

Systemes d'information et d'aide à la décision

BouBou Pneus

Céline Michel
David Rauber
Bernard Loperetti
Linda Guittard
Dominique Chollet
Gérard Métrailler

Plan de la présentation

- Présentation et problématique
- Différentes alternatives possibles
- Processus considérés
- Schéma entité-association et Interface homme-machine (prototype)
- Version finale du programme de SIAD
- Extensions futures
- Conclusion

Présentation et problématique

- PME familiale indépendante
- Occupation: Vente et pose de pneus
- Problème:
 - Agrandissement au fur et à mesure de la demande
 - Pas de stratégie d'expansion
 - Les infrastructures ne sont plus adaptées
 - Contrôle des livraisons
 - Commandes
 - Rangement et localisation
 - Homologation des pneus par rapport aux véhicules

Alternatives possibles

- Ne rien faire
 - Pas de résolution du problème sous-jacent
- Informatisation sans automatisation de la saisie
 - Tout doit être fait à la main, donc il s'agit d'une source supplémentaire d'erreurs
- Informatisation avec automatisation
 - Simple à utiliser, minimisation des problèmes
- Intégration avec les fournisseurs (EDI)
 - Manque de poids pour imposer ceci aux fournisseurs actuellement

Processus considérés

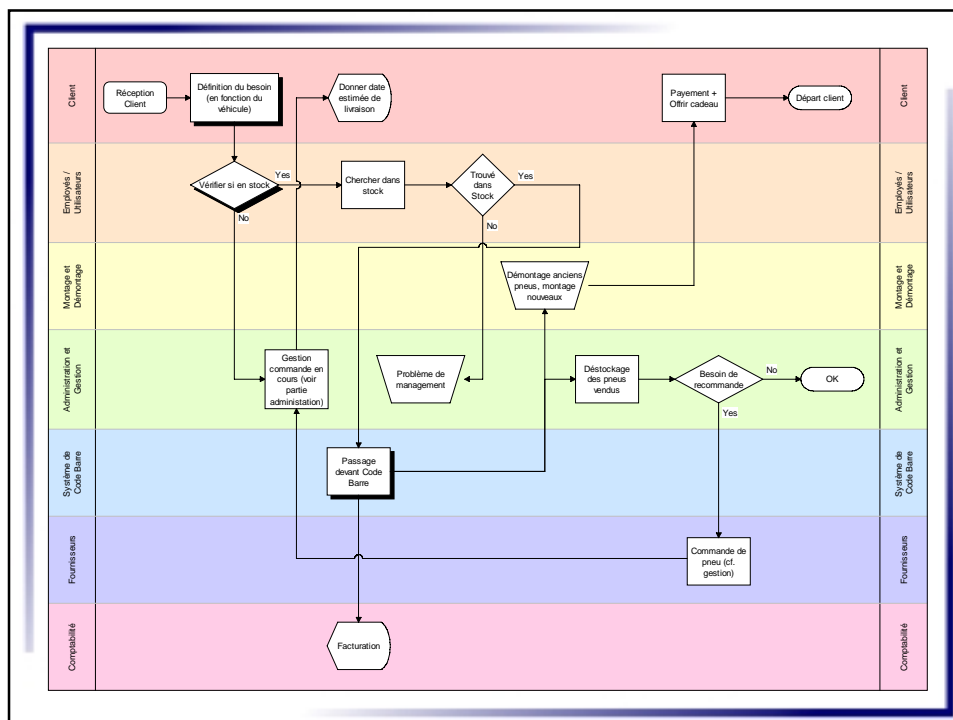
Arrivage des pneus

- Réception de la marchandise du fournisseur
- Manutention et rangement dans le dépôt
- Vérification de la conformité de la commande

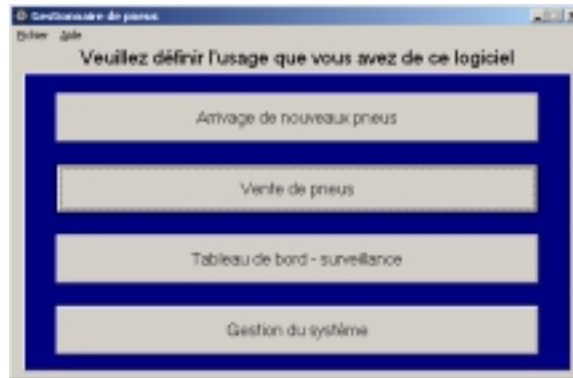
Vente des pneus

- Définition du besoin du client (avec homologation)
- Vérification de la disponibilité en stock
- Sortie du stock (passage devant lecteur CB)
- Montage/démontage/équilibrage/pose/dépose

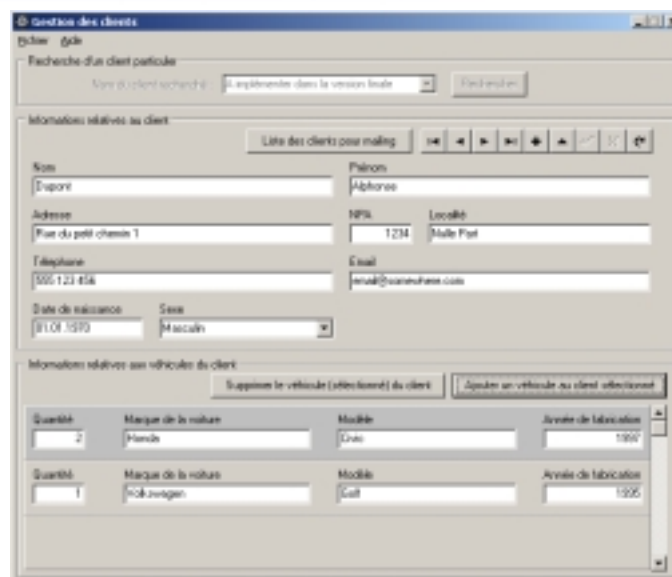
Gestion des stocks / administration

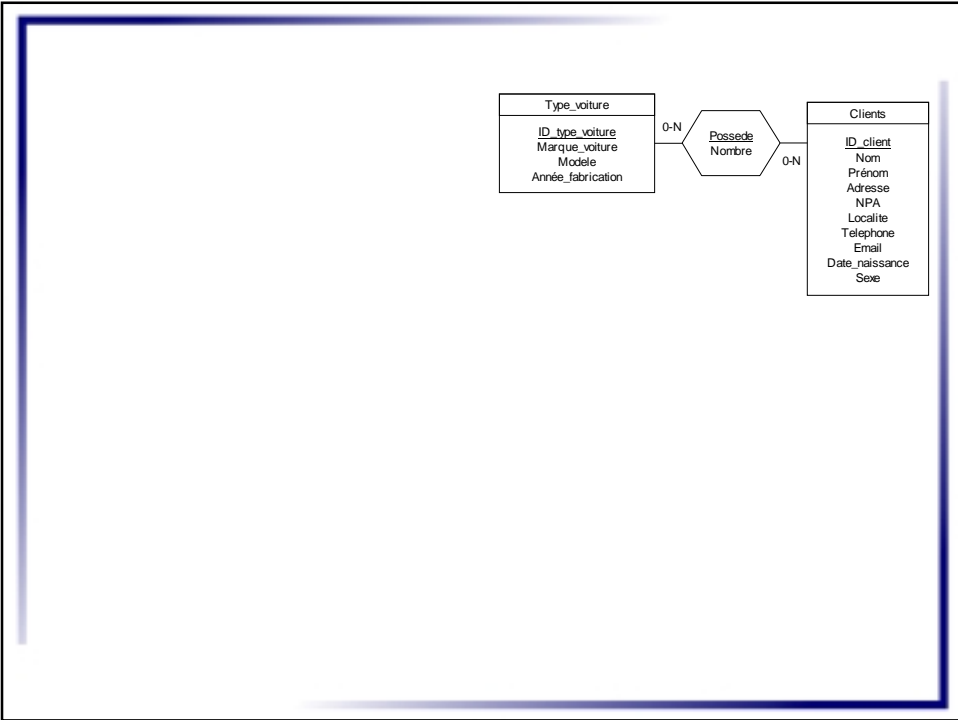


IHM – Interface générale



Prototype (Gestion des clients)





Prototype (pneus / véhicules / homologation)

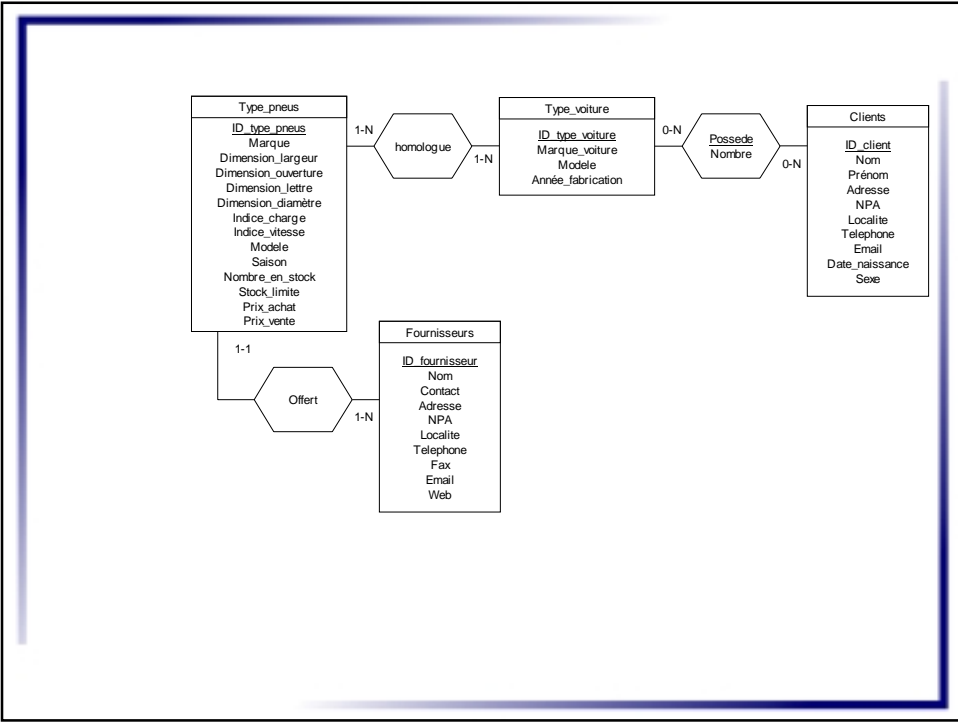
Exemples de types de pneus, Types de voitures / homologations

Types de voitures

Marque de la voiture	Modèle	Année de fabrication
Renault	Clio	1997
Renault	Modèle	Année de fabrication
Renault	Modèle	Année de fabrication

Types de pneus

Marque	Dimension (largeur)	Dimension (hauteur)	Dimension (diam)	Dimension (diamètre)	Indice de charge	Indice de vitesse
Michelin	160	15	14	65	125	140
Michelin	140	10	14	40	100	140
Michelin	160	15	14	65	125	140
Michelin	160	15	14	65	125	140



Prototype (Gestion des commandes)

Gestion des commandes

Date: 12/07/2008

Informations générales de la commande

Passer la commande auprès du fournisseur

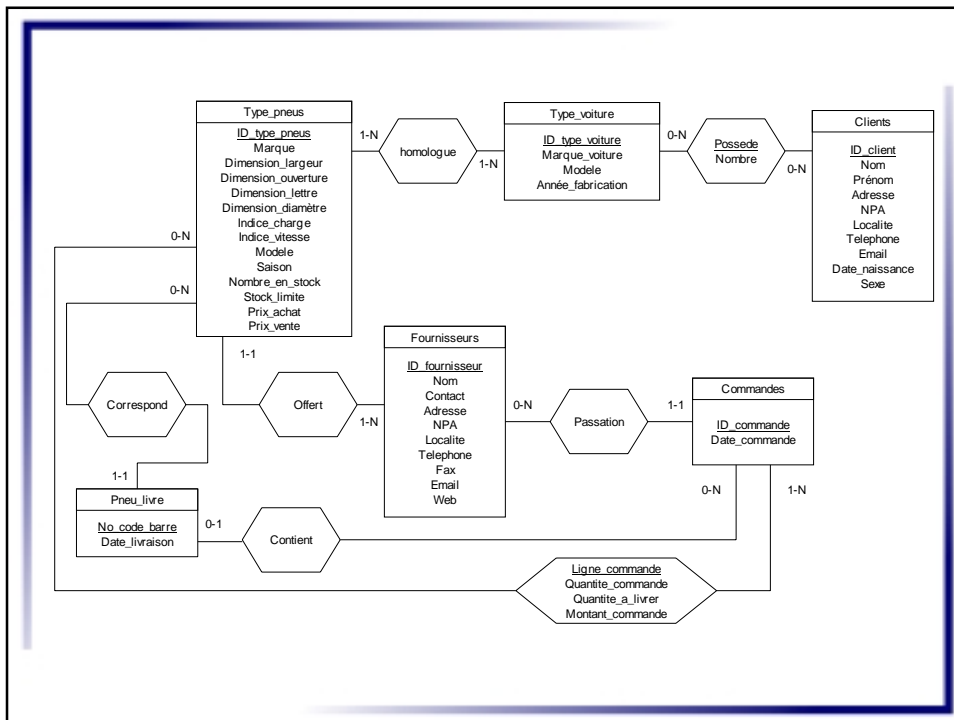
Date de la commande: 12/07/2008 Fournisseur pour la commande en cours: [Menu déroulant]

Ajouter des prix à la commande en cours | Supprimer des prix de la commande en cours

Quantité à livrer	Montant de la commande	Marque	Modèle
8	571,258.00	Michelin	Energie

Dimensions	Indice (charge et vitesse)	Saison	Nombre en stock
145 75 91 45	125	hiver	5

Repartir la liste des prix de fournisseurs correspondant à la commande en cours



Prototype (Arrivage de pneus – stockage)

Arrivage_Pneus

Veuillez entrer le code barre
Ceci devra être remplacé par un lecteur de code barre

00000-00000-00000-00000

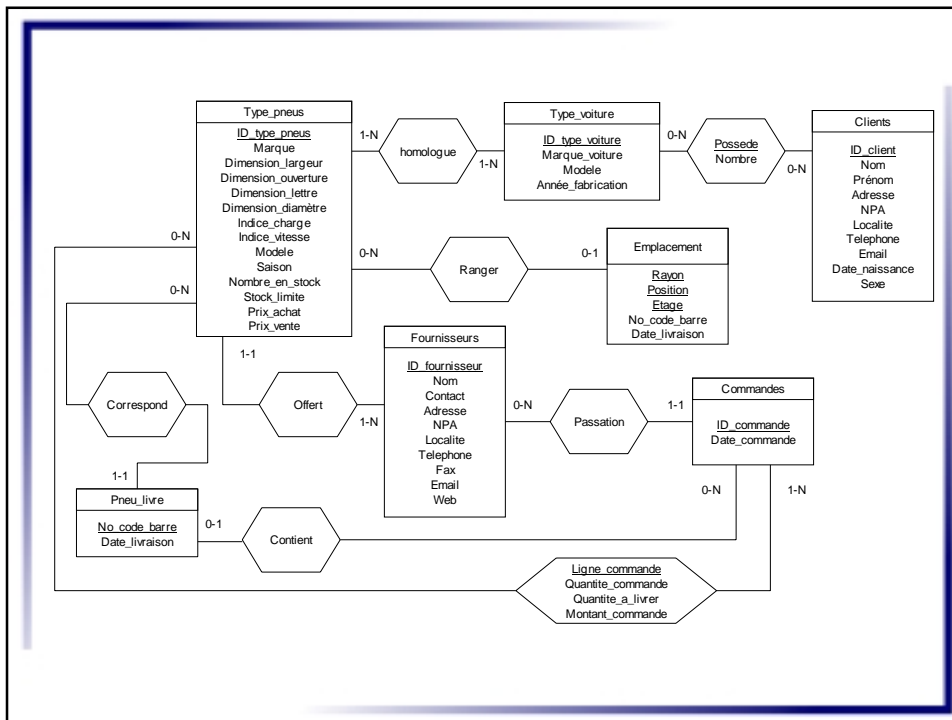
Enregistrer dans le dépôt

Veuillez ranger ce pneu à la position suivante:

Rayon:

Position:

Etage:



Prototype (Vente de pneus)

Yves - Yves

Définir le client

Recherche d'un client particulier

Nom du client recherché:

Informations concernant le client

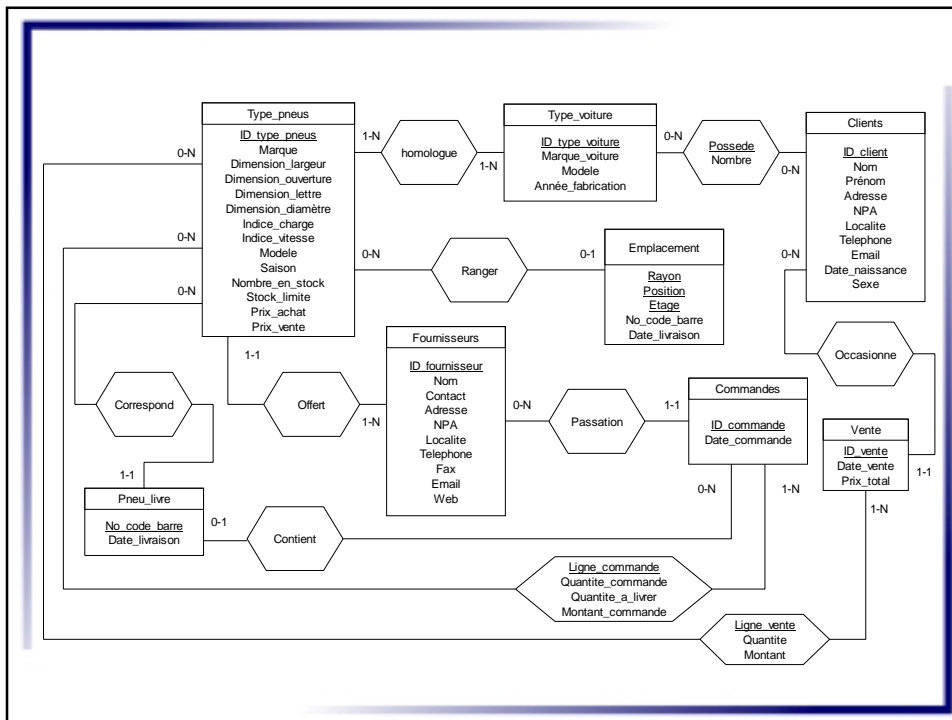
Nom: Prénom: Adresse: Localité:

Informations relatives aux véhicules du client

Quantité	Marque de la voiture	Modèle	Année de fabrication
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Renault"/>	<input type="text" value="Clio"/>	<input type="text" value="1997"/>
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Volvo"/>	<input type="text" value="S40"/>	<input type="text" value="1998"/>

Liste des pneus homologués pour le véhicule sélectionné

Marque du pneu	Dimensions du pneu	Indice (charge / vitesse)	Modèle de pneu	Type de caisson	Nombre en stock
<input type="text" value="Michelin"/>	<input type="text" value="145 75 R16"/>	<input type="text" value="125 H"/>	<input type="text" value="Energy"/>	<input type="text" value="Hiver"/>	<input type="text" value="5"/>
<input type="text" value="Pirelli"/>	<input type="text" value="145 75 R16"/>	<input type="text" value="125 H"/>	<input type="text" value="Type 1"/>	<input type="text" value="Été"/>	<input type="text" value="2"/>



Prototype (Tableau de bord)

Tableau de bord

Tableau des pneus à recommander

Marque	Modèle	Dimensions	Indice (charge et vitesse)	Saison	Nombre en stock	Taille stock limite
Pirelli	Range	105 15 71 65	125 W	Foules	5	8
Dunlop	Type 1	105 15 71 65	125 W	Foules	2	4

Tableau des pneus en attente de livraison

Nom du fournisseur	Marque	Modèle	Dimensions	Indice (charge et vitesse)	Taille	Date de la commande
Dunlop	Dunlop	Type 1	105 15 71 65	125 W	Foules	12.01.2007
Dunlop	Dunlop	Type 1	105 15 71 65	125 W	Foules	12.01.2007

Version finale du programme

- Ajouter une aide en ligne
- Traitement des exceptions / debugging
- Terminer le développement (fn. de recherche et d'impression)
- Ajouter le support avec les lecteurs de code barres
- Algorithme de gestion du stock évolué
- Calcul de la TVA
- Restrictions d'accès

Extensions futures possibles

- Intégration EDI avec le fournisseur
- Traitement des informations statistiques sur le stockage pour optimisation
- Intégration au système comptable
- Serveur Web pour la clientèle

Conclusion

- Initialement, objectif de système EDI
- Malheureusement pas adapté à l'entreprise considérée
- L'alternative retenue est un premier pas vers ce système intégré avec les fournisseurs
- Site web:
 - « <http://www.scdi.org/~gmetrail> »
 - section Etudes HEC / SIAD