TD N°8 : structures (dictionnaires)

**1.** Proposer une manière de représenter en python une date comportant le numéro du jour et le numéro du mois. Créer en mode interactif la date d’aujourd’hui et montrer comment on peut accéder au numéro du jour, puis au numéro du mois.

Écrire la fonction jourDuLendemain(jour) qui retourne la date du lendemain d’un jour donné. On supposera que l’année n’est pas bissextile. Écrire un exemple d’utilisation de cette fonction.

**2.** On dispose d’un tableau d’étudiants ayant la structure suivante : nom, prénom, âge.

En utilisant une liste de dictionnaires, écrire les fonctions suivantes en Python :

* Stockage de l’ensemble des étudiants dans le tableau
* Recherche d’un étudiant
* Ajout d’un étudiant
* Suppression d’un étudiant
* Modification d’un étudiant

On supposera qu’il n’y a pas d’homonyme.

TP N°8 : Tableaux de matchs de football

En prévision de la prochaine coupe d’Europe de football, le sélectionneur de l’équipe de France désire faire des statistiques sur les matchs de la Ligue 1.

1. **Saisie des noms des équipes**

Écrire la procédure saisieNoms(tabNoms) qui lit au clavier une suite de noms d’équipe (1 par ligne) terminée par une ligne vide, mémorise ces noms dans la liste tabNoms

1. **Qui gagne ?**

Les équipes sont désormais numérotées dans leur ordre de saisie. On mémorise les scores des matchs entre une équipe locale et une équipe extérieure dans une liste d’enregistrements (dictionnaires en python), chaque enregistrement correspondant à un match. Un match est représenté par 4 champs :

* numéro de l’équipe locale ;
* numéro de l’équipe extérieure ;
* score de l’équipe locale ;
* score de l’équipe extérieure.

Écrire une procédure permettant de saisir les données (Les numéros des équipes et leurs scores).

Écrire la fonction quiGagne(match)

qui, pour un match donné, renvoie 1, -1 ou 0 selon que la gagnante est l’équipe locale, extérieure ou que le match est nul.

1. **Affichage des gagnants**

Écrire la fonction gagnants(listeMatchs)qui affiche pour chacun des matchs le nom de l’équipe gagnante, en appelant éventuellement la fonction quiGagne.