UNIVERSITÉ MOHAMMED V AGDAL
FACULTÉ DES SCIENCES
RABAT

Année 2012-13
Informatique SVI4 - STU4
Contrôle Continu

Code : . . . . . Nom : . . . . . Prénom : . . . . . .
Filière : . . . . . Groupe TP : . . . . . Signature : . . . . . .

Documents et calculatrices non autorisés. Durée 1h 30 20 avril 2013.

Exercice 1. *(2 points).* Qu'est ce qu'un algorithme ? Qu'est ce que le langage algorithmique ? . . . . . .

Exercice 2. *(2 points).* Qu'est ce qu'un langage de programmation ? Donner trois exemples et le rôle de chacun. . . . . .

Exercice 3. *(2 points).* Qu'est ce qu'un langage de programmation compilé, interprété ? . . . . .

Exercice 4. *(2 points).* Qu'est ce qu'un logiciel libre ? Donner trois exemples. . . . . .

Exercice 5. *(3 points).* Écrire un script en Python, qui calcule les 1000 premiers termes de la suite $u_n = \frac{1}{n^2+1}$. Le résultat doit s'afficher comme il suit :

```
u(0)=1
u(1)=0.5
...
```

. . . . . .

Exercice 6. *(3 points).* Écrivez un programme qui demande un entier et calcule le produit des nombres de 1 à n. . . . . .

Exercice 7. *(3 points).* Écrire un script en Python qui lit deux valeurs entières A et B au clavier et qui affiche le signe du produit de A et B sans faire la multiplication. . . . . .

Exercice 8. *(3 points).* Écrire un programme en Python en utilisant la structure `while` qui affiche la table de multiplication de 1 à 9. . . . . .