

LICENCE AES 3^{ème} année

Parcours Gouvernance des entreprises et des territoires

Matière : Informatique

Responsable de la matière : L. PERRUSSEL

Aucun document autorisé

Question 1 (~5 points)

Charles Nepote dans son article du 12 Septembre 2016 intitulé « Organisations : Pourquoi vous devez vous préoccuper de la culture "data" de vos collaborateurs » et paru sur le site *L'usine digitale* a notamment écrit :

Quand une entreprise pense ses activités avec un esprit données, en ajoutant des tâches de collecte de données ..., elle a tendance à devenir d'une efficacité redoutable par rapport à leurs concurrents.

Commenter et expliquer cet extrait (en 15 lignes).

Question 2 (~5 points)

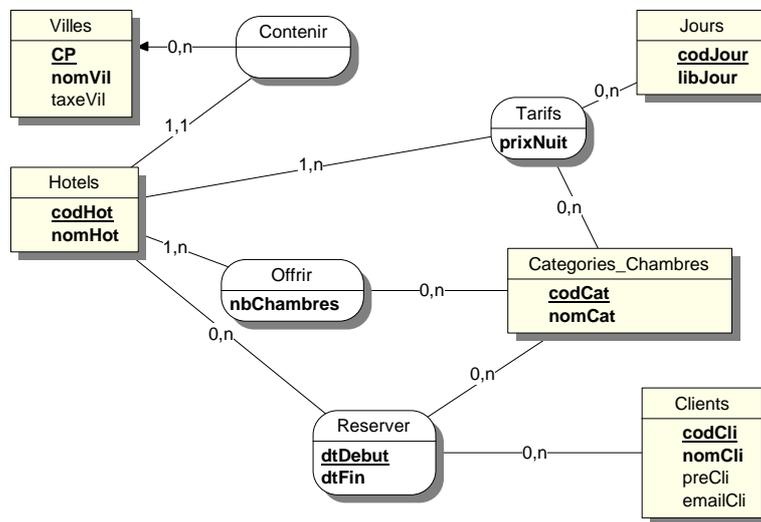
Donner la *représentation graphique* du processus métier décrit informellement ci-après :

Ce processus concerne la gestion des commandes de Carchan drive et décrit la modification de la commande. Celui-ci se décompose comme suit : e client sélectionne la commande qu'il souhaite modifier. Après sélection, le client change l'heure où il viendra chercher la commande. Si la nouvelle heure de retrait est correcte (selon différents critères non traités ici), alors la modification est enregistrée ; sinon la modification est ignorée.

Question 3 (~5 points)

Compléter le schéma entité association ci-après avec les éléments suivants (le schéma sur votre copie ne doit contenir que la partie nouvelle)

Afin d'avoir des informations détaillées sur chaque hôtel, il est nécessaire de connaître pour chacun d'eux sa catégorie, les équipements offerts ainsi que l'évaluation des clients. Chaque catégorie d'hôtel est définie par un code, un nom et un nombre d'étoiles (ex : la catégorie 2 étoiles correspond à la catégorie *confort*) ; un hôtel appartient évidemment à une seule catégorie. Chaque équipement (ex : TV, wifi, parking...) est décrit à l'aide d'un code et d'un nom. Un hôtel peut offrir plusieurs équipements (ex : l'hôtel YBSY dispose d'un parking et du wifi). Un équipement peut être spécifique à une catégorie de chambre (ex : l'hôtel YBSY dispose de *baignoire* pour la catégorie *suite royale*). Les clients peuvent donner une note aux hôtels : cette note se décompose en différents critères (ex : qualité du lit, propreté de la salle de bain...). Cette note est comprise entre 1 et 5. Par exemple, l'hôtel YBSY a obtenu de la part du client *riri* la note de 5 pour la *qualité du lit* et 2 pour la *propreté de la salle de bain*. Les critères sont prédéfinis et chacun a un code et un nom.



Question 4 (~5 points)

Soit la base de données suivante décrivant la société de services en informatique :

Clients (Ncli, RaisonSociale, Contact, Tel)

Contrats (Ncont, Livrable, DateLivraison, Penalites, Ncli*)

Competences (Idcomp, NomC, PrixHJ, IdCEnglobe*)

Ingenieurs (Matricule, NomI, SalaireBase)

Conges (Ncg, TypeCg)

Necessiter (Ncont*, IdComp*, NbHJ, Niveau)

Avoir (Matricule*, IdComp*, Niveau)

Affecter (NCont*, IdComp*, Matricule*, DateDeb, DateFin, Avancement)

Demander (Matricule*, Ncg*, DateDeb, DateFin, Statut)

Répondre en algèbre relationnel à la question suivante « donner la raison sociale des clients qui n'ont pas signé de contrats nécessitant la compétence base de données depuis 2016 »