Feuille d'exercices OCaml n° 5 - Types enregistrements et listes

---

Exercice 1. Gestion d'une compagnie d'avions.

Une compagnie dispose d'une flotte d'avions. Chaque avion possède une référence, une année de mise en service, son nombre d'heures de vol, sa capacité en nombre de passagers et si il est louée ou non.

1. Définir les informations d'un avion sous forme d'enregistrement.
2. Ecrire une fonction qui donne toutes les caractéristiques d'un avion étant donné son numéro de référence
3. Ecrire une fonction qui donne les références des avions de la flotte qui ne sont pas loués et qui ont au moins n places.
4. Ecrire une fonction de mise à jour du nombre d'heures de vol (par addition) et du statut de location pour un avion dont on a la référence.
5. Donner la liste des références des avions qui ont plus de h heures de vol.
6. Rechercher la référence et l'année de l'avion le plus vieux.
7. Donner une sous-flotte de m avions non loués, possédants p places.
8. Mettre à jour la flotte si on loue m avions possédants p places.
9. Supprimer de la flotte les avions de plus de a années.
10. Ramener tous les avions de p places au garage pour des réparations (négliger les heures de vol).
11. Trier la flotte en fonction du nombre d'heures de vol.