

Conception d'un système de location de véhicules

Vous devez concevoir un système de gestion pour une entreprise de location de véhicules.

Le système doit permettre de gérer :

- Des clients (Particulier, Premium)
- Une flotte de véhicules de différents modèles.
- Les locations
- L'état des véhicules (disponible, loué, en maintenance)

Contraintes métier :

- Un véhicule ne peut être loué que par un seul client à la fois
- Le prix dépend :
 - ✓ Du véhicule
 - ✓ De la durée
 - ✓ Des options (GPS, siège enfant, assurance supplémentaire)
- Certaines options ont un prix journalier, d'autre un prix fixe
- Un client peut avoir plusieurs locations
- Le système doit générer des factures et historiques pour chaque client
- Limite sur le nombre de véhicules loués simultanément par un client (max 3)
- Une location ne peut pas dépasser une durée maximale autorisée (max 30 jours)
- Remise pour location longue durée (15% pour 7 jours ou plus).
- Gestion des promotions
- Un dépôt de garantie doit être versé avant chaque location, et la voiture doit être inspectée lors de son retour.
- Un véhicule doit passer en maintenance tous les 10 000 km ou tous les 6 mois

Rendu du projet :

Le projet doit être réalisé en **binôme** et rendu sous forme **d'archive ZIP** contenant :

1. Le code complet du projet
2. Une documentation expliquant vos choix de conception et votre démarche

Date et heure limite de rendu : Dimanche 4 janvier à 23h59

Barème :

- Documentation : 4 points
- Code : 16 points