

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ♦♦♦♦ EXAMEN DU BACCALAURÉAT SESSION 2017	Épreuve pratique d'informatique	
	Durée : 1h	Coefficient : 0.5
Sections : Maths, Sciences expérimentales et S.Techniques	Date : 25 mai 2017 <i>Séance 4 Sujet 02</i>	

Important :

- 1) Une solution modulaire au problème est exigée.
- 2) Enregistrez au fur et à mesure votre programme dans le dossier **Bac2017** situé à la racine C: en lui donnant comme nom votre numéro d'inscription (6 chiffres).

Un IBAN ou numéro international de compte bancaire est une variété de caractères alphanumériques qui identifie de façon distincte, le compte d'un client tenu dans une institution bancaire partout dans le monde.

Exemple: **TU3830004015870002601171** est un numéro IBAN où :

TU désigne les initiales du pays du client qui est la Tunisie,

38 est la clé IBAN

Le reste des chiffres représente le code **RIB** du client qui est de longueur constante relativement à un pays donné (20 pour la Tunisie). Sachant que **RIB** désigne le Relevé d'Identité Bancaire qui permet au titulaire d'un compte bancaire de transmettre ses coordonnées bancaires pour des virements ou des prélèvements.

La clé IBAN est obtenue en utilisant le procédé suivant :

- Former une chaîne **ch** composée par les deux premières lettres en majuscules du nom du pays du client auxquelles on ajoute "00" à droite.
- Former un nombre à partir de la chaîne **ch** en remplaçant chaque lettre par le nombre qui lui correspond selon le tableau suivant :

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35

- Calculer le reste de la division du nombre obtenu par 97
- Soustraire de **98** le reste obtenu. Si le résultat comporte un seul chiffre, insérer un zéro à gauche. Le nombre ainsi obtenu est la clé IBAN.

Exemple : Pour un client de la Tunisie, on obtient la chaîne suivante : **TU00**

En remplaçant **T** par **29** et **U** par **30**, on obtient le nombre suivant **293000**.

La clé **IBAN** correspondante à ce client est **38** obtenu comme suit : le reste de la division de **293000** par **97** donne **60** en la retranchant de **98** on obtient $98-60=38$ qui est la clé **IBAN** de la Tunisie.

On se propose d'écrire un programme Pascal qui permet de générer un code IBAN à partir des deux premières lettres du nom du pays d'un client et de son code RIB.

Pour cela on donne l'algorithme du programme principal suivant :

- 0) Début Generation
- 1) PROC Saisir (Init, RIB)
- 2) $Cle \leftarrow FN\ Cle_IBAN\ (Init)$
- 3) Ecrire("L'IBAN correspondant est : ", Init+Cle+RIB)
- 4) Fin Generation

Travail demandé :

- a. Traduire l'algorithme **Generation** en un programme Pascal et ajouter les déclarations nécessaires.
- b. Développer le module **Saisir** qui permet de saisir :
 - Deux lettres majuscules qui représentent les initiales du pays.
 - Le **RIB** qui doit être une suite de chiffres, correspondant au pays du client, de longueur **L** avec $10 \leq L \leq 30$.
- c. Développer le module **Cle_IBAN** qui permet de générer la clé **IBAN** d'un client en utilisant le procédé décrit précédemment.
- d. Ajouter ce qui est nécessaire au programme de façon à ce qu'il puisse générer plusieurs codes **IBAN** relativement à un groupe de clients dont le nombre est inconnu à l'avance.

Grille d'évaluation :

Questions	Nombre de points
a. Traduction de l'algorithme Generation en Pascal + Ajout des déclarations nécessaires.	4+ 1
b. Développement du module Saisir .	5
c. Développement du module Cle_IBAN .	8
d. Modification du programme	2