

Manuel d'utilisation de l'application MTinfo 3000

ti DualInventive
Transforming Rail Safety



DUAL INVENTIVE | BELGIËSTRAAT 5 | 5061 KG OISTERWIJK

Téléphone : +31 (0)13-5339969

E-mail : info@dualinventive.com

Site Internet: <https://dualinventive.com/fr/>

Date : Juin 2025

Version : 2.0.1

Manuel d'utilisation : traduction depuis la version anglaise d'origine.

Sommaire

1	Historique des versions.....	3
2	Conditions d'application liées À la sÉcuritÉ	4
3	Introduction.....	5
4	Application	6
	4.1 Portée.....	6
	4.2 Spécifications techniques.....	6
	4.3 Avis de non-responsabilité.....	6
5	Conditions et consignes de sécurité	7
	5.1 Conditions d'utilisation	7
	5.2 Instructions.....	7
6	Commencer l'utilisation de l'application MTinfo 3000	8
	6.1 Téléchargement et installation.....	8
	6.2 Symboles de l'application MTinfo 3000.....	8
	6.3 Se connecter	8
	6.4 Authentification en deux étapes	9
	6.5 Sélectionner et changer d'entreprise	10
	6.6 Se déconnecter.....	10
	6.7 Emplacement GPS.....	11
	6.8 Notifications (automatiques).....	11
	6.9 Écran de démarrage.....	12
7	Commuter	13
	7.1 Conditions de commutation	13
	7.2 Commutation d'une prestation simple.....	13
	7.3 Commutation de plusieurs prestations	18
	7.4 Erreurs et avertissements lors de la commutation	22
	7.5 Restitution via l'application mobile	22
8	Information en temps réel	25
9	Notifications	28
	9.1 Notification push	28
	9.2 Alertes textuelles.....	29
	9.3 Rappels.....	29
10	Page d'état	30
	10.1 Accédez à la page d'état	30
	10.2 Abonnez-vous à la page d'état.....	31
11	Support	32
	11.1 DI Assistance technique.....	32
	11.2 Contact de sécurité DI.....	32

1 HISTORIQUE DES VERSIONS

Numéro de version	Date	Journal des modifications	Référence
1.4	24.08.2023	Retrait : « numéros d'alerte » dans les contacts	
1.5	08.09.2023	Changement de format, clause de non-responsabilité	
1.6	22.09.2023	Ajout : Alertes de notification	
1.6.1	26.10.2023	Ajout : diagramme logique de la notification	
1.7.0	16.01.2024	Ajout : Fonction de fuseau horaire (Captures d'écran) Modification : Rebranding, Terminologie (Alertes vers Notifications)	
1.7.1	26.01.2024	Ajout : Amélioration du carreau d'instruction	
1.8.0	26.03.2024	Ajout : Restitution via l'application mobile	7.4
1.9.0		Ajout : conditions d'application liées à la sécurité (SRAC), DI Assistance technique Modification : page d'état	<u>Page d'état, DI Assistance technique, Conditions d'application liées À la sÉcurité</u>
2.0.0	21.05.2025	Modification : saisie du code de l'entreprise	<u>Se connecter, sélectionner et changer d'entreprise</u>
2.0.1	17/06/2025	Ajout : Nouvelle icône d'erreur pour les prestations et le matériel pendant la commutation et dans le statut en temps réel (STR), contact de sécurité Modification : Durée de la session de connexion, Page d'état en « Page d'état ».	<u>Erreurs et avertissements lors de la commutation, Information en temps réel, Contact de sécurité DI</u>

2 CONDITIONS D'APPLICATION LIÉES À LA SÉCURITÉ

Les conditions d'application liées à la sécurité OU SRAC sont des exigences essentielles qui doivent être respectées afin de garantir l'utilisation sécurisée de MTinfo 3000. Vous trouverez des références aux SRAC dans le manuel d'utilisation.

SRAC MTI 16	L'utilisateur (l'opérateur) doit suivre le statut en temps réel (STR) et les notifications dans l'application mobile et répondre.
SRAC MTI 17	Les informations relatives au statut en temps réel (STR) prévalent toujours sur une notification d'appareil mobile.
SRAC MTI 18	Utilisez un téléphone mobile ou une tablette avec fonctionnalité de notification push. Utilisez le même numéro de téléphone associé à l'utilisateur affecté (par exemple, en utilisant la même carte SIM).
SRAC MTI 19	Utilisez la dernière application mobile de MTinfo 3000 sur votre appareil mobile.
SRAC MTI 20	N'utilisez pas d'appareils mobiles dotés de bloqueurs de publicités.
SRAC MTI 21	Lorsque l'icône de « verrouillage » apparaît pour un projet dans l'application MTinfo, le projet n'a pas encore été lancé. Appuyez sur l'icône de « verrouillage » pour afficher le nom et le numéro de téléphone portable de la personne responsable du lancement du projet.
SRAC MTI 22	Contactez le service informatique pour confirmer que l'appareil mobile fonctionne correctement. Instaurez une procédure pour garantir l'affichage et l'interprétation corrects des informations fournies par MTinfo 3000, y compris les couleurs et le texte.

3 INTRODUCTION

Ce manuel d'utilisation traite de la sécurisation des prestations via l'application, MTinfo 3000. Le dispositif tel que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000 peut être télécommandé via l'application MTinfo 3000 afin de sécuriser les prestations. L'application peut également afficher le statut en temps réel du dispositif tel que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000.

Pour en savoir plus sur un dispositif particulier, reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant.

Pour en savoir plus sur la gestion des prestations, reportez-vous au manuel d'utilisation « Interface Web de MTinfo 3000 »

4 APPLICATION

L'application MTinfo 3000 permet aux utilisateurs de piloter à distance une ou plusieurs prestations de manière sûre et efficace pour un accès sûr aux voies. Pour la connexion avec un dispositif tel que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000, Dual Inventive utilise son propre réseau privé virtuel.

4.1 Portée

L'application MTinfo 3000 vous permet de :

- Consultez les projets auxquels vous être autorisés à avoir accès.
- Activez et désactivez la sécurisation des prestations au moyen de dispositif tel que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000.
- Affichez le statut de ce dispositif en temps réel.

4.2 Spécifications techniques

L'utilisation de l'application MTinfo 3000 exige les spécifications suivantes :

- L'application MTinfo 3000 est compatible avec les dispositifs/tablettes fonctionnant sous iOS ou Android.
- L'installation de l'application MTinfo 3000 nécessite une capacité de stockage minimum de 25 Mo.
- L'utilisation de l'application MTinfo 3000 exige une connexion Internet.
- Dual Inventive recommande d'utiliser une tablette pour afficher les documents dans l'application MTinfo 3000.
- Une application séparée (par exemple, Adobe Reader pour les documents PDF) peut être nécessaire pour afficher les documents téléchargés.

4.3 Avis de non-responsabilité

1. Cette traduction du manuel est un document supplémentaire. En cas de conflit ou de divergence dans ce document, c'est la version anglaise du manuel de l'utilisateur de l'appli MTinfo 3000 qui prévaut.
2. Les copies d'écran fournies dans ce document ont été réalisées avec l'anglais comme langue par défaut. Notez que si vous avez choisi une autre langue, le contenu affiché reflétera votre choix.

5 CONDITIONS ET CONSIGNES DE SECURITE



AVERTISSEMENT

Pour ne pas manquer des notifications critiques, les utilisateurs doivent éviter de bloquer les messages envoyés automatiquement par MTinfo 3000.



AVERTISSEMENT

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser un dispositif tel que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000. Assurez-vous de bien connaître le système et ses fonctions. Le non-respect des consignes de sécurité présente un risque d'électrocution, d'incendie ou même un danger de mort.

5.1 Conditions d'utilisation

Utilisez l'application MTinfo 3000 uniquement si les critères suivants sont remplis :

- L'utilisateur possède des compétences à jour pour tout le dispositif utilisé.
- Des droits appropriés lui ont été attribués pour utiliser MTinfo 3000.
- L'utilisateur a été autorisé à utiliser l'application MTinfo 3000.

En tant qu'utilisateur compétent, vous êtes responsable :

- de l'ensemble des formalités, noms d'utilisateur, mots de passe et autres codes d'autorisation qui vous ont été attribués ;
- de la gestion de votre mot de passe et de votre code PIN, et vous êtes tenu de ne jamais les communiquer à personne.

5.2 Instructions

- Pour l'application MTinfo 3000, vous aurez besoin d'un nom d'utilisateur, d'un code d'entité et d'un mot de passe.
- En outre, vous devez veiller à ce que votre numéro de téléphone portable ait été saisi correctement dans MTinfo 3000 avec le préfixe correct pour le pays (par ex., +33 pour la France), car il est utilisé pour l'autorisation à la première connexion.
- Pour changer de langue, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'interface Web de MTinfo 3000.
- Ne commencez à utiliser l'application MTinfo 3000 que lorsque votre dispositif ou votre tablette est à pleine charge.
- Dans l'environnement ferroviaire, veillez constamment à votre sécurité conformément à la législation en vigueur la plus récente.
- Des problèmes empêchant d'activer les prestations peuvent survenir. Pour en savoir plus sur ces alertes, reportez-vous au chapitre 0.
- Utilisez le téléphone avec le numéro enregistré dans votre compte personnel dans l'interface Web de MTinfo 3000.
- Vérifiez que les certificats du dispositif utilisé sont corrects. Pour consulter la liste des certificats requis, rendez-vous sur le site [Internet de Dual Inventive](#).
- Utilisez la dernière application mobile de MTinfo 3000 sur votre appareil mobile. (SRAC MTI 19)
- N'utilisez pas d'appareils mobiles dotés de bloqueurs de publicités. (SRAC MTI 20).

6 COMMENCER L'UTILISATION DE L'APPLICATION MTINFO 3000

6.1 Téléchargement et installation

1. Sur votre dispositif, accédez à l'App Store et recherchez « MTinfo 3000 ». S'il en existe plusieurs versions, sélectionnez la version correcte.
2. Téléchargez l'application gratuite MTinfo 3000.
3. Acceptez toutes les demandes de permissions supplémentaires (telles que la réception de notifications en fonction de votre position GPS).

6.2 Symboles de l'application MTinfo 3000

L'application MTinfo 3000 utilise les symboles suivants.

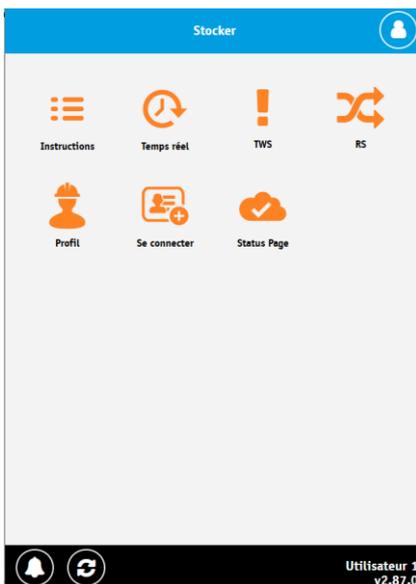
ICONE	SIGNIFICATION
	Affichez toutes les notifications envoyées à votre dispositif par MTinfo 3000 au cours des sept derniers jours, ainsi que la ou les bannières.
	Rafraîchissez la page.

6.3 Se connecter



REMARQUE

Vous pouvez vous connecter uniquement si vous disposez des droits d'utilisateur corrects. Contactez votre interlocuteur interne pour les obtenir.



1. Ouvrez l'application MTinfo 3000 et sélectionnez « Connexion » dans l'angle supérieur droit.



2. La page de connexion apparaît.
 - Saisir E-mail ou nom d'utilisateur.
 - Saisir le mot de passe.
 - Cochez la case « Accepter les conditions ».
 - Sélectionnez « INSCRIPTION ».
 - Si vous voulez lire les conditions d'utilisation, sélectionnez les mots soulignés « Accepter les conditions » pour être redirigé vers les Conditions d'utilisation de MTinfo 3000.
 - Si vous avez oublié votre mot de passe, sélectionnez « Mot de passe oublié » et suivez les instructions.

Remarque :

Vous resterez connecté pendant *7 jours*, sauf si vous vous déconnectez manuellement.

6.4 Authentification en deux étapes

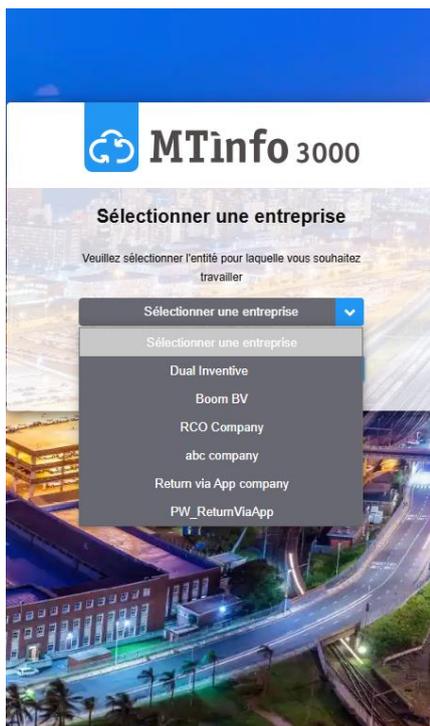


- Vous recevrez un code d'authentification à deux facteurs (2FA) par e-mail. Si vous ne recevez pas l'e-mail ou si le code a expiré, vous pouvez demander qu'un nouveau code vous soit envoyé par e-mail ou par SMS au numéro de téléphone lié à votre compte MTinfo 3000.
 1. Saisissez le code d'autorisation.
 2. Appuyez une nouvelle fois sur « VÉRIFIER ».

Remarque

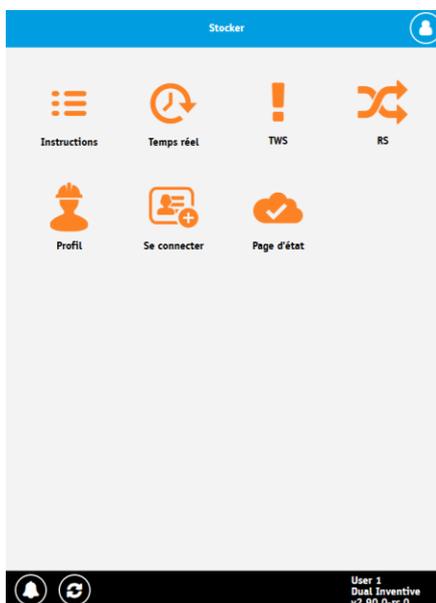
- Le code d'autorisation expire au bout de 30 jours. Si vous ne vous connectez pas à l'application dans un délai d'un mois, vous recevrez un nouveau code d'autorisation la prochaine fois que vous vous connecterez.
- Si vous ne recevez pas de code d'autorisation, contactez votre interlocuteur interne pour plus d'informations. Votre numéro de téléphone a peut-être été saisi incorrectement dans votre compte MTinfo 3000.

6.5 Sélectionner et changer d'entreprise



1. Une fois que vous êtes connecté, sélectionnez votre entreprise.
2. Pour changer d'entreprise après la connexion, appuyez sur le bouton du compte et sélectionnez « Changer d'entreprise. »

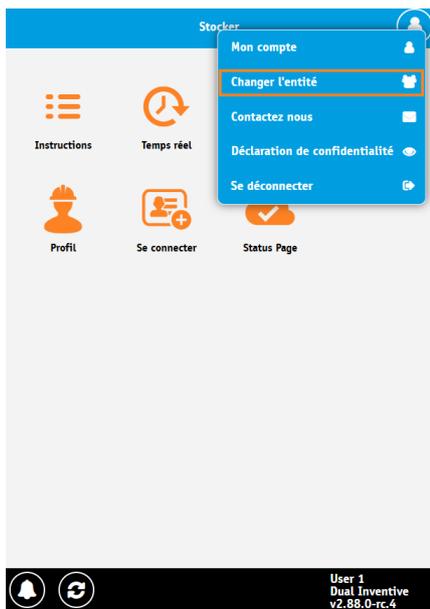
6.6 Se déconnecter



1. Sélectionnez le bouton du compte dans l'angle supérieur droit.
2. Sélectionner « Se déconnecter ».

Remarque

- Vous êtes alors ramené à l'écran d'accueil.
- Lorsque vous avez fini d'utiliser l'application, vous pouvez la fermer.



6.7 Emplacement GPS

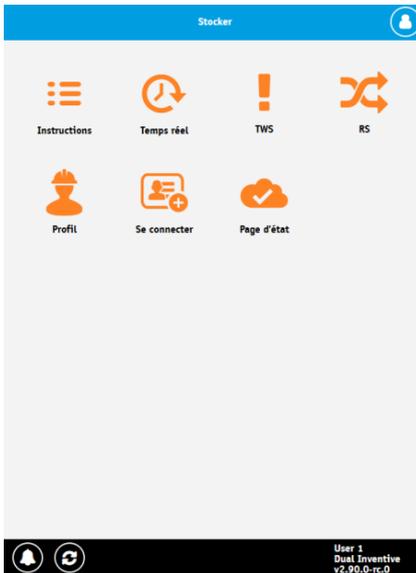
À l'ouverture de la tuile du statut en temps réel, l'application MTinfo 3000 peut vous demander l'autorisation d'utiliser l'emplacement de votre téléphone. Si vous n'en donnez pas l'autorisation, votre position ne sera pas associée à l'application MTinfo 3000. Vous pouvez modifier ces permissions à tout moment dans le menu des paramètres de votre téléphone.

6.8 Notifications (automatiques)

À la première connexion, l'application MTinfo 3000 demandera la permission d'envoyer automatiquement des notifications à votre téléphone. Vous devez toujours accorder ces permissions.

6.9 Écran de démarrage

Quand vous avez installé et ouvert l'application MTinfo 3000, l'écran de démarrage apparaît. Une fois connecté, l'application MTinfo 3000 vous montre une liste de toutes les fonctionnalités auxquelles vous avez accès. Une petite tuile orange indique que vous ne disposez pas des droits d'accès adéquats pour y accéder. Si vous ne pouvez pas accéder à certaines tuiles, contactez votre interlocuteur interne. Une tuile orange foncé indique que vous disposez de tous les droits d'accès requis pour y accéder.



- La tuile "Instructions" permet d'accéder aux dessins techniques et autres informations téléchargées par le planificateur ou le concepteur du projet dans MTinfo 3000 web.

Elle dispose également d'une fonction de téléchargement, qui accepte les fichiers images et/ou PDF. Vous devez être autorisé à utiliser cette fonction.

- La tuile « Temps réel » donne des informations en temps réel sur les projets et le dispositif (voir chapitre 6).
- La tuile « RS » sert à commuter les prestations (voir chapitre 0).
- La tuile « Position » permet de définir la position d'un dispositif sans qu'il soit nécessaire qu'un GPS soit installé sur la voie.
- La tuile « Profil » offre la possibilité de créer un nouveau profil ou d'importer un profil existant pour l'application MTinfo 3000.
- La tuile « Inscription » vous permet de vous inscrire ou de vous désinscrire au moyen de votre compte.
- La tuile « Scanner » offre la possibilité de scanner le code QR du dispositif.



NOTE

La future version du manuel fournira des détails sur l'instruction, l'emplacement, le profil et la tuile de balayage qui seront élaborés dans la future version de ce manuel.

7 COMMUTER

7.1 Conditions de commutation

Vous pouvez commuter une ou plusieurs prestations en même temps.

Avant et pendant la commutation, tenez compte des situations suivantes :

- Si un dispositif ferroviaire doit être déplacé, contactez la personne disposant du droit de projet « Conception » et modifiez la conception conformément à la procédure de MTinfo 3000 en ligne.
- Les projets non validés sont signalés par un cadenas rouge. Si vous sélectionnez l'un de ces projets, le nom et le numéro de téléphone du chef de projet s'affichent. Vous ne pouvez pas commuter de dispositifs dans un projet tant qu'il n'a pas été autorisé.



- Si le contrôleur normalement responsable de la commutation tombe malade pendant une période de travail, contactez la personne disposant du droit « Programmation » et modifiez la programmation conformément à la procédure.
- Lorsque l'icône de « verrouillage » apparaît pour un projet dans l'application MTinfo, le projet n'a pas encore été lancé. Appuyez sur l'icône de « verrouillage » pour afficher le nom et le numéro de téléphone portable de la personne responsable du lancement du projet. (SRAC MTI 21)

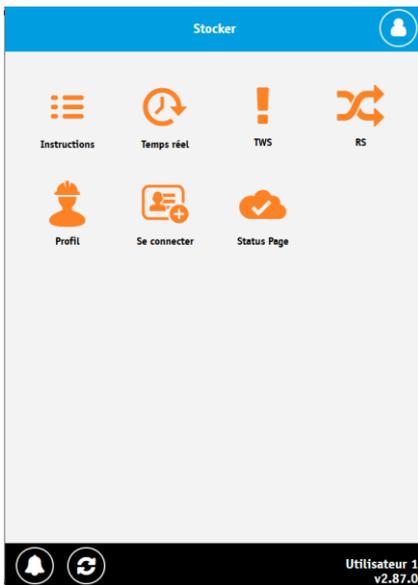


AVERTISSEMENT

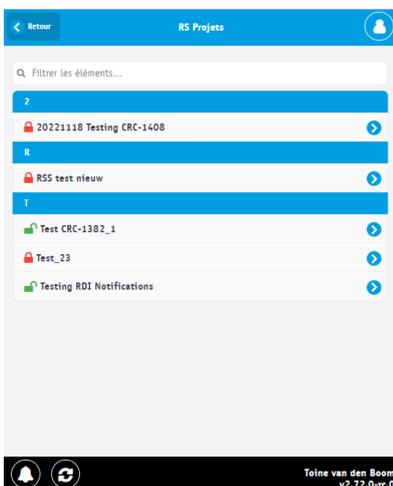
En cas de perte de la connexion avec un dispositif, assurez-vous que la clé permettant de le commuter est toujours à la disposition de la personne qui en est chargée.

7.2 Commutation d'une prestation simple

Une prestation donnée peut comporter un ou plusieurs types de dispositif tels que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000 ; ils sont tous commutés en même temps.



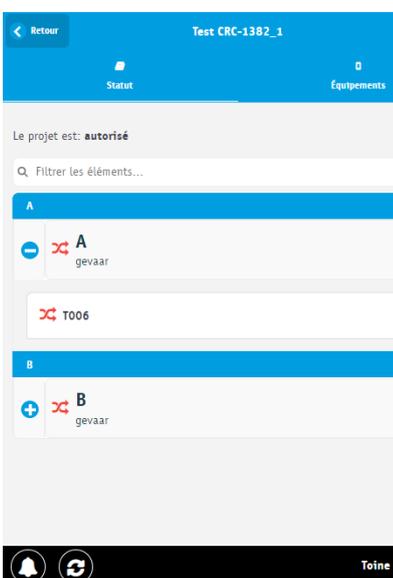
1. Sélectionnez la tuile « RS ».



2. Sélectionnez le nom du projet pour lequel vous voulez commuter une prestation.

Remarque

- Vous pouvez commuter une prestation uniquement pour les projets signalés par l'icône d'un cadenas ouvert de couleur verte.
- Les projets non autorisés possèdent une icône rouge représentant un cadenas fermé.

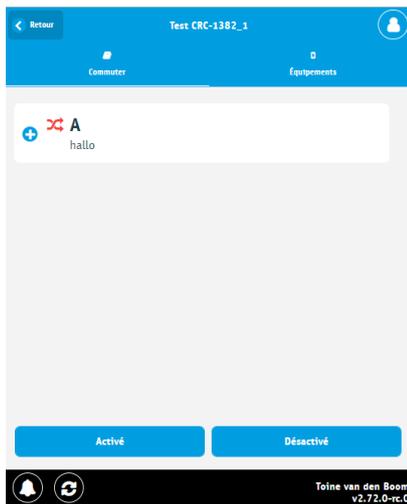


3. Sélectionnez l'icône « + » pour afficher le dispositif affecté à la prestation.

4. Sélectionnez la prestation que vous souhaitez commuter.

Remarque

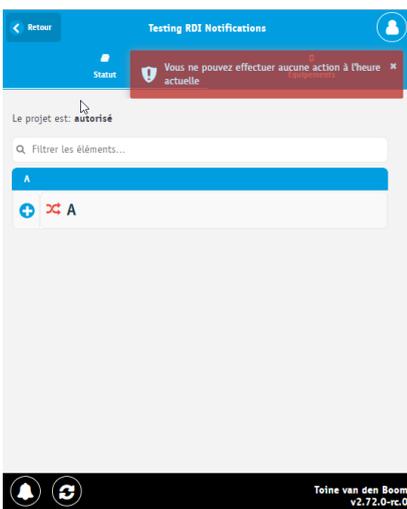
- Si aucun dispositif ne figure dans une prestation, celle-ci est désactivée et le message « Aucun dispositif affecté à la prestation » s'affiche.
- Si vous n'êtes pas un utilisateur assigné à la prestation, le message d'erreur « Vous n'êtes pas autorisé à accéder à cette page » apparaîtra lorsque vous sélectionnerez la prestation.
- Les données du dispositif sont mises à jour en temps réel.



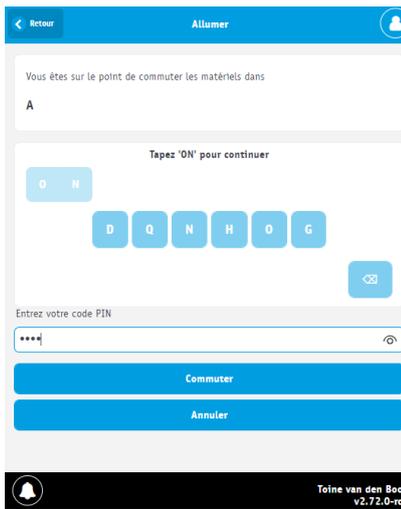
5. Sélectionnez « On » pour sécuriser la prestation en activant le dispositif associé.
6. Sélectionnez « Off » pour lever la sécurisation de la prestation en désactivant le dispositif associé.

Remarque

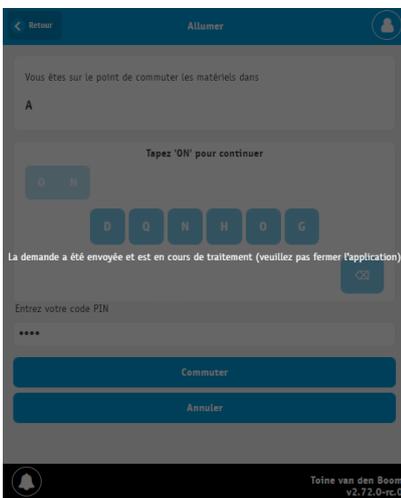
- L'icône de la prestation est de couleur :
 - verte si tout le dispositif dans la prestation est bien activé ;
 - orange si tout le dispositif n'est pas activé ou si un dispositif signale des problèmes ;
 - rouge si tout le dispositif est actuellement désactivé.
 - gris clair si la prestation ne comporte aucun dispositif ferroviaire ou si le statut est inconnu.



- Le dernier état de chaque dispositif de la prestation est indiqué par la couleur :
 - verte, indiquant que le dispositif est activé et qu'aucun problème n'est signalé.
 - rouge dans tous les autres cas.
 - gris clair indique que le statut est inconnu.
- Si vous n'êtes actuellement pas autorisé à modifier la prestation, les boutons « ON » / « OFF » seront désactivés et le message d'erreur « Vous ne pouvez pas exploiter la zone 'D' pour le moment » s'affichera. Actualisez la page à l'aide du bouton d'actualisation en bas de l'écran pour revérifier.
- Les données du dispositif sont mises à jour en temps réel.

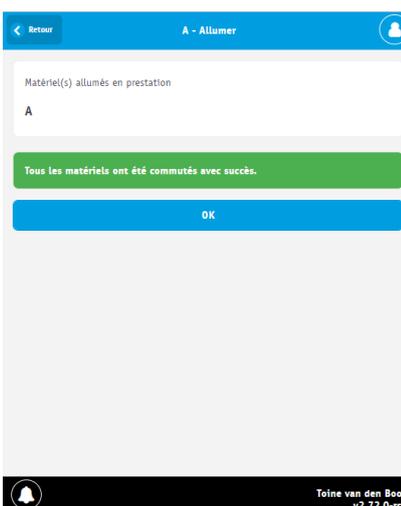


7. Sélectionnez les lettres adéquates pour « ON » et « OFF » selon l'action choisie.
8. Saisissez votre code pin.

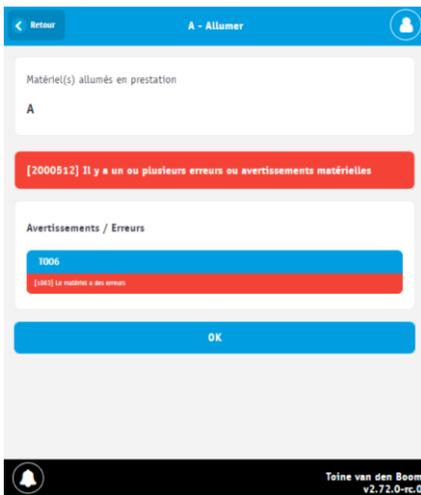


9. Sélectionnez « Commuter » pour continuer ou sur « Annuler » pour abandonner.

 - Un écran de chargement s'affiche pendant le traitement de la demande.



- Si le code PIN correct est saisi lorsque vous sélectionnez « ON », le dispositif est activé. Reportez-vous au manuel correspondant pour en savoir plus sur les indications visuelles données sur le dispositif proprement dit.
- Si le code PIN correct est saisi lorsque vous sélectionnez « OFF », le dispositif est désactivé. Reportez-vous au manuel correspondant pour en savoir plus sur les indications visuelles données sur le dispositif proprement dit.



- En cas d'erreurs et/ou d'avertissements, le résultat affiché ressemblera à celui de cet écran.
- Les erreurs et avertissements sont groupés par dispositif.
- Reportez-vous à la section « Dépannage » du manuel d'utilisation du dispositif. Si le problème persiste, contactez le service d'assistance de Dual Inventive.

Remarque

- En cas de problèmes pendant la commutation, l'application donnera des détails expliquant pourquoi le dispositif n'a pas pu être actionné. En cas d'échec, Dual Inventive conseille de réessayer.
- Si un dispositif ne peut pas être commuté, ou si une erreur différente s'affiche, ce sera indiqué par le pictogramme ⚠️
- À l'ouverture de la prestation en question, une explication sera donnée de la raison pour laquelle le dispositif affiche cette erreur.

10. Appuyez sur « OK » pour revenir à la page « Commuter la prestation ».

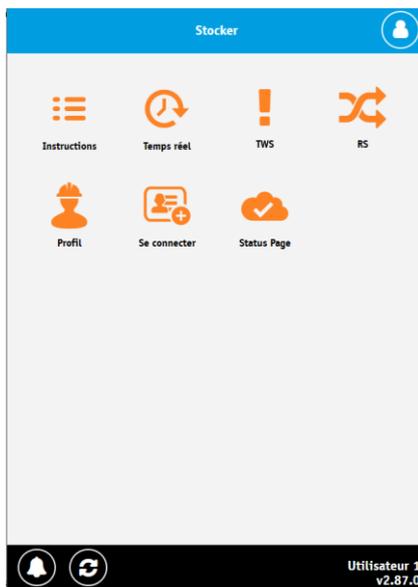
7.3 Commutation de plusieurs prestations



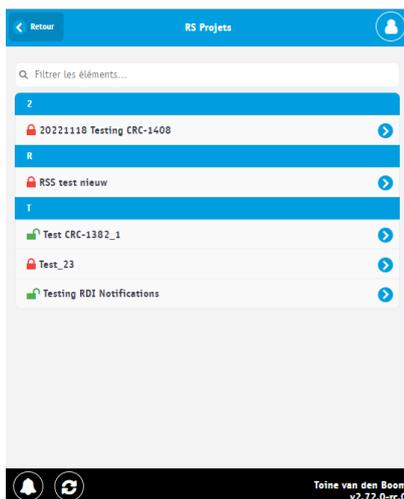
REMARQUE

Il est possible de commuter simultanément plusieurs prestations uniquement si ce paramètre est activé pour votre entité. Seul l'administrateur de MTinfo 3000 de votre entité peut modifier ce paramètre.

Une prestation donnée peut comporter un ou plusieurs types de dispositif tels que la ZKL 3000 RC, le RDI 3000 et le RSS 3000. Ils peuvent être commutés tous en même temps. La commutation de plusieurs prestations permet de créer et commuter des prestations individuellement. Par exemple, en créant deux prestations, l'une avec des ZKL 3000 RC et l'autre avec un RDI 3000, ces zones peuvent être commutées séparément.



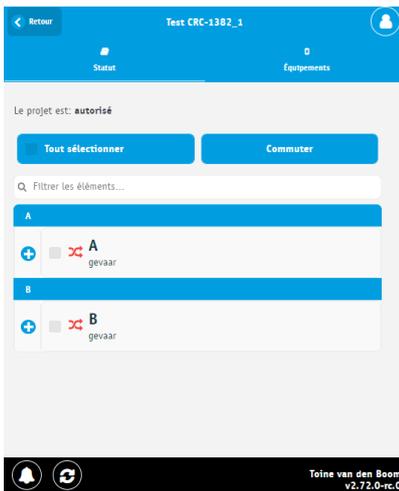
1. Sélectionnez la tuile « RS ».



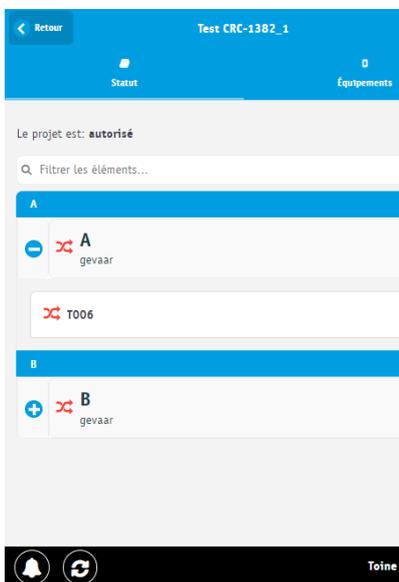
2. Sélectionnez le nom du projet pour lequel vous voulez commuter une prestation.

Remarque

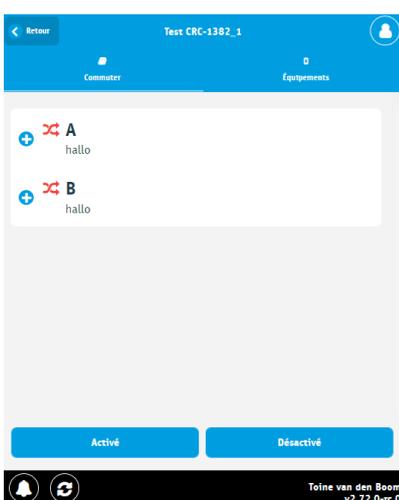
- Seules les prestations d'un projet autorisé signalées par une icône verte représentant un cadenas ouvert peuvent être commutées.
- Les projets non autorisés possèdent une icône rouge représentant un cadenas fermé.



3. Sélectionnez une ou plusieurs prestations que vous souhaitez commuter ou bien utiliser le bouton « Tout sélectionner » pour cocher/décocher toutes les prestations.
4. Sélectionnez « Commuter » pour continuer.



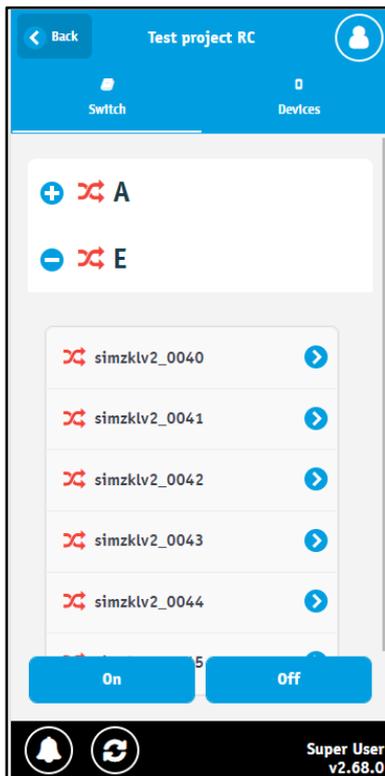
- Si aucun dispositif ne figure dans une prestation, celle-ci est désactivée et le message « Aucun dispositif affecté à la prestation » s'affiche.
- Si vous n'êtes pas un utilisateur assigné à la prestation, la prestation sera désactivée et le message d'erreur « Vous n'êtes pas 'X' utilisateur pour la prestation » apparaîtra.
- Si vous n'êtes actuellement pas autorisé à effectuer la commutation, la prestation sera désactivée et le message d'erreur « Vous ne pouvez actuellement pas changer la prestation 'D' » s'affichera.
- Les données du dispositif sont mises à jour en temps réel.



5. Sélectionnez « ON » ou « OFF » pour activer ou désactiver le dispositif des prestations sélectionnées.

Remarque

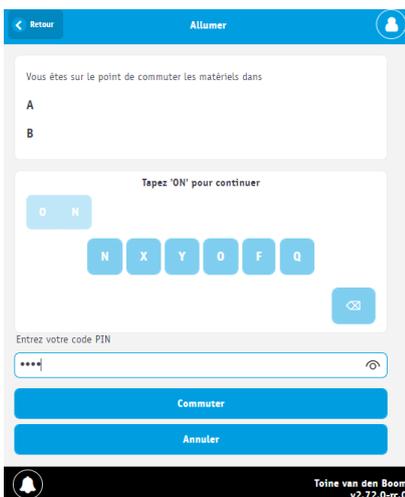
- L'icône de la prestation est de couleur :
 - verte si tout le dispositif dans la zone est bien activé ;
 - rouge si tout le dispositif n'est pas activé actuellement ou si un dispositif signale des problèmes.
 - gris clair si la prestation ne comporte aucun dispositif ferroviaire ou si le statut est inconnu.



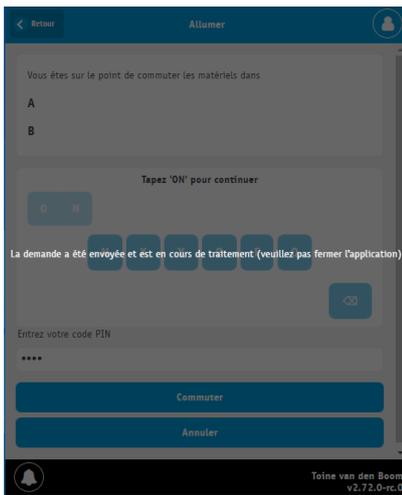
- Sélectionnez l'icône « + » pour afficher le dispositif affecté à la prestation.

Remarque

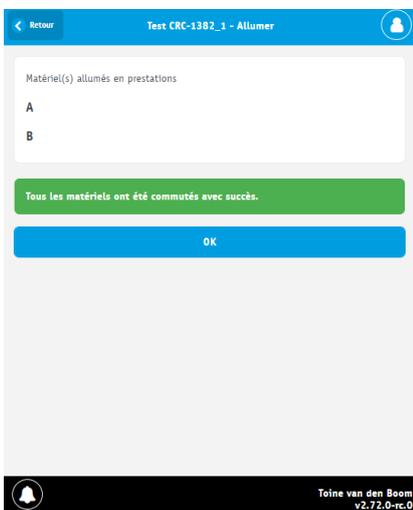
- Le dernier état de chaque dispositif de la prestation est indiqué par la couleur :
 - verte, indiquant que le dispositif est activé et qu'aucun problème n'est signalé.
 - rouge dans tous les autres cas.
 - gris clair indique que le statut est inconnu.
- Vous pouvez sélectionner le dispositif pour voir plus de détails.
- Les données du dispositif sont mises à jour en temps réel.



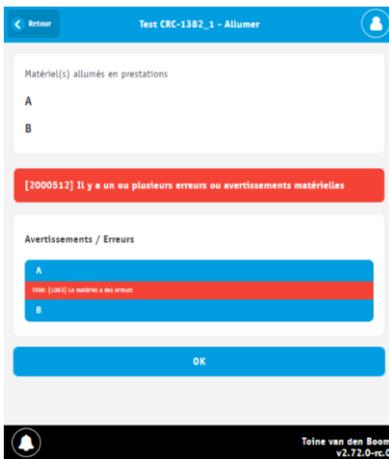
- Sélectionnez les lettres adéquates pour « ON » et « OFF » selon l'action choisie.
- Saisissez votre code pin.
- Sélectionnez « Commuter » pour continuer ou sur « Annuler » pour abandonner.



- Un écran de chargement s'affiche pendant le traitement de la demande.



- Si la demande est traitée avec succès, le résultat affiché ressemblera à l'écran ci-dessous.



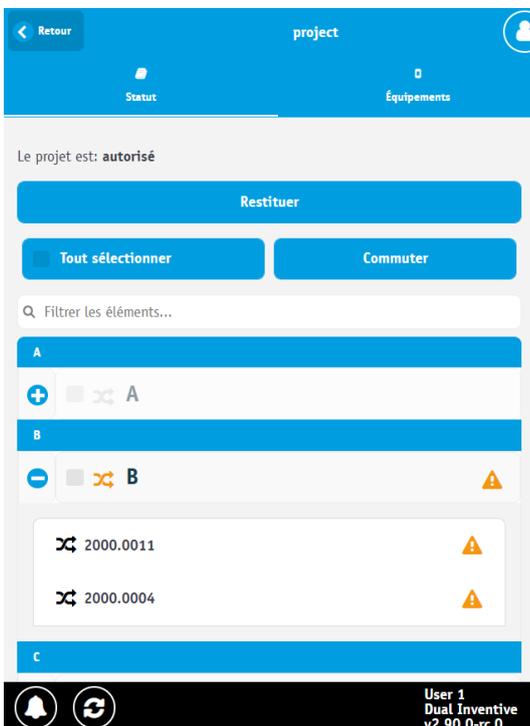
- En cas d'erreurs et/ou d'avertissements, le résultat affiché ressemblera à celui de cet écran.
- Les erreurs et avertissements sont groupés par prestation et par dispositif.
- Pour résoudre le problème, reportez-vous à la section « Dépannage » du manuel d'utilisation du dispositif. Si le problème persiste, contactez le service d'assistance de Dual Inventive.

Remarque

- En cas de problèmes pendant la commutation, l'application donnera des détails expliquant pourquoi le dispositif n'a pas pu être actionné. En cas d'échec, Dual Inventive conseille de réessayer.
- Si un dispositif ne peut pas être commuté, ou si une erreur différente s'affiche, ce sera indiqué par le pictogramme ⚠️
- À l'ouverture de la prestation en question, une explication sera donnée de la raison pour laquelle le dispositif affiche cette erreur.

10. Appuyez sur « OK » pour revenir à la page « Commuter la prestation ».

7.4 Erreurs et avertissements lors de la commutation

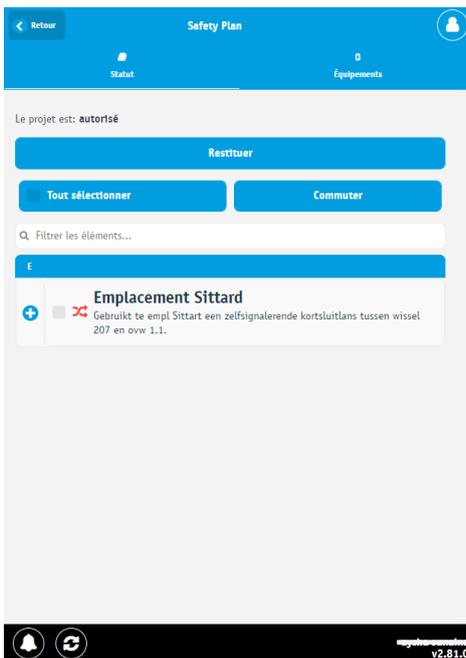


- 1 En cas d'erreurs et/ou d'avertissements, le résultat sera semblable à cet écran.
- 2 Si l'action de commutation n'aboutit pas, *répétez l'action de commutation*.
- 3 Le système regroupe les erreurs et les avertissements par prestation et par matériel.
 - a. Si un matériel ou une prestation est désactivé(e), il/elle apparaît en rouge.
 - b. Si un matériel ou une prestation ne peut pas être commuté, ou affiche une autre erreur, le système affiche l'icône ⚠️
- 4 Pour résoudre le problème, reportez-vous à la section « Dépannage » du manuel d'utilisation du matériel. Si le problème n'est pas résolu, contactez le service [DI Assistance technique](#).
- 5 Appuyez sur OK pour revenir à la page Choix de la prestation

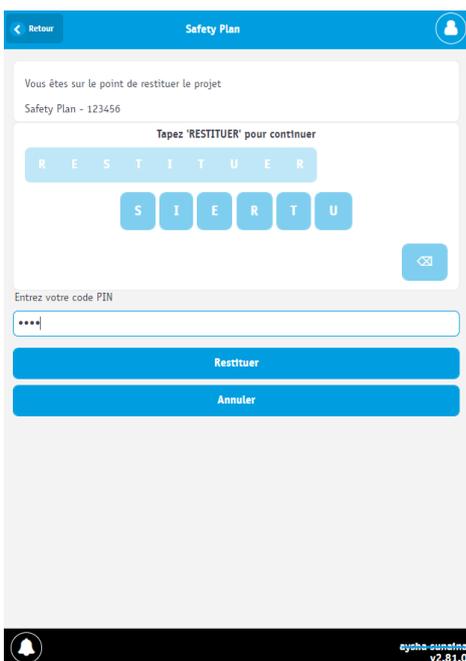
7.5 Restitution via l'application mobile

Cette fonction permet aux **opérateurs sur le site** de « restituer » un projet via son application mobile une fois celui-ci validé. L'objectif de cette fonction est de **libérer le ou les appareils** utilisés

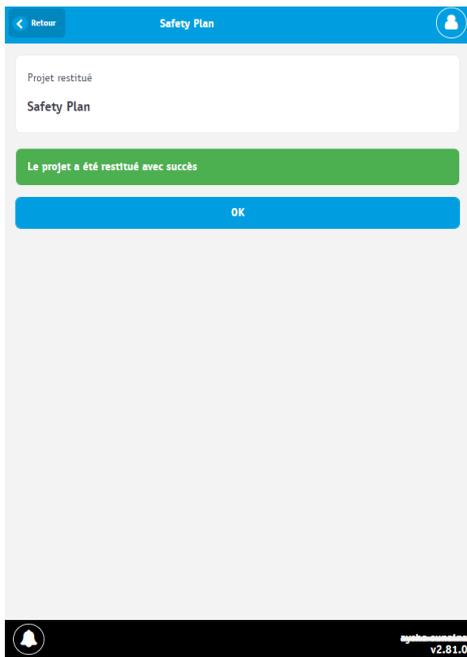
pour le(s) projet(s) validé(s) afin que ceux-ci soient à nouveau immédiatement disponibles pour d'autres projets. Il s'agit d'une fonction facultative.



- Appuyez sur « Restitution ».



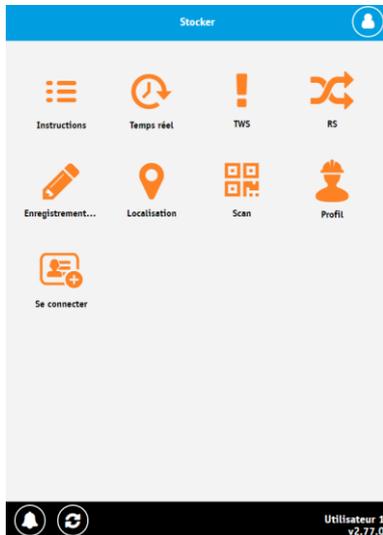
- Entrez « RESTITUTION » en faisant attention à l'orthographe.
- Saisissez votre code pin.
- Appuyez sur « Restitution » pour continuer ou sur « Annuler » pour abandonner.



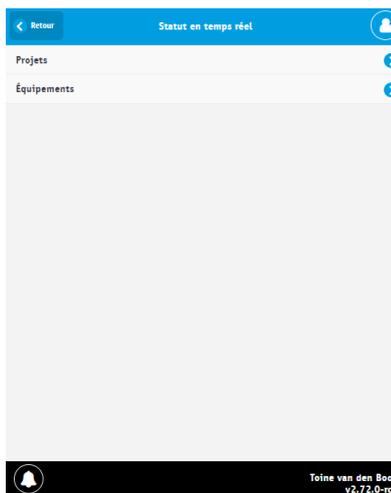
- Le projet est maintenant restitué via l'application mobile.

8 INFORMATION EN TEMPS REEL

Vous pouvez afficher des information en temps réel sur les projets et le dispositif. Cette section traite de la manière de recevoir des information en temps réel sur un dispositif, par exemple une ZKL 3000 RC.

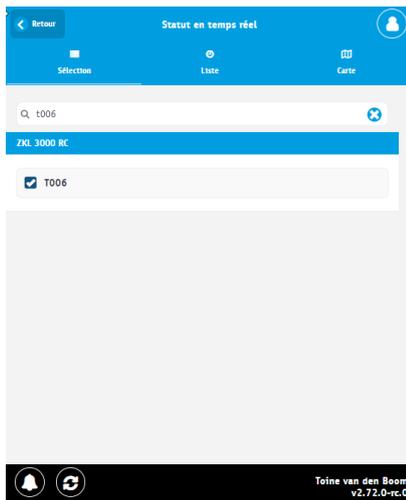


1. Sélectionnez la tuile « Temps Réel ».

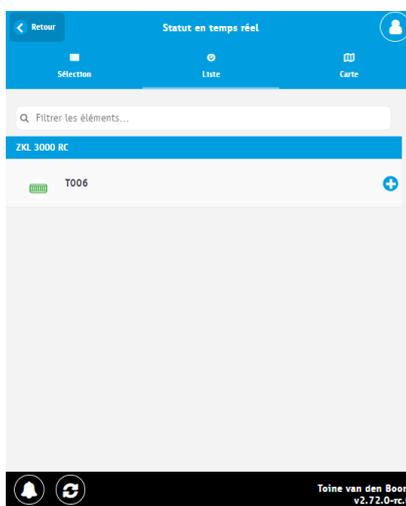


2. Sélectionnez « Dispositif ».

- Facultatif : sélectionnez « Projets » puis le projet comprenant le matériel qui vous intéresse.

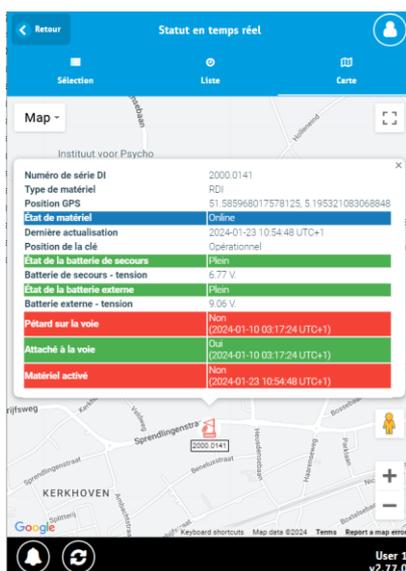


3. Sélectionnez un matériel.



4. Sélectionnez « Liste » ou « Carte ».

5. Sélectionnez le dispositif.



- Les informations en temps réel d'un matériel apparaissent dans le fuseau horaire sélectionné par l'utilisateur dans « Mon Profil » sur le site web MTinfo 3000.
- Le tableau ci-dessous explique ces information en temps réel.

ARTICLE	EXPLICATION
Numéro de série DI	Numéro de série du matériel sélectionné
Type	Type de matériel affiché, dans ce cas un ZKL 3000 RC
Position GPS	Position GPS du matériel sélectionné
État de matériel	Statut du matériel En ligne lorsque le matériel est connecté à MTinfo 3000 Hors ligne lorsque le matériel n'est pas connecté à MTinfo 3000
Dernière actualisation	L'heure du dernier message reçu par le matériel correspondra au fuseau horaire de l'utilisateur.
État de la commutation	Le matériel est allumé (ON) ou éteint (OFF).
Détection OK	Selon le type de matériel, indique si la détection fonctionne ou non. Reportez-vous au manuel du matériel pour en savoir plus sur la détection.
Qualité de la détection	Qualité de la détection (%) entre le matériel et la voie. Toute valeur supérieure à 0 % est considérée comme correcte. La qualité de la détection est indiquée comme incorrecte lorsque sa valeur est exactement de 0 %.
Position de la clé	<ul style="list-style-type: none"> • OPERATIONAL : (opérationnel) le matériel peut être commuté à distance. • ON : le matériel a été commuté manuellement et ne peut donc pas être piloté à distance. • OFF : le matériel a été éteint manuellement et ne peut donc pas être piloté à distance.
Statut de la batterie (de secours, principale)	<ul style="list-style-type: none"> • Pleine : puissance suffisante (67 à 100 %). • Moitié : puissance adéquate (34 à 66 %). • Faible charge : puissance faible (16-33 %) • Critique : presque vide (4 à 15 %). • Vide : complètement vide (0 à 3 %). • Supprimée : complètement vide (0 %).
Tension de la batterie (de secours, principale)	Indique la tension des batteries du matériel.
État du dispositif	<ul style="list-style-type: none"> • Oui : Le matériel est activé. • Non : Le matériel n'est pas activé.

REMARQUE :

- Les informations relatives au statut en temps réel (STR) prévalent toujours sur une notification d'appareil mobile. (SRAC MTI 17)
- Si un matériel présente une erreur ou un avertissement, le STR affiche l'icône  par dessus.

9 NOTIFICATIONS

Une notification est un message ou un rappel envoyé par l'application MTinfo 3000 sur le dispositif ou la tablette d'un utilisateur. Un rappel de notification critique est un service supplémentaire venant aider l'utilisateur mais il ne s'agit explicitement pas d'une méthode d'atténuation d'un risque identifié.

Le service de notification démarre dès que le matériel est affecté à un projet et que celui-ci est validé. L'utilisateur a la responsabilité d'agir sur ces alertes.



AVERTISSEMENT

L'utilisateur (l'opérateur) doit suivre le statut en temps réel (STR) et les notifications dans l'application mobile et répondre. (SRAC MTI 16)

Utilisez un téléphone mobile ou une tablette avec fonctionnalité de notification push. Utilisez le même numéro de téléphone associé à l'utilisateur affecté (par exemple, en utilisant la même carte SIM). (SRAC MTI 18)

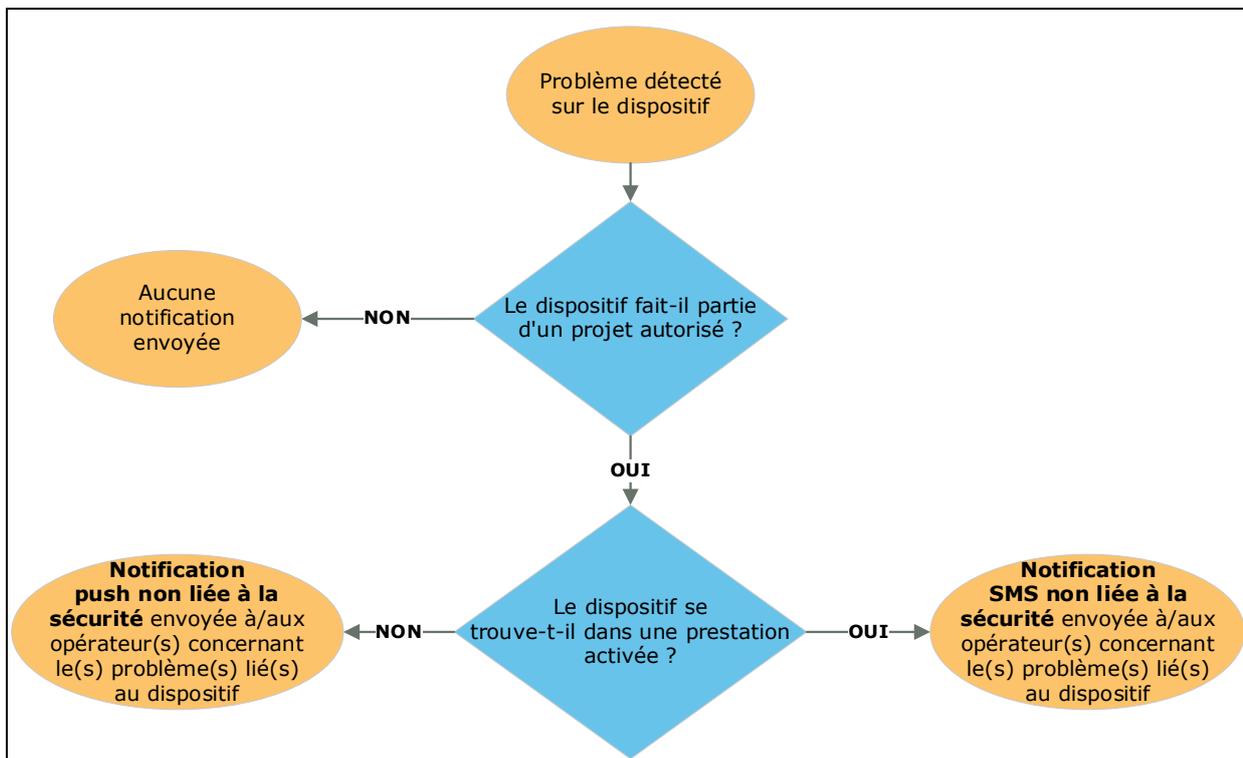


Figure 1 Diagramme logique de la notification

9.1 Notification push

Les utilisateurs disposant de droits de commutation sur un projet validé recevront automatiquement des alertes par notifications push. Veuillez noter les conditions préalables requises pour recevoir les notifications push, mentionnées dans la section ci-dessous.



AVERTISSEMENT

Pour recevoir les notifications push ne concernant pas la sécurité les conditions préalables ci-après doivent être remplies :

- La dernière version de l'appli MTinfo 3000 doit être installée sur l'appareil mobile de l'utilisateur.
- Les notifications push doivent être autorisées.

L'utilisateur doit être connecté à l'appli MTinfo 3000.

9.2 Alertes textuelles

Lorsqu'un projet a une ou plusieurs prestations activées, des alertes seront envoyées par SMS. Pour cela, le numéro de téléphone mobile des utilisateurs est entré dans leur profil comme numéro d'alarme.

Concernant les notifications et les actions de suivi possibles, reportez-vous au manuel d'utilisation du dispositif.



AVERTISSEMENT

Si un mauvais numéro de téléphone est enregistré ou si l'utilisateur bloque le numéro de téléphone de l'expéditeur via l'application MTinfo 3000, les messages SMS relatifs à la sécurité ne lui seront pas remis. Vérifiez que vous avez saisi le bon numéro de téléphone et que l'expéditeur n'est pas bloqué.

9.3 Rappels

Des rappels sont envoyés pour certaines notifications concernant la sécurité pour des dispositifs ferroviaires particuliers. Par exemple, quand un dispositif ferroviaire est hors ligne. Les rappels aident l'utilisateur à ne pas oublier qu'un problème non résolu est présent sur un dispositif ferroviaire particulier.

Le dispositif fonctionnant sur des batteries intègre déjà un système de rappel implicite, car l'utilisateur est averti lorsque la batterie principale ou de secours atteint le niveau « critique » ou « déchargée ».



REMARQUE

Les rappels ne dégagent pas l'utilisateur de son obligation d'agir dès réception de la notification. Consultez toujours le statut en temps réel pour disposer d'informations à jour sur la situation.

Un rappel est envoyé après un intervalle de 15 minutes. Un maximum de 3 rappels sont envoyés pour une situation donnée. Les rappels ne sont envoyés que lorsque le dispositif est dans l'état actif (c.-à-d. dans une prestation activée).

Concernant les notifications et les actions de suivi possibles, reportez-vous au manuel d'utilisation du dispositif.

10 PAGE D'ETAT

Utilisez la page d'état Internet pour rester informé de la maintenance et de l'état du système. Cette page fournit des informations en temps réel sur l'état du système.

La page d'état affiche les incidents en cours, la maintenance planifiée et l'historique des incidents passés.

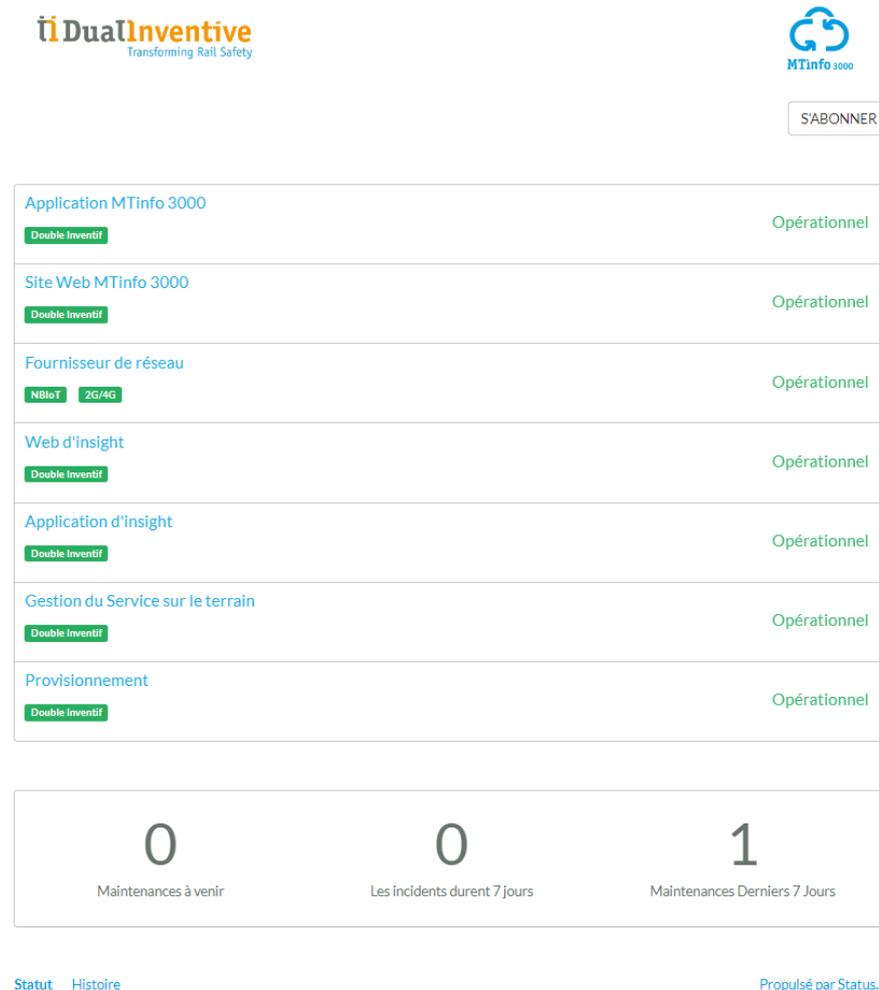


Figure 2 Page d'état

10.1 Accédez à la page d'état

1. Accédez au Écran de démarrage.
2. Sélectionnez l'icône de la page d'état  Page d'état.
3. Ou utilisez ce lien direct : <https://mtinfo3000.status.io/>. (Faites appel à un traducteur local pour traduire la page en néerlandais.)

10.2 Abonnez-vous à la page d'état

Pour recevoir des notifications par e-mail sur les mises à jour du système, ouvrez la page d'état, cliquez sur le bouton et suivez les instructions pour valider votre abonnement.

En utilisant la page d'état et en vous abonnant aux mises à jour, vous :

1. Recevez *des notifications en temps opportun* sur les modifications du système.
2. Restez informé des *incidents ou de la maintenance en cours*.
3. *Planifiez vos activités* en fonction de l'état du système.

11 SUPPORT

11.1 DI Assistance technique

Vous pouvez contacter le support technique de Dual Inventive par courriel à l'adresse : support@dualinventive.fr.

Vous pouvez également vous référer à la section « Nous contacter » dans MTinfo 3000 pour obtenir les coordonnées du service client spécifiques à votre projet.

11.2 Contact de sécurité DI

Le MTinfo 3000 est développé selon la méthode de la sécurité par conception. Dual Inventive utilise différents niveaux de protection, notamment le chiffrement, les réseaux privés et un système cloud physiquement séparé des autres systèmes cloud d'Internet. Dual Inventive contrôle quotidiennement la sécurité du système. Les utilisateurs sont responsables de la sécurité de leurs appareils mobiles.

Si vous constatez des problèmes de sécurité, veuillez les signaler à security@dualinventive.com.