planification de territoire

Présentation

La fonctionnalité de planification de territoire vous permet de réaliser des simulations de territoire et de technicien recommandé. L'objectif est de réduire les déplacements en regroupant les travaux interchangeables dans des zones géographiques. Le moteur de calcul des tournées compare la capacité requise pour les numéros de série à la capacité disponible (les techniciens, réels ou simulés). Le moteur calcul la meilleure combinaison possible de capacité requise pour l'article sérialisé et de capacité disponible. Eventuellement, un technicien peut recevoir la responsabilité d'une tournée, et les tournées optimales peuvent aussi être calculées.

Vous pouvez sélectionner les articles sérialisés à réviser (capacité requise) dans une zone géographique donnée. Le moteur calcule la capacité requise sur base de données historiques et/ou déjà connues. Pour calculer la capacité disponible, l'utilisateur peut saisir des techniciens de maintenance existants ou des techniciens simulés, pour une flexibilité maximale. Si le calendrier et le type de disponibilité d'un technicien sont définis, le moteur calcule la capacité disponible. L'utilisateur peut exploiter les résultats de la simulation pour modifier le technicien recommandé pour l'article sérialisé et/ou le territoire.

Remarque

L'utilisateur peut également modifier manuellement le technicien recommandé et le territoire de l'article sérialisé.

Etape 1: Détermination ou calcul de la capacité requise pour une liste de séries

Afin de déterminer la capacité requise, l'utilisateur spécifie les articles sérialisés pour lesquels les exigences de capacité doivent être prises en compte. Il peut sélectionner les séries devant faire partie du calcul des clusters géographiques en fonction des éléments suivants :

- série supérieure
- Département de maintenance

- Groupe d'installation
- zone de service. Ces informations peuvent être extraites du groupe d'installation associé (si applicable)
- Groupes d'articles sérialisés
- fabricant de la série
- tiers acheteur de la série

Sur base de ces critères, Infor LN compile une liste de séries. Cette liste peut être ensuite modifiée par l'utilisateur.

Ce dernier peut initier le calcul visant à agréger la capacité disponible en différentes catégories, telles que les prestations planifiées et les ordres de service. Une fois le calcul initié, Infor LN fournit une vue d'ensemble dans laquelle les chiffres de capacité peuvent être gérés manuellement, y compris le nombre de visites. L'utilisateur charge les données d'exigences de capacité connues dans la planification des tournées. Pour le service sur site, Infor LN établit le nombre de visites sur base du nombre de prestations planifiées et d'ordres de service. Le nombre de visites détermine le total du temps de déplacement consacré à la série pendant la simulation. L'utilisateur a la possibilité de lier les chiffres de capacité sous-jacents à l'article supérieur de la série. Dans le cas où l'article supérieur de la série correspond au niveau de planification, il est conseillé de lier la capacité des composants à la série supérieure. La capacité requise est chargée dans la planification de territoire.

Etape 2: Détermination de la capacité disponible

La capacité disponible doit être configurée par l'utilisateur :

- utiliser des utilisateurs simulés pour identifier grossièrement les territoires ;
- utiliser des ressources nominatives pour une identification plus détaillée des territoires. Pour ce faire, vous pouvez soit utiliser le calendrier réel de l'employé, soit multiplier le nombre de jours par les heures disponibles sur une journée.

Configuration de la capacité disponible - La capacité disponible vis-à-vis des ressources et du nombre de territoires déterminent le résultat du moteur de recherche. Pour le paramètre d'entrée, le nombre de tournées détermine le nombre de clusters géographiques parmi lesquels se répartit l'ensemble complet des données. La capacité disponible pour une tournée détermine si l'ensemble des séries et les exigences de capacité associées correspondent (par exemple, durée de déplacement et de prestation). Ce paramètre d'entrée détermine la distribution géographique optimale des tournées sur la carte.

Etape 3: Calcul des affectations de capacité

La finalité du moteur de recherche est d'affecter autant de capacités requises (articles sérialisés) que possible aux ressources (capacités disponibles ; ce sont les employés simulés), en prenant en compte la capacité disponible, la capacité requise et le temps de déplacement. Utilisez la session Calcul des affectations de capacité (tsspc4200m000) pour lancer le moteur de simulation territoriale.

Ce moteur peut être activé après la configuration des données d'entrée :

- L'utilisateur effectue une rapide simulation avec la capacité disponible moyenne, à diviser par un nombre fixé de territoires. Après la simulation, l'utilisateur peut mettre à jour le territoire de l'article sérialisé.

- La simulation peut également être réalisée avec des ressources réelles. A l'issue de la simulation, la tournée et le technicien recommandé peuvent être mis à jour pour l'article de la série.

Calcul de la planification des tournées :

1. Indiquer le point de repère de la tournée, sur la carte (lieu de départ) : les points de repère sont pointés "sur la carte" pour initier le calcul. Le premier calcul de distances à l'étape 2 s'appuie sur ces points de repère.
2. Affecter des séries au territoire : Infor LN affecte des séries à la tournée, selon un algorithme optimum de second rang.
3. Logique d'échange : Infor LN trouve la plus grande distance entre le point de repère de la tournée (arbitraire) et la série, et s'efforce de réduire le rayon d'action excessif en basculant la série vers un autre point de repère de la tournée.
4. Pour un ensemble de séries, déterminer le centre de gravité (facultatif) : Pour des points de repère non fixés, le système détermine les longitude et latitude moyennes et déplace le point de repère vers le centre de gravité de la tournée. Après ce déplacement, le système reprend l'étape 2. Ce processus (boucle de réitération entre les étapes 2 et 4) est répété jusqu'à ce que plus aucune amélioration substantielle ne soit identifiée.
5. Logique d'échange pour la liste complète des séries : Infor LN vérifie pour tous les articles sérialisés si ceux-ci peuvent être échangés avec d'autres tournées. Il s'agit là d'une prestation ponctuelle.

Etape 4: Exploitation du résultat de la recherche

Le résultat principal du calcul est la tournée et/ou le technicien recommandé identifié pour un article sérialisé. La planification des tournées peut être utilisée pour mettre à jour ces attributs de l'article sérialisé.

- Représentation graphique : le résultat de la recherche peut être visualisé à l'aide de cartes donnant une vue générale des territoires. Y sont également inclus les informations concernant la série et sa capacité requise, ainsi que la durée de la prestation et le temps de déplacement. Différentes couleurs sont utilisées pour indiquer les différents territoires. L'utilisateur peut mettre à jour le technicien recommandé pour la série, sur base du territoire. La session de planification de territoire peut être utilisée pour comparer des scénarios de territoire. Le scénario 1 est illustré sur le côté gauche de l'écran, le scénario 2 sur le côté droit. Un mécanisme de double coloration est utilisé pour les marqueurs sur la carte. Dans le marqueur lui-même, la couleur affichée à gauche correspond au scénario présenté sur le côté gauche, et la couleur affichée à droite, au scénario présenté sur le côté droit. Vous pouvez également comparer le résultat de la recherche avec les données réelles. Le technicien recommandé et le territoire calculé via un scénario peuvent être comparés au technicien recommandé ou au territoire des données de base de l'article sérialisé.
- Territoire et technicien recommandé, sans report sur carte : vous pouvez visualiser le territoire affecté et les données du technicien recommandé éventuellement sans carte, dans la session Article sérialisé 360 (tscfg2100m100). L'utilisateur peut filtrer et sélectionner plusieurs séries. Ces séries peuvent être affectées à un technicien recommandé au moyen de l'option Mettre à jour technicien et adresse emplacement... du menu **Références**.

Etape 5: Recalcul du trajet

Lorsque le moteur de recherche de tournée est lancé, vous pouvez recalculer le temps de déplacement, car le temps de déplacement utilisé par le moteur est basé sur le centre de gravité. Toutefois, le centre de gravité n'est généralement pas l'adresse du domicile du technicien. Il peut donc y avoir discordance entre les temps de déplacement calculés et réels. Par exemple, certains employés reçoivent des affectations complètes dans une zone qui, par défaut, ne se trouve pas à proximité du domicile de l'employé, ce qui occasionne un écart entre le point de repère et le centre de gravité. Cela ne s'applique qu'aux deux options de calcul suivantes :

1. Trajet direct (à vol d'oiseau)
2. Itinéraire routier (calculé via une application Web, faisant appel à une API Google ou Bing).

Chapitre 3
Console de planification des tournées

3

Ce chapitre propose une brève description des concepts disponibles dans la Planification des tournées.

Console de planification des services

Vous pouvez utiliser la console de planification des services pour planifier et programmer les ordres de service/prestations. Les ordres de service et prestations peuvent être planifiés et lancés selon divers attributs comme les compétences, la disponibilité, les emplacements, etc. Vous pouvez utiliser cette console pour planifier efficacement les prestations du technicien de maintenance sur site et pour améliorer la visibilité des prestations.

Remarque

Lorsque l'utilisateur accède à cette session, les données sont renseignées en fonction du **Département Service** associé à l'utilisateur dans la session Départ. maintenance par profil util. (tsmdm1155m000).

Planification des prestations pour les techniciens de maintenance

- Selon la disponibilité du technicien : Vous devez déposer la prestation sur le diagramme de Gantt. La console calcule de nouvelles heures de début et de fin planifiées. L'heure calculée peut différer des heures requises pour la prestation.

Remarque

Lorsque le planificateur dépose une prestation à côté d'une prestation existante, et si l'intervalle de temps entre l'heure de fin de l'affectation des prestations est inférieure ou égale à cinq minutes, les prestations sont organisées de manière séquentielle.

- Selon l'heure requise de la prestation : Vous devez d'abord sélectionner la prestation non affectée. La console affiche la liste des techniciens compétents disponibles pour la prestation. Le planificateur doit déposer le technicien disponible sur la prestation.

Remarque

Pour affecter une prestation à plusieurs techniciens, le planificateur peut déposer tous les techniciens sélectionnés sur la prestation.

- Selon la sélection géographique : Vous devez sélectionner les prestations dans la région. Dans la grille, vous devez sélectionner les prestations non affectées de cette région puis déposer les techniciens disponibles sur le Gantt.

Planification multi-prestations

La planification multi-prestations permet à l'utilisateur d'effectuer une planification selon le temps et l'itinéraire.

- **Selon temps**
  Cela permet au planificateur de planifier plusieurs prestations de manière séquentielle. Le planificateur peut choisir entre la Planification en aval et la Planification en amont.
  - Planification en aval : Sélectionnez les différentes prestations requises sur le GANTT. Déplacez la première prestation (avec le pointeur placé sur le côté gauche) jusqu'à l'heure requise pour planifier les prestations séquentiellement, en commençant à l'heure de début planifiée de la première prestation. Le planificateur peut également modifier l'heure de début planifiée de la première prestation à l'aide de l'option glisser-déposer. L'heure de début planifiée des prestations séquentielles est alors modifiée. Seule la première prestation peut être déplacée.
  - Planification en amont : Sélectionnez les différentes prestations requises sur le GANTT. Déplacez la première prestation (avec le pointeur placé sur le côté gauche) jusqu'à l'heure requise pour planifier les prestations séquentiellement, en commençant à l'heure de début planifiée de la dernière prestation. Le planificateur peut également modifier l'heure de début planifiée de la dernière prestation à l'aide de l'option glisser-déposer. L'heure de début planifiée des prestations séquentielles est alors modifiée. Seule la dernière prestation peut être déplacée.

- **Selon itinéraire**
  La planification selon itinéraire permet à l'utilisateur de planifier le groupe de prestations en fonction de l'itinéraire déterminé selon la localisation des prestations du groupe. Les distances et temps de déplacement sont calculés pour les prestations. Les distances sont calculées en fonction des coordonnées GPS indiquées pour l'adresse. Le temps de déplacement est associé à la durée des différentes prestations à effectuer sur le site. Pour plus d'informations, référez-vous au Processus de planification basé sur l'itinéraire.

Remarque

Le planificateur peut gérer les informations par défaut requises pour la planification multi-prestations à l'aide des champs définis dans l'onglet Planification multi-prestations, dans l'onglet Paramètres utilisateur.