

**Interrogation n°3 (1h00) : thème 2 - Question 4**

Date : **02/04/2019** Elève : .....

Note :	Commentaire :
/20	

*Ce sujet comporte 3 pages. Vos réponses sont à inscrire sur le sujet et ce dernier à rendre en intégralité. Les supports de cours sont interdits. L'usage de la calculatrice est interdit.*

**Exercice 1 : gestion des vols d'un aéroport (14 points)**

Sujet : vous disposez d'un extrait de schéma relationnel destiné à gérer des vols d'une compagnie aérienne. Il s'agit de vols avec, au plus, une escale, et dont les réservations peuvent être prises plusieurs semaines à l'avance.

Aéroport (num, ville, pays)

*Clef primaire : num*

Vol (code, numAéroportDepart, numAéroportArrivee, heurelocDep, heurelocArriv)

*Clef primaire : code*

*Clefs étrangères :*

- numAéroportDepart en référence à Aéroport(num)

- numAéroportArrivee en référence à Aéroport(num)

Passager (num, nom, prenom, adr, CP, ville)

*Clef primaire : num*

Reservation (codeVol, numPassager, dateReserv)

*Clef primaire : codeVol, numPassager*

*Clefs étrangères :*

- codeVol en référence à code de la relation vol

- numPassager en référence à num de la relation passager

Questions :

**1.1.** De quel type est(sont) la(es) relation(s) entre les tables « Vol » et « Aéroport » ? *1 point*

.....  
.....

**1.2.** Quelle relation y a-t-il entre les tables « Vol » et « Passager » ? *1 point*

.....  
.....

**1.3.** Le passager n°1211 souhaite réserver pour lui-même 2 places pour le vol n° « 190406REUNION ». Peut-il effectuer cette réservation ? Justifier. *2 points*

.....

.....

.....

**1.4.** Un même passager peut-il réserver deux vols distincts le même jour ? Justifier. *2 points*

.....

.....

.....

**1.5.** Le vol n° « 190406REUNION » a été annulé au dernier moment en raison de problèmes météorologiques. Peut-on supprimer l'occurrence correspondante de la table Vol ? Justifier. *2 points*

.....

.....

.....

**1.6.** Le vol n° « 190406REUNION » a finalement été reporté au lendemain, le « 07/04/2019 ». Rédiger la requête SQL permettant d'effectuer cette modification. *2 points*

.....

.....

.....

**1.7.** Le passager n°1211 a finalement annulé sa réservation pour le vol n° « 190406REUNION ». Rédiger la requête SQL permettant de supprimer sa réservation. *2 points*

.....

.....

.....

**1.8.** En SQL, rédiger la requête permettant de déterminer le nombre de réservations par vol. *2 points*

.....

.....

.....

.....

**Exercice 2 : blog thématique (6 points)**

Sujet : une étudiante, Justine, a développé un blog très simple afin de publier des actualités thématiques sur son site internet. Elle souhaite améliorer son blog afin d'augmenter les interactions avec des internautes. Le schéma relationnel de sa base de données est pour le moment le suivant :

Theme(num, libelle)  
*Clef primaire : num*  
Actualite(num, numTheme, dateActu, titre, image, contenu)  
*Clef primaire : num*  
*Clef étrangère : numTheme en référence à num de la relation Theme*

**2.1.** Justine souhaite qu'un internaute puisse laisser un ou plusieurs commentaires sur ses actualités en saisissant son nom complet et le texte de son commentaire. Compléter le schéma relationnel afin de prendre en charge cette évolution. *3 points*

.....

.....

.....

**2.2.** En SQL, lister les articles dont le libellé du thème est « Réussir en STMG ». *3 points*

.....

.....

.....