

Travail à réaliser pour la database MarqueOpent :

Sur base du schéma E-A réalisé et des remarques reçues lors de la correction en groupe :

- **Intégrer les corrections** demandées pour la solution conceptuelle initiale , indiquer clairement les contraintes d'intégrité additionnelles repérées durant l'étape conceptuelle, soit par des notes « CA x » claires soit par des « CA X> renvoyant vers une page où elle sont reprises en détail.
- Si ce n'était pas déjà fait, **intégrer la normalisation**, principalement dans le cas des concepts Véhicule et Visite.
- **Capter la version corrigée et normalisée** du schéma(Select all, copygraphic) et coller dans MS Word sur une seule page en portrait ou paysage.
- **Actualiser les définitions et le dossier des questions**
- Sauvegarder le schéma conceptuel DBMAIN sous le nom *MarqueOpenEANormalisé*, par exemple.
- **Transformer le schéma selon le modèle relationnel:**
 - a. Sauvegarder une seconde fois le schéma sous un autre nom (exemple *MarqueOpenRel*) afin de garder une version du schéma EA initial.
Noter au fluo sur le schéma conceptuel imprimé, toutes les incompatibilités par rapport au modèle relationnel.
 - b. Pour chaque incompatibilité en dehors des TA 1-1 _ 0-N ou TA 0-N _ 0-N :
 - Analyser les différentes solutions de transformation possible
 - Choisir, nommer et justifier la technique qui paraît la plus adéquate,
 - ***opérer manuellement la transformation avec DBMain.***
 - Illustrer en indiquant la portion de schéma avant et après transformation.
 - c. Opérer le reste des transformations (TA 1-1_ 0-N et 0-N_0-N hybrides purs) en automatique via DBMAIN, via Transform -> Relational Model
 - d. Sur une page centralisatrice intitulée nouvel état des contraintes additionnelles rappeler les CA du schéma EA initial
ajouter les CA issues de la transformation vers le modèle relationnel.

Illustration page suivante:

Nouvel état des contraintes additionnelles après le passage au modèle relationnel :

Contraintes additionnelles découvertes au niveau conceptuel :

CAC 1 :.....

CAC 2

....

Contraintes d'intégrité additionnelles issues du passage au relationnel :

CAR1

CAR2

.....

- **Pour générer la base de données physique suite au schéma logique :**

Dans la dernière version de votre schéma DBMAIN, éditer chaque attribut pour :

- Si nécessaire changer le nom pour
ôter les espaces,
ôter les caractères spéciaux,
éviter les mots réservés, exemple date.
- Donner un type approprié : **varchar**, **numeric**, **date**, **char** si 1 seul caractère, **boolean**.

Générer le script de création de votre schéma *avec l'option QuickSQL*

Vérifier le script et l'aménager selon les consignes données, *notamment les statements en double pour l'unicité de l'Id Primaire*.

- Via Sql Management Studio, exécuter le script pour créer votre schéma dans la DB qui vous est attribuée dans SQLServer. Dans l'instance **vm-sql2.iesn.be\stu3ig**
Vérifier comment cela s'est passé, et retranscrire dans une note les modifications que vous avez dû apporter au script pour qu'il s'exécute entièrement et le pourquoi de ces modifications
- **Insérer au moins 2 lignes dans chaque table.**
- **Indiquer le bilan de la gestion** des contraintes additionnelles au niveau du SGBD, même si on considère par ailleurs que toutes les contraintes d'intégrités doivent être gérées au niveau de l'application :

pour chacune des contrainte additionnelle dire :

- si vous pouvez la prendre en charge dans SQLServer,
- avec quelle technique.

Illustration page suivante :

Bilan de la gestion des contraintes d'intégrité			
	Résumé contrainte	Prise en charge SGBD	Technique
CAC1	Non chevauchement	X	Trigger
CAC2	Contrainte/Type Véhicule	non	
CAC3		
CAR1	Une seule visite par facture	X	Unique index
CAR2.....	1-N options	Limite acceptée	Ne sera pas contrôlée

- **Rendre un dossier PDF**

- En première page du PDF, **doivent figurer clairement, les noms des membres du groupe**
- le **nom du fichier** Pdf doit aussi reprendre les noms des membres du groupe: exemple **DossierFinalMarqueOpen_Dupont_Durand_Lefort**
- **-Le pdf doit être le plus complet possible comportant :**
 - Les versions finales du schéma EA
 - Le tableau des définitions corrigé et étoffé avec assez de TA et de TE.
 - La documentation des transformations, pour chacune :
 - image avant,
 - nom de la transfo,
 - justification du choix,
 - image après
 - Le schéma relationnel
 - Le tableau des contraintes d'intégrité après le passage au modèle relationnel
 - Le script de création commenté avec les modifications que vous aurez dû apporter
 - le tableau de la gestion des contraintes additionnelles
- **La base de données physique sera vérifiée sur le serveur VM-SQL2 des questions pourront être posées sur le dossier à l'examen oral**

Bon Travail !