

TD 1 Module I4 – Requêtes SQL

IUT Caen – Département R&T à IFS

29 mars 2010

Objectifs : Apprentissage du style d’interrogation SQL. Écriture des requêtes mettant en œuvre sélection, projection et jointure.

Exercice 1

Soient les relations données par TAB.1.

R	A	B	C
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>f</i>
	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>d</i>

S	A	B	C
	<i>b</i>	<i>g</i>	<i>a</i>
	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>f</i>

TAB. 1 – Relations R et S .

1. Opérations ensemblistes. Calculer $R \cup S$, $R \cap S$, $R - S$, $R \times S$.
2. Projection. Calculer $\pi_{A,C}(R)$.

Exercice 2

Le graphe de la figure 1 illustre la modélisation d’une compagnie aérienne :

- Les **planning** sont supposés hebdomadaires.
- Les **clés** sont désignées par des attributs en italique.
 - * L’attribut **NumeroVol** constitue “naturellement” la clé primaire de la relation **VoIs**.
- Les **clés étrangères** ont été portées sur les arcs par souci de clarté.

Formuler en SQL les requêtes suivantes :

Question 1 : Liste des types d’avions détenus par la compagnie aérienne.

Question 2 : Quels sont les types d’avions permettant de transporter au moins 50 passagers ?

Question 3 : Nom du commandant assurant la liaison “Nantes-Paris” le 15/01/2010.

Question 4 : Liste des commandants pilotant des “Airbus”.

Question 5 : Quelles sont les lignes qui ne sont jamais parcourues par des “Airbus” ?

Question 6 : Quelles sont les lignes qui ne sont parcourues que par des “Airbus” ?

Question 7 : Quels sont les commandants qui volent sur tous les types d’avions ?

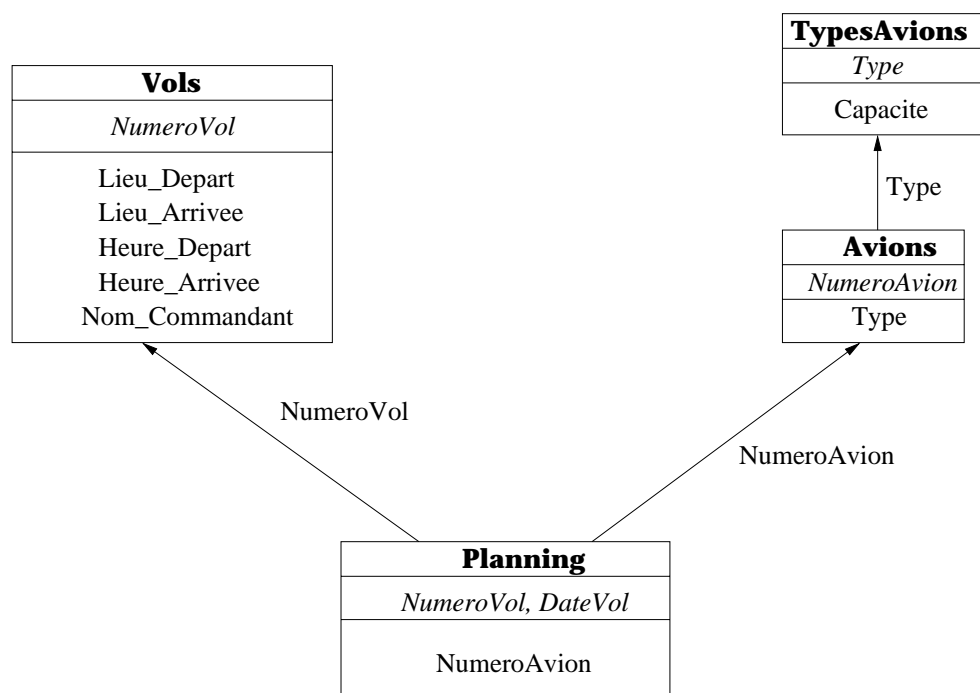


FIG. 1 – Modélisation d'une compagnie aérienne.