



HASTUS

# LA SOLUTION LOGICIELLE POUR LA PLANIFICATION ET LA GESTION DU TRANSPORT PUBLIC

---

Une solution intégrée pour  
l'optimisation des services à itinéraires  
fixes et à la demande

GIRO



PLANIFICATION  
CRÉATION D'HORAIRE  
OPÉRATIONS

## LA SUITE HASTUS

HASTUS est une solution logicielle complète pour les services de transport public et ferroviaire de passagers. Des autorités et des opérateurs aux quatre coins du monde lui font confiance pour répondre à leurs besoins concrets en matière de planification, de création d'horaires et d'opérations journalières.

### Les principaux modules HASTUS

Configurez votre solution HASTUS pour répondre à vos besoins spécifiques. Choisissez parmi six modules principaux, et plusieurs complémentaires, offrant tous des fonctionnalités avancées et partageant la même base de données afin d'optimiser la planification, la création d'horaires et les opérations de vos services.

#### PLANIFICATION

De simples ajustements allant jusqu'à la refonte complète de votre réseau, nos modules de planification vous équipent avec les outils nécessaires pour planifier un service d'une qualité exemplaire.

#### NET PLAN

Ajout de modules +4

#### CRÉATION D'HORAIRE

Grâce à de puissants outils d'optimisation, nos modules de graphichage et de confection d'habillages vous permettent de réaliser d'importantes économies de temps et d'argent ainsi que de maintenir l'équilibre travail-vie personnelle de vos employés.

#### VEHICLE

Ajout de modules +6

#### CREW

Ajout de modules +2

#### OPÉRATIONS

Peu importe ce que le jour d'opération vous réserve, nos modules d'opérations vous permettront de gérer de manière rapide et efficace tout changement au service ou aux affectations planifiés.

#### DAILY VEHICLE

Ajout de modules +2

#### DAILY CREW

Ajout de modules +5

#### ON DEMAND

Ajout de modules +2





## ADAPTÉE À VOTRE RÉALITÉ

Notre solution HASTUS est conçue pour ce qui vous rend unique. Des pratiques différentes sur certains marchés aux procédures opérationnelles spécifiques, en passant par les diverses conventions collectives, HASTUS s'ajuste à votre réalité.

## MODULES HASTUS

Soyez prêt à toute éventualité avec votre propre sélection de fonctionnalités et de modules additionnels afin de tirer le meilleur parti d'HASTUS.

### NET PLAN<sup>Ⓢ</sup>

Modules complémentaires :

RIDER<sup>Ⓢ</sup>  
 CHECKER ASSISTANT<sup>Ⓢ</sup>  
 ATP<sup>Ⓢ</sup>  
 GEO<sup>Ⓢ</sup>

### VEHICLE<sup>Ⓢ</sup>

Modules complémentaires :

MIN BUS<sup>Ⓢ</sup>  
 TRAIN OPT<sup>Ⓢ</sup>  
 ATP<sup>Ⓢ</sup>  
 GEO<sup>Ⓢ</sup>  
 TIMETABLE OPT<sup>Ⓢ</sup> **À VENIR**

Info clientèle :

HASTOP<sup>Ⓢ</sup>  
 HAST INFO<sup>Ⓢ</sup>

### CREW<sup>Ⓢ</sup>

Modules complémentaires :

CREW OPT<sup>Ⓢ</sup>  
 ROSTER<sup>Ⓢ</sup>

### DAILY VEHICLE<sup>Ⓢ</sup>

Modules complémentaires :

PLAN BUS<sup>Ⓢ</sup>  
 PLAN MAINT<sup>Ⓢ</sup>

### DAILY CREW<sup>Ⓢ</sup>

Modules complémentaires :

PLAN CREW<sup>Ⓢ</sup>  
 EPM<sup>Ⓢ</sup>  
 SELF SERVICE<sup>Ⓢ</sup>  
 BID<sup>Ⓢ</sup>  
 BID WEB<sup>Ⓢ</sup>

Info clientèle :

COMMENTS<sup>Ⓢ</sup>

### ON DEMAND<sup>Ⓢ</sup>

Modules complémentaires :

SELF BOOKING<sup>Ⓢ</sup>

Info clientèle :

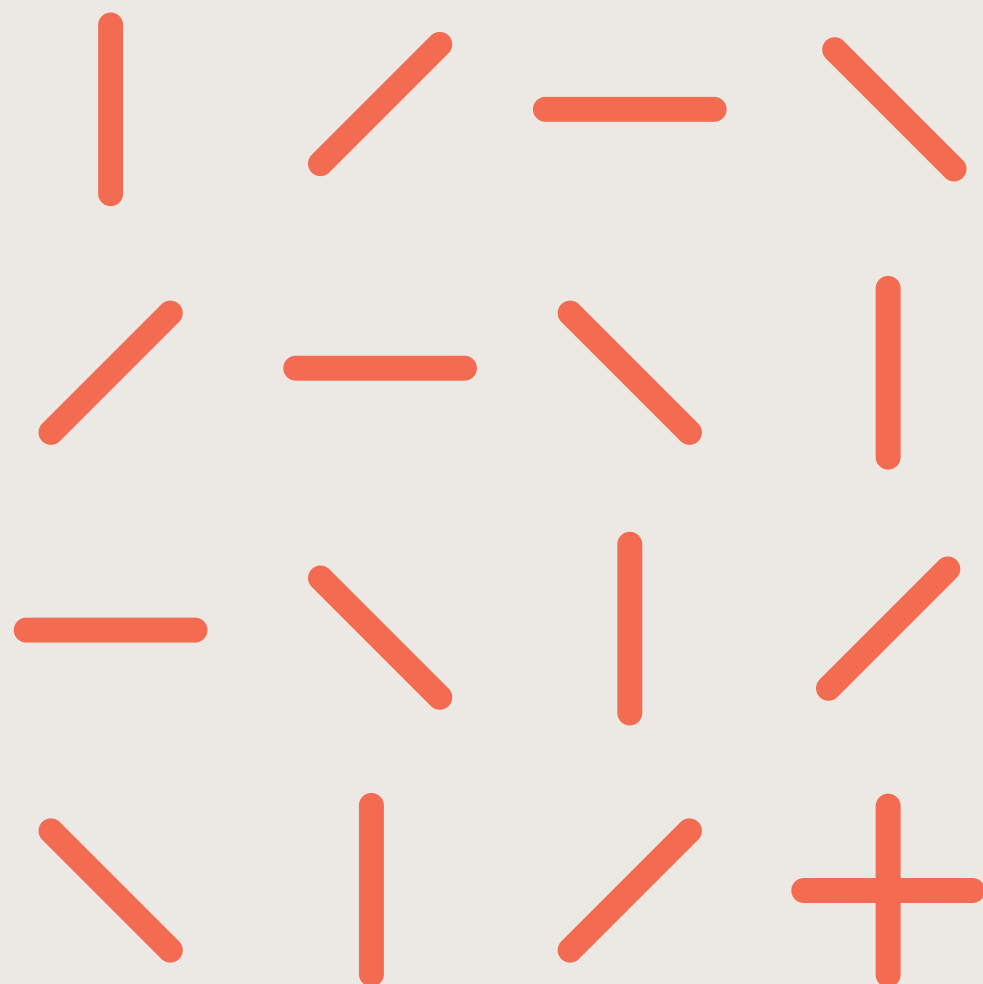
HAST INFO<sup>Ⓢ</sup>

Facilitez  
 l'intégration

CONNECT<sup>Ⓢ</sup>

Tirez le maximum  
 de vos données

ANALYTICS<sup>Ⓢ</sup>



## UNE OPTIMISATION SANS ÉGAL

HASTUS ne cesse de remporter les honneurs lors de tests comparatifs avec ses concurrents. Dignes de confiance, nos algorithmes performants optimisent la planification, la création d'horaires et les opérations journalières. Ils maximisent votre efficacité ainsi que vos économies, et favorisent la satisfaction des employés.

## DESCRIPTIONS DES MODULES

### PLANIFICATION

#### NET PLAN<sup>⊕</sup>

Ce module vous permet d'établir ou de réviser les niveaux de service pour les lignes ou segments de lignes importants de votre réseau de transport en fonction de données de fréquentation. *NetPlan* peut également vous aider à créer des horaires de base de haute qualité du point de vue des usagers tout en minimisant le nombre de véhicules nécessaire.

#### RIDER<sup>⊕</sup>

Les sociétés pourvues de *Rider* peuvent comparer les mesures prises au moyen de systèmes externes avec celles des horaires de véhicules planifiés.

#### CHECKER ASSISTANT<sup>⊕</sup>

Application mobile pour les tablettes Android<sup>MC</sup> permettant la collecte de données à bord et aux arrêts ou autres points de vérification. *CheckerAssistant* remplace le module *Checker*.

### CRÉATION D'HORAIRES

#### VEHICULE<sup>⊕</sup>

Ce module utilisé pour le graphichage, c'est-à-dire la confection des horaires de véhicules. Il s'utilise aussi bien pour planifier les réseaux de bus (urbain, banlieue, régional, interurbain), de rail (national, régional, léger, métro, tram) et tout autre service de transport public à itinéraire fixe. De nombreux scénarios peuvent être générés pour différents jours de la semaine et différentes périodes de l'année.

#### GEO<sup>⊕</sup>

L'option *Geo* offre une base de données géographique, des outils et des options d'affichage graphique parfaitement intégrés aux autres modules HASTUS. Les sociétés de transport public font de plus en plus appel aux bases de données géographiques afin de les assister dans la planification ou le contrôle des opérations. Les applications possibles comprennent la planification des lignes et des arrêts, le calcul des distances, l'information à la clientèle, calcul d'itinéraires et les systèmes d'aide à l'exploitation.

#### MIN BUS<sup>⊕</sup>

Complémentaire à *Véhicule*, ce module offre des fonctions d'optimisation avancées pour le graphichage des véhicules.

#### TIMETABLE OPT<sup>⊕</sup> À VENIR

Complète le module *Véhicule* par son algorithme qui génère des horaires-mâtres optimisés en fonction des ressources disponibles, des normes de service et de l'achalandage prévu, s'il y a lieu.

#### TRAIN OPT<sup>⊕</sup>

Complémentaire à *Véhicule*, ce module offre des fonctions d'optimisation avancées pour le graphichage du matériel roulant.

#### ATP<sup>⊕</sup>

Permet de générer les temps de parcours en analysant les valeurs mesurées et les comparant aux valeurs planifiées courantes. Les heures mesurées peuvent être importées d'autres systèmes tels que des ordinateurs de poche, des systèmes de localisation automatique de véhicules et des systèmes de contrôle du trafic.

Info clientèle :

**HAST INFO<sup>⊕</sup>** Ce module vous permet de renseigner la clientèle sur les horaires et à lui suggérer des trajets via le site Web et le centre d'appels de votre société, ainsi que via des appareils mobiles et autres modes évolués.

**HASTOP<sup>⊕</sup>** Ce module produit des horaires pouvant être affichés à chaque arrêt. Il calcule l'heure de passage en fonction des horaires des véhicules et de la distance entre les arrêts. La distance est calculée par *Geo* ou définie par l'utilisateur à l'aide de *Véhicule*.

## CRÉATION D'HORAIRES

### CREW<sup>⊕</sup>

Crew vous permet de créer des journées de travail efficaces pour les agents couvrant les horaires de véhicules. Un ensemble complet de fonctions automatiques et interactives facilite le découpage des voitures et la création de journées respectant les contraintes et les préférences spécifiées.

### CREW OPT<sup>⊕</sup>

CrewOpt est un module HASTUS complémentaire à Crew et Véhicule offrant des fonctions d'optimisation avancées pour la génération d'habillage et de graphicaage.

## OPÉRATIONS

### DAILY VEHICLE<sup>⊕</sup>

Ce module s'utilise normalement en combinaison avec DailyCrew lorsque de l'information détaillée sur les voyages, ou la possibilité de les modifier au quotidien, est désirée.

### PLAN BUS<sup>⊕</sup>

Algorithme disponible avec DailyVéhicule, utilisé pour optimiser l'attribution des véhicules aux voitures jour par jour. PlanBus peut également planifier des activités d'entretien léger selon la capacité d'entretien de chaque dépôt. Cet optimisateur puissant génère la solution de meilleure qualité au coût le plus bas, conformément aux objectifs et aux critères de votre société. Il tient également compte de la disponibilité et des caractéristiques des véhicules, ainsi que des demandes d'activité d'entretien.

### DAILY CREW<sup>⊕</sup>

Ce module vous permet de gérer les assignations planifiées des agents et d'en assurer la gestion quotidienne. En quelques secondes, les répartiteurs peuvent enregistrer une absence et assigner un remplaçant pour la pièce de travail vacante. Les informations telles les heures travaillées, les vacances, les absences, listes de réserves et autres sont constamment tenues à jour, contribuant ainsi à une meilleure gestion des opérations et à l'élimination des erreurs. Toute l'information sur les heures travaillées est compilée et peut ensuite être exportée pour la production de la paie.

### ROSTER<sup>⊕</sup>

Roster sert à la planification des roulements du personnel sur des périodes d'une à plusieurs semaines. Il aide à combiner les journées de travail et de repos selon les critères propres à votre société et à chaque groupe d'employés. Roster peut traiter les roulements normaux sur cinq jours, quatre jours ou à temps partiel, ainsi que les rotations sur plusieurs positions de roulement.

### PLAN MAINT<sup>⊕</sup>

Ce module est conçu pour optimiser la maintenance préventive de la flotte d'autobus. Basé sur les plans d'entretien des bus, il planifie les diverses opérations de maintenance pour chaque bus tout en assurant une utilisation équilibrée des ressources de maintenance. Des cibles kilométriques sont établies pour toutes les opérations de maintenance de chaque véhicule. PlanMaint peut être utilisé pour un horizon variant de plusieurs années, tel que pour la préparation des budgets annuels de maintenance, jusqu'à un horizon opérationnel de quelques semaines afin de gérer l'horaire de maintenance. Lorsqu'utilisée avec PlanBus, l'affectation quotidienne des véhicules s'assure de respecter les cibles kilométriques de façon à ce que chaque véhicule puisse suivre son plan d'entretien comme planifié par PlanMaint.

### PLAN CREW<sup>⊕</sup>

Un outil d'affectation automatique utilisant un algorithme avancé pour l'affectation automatisée du travail des agents. L'algorithme tient compte des préférences des agents, des compteurs statistiques tels que temps travaillé ou compteurs de satisfaction, les règles de travail et de nombreux autres facteurs. PlanCrew utilise un moteur de règles pour définir les contraintes d'affectation. L'affectation du travail peut se faire sur différentes périodes, allant d'une seule journée à plusieurs semaines.

## OPÉRATIONS

### EPM<sup>⊕</sup>

Ce module permet de gérer les actions disciplinaires et les distinctions en fonction des règles d'employés configurées pour respecter la convention collective en vigueur. Il requiert DailyCrew et lui est totalement intégré.

### SELF SERVICE<sup>⊕</sup>

Offert en technologies Web, ce module est utilisé de concert avec les modules d'opérations d'HASTUS et permet l'accès à diverses de leurs fonctionnalités par l'entremise d'écrans spécialisés. Une version adaptée pour les téléphones intelligents est également disponible.

### BID<sup>⊕</sup>

Disponible en option au module Roster. Il est principalement destiné aux sociétés de transport nord-américaines pour lesquelles les vacances et les assignations sont choisies par les agents en fonction de leur ancienneté. Bid permet de gérer le processus de sélection et tient à jour la liste des choix effectués et des assignations encore disponibles.

### ON DEMAND<sup>⊕</sup>

Une solution intégrée pour confectionner les horaires des services de transport à la demande et en assurer la gestion, de l'admissibilité et de l'admission des clients, à la réservation de déplacements et à la livraison du service. L'optimiseur de programmation des déplacements produit des itinéraires permettant une utilisation optimale des véhicules, incluant les fournisseurs secondaires admissibles. La solution comprend également des fonctions de contrôle complètes.

## OUTILS D'INTÉGRATION

### CONNECT<sup>⊕</sup>

Une suite d'outils d'intégration logicielle facilitant les échanges de données statiques et dynamiques et l'interopérabilité entre HASTUS et d'autres applications et systèmes.

### BID WEB<sup>⊕</sup>

Module Web permettant aux employés de définir leurs choix et leurs préférences pour tout type de choix nord-américain tel que les vacances et les affectations de travail.

Info clientèle :

**COMMENTS<sup>⊕</sup>** Les employés du service à la clientèle peuvent utiliser ce module pour faire le suivi des clients et enregistrer leurs commentaires et plaintes. Des fonctions permettent de formaliser le suivi, de classer et d'analyser l'information. Les listes multiples simplifient la visualisation et la gestion des données et fournissent un outil flexible pour préparer des éditions.

### SELF BOOKING<sup>⊕</sup>

Une application Web et mobile qui permet aux clients de gérer des déplacements à plusieurs étapes qui font appel à des services traditionnels ainsi qu'à des services de transport adapté ou à la demande. Ses solutions respectent les politiques relatives au service de même que les limites et les préférences des clients.

### ANALYTICS<sup>⊕</sup>

Permet de configurer et de gérer vos données dans des schémas conçus pour la veille stratégique, ce qui facilite l'analyse dans vos outils de tableau de bord. Vous profiterez de données approfondies et structurées que vous pourrez intégrer à votre environnement de veille stratégique.

# NOTRE PRIORITÉ

Nous sommes déterminés à continuellement permettre aux sociétés de transport public et postal d'atteindre une efficacité nettement supérieure.

Nos solutions HASTUS et GeoRoute de GIRO combinent une optimisation et une flexibilité inégalées afin de s'adapter à la réalité propre à chaque client. Dans chacune de nos interventions, d'une équipe à l'autre, de projet en projet, nous nous engageons, avec les plus hauts standards d'excellence et de complicité, à contribuer significativement à votre gain en efficacité.

Cette passion nous anime depuis plus de 40 ans. De la planification aux opérations, en passant par la création des horaires, nous connaissons votre métier.

Encore et toujours, *L'efficacité nous transporte.*

L'EFFICACITÉ  
NOUS  
TRANSPORTE

info@giro.ca  
+ 1 514 383 0404  
giro.ca

