**Travaux Dirigés n°7**
**DEUG SCIENCES S2**
**Structures**

Nous utiliserons dans ce TD la notion de structure, définie à l'aide de `struct` qui permet de regrouper dans une même variable plusieurs informations de types différents.

1. **Définition de type**
   Écrire la déclaration d'une variable permettant de mémoriser une date formée d'un numéro de jour, d'un nom de mois et d'un numéro d'année.
   Écrire la déclaration d'une variable permettant de mémoriser les informations sur un étudiant :
   - son `nom`;
   - son `prenom`;
   - sa `formation`, représentée par deux lettres ;
   - s'il est `redoublant` ou non ;
   - son `groupe` de TD, représenté par un entier ;
   - ses notes, représentées par un tableau `note` d'au plus `MAXNOTES` entiers ;
   - un entier `nbnotes` indiquant le nombre de notes valides dans le tableau `note`.
2. **Définition de nom de type**
   Définir un type `Date`. Ajouter la date de naissance aux informations sur un étudiant, et définir un type `Fiche` pour mémoriser ces informations.
3. **Accès aux différents champs**
   - Écrire des fonctions de lecture et d'écriture d'une variable de type `Date`.
     *Dans un premier temps, on ne se préocupera pas de la validité de la date entrée* ;
   - Écrire les fonctions `LireFiche` et `EcrireFiche` de lecture et d'écriture d'une `Fiche`. Aucune note n'est entrée par la fonction `LireFiche` ;
   - Écrire une fonction `AjouteNote` qui reçoit une `Fiche` et ajoute une note, si cela est possible.
4. **Moyenne**
   Écrire une fonction `Moyenne` qui reçoit une `Fiche` et renvoie, si cela est possible, la moyenne des notes de l'étudiant.
5. **Polynomes**
   - Définir un type `Polynome` permettant de manipuler des polynômes à une variable, à coefficients réels de degré inférieur à `DGMAX`.
   - Écrire une fonction `LirePolynome` effectuant la saisie monôme par monôme d'un polynôme. Pour chaque monôme, on indiquera le degré puis le coefficient.