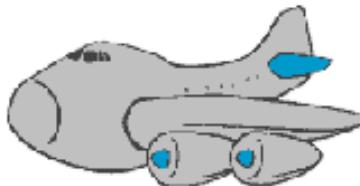


Atelier 1	Modélisation des structures élémentaires statiques	Niveau :	
Sujet 7	Compagnie aérienne	Langage :	UML

Enoncé



Une compagnie aérienne veut mettre en œuvre une base de données pour gérer ses différents vols.

Un VOL est un parcours aérien caractérisé par un NUMERO, une VILLE-DEPART, une VILLE-ARRIVEE, une HEURE-DEPART, une HEURE-ARRIVEE, une DISTANCE, une FREQUENCE. Lorsqu'un VOL est programmé pour une DATE déterminée il constitue un DEPART. Un VOL n'est programmé qu'une seule fois dans une journée à l'heure prévue.

Un certain nombre de PASSAGERS peut être enregistré pour un DEPART. Un PASSAGER est caractérisé par son NOM, son ADRESSE et un NO-TELEPHONE.

Un AVION est affecté à chaque DEPART. Un AVION est caractérisé par un NUMERO, un TYPE, une CAPACITE. Un AVION utilise une certaine QUANTITE DE CARBURANT pour accomplir le trajet. Cette dernière dépend des conditions atmosphériques, donc de la DATE.

Un certain nombre de PERSONNELS est affecté à chaque DEPART. On distingue les personnels navigants des personnels non navigants. Parmi ces derniers, on distingue le(s) pilote(s). Un membre du personnel est caractérisé par son NOM, son ADRESSE, son NO-TELEPHONE.

- 1) On désire utiliser cette base pour produire (entre autres) les listes suivantes :
 - o passagers enregistrés pour un départ,
 - o personnels affectés à un départ pour chacune des trois catégories,
 - o départs programmés pour un vol donné,
 - o départs assignés à un avion donné pour la semaine à venir,
 - o caractéristiques du vol correspondant à un départ.

Proposer un diagramme de classes UML pour cette base (tous les éléments figurant en majuscules dans l'énoncé doivent être pris en compte).

- 2) Un VOL peut en fait être constitué de plusieurs tronçons. Par ailleurs on souhaite pouvoir établir pour chaque VILLE les vols au départ et les vols à l'arrivée.

Suggérer une amélioration du modèle précédent pour prendre en compte ces deux aspects.

Bon courage