



- NAVINEO GUIDE UTILISATEUR
- SOLEA Mulhouse – 2024
- Version 1 du 03/07/2024

Glossaire

- **SAEIV** : Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs
- **IHM** : Interface Homme-Machine
- **Référentiel** : tableau de marche du réseau (topo et horaires)
- **Recueil** : différents journaux + statistiques (embarqué)
- **Parcours** : suite ordonnée de points d'arrêt que le véhicule doit desservir sur un itinéraire
- **Service Agent (SA)** : Ensemble de vacations agent à réaliser par un même agent
- **Service Voiture (SV)** : Ensemble de voitures continues à réaliser par le même véhicule
- **Vacation agent** : enchaînement de tâches à réaliser par un agent
- **Voiture continue** : Enchaînement de tâches à réaliser par un véhicule
- **Voiture libre** : Permet de suivre le travail d'un véhicule alors qu'il n'effectue pas une voiture continue prévue (SA-SV)

PRISE DE SERVICE

- La mise en route du véhicule (batterie / moteur) entraîne la mise sous tension de NAVINEO
- Après les différentes étapes, si aucun défaut n'est détecté, le système est en attente de prise de service



Étapes réalisées avec succès

Étape en cours de réalisation

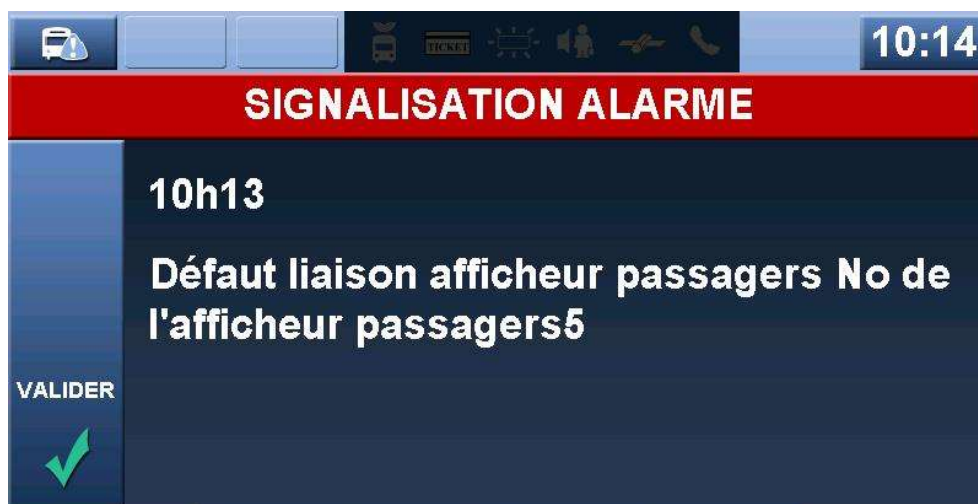
Étape en cours de réalisation



Prise en compte des alarmes techniques

Dans la phase de démarrage de l'équipement, les défauts techniques sont présentés au conducteur sous forme d'alarmes : message informatif accompagné d'un bip sonore.

Pictogramme de
rappel d'alarme



Le conducteur doit valider ce message pour aboutir à l'écran d'accueil

La prise de service en mode nominal

Après la procédure de mise sous tension, le calculateur embarqué est en attente de la prise de service.

Sans Affectation prévisionnelle



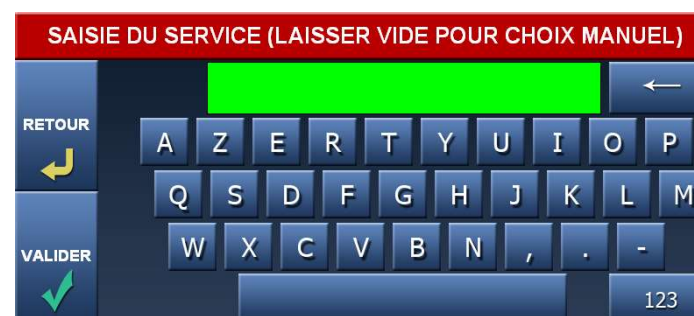
Avec Affectation prévisionnelle



La prise de service sans affectation prévisionnelle



Saisir le matricule agent et valider
Saisir le service et valider.



Les informations de prise de service fournies
par l'agent sont contrôlées par le poste central.



Le clavier des chiffres est
accessible via ce bouton.

La voiture continue

Si la prise de service est valide, l'écran de suivi en voiture continue apparaît.



Si l'écran suivant s'affiche, la prise de service est réalisée en autonome par l'embarqué.



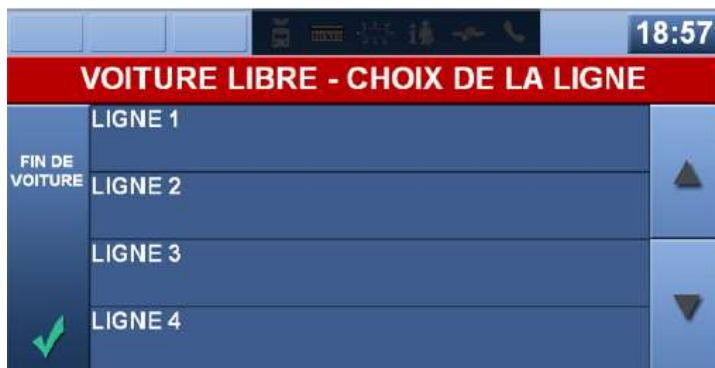
Si la prise de service n'est pas valide, l'écran suivant apparaît avec précision de la cause.



La voiture libre

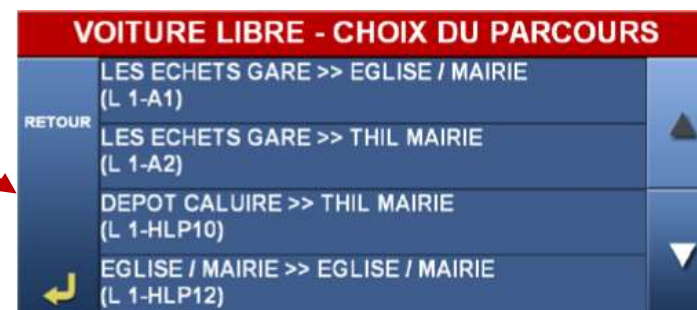
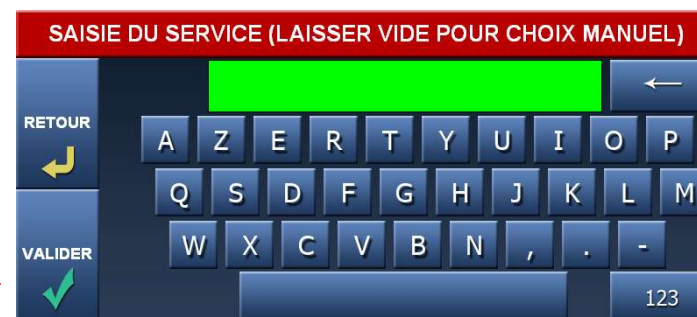
Sur appui de la touche "Valider", si aucun service n'a été saisi, il s'agit d'une prise de service en voiture libre.

Dans ce cas, l'agent sélectionne la ligne et le parcours à réaliser.



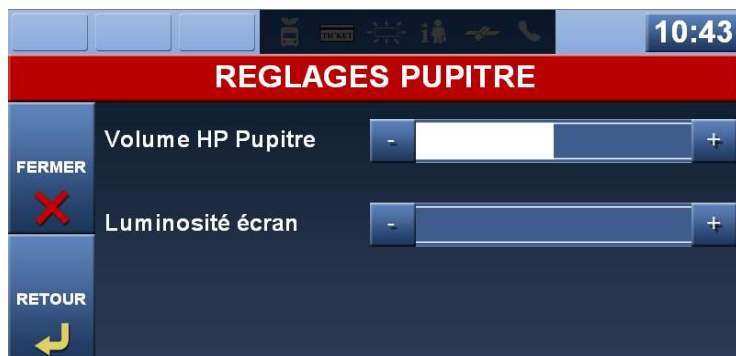
Lorsque le parcours est sélectionné, l'écran de suivi en voiture libre apparaît.

En fin de parcours, ou sur interruption de parcours, l'écran de choix de la ligne est affiché à nouveau.



Réglages du pupitre

L'accès au menu "Réglages" est réalisé à partir de la touche  du bandeau inférieur.



Il permet de régler le volume du HP pupitre entre le volume minimum et le volume maximum, ainsi que la luminosité en pourcentage de la luminosité maximale.

Ce réglage n'est pas persistant et retourne au réglage par défaut sur extinction du calculateur.

GUIDE UTILISATEUR CONDUCTEUR SAE NAVINEO

Zones du pupitre



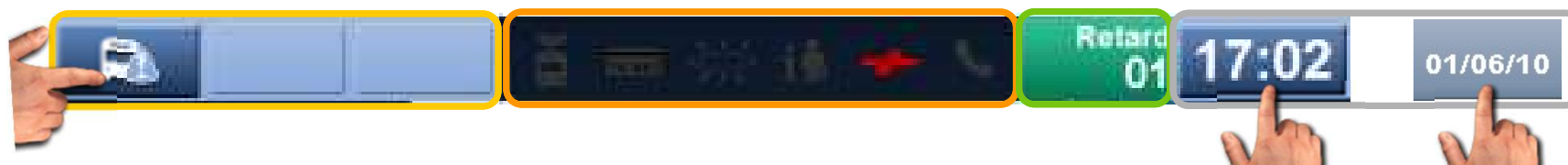
GUIDE UTILISATEUR CONDUCTEUR SAE NAVINEO

Bandeau supérieur

Zone primaire

Zone secondaire

Zone régulation



Consultation des alarmes actives



Consultation messagerie conducteur



Consultation messagerie voyageurs



Non renseigné si en voiture libre



La couleur de fond est fonction de l'avance (rouge) ou du retard (verte) ou du grand retard (orange). Sans avance ni retard, le fond est affiché en bleu.



Consigne de départ sur ordre



Défaut liaison radio



Défaut pilotage girouette



Localisation impossible



Défaut liaison billettique

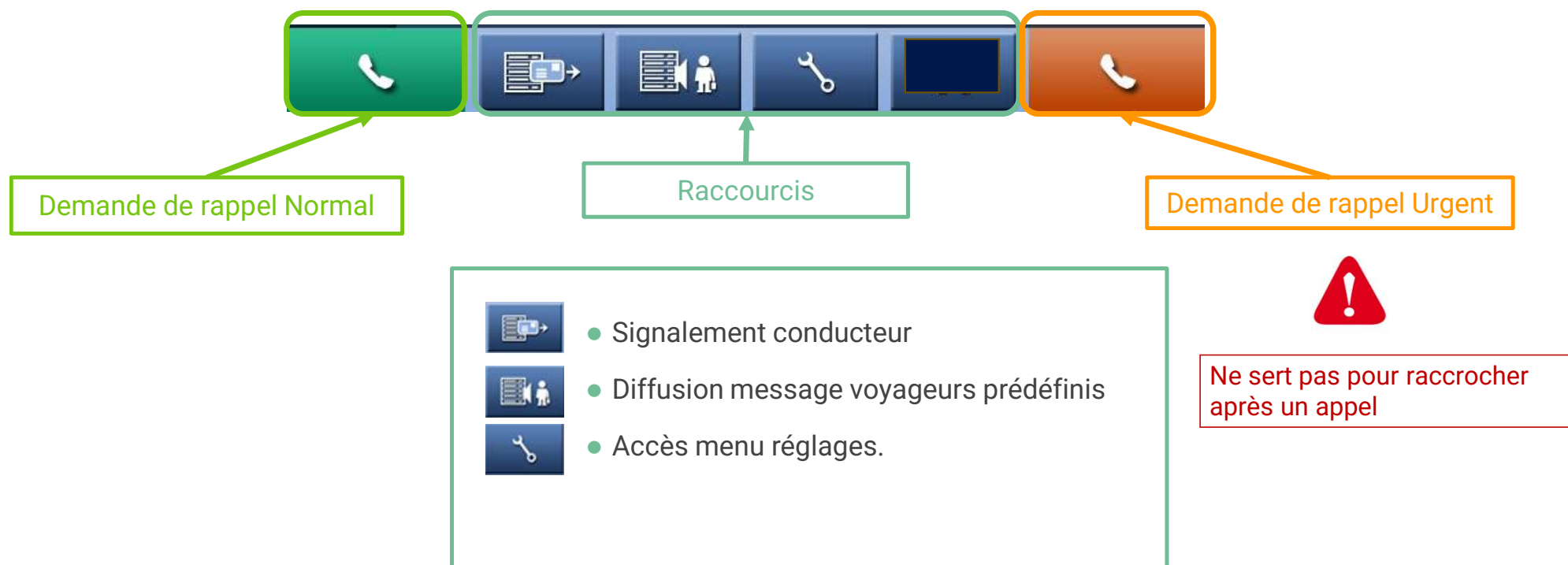


Annonce voyageurs inhibée








Défaut phonie

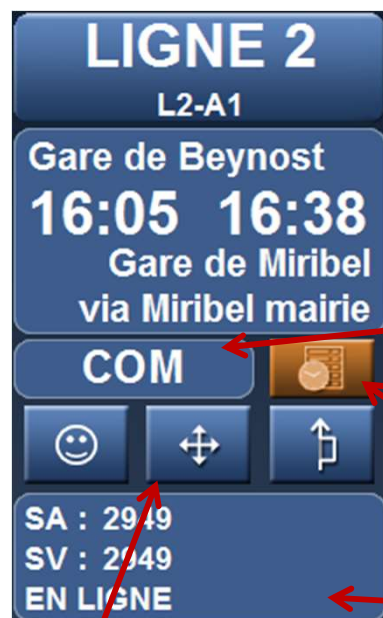
Bandeau inférieur



Départ sur ordre

				
Phase de départ lointain Cette phase commence dès l'arrivée du véhicule à l'arrêt de référence. Le message "Départ dans n minutes" est affiché.	Phase de départ proche Un bip court annonce le début de cette phase n secondes avant l'heure applicable de départ.	Phase de départ imminent Un bip long annonce le début de cette phase n secondes avant l'heure de départ.	Phase de départ immédiat Cette phase commence à l'heure de départ. Le message Départ est affiché. Un bip discontinu annonce cette phase au conducteur tant qu'il n'a pas quitté le point d'arrêt. Le conducteur peut interrompre cette émission par pression sur la zone présentée.	Retard après départ Un bip long annonce cette phase au conducteur n secondes après l'heure de départ et tant qu'il n'a pas quitté le point d'arrêt. Ce bip est relancé à chaque minute si la procédure de départ sur ordre n'a pas pris fin. Le conducteur peut interrompre cette émission de bips par pression sur la zone.

Informations course et service



Ligne et parcours

Libellé des points d'arrêt terminus origine et destination
Heure de départ au terminus origine et heure d'arrivée au terminus destination
(uniquement en voiture continue, vide en voiture libre)

COM si la course courante est une course commerciale.
HLP si course haut-le-pied.

Une manœuvre de régulation a été effectuée sur la course en cours par les régulateurs depuis le Poste Central.

Service agent
Service voiture

Informations complémentaires :

Relève sur la course

Déviations actives sur la ligne

Correspondance

L'appui sur l'un de ces symboles ouvre la fenêtre de consultation correspondante.

L'état courant du véhicule :

- En avant parcours : "AVANT-PARCOURS"
- En étendu d'arrêt : "EN LIGNE"
- En inter-arrêt sur itinéraire : "EN LIGNE"
- En inter-arrêt transfert : "EN LIGNE"
- Hors itinéraire : "HORS ITINERAIRE"
- En déviation : "EN DEVIATION"

Synoptique

Les informations affichées sont :

- Le libellé du point d'arrêt courant ou précédent sur la course courante
- Le libellé du prochain point d'arrêt sur la course courante ou du terminus origine de la course suivante
- Le libellé du prochain point horaire en aval du prochain arrêt. Ce point peut appartenir à la course courante ou être le terminus origine de la prochaine course commerciale
- Pour chaque point d'arrêt, le libellé commercial de son emplacement s'il est défini
- En voiture continue :
 - L'heure applicable de départ au point d'arrêt courant s'il est un point horaire (vide sinon)
 - L'heure applicable de départ au prochain point d'arrêt s'il est un point horaire (vide sinon)
 - L'heure applicable de départ au prochain point horaire



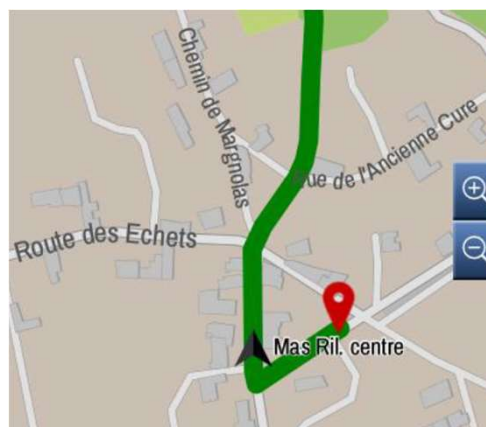
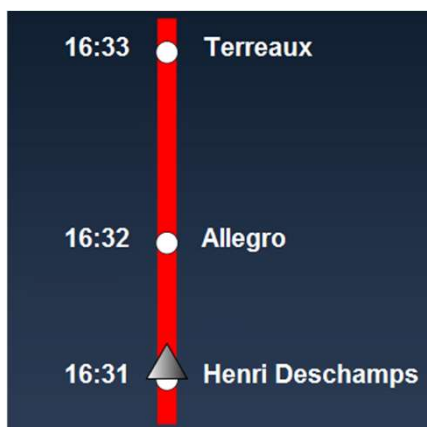
Relève prévue à ce point



Sur déviation active, la couleur du synoptique est modifiée entre les arrêts amont et aval de la déviation. Les arrêts qui ne sont plus desservis ne sont plus représentés.

Affichage de la cartographie

- Il est possible de basculer en affichage cartographique en appuyant directement sur le bouton dédié



- Dans le cas de la réalisation d'un parcours transfert ou d'un avant parcours, l'itinéraire à emprunter n'est pas connu du système. Le véhicule est alors relié au prochain point d'arrêt à rejoindre par un pointillé tracé en ligne droite.

Représentation d'une déviation

- Lorsqu'une déviation est active, le parcours défini par la déviation est présenté en jaune. Le parcours dévié qu'il ne convient donc plus d'emprunter est présenté en pointillés rouges.
- Les arrêts désormais non desservis sont barrés

En déviation programmée



En déviation manuelle



Consigne de Blocage

- Depuis le PC, les régulateurs ont la possibilité de demander l'immobilisation du véhicule jusqu'à nouvel ordre,
- Dans le véhicule, cette consigne est à appliquer soit immédiatement, soit au prochain arrêt, soit à un arrêt spécifique,
- Lors de l'émission, la consigne de blocage est affichée.



Le blocage n'est pas immédiat mais prévu à un arrêt spécifique




blocage immédiat ou véhicule arrivé à l'arrêt d'immobilisation




Affichage d'une manœuvre

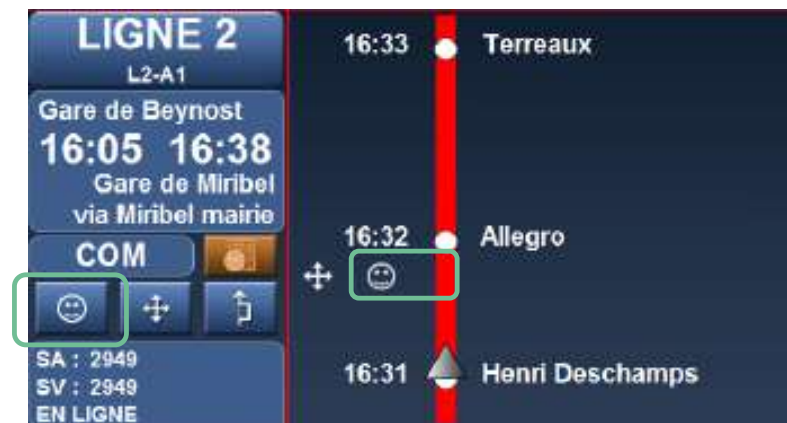
Le conducteur est informé d'une manœuvre de régulation impactant la course en cours de réalisation par :

- Une fenêtre d'information décrivant la manœuvre,
- Le bouton  un appui sur ce bouton en présente le détail,
- La couleur jaune des éléments concernés par la modification.



Relèves

- Lorsque la relève est prévue, elle est affichée au pupitre.
- En cas d'une relève créée par manœuvre de régulation depuis le Poste Central le bouton Relève est en couleur 
- Lorsque le véhicule se localise au point de relève, un écran invite le conducteur relevé à terminer son service. Cette opération est nécessaire pour valider la relève.



- Le conducteur relevant est ensuite invité à s'identifier



Remplacement d'agent – Relève non prévue

- Remplacement d'agent = changement d'agent en cours de service en-dehors d'un point de relève.
- Ouvrir le Menu conducteur > Gestion de service > Relève
- Le système ferme le service de l'agent courant et demande au nouvel agent de s'identifier à son tour pour poursuivre le service en cours.



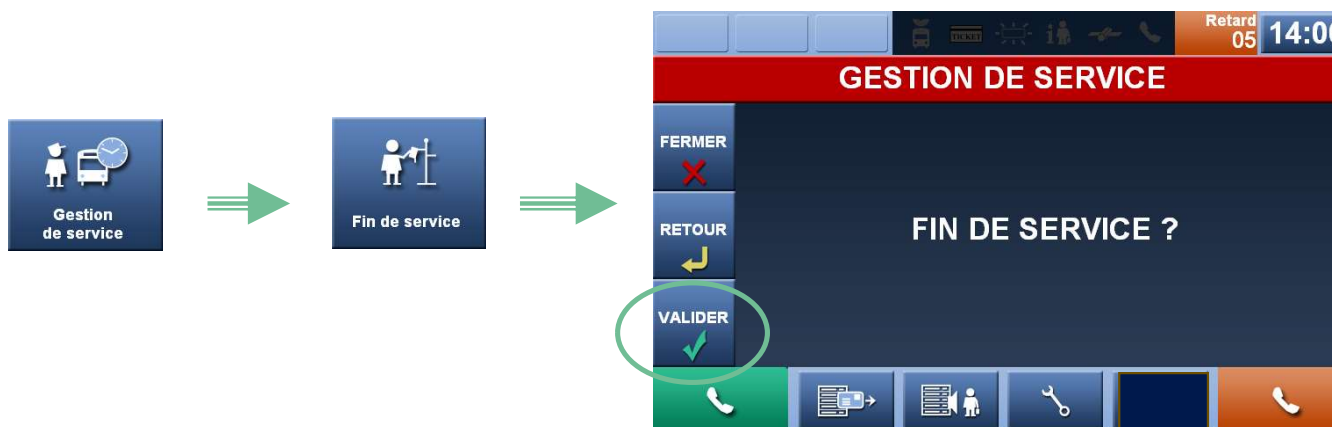
Type de fin de service

Situation nominale :

- Après la dernière course du service réalisée, la fin de service est **automatique**.
- L'écran de prise de service est à nouveau présenté au conducteur.

Situation dégradée :

- Le conducteur peut forcer une fin de service au pupitre par le menu conducteur



Mise hors tension d'un véhicule hors voiture

- A la mise hors tension lorsque le véhicule est hors voiture et tant que la phase d'exploitation n'est pas terminée (notamment le chargement/déchargement), l'écran suivant est affiché :



- Lorsque cette phase est terminée, le pupitre s'éteint.

GUIDE UTILISATEUR CONDUCTEUR SAE NAVINEO

Les principaux écrans



Choix de course

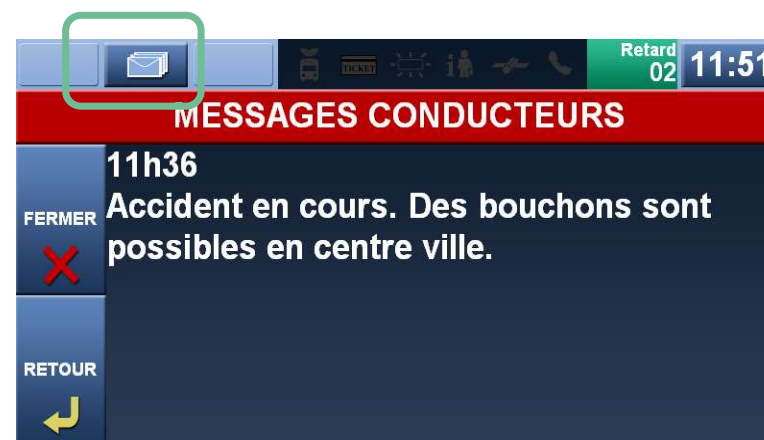
- Le menu conducteur permet de modifier la course courante dans le cas où le calculateur ne se positionne pas directement sur la bonne course (à cause d'une prise de service en retard par exemple).
- Ouvrir le Menu conducteur > Gestion de service > Choix de la course courante
- Une fois sélectionnée, la course devient courante.

CHOIX DE LA COURSE		
FERMER ✗	10:00 Choisy RER (L3-P1)	▲
	10:42 Vill. St G. RER	
	10:50 Vill. St G. RER (L3-P3)	
	11:31 Choisy RER	
RETOUR ↩	11:40 Choisy RER (L3-P1)	▼
	12:22 Vill. St G. RER	
	12:30 Vill. St G. RER (L3-P3)	
	13:11 Choisy RER	



Consulter un message reçu du PC

- Le message est affiché dès réception. En le validant, le conducteur revient sur l'affichage de sa course.
- Un message simple non validé disparaît après temporisation. Il est signalé par le « ! » sur l'icône de messagerie.
- Tous les messages reçus sont consultables via le menu conducteur.



GUIDE UTILISATEUR CONDUCTEUR SAE NAVINEO

Consultation de service (1)

CONSULTATION VOITURE CONTINUE

18:00 Mas Ril. centre (LIGNE 5)
18:20 Gare St Maurice
18:30 Gare St Maurice (LIGNE 5)
18:50 Mas Ril. centre
19:00 Mas Ril. centre (LIGNE 5)
19:20 Gare St Maurice

Courses affichées telles qu'ordonnées sur la voiture

Sur choix d'une course, le détail est présenté

CONSULTATION COURSE
18:00 Mas Ril. centre
18:02 Gde Baronnière
18:04 Terreaux

CORRESPONDANCE OBLIGATOIRE : Miribel

LIGNE 3 Miribel centre
16:04
FERMER
X
LIGNE 2 Gare St Maurice Gare de Beynost
16:04

Si le véhicule est important dans une correspondance (arrêt courant ou en aval sur la course courante ou au terminus origine de la prochaine course), présente la liste des lignes amenant

CONSULTATION DE SERVICE

FERMER X	 Consultation de vacation	 Consultation de relève	 Consultation de correspondance	 Consultation de déviation
RETOUR 	 Consultation de course	 Consultation des encadrants		

Consultation de service (2)

Caractéristiques de la prochaine relève le cas échéant

CONSULTATION RELEVÉ
Relève prévue à Rue de Miribel
Service relevant : 2393 19:04



CONSULTATION DEVIATION
Du 05/10 à 00:00 au 06/10 à 00:00 Dev L5-A1

CONSULTATION DEVIATION
Du 05/10 à 00:00 au 06/10 à 00:00 Dev L5-A1 Dévié à partir de : Miribel centre jusqu'à : Quai du Rhône

Course courante de la voiture continue ou le parcours courant en voiture libre

CONSULTATION COURSE COURANTE
18:00 Mas Rll. centre
18:02 Gde Baronnière
18:04 Terreaux
18:06 Miribel centre

Position temporelle des véhicules encadrants dès lors qu'elle est connue du Poste Central

CONSULTATION ENCADRANTS
Véhicule précédent : Aucun
Véhicule suivant : 6 minutes

Diffuser un message vers les passagers

- Le conducteur a la possibilité de consulter la bibliothèque des messages voyageurs et d'en déclencher la diffusion ponctuelle.
- La bibliothèque de messages est accessible depuis le menu conducteur ou directement du bandeau inférieur.



- La validation provoque la diffusion du message complet et la fermeture du menu.

Généralités

Demande de rappel à l'initiative du conducteur
Mise en communication par le régulateur

Ordre de priorité croissante :

- Phonie normale (échange bidirectionnel)
- Phonie urgente (échange bidirectionnel)
- Détresse (Écoute d'ambiance au PCC)

Principe général :

- Envoi d'une notification de demande de rappel
- Attente de mise en communication
- Communication
- Fin de communication



Demande d'appel du conducteur

Étape 1

Demande d'appel normal par appui tactile sur



⚠ Le conducteur ne peut pas annuler une demande d'appel

Étape 2

Progression de la demande : en cours de transmission



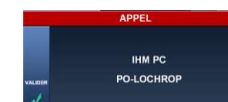
(alternance entre les icônes)

⚠ Passé un certain délai, si étape 3 non atteinte, la demande d'appel est abandonnée
la touche d'appel phonie revient sur sa position fixe raccrochée



Étape 3

Communication en cours



Étape 4

Fin de Communication à l'initiative de l'opérateur

La touche d'appel phonie revient sur sa position fixe raccrochée

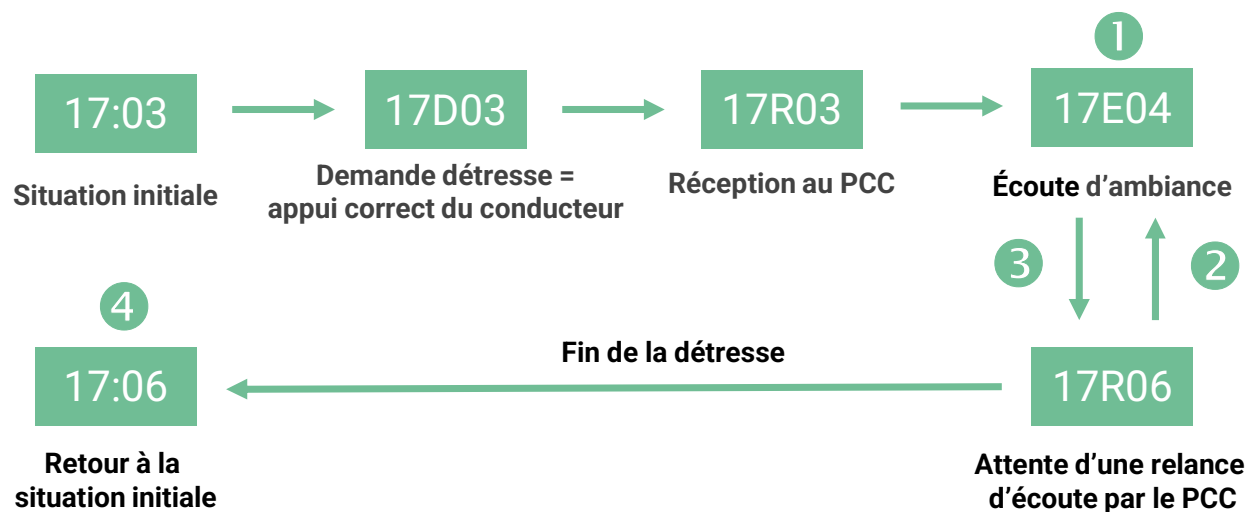


Le cycle des pictogrammes est le même
pour les 2 types



Appel de détresse

L'appel de détresse est déclenché par un appui long de 3 s minimum sur le bouton jaune se trouvant sur le tableau de bord gauche.



- ① + ② Le caractère « E » est également affiché lorsque le poste central relance l'écoute d'ambiance.
- ③ Une fois l'écoute d'ambiance terminée par le poste, attente d'une relance éventuelle par le PC. Le caractère « R » s'affiche jusqu'à ce qu'une nouvelle écoute d'ambiance soit établie.
- ④ Lorsque la phase de détresse est terminée, l'affichage de l'heure sur le pupitre revient à la normale.

Appel entrant

- Une communication vers un véhicule peut être déclenchée depuis :
 - Un poste utilisateur phonie du Poste Central
 - Une tablette
 - Au moment de la mise en communication, un message informe l'agent sur le type d'appelant et sur son identité représenté par un mnémonique.
- Un bip signale toute communication entrante.



Si l'appel entrant est un appel de groupe, le bouton d'appel devient :



Si **diffusion** : le régulateur est entendu par les conducteurs destinataires de la communication sans retour possible.



Si **conférence** : les conducteurs destinataires peuvent répondre sur demande du régulateur.



Si appel à destination des passagers.

Réglage sur appel


- L'accès au menu "Réglages Phonie" est réalisé à partir de la touche située dans le bandeau inférieur et visible lorsqu'un appel phonie est en cours.



- L'écran "Réglages phonie" permet de modifier le volume sonore des HP conducteur et du combiné en cours de communication.
- Ce réglage n'est pas persistant et retourne au réglage par défaut sur extinction du calculateur.



GUIDE UTILISATEUR CONDUCTEUR SAE NAVINEO

- En cas de défaut de liaison radio, les boutons de demande d'appel phonie disparaissent du pupitre.
- Le voyant  est affiché dans le bandeau supérieur du pupitre.
- Il n'est alors plus possible de réaliser de communications phoniques.

