

| | | |
|---|--|--|
| REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTRE DE L'EDUCATION ♦♦♦♦♦ EXAMEN DU BACCALAUREAT ♦♦♦♦♦ SESSION DE JUIN 2015 | EPREUVE PRATIQUE D'INFORMATIQUE | |
| | SECTIONS | MATHEMATIQUES |
| | | SCIENCES EXPERIMENTALES SCIENCES TECHNIQUES |
| | DATE : 21/05/2015 | |
| | DUREE : 1h | COEFFICIENT : 0.5 |

Important :

- 1) Une solution modulaire au problème posé est exigée.
- 2) Enregistrer au fur et à mesure votre programme dans le dossier **bac2015** se trouvant sur la racine du disque **C** en lui donnant comme nom votre **numéro d'inscription (6 chiffres)**.

Un nombre **N** de deux chiffres peut être affiché sous la forme de suite de sommes d'entiers consécutifs.

Exemple :

Les sommes consécutives de $N = 21$ sont :

$$21 = 1+2+3+4+5+6$$

$$21 = 6+7+8$$

$$21 = 10+11$$

NB : un nombre de deux chiffres peut avoir de 0 à 5 suites d'entiers consécutifs.

Travail demandé :

Ecrire un programme Pascal qui permet de saisir deux entiers **N** et **M** positifs de deux chiffres, de déterminer celui qui a le plus de suites de sommes d'entiers consécutifs et de l'afficher ainsi que ses suites.

Exemple : Pour $N=12$ et $M = 54$

N a une seule suite d'entiers consécutifs qui est $12 = 3+4+5$ et **M** a 3 suites donc le programme affiche :

54 et ses suites d'entiers consécutifs sont :

$$54 = 2+3+4+5+6+7+8+9+10$$

$$54 = 12+13+14+15$$

$$54 = 17+18+19$$

Grille d'évaluation :

| Questions | Nombre de points |
|---|------------------|
| Décomposition en modules | 2 |
| Appels des modules | |
| Si exécution et tests réussis avec respect des contraintes | 16 |
| Sinon | |
| ▪ Structures de données adéquates au problème posé | |
| ▪ Saisie de N et M avec respect des contraintes | |
| ▪ Détermination des suites d'entiers consécutifs | |
| ▪ Affichage de l'entier ainsi que ses suites | 6 |
| | 3 |