

Enoncé

Nom du programme : TQAGE.ALG

Fonctionnalités du programme : Saisir l'âge de l'utilisateur et afficher un message correspondant à son statut : "Programme réservé aux personnes majeures" s'il a moins de 18 ans, "Statut jeune" entre 18 et 26 ans, "Statut adulte" entre 27 et 65 ans et "Programme réservé aux personnes non-retraitées" au-delà de 65 ans. Proposer à l'utilisateur de recommencer.

Exemples d'image-écran :

```
***Algorithme lancé***
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 26
Vous avez un statut JEUNE
Voulez-vous recommencer (o/n) ?
Entrer cRep : o
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 48
Vous avez un statut ADULTE
Voulez-vous recommencer (o/n) ?
Entrer cRep : n

***Algorithme terminé***

***Algorithme lancé***
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 12
Erreur ! Ce programme s'adresse aux personnes majeures.
Voulez-vous recommencer (o/n) ?
Entrer cRep : o
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 78
Erreur ! Ce programma s'adresse aux personnes non-retraitées
Voulez-vous recommencer (o/n) ?
Entrer cRep : n

***Algorithme terminé***
```

Objectifs

- Exprimer des tests sur des données variables
- Utiliser des variables 'indicateur'
- Exprimer une boucle de traitement
- Construire le jeu d'essai

Réalisation

1) Ecrire l'algorithme du programme en pseudo-code

Structures particulières à mettre en œuvre :

- Structure alternative
- Structure répétitive

2) Réaliser le programme en saisissant cet algorithme dans le logiciel AlgoBox ; tester et mettre au point en exécutant pas à pas. Commenter et imprimer le code définitif.

Fonctionnalités et instructions particulières à mettre en œuvre

- Déclaration et initialisation de variables
- si alors sinon imbriqués
- tant que... imbriqués

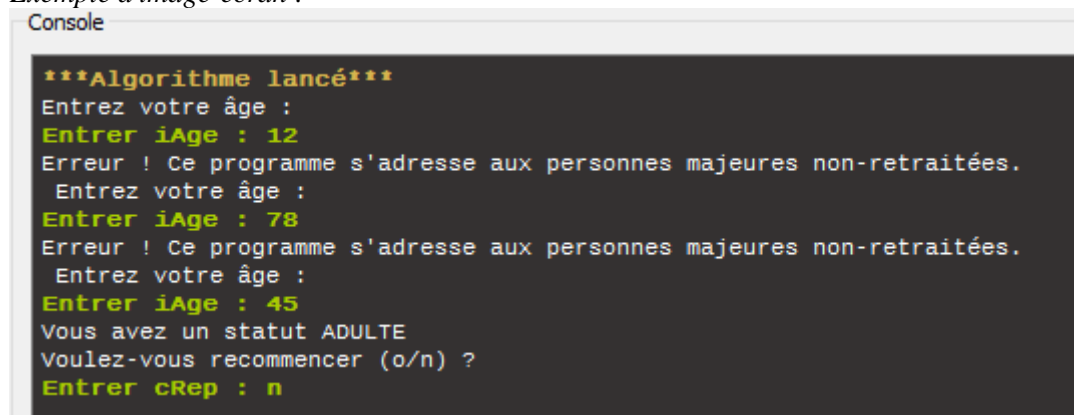
Ressources de formation utiles

- L'aide (en ligne) du logiciel Algobox

Variante

Quand le programme fonctionne correctement, le transformer pour effectuer une boucle de saisie contrôlée de l'âge (aboutissant éventuellement au message d'erreur approprié si l'âge n'est pas dans la fourchette de 18 à 65 ans), puis, quand tout va bien, afficher le statut approprié. Proposer bien entendu de recommencer.

Exemple d'image-écran :



```
Console
***Algorithme lancé***
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 12
Erreur ! Ce programme s'adresse aux personnes majeures non-retraitées.
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 78
Erreur ! Ce programme s'adresse aux personnes majeures non-retraitées.
Entrez votre âge :
Entrer iAge : 45
Vous avez un statut ADULTE
Voulez-vous recommencer (o/n) ?
Entrer cRep : n
```