

PROJET Optimizers trucks

Besoins :

optimiser la logistique du béton
optimiser et rentabiliser la journée d'un véhicule malaxeur ;
réguler les commandes et les livraisons en fonction des disponibilités de véhicules
Proposer des horaires lors de la prise de commande (téléphone ou application)
calculer les tours par véhicule et par jours.
Un camion transporte 5.5m³ de béton (12Tonnes) ;
Un camion ne peut pas dépasser 2 tours ;
Le béton sèche en 90 minutes ;

l'appli doit faire:

Logisticien :

- Connexion
- Lister les commandes sur un planning mensuel- semaine-journée)
- ajouter des commandes;
 - dans la commande il faut :
 - la quantité de béton,
 - la destination,
 - la date de début de chantier ;
- doit valider les missions de transports ;
- clôturer une commande quand le chantier est terminé et l'archiver.
- ajuster le temps de transport (1h30 par défaut) et la couleur ;
- ajuster le nombre de camion (1 par défaut/centrale) ;
- ajuster le temps des types de vidange (par pompe 20% des vidanges, par bennes) (en attendant on compte +/- 20m³ par heure ajustable à 20, 60,80, 200;)+ temps de nettoyage sur le chantier 10-30minutes ajustable(1h maxi par défaut 30min)

Chauffeur :

- Connexion
- réception des missions de transport ;
- Reporter les tours (départ/livraison/retour)Pointage par étapes;
- Temps de vidange ;
- Temps de nettoyage ;
- Temps de pause ;
- créer son camion (m³, centrale dont il dépend) ;

Automatisation :

- répartir la charge de travail entre plusieurs chauffeurs (2 tours max par chauffeur) (paramètre que l'on peut modifier) ;
- calculer la moyenne de transport (vitesse , par quantité , distance, par temps de vidange) ;
- chercher le camion dispos le plus proche du chantier (si >1h30 = centrale suivante etc.) ;
- calculer le temps de trajet optimal suivant la saisie du logisticien (<=1h30 min)(si > 1h30 chercher un autre véhicule dispos);
- une fois le chantier défini toutes les centrales ayant un véhicule dispos seront interrogées et celle avec le temps de trajet optimal sera choisie.
- représenter un tour par une barre de couleur ;
- couleur pour différencier les divers types de vidanges;

-enregistrer dans une base de données le camion, le chantier le temps moyen de trajet aller par km, trajet retour par km, vitesse de débit de vidange, temps moyen de vidange (par tour) ;

Pour rester a une échelle réelle, nous prenons 16 centrales de production de béton sur la région nord pas de calais. La production de béton est de 2000m³ par jour.