



HOROSCOPE

EXAMEN DE PYTHON

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2023 - 2024

M. ABDOULAYE DÉTHIÉ SARR

L'**horoscope** est une pratique qui consiste à prédire l'avenir ou à donner des indications sur la personnalité d'un individu en fonction de sa date de naissance.

L'objectif de ce projet est de créer un programme python qui permettra de déterminer le signe astrologique associé à la date de naissance d'un individu. Le programme final devra permettre à l'utilisateur de saisir sa date de naissance et de recevoir en retour le signe astrologique associé. Ci-dessous, notez la liste de tous les signes astrologiques et leurs correspondances par date :

- Bélier : du 21 mars au 19 avril
- Taureau : du 20 avril au 20 mai
- Gémeaux : du 21 mai au 20 juin
- Cancer : du 21 juin au 22 juillet
- Lion : du 23 juillet au 22 août
- Vierge : du 23 août au 22 septembre
- Balance : du 23 septembre au 22 octobre
- Scorpion : du 23 octobre au 21 novembre
- Sagittaire : du 22 novembre au 21 décembre
- Capricorne : du 22 décembre au 19 janvier
- Verseau : du 20 janvier au 18 février
- Poisson : du 19 février au 20 mars

Ces dates peuvent varier légèrement en fonction des années et des fuseaux horaires. Les signes astrologiques sont associés aux constellations du zodiaque, mais il convient de noter que les positions des constellations ont légèrement changé depuis l'époque où l'astrologie a été développée. Par conséquent, la correspondance entre les dates et les signes astrologiques peut différer légèrement entre l'astrologie traditionnelle et l'astrologie moderne.

Le processus de conception impliquera les étapes suivantes :

- Demander la date de naissance de l'utilisateur.
- * Une date de naissance est composée d'un **jour**, d'un **mois** et d'une **année** (tous des **entiers**).
- * Faire un contrôle pour que l'utilisateur saisisse une date correcte sachant que :
 - l'**année** doit être supérieure strictement à **1800**.
 - le **mois** doit être entre **1 et 12**.
 - le **jour**, en fonction du mois, doit être entre **1 et 28/29/30/31**.
- * Vérifier si l'année de naissance est bissextile. Dans ce cas, le mois de **février** compte **29 jours** et dans le cas échéant, le mois de **février** en compte **28**.

- * Si l'année n'est pas divisible par 4 alors elle n'est pas bissextile. Si l'année est divisible par 4, alors elle est bissextile sauf si elle est divisible par 100 et non par 400.
- * Si la date saisie est incorrecte alors un **message d'erreur précis** doit être renvoyé et l'utilisateur doit **recommencer**.

- Utiliser la liste des correspondances précédente pour déterminer le signe astrologique associé à la date de naissance.
- Afficher le signe astrologique associé.
- Demander à l'utilisateur s'il veut continuer. Si **oui** toutes les étapes précédentes doivent être répétées, **sinon** le programme prend fin.

Voici un exemple d'exécution :

Veillez saisir votre date de naissance
 Jour : 42
 Mois : 1
 Année : 1850
 Erreur, les jours sont entre 1 et au plus 31.

Veillez saisir votre date de naissance
 Jour : 12
 Mois : 13
 Année : 1855
 Erreur, les mois sont entre 1 et 12.

Veillez saisir votre date de naissance
 Jour : 12
 Mois : 5
 Année : 1598
 Erreur, l'année doit être supérieure strictement à 1800.

Veillez saisir votre date de naissance
 Jour : 0
 Mois : 0
 Année : 1598
 Erreur, les jours sont entre 1 et au plus 31.
 Erreur, les mois sont entre 1 et 12.

Veillez saisir votre date de naissance
 Jour : 31

Mois : 4

Année : 2022

Erreur, le mois correspondant ne dépasse pas 30 jours.

Veuillez saisir votre date de naissance

Jour : 29

Mois : 2

Année : 2022

Erreur, le mois correspondant ne dépasse pas 28 jours car l'année n'est pas bissextile.

Veuillez saisir votre date de naissance

Jour : 28

Mois : 2

Année : 2022

Votre signe astrologique est : Poisson

Voulez vous continuer ? (oui/non) : oui

Veuillez saisir votre date de naissance

Jour : 3

Mois : 10

Année : 2018

Votre signe astrologique est : Balance

Voulez vous continuer ? (oui/non) : non

Fin du programme

Au revoir !

NB : L'esthétique du programme sera tenu en compte à la correction.

1. Faire un controle de saisie pour chaque entrée de l'utilisateur.
2. Travailler par groupe d'au maximum 2 étudiants.
3. Préciser dans le fichier que vous devez rendre le prénom et le nom des différents membres.
4. Envoyer le projet avant la date limite à l'adresse mail suivant : abdoulayedethie.sarr@uadb.edu.sn en mettant comme objet : **Examen Python M1 CRD 2023-2024**

Dateline : Dimanche 10 mars 2024 à 23h59.

GOOD LUCK!!!