

TP entraînement : Conception BDD méthode MERISE

CRM	Auteur	ECF	Version	Date MAJ	Page 1/5
	F.CHATELOT	Développer la persistance des données	1	15/10/2025	

Partie 1 - Conception d'une base de données simple

1.1) *Modélisation Merise le cas Tholdi :*

Le responsable de l'entreprise, M. Tholdi, est très impliqué dans l'évolution technique de son système informatique.

Il désire en particulier améliorer le système qui permet le suivi de l'arrivée en port des « containers » puis de leur chargement sur les camions. Pour cela une nouvelle base de données devra être créée, et M. Tholdi a établi le cahier des charges suivant :

- Les « containers » sont identifiés par un code international unique qui est reconnu dans tous les ports. Afin de placer ce « conteneur » sur la remorque appropriée, il est nécessaire de connaître ses dimensions.
- Chaque « conteneur » appartient à un client qui est identifié par son code et dont on veut conserver la raison sociale et les coordonnées.
- Il est nécessaire de connaître pour chaque client, le pays dans lequel il est inscrit. Ceci permettra de définir le pays d'origine de tous ces « containers ». Cette information est nécessaire pour les droits d'enregistrement en douane.

Les services douaniers fournissent, pour cette raison, une liste des pays comportant leur code et leur nom internationaux qui doivent être utilisés dans la base de données.

- Les « containers » ne peuvent pas transporter n'importe quel type de matière. En effet, les problématiques du transport de liquides en vrac ou de produits finis emballés ne sont pas les mêmes. Pour cela, le système informatique doit comporter la liste complète des types de matière susceptibles d'être transportés par la société Tholdi (le code de ce type et son libellé suffisent).
- On veut connaître la quantité maximale de chaque type de matière que peut transporter un « conteneur ».
- Dans le but de suivre l'activité de l'entreprise ainsi que celle des clients, il faut connaître le nombre d'utilisations de chaque « conteneur », pour chaque année.

CRM	Auteur	ECF	Version	Date MAJ	Page 2/5
	F.CHATELOT	Développer la persistance des données	1	15/10/2025	

TRAVAIL À FAIRE

- .1 Construire le Schéma Entité-Association(MCD)
(avec l'aide d'un dictionnaire de données et une étude des dépendances fonctionnelles permettant de représenter les informations décrites par le cahier des charges.)

CRM	Auteur	ECF	Version	Date MAJ	Page 3/5
	F.CHATELOT	Développer la persistance des données	1	15/10/2025	

Partie 2 – Conception d’une base donnée à partir de règle de gestion et de documents d’entreprise, sans expression des besoins textuelle.

Enoncé 7

Une société d'édition de livres et manuels universitaires décide de s'informatiser. En particulier, elle souhaite automatiser le calcul des droits d'auteur. Voici le document envoyé aux auteurs permettant leur paiement:
BESANÇON

Relevé des droits d'auteur Année 2000 Auteur n° 73	
Monsieur Dupont Jean 3 rue des alouettes 25 BESANCON N° SS 1520373265005	Spécialité: Mathématiques
N° ouvrage: 850 N° Collection: 6	Titre: Mathématiques pour la gestion Collection: Mathématiques appliquées
Nombre d'ouvrages vendus: 800 Prix de l'ouvrage: 100 F	Taux droits d'auteur: 8% Montant droits d'auteur: 6400
N° ouvrage: 647 N° Collection: 6	Titre: Mathématiques pour tous Collection: Mathématiques appliquées
Nombre d'ouvrages vendus: 1000 Prix de l'ouvrage: 50 F	Taux droits d'auteur: 10% Montant droits d'auteur: 5000
Total général : 11400 F Taxe (5%) : <u>570 F</u>	
NET A PAYER 11970 F	

On a relevé lors de l'étude les éléments suivants:

CRM	Auteur	ECF	Version	Date MAJ	Page 4/5
	F.CHATELOT	Développer la persistance des données	1	15/10/2025	

- un auteur est classé dans une seule spécialité
- un livre appartient ou non à une collection. S'il appartient à une collection, il ne peut appartenir qu'à une seule collection.
- les droits d'auteur sont calculés sur le nombre d'exemplaires vendus dans l'année; on considère que le prix de l'ouvrage est constant sur une année.
- Le taux de droits peut varier chaque année

TRAVAIL À FAIRE

.1 Construire le Schéma Entité-Association(MCD)

CRM	Auteur	ECF	Version	Date MAJ	Page 5/5
	F.CHATELOT	Développer la persistance des données	1	15/10/2025	