

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ♦♦♦♦ <b>EXAMEN DU BACCALAURÉAT</b> SESSION <b>2018</b>	<b>Épreuve pratique d'informatique</b>	
	<b>Durée : 1h</b>	<b>Coefficient : 0.5</b>
<b>Sections : Maths, S. expérimentales et S. techniques</b>		

**Important :**

*Enregistrez au fur et à mesure votre programme dans le dossier **Bac2018** situé à la racine **C:** en lui donnant comme nom, votre numéro d'inscription (**6 chiffres**).*

L'examen d'un patient par son médecin commence par la collecte des symptômes à travers un ensemble de questions posées. Chaque symptôme sert à l'identification des maladies possibles et aide le médecin à prendre sa décision.

Pour l'aider à déterminer et à afficher les maladies correspondant à un symptôme donné, on se propose d'écrire un programme qui permet de :

1. remplir un tableau **M**, par les noms de **N** maladies ( $2 < N \leq 100$ ) où le nom d'une maladie est une chaîne formée par des caractères **alphabétiques majuscules** et peut contenir des **espaces**.
2. remplir un tableau **S** par **N** chaînes, représentant chacune, les principaux symptômes de la maladie **M[i]** séparés par des "#". Le dernier symptôme ne sera pas suivi du caractère "#". Un symptôme est une chaîne formée par des caractères **alphabétiques majuscules** et peut contenir des **espaces**.
3. afficher les maladies probables, pour un symptôme donné.

**Exemple :**

<b>M</b>	INSUFFISANCE RENALE	SPONDYLITE	TUBERCULOSE	ANEMIE	NEURALGIE
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>S</b>	FATIGUE #PERTE APPETIT	DOULEUR VERTEBRALE# DOULEUR THORACIQUE# PERTE APPETIT #INFLAMMATION OCCULAIRE	SUEUR# TOUX# DOULEUR POITRINE #DOULEUR VERTEBRALE #PERTE APPETIT	PERTE APPETIT# FATIGUE#MAUX DE TETE	PARALYSIE# DOULEUR
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Pour le symptôme = "**DOULEUR VERTEBRALE**"

Les maladies probables sont : **SPONDYLITE** et **TUBERCULOSE**

Pour cela, on vous propose la solution algorithmique suivante :

Algorithme du programme principal	Algorithme de la procédure Saisie
<b>0) Début Diagnostic</b> <b>1) Répéter</b> Ecrire("Donner le nombre de maladies:") Lire (N) Jusqu'à (N dans [3..100]) <b>2) Pour i de 1 à N faire</b> <b>Répéter</b> Ecrire ( "Donner la maladie n°",i," :") Lire (M[i]) Jusqu'à (FN Alpha(M[i])) PROC Saisie(S[i]) FinPour <b>3) Répéter</b> Ecrire ("Symptôme en question :") Lire (Sym) Jusqu'à (FN Alpha (Sym)) <b>4) PROC Affiche_maladie (M, S, N, Sym)</b> <b>5) Fin Diagnostic</b>	<b>0) DEF PROC Saisie (Var ch : Chaîne)</b> <b>1) Ecrire ("Donner les symptômes correspondants :")</b> <b>2) Répéter</b> Ecrire ("Combien de symptômes ?") Lire(Ns) Jusqu'à (Ns >0) <b>3) Ch ← FN Former (Ns)</b> <b>4) Fin Saisie</b>

### Travail à faire :

- Traduire l'algorithme **Diagnostic** en un programme Pascal et ajouter les déclarations nécessaires.
- Traduire la procédure **Saisie** qui permet de saisir les symptômes relatifs à une maladie donnée.
- Développer la fonction **Alpha** qui permet de vérifier qu'une chaîne donnée est formée par des **lettres majuscules** et peut contenir des **espaces**.
- Développer la fonction **Former** qui saisit des symptômes et les sépare par le caractère "#" pour répondre aux conditions décrites au point **2)** de l'énoncé.
- Développer la procédure **Affiche\_maladie** qui permet d'afficher les maladies probables, pour un symptôme donné.

### Grille d'évaluation :

Questions	Nombre de points
<b>a.</b> Traduction de l'algorithme <b>Diagnostic</b> en Pascal + Ajout des déclarations nécessaires.	<b>6 + 2</b>
<b>b.</b> Traduction de la procédure <b>Saisie</b> .	<b>2</b>
<b>c.</b> Développement de la fonction <b>Alpha</b> .	<b>3</b>
<b>d.</b> Développement de la fonction <b>Former</b> .	<b>3,5</b>
<b>e.</b> Développement de la procédure <b>Affiche_maladie</b> .	<b>3,5</b>