



جامعة سيدي محمد بن عبد الله
كلية العلوم ظهر المهرز

جامعة سيدي محمد بن عبد الله
كلية العلوم ظهر المهرز

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah
Faculté des Sciences Dhar Mahraz



Examen du langage C++ : SMP S4

Département informatique

Pr. Ahmed Azough

2017/2018

(La calculatrice simple est autorisée)

Partie 1 : Questions théoriques (3 pts)

Entourer le ou les bons choix :

- La compilation permet de :
 - L'exécution d'un programme instruction par instruction
 - Traduire un programme en langage intermédiaire (bytecode)
 - Traduire un programme en langage machine
 - Corriger automatiquement les erreurs
- Les variables locales :
 - Peuvent être déclarées à l'intérieur de la fonction main
 - Peuvent être déclarées à l'intérieur des fonctions secondaires
 - Peuvent être déclarées à l'extérieur de toute fonction
 - Peuvent être accessibles par toutes les fonctions du même programme
- Quelle sera la valeur de **var** après exécution de l'instruction suivante :
`bool var = (9%3==0) ? true : false ;`
 - false
 - true
 - 9
 - 3

Partie 2 : Conversion numérique (2 pts)

- Convertir $7351_{(10)}$ du décimal à l'hexadécimal directement sans passer par le binaire
 - 1) divisions successives par 16 à détailler

Partie 2 : Correction et exécution (12 pts)

Corrigez les programmes suivants, puis donnez le résultat de l'exécution après correction :

- Programme 1 :

		Correction
1	Include<stream.h>	
2	Unsigned namespace string	
3	entier MAIN{	
4	shorter i=0 ; j=5 ;	
5	do :	
6	cout>>"\t i=">>i	

7	i+=j	
8	}while i<=5	
9	The end	
10	}	

6. Programme 2 :

		Correction
1	Inclure<stream.h>	
2	Inclure(mathématiques)	
3	Unsigned namestdio	
4	MAIN{	
5	Reel r=6 ;	
6	Entire somme	
7	For(i :1 à 4; i++){	
8	Cout<"puissance(r,i)"<" "	
9	Somme+=puissance(r,i)	
10	}	
	Cout>>somme>>somme	
	The end	
	}	

Résultats de l'exécution :

7. Programme 3 :

		Correction
1	<streamio>	
2	Inclure(chaineCaractères)	
3	Unsigned namestdio	
4	entier MainFonction{	
5	String s1=Bon	
6	integer t=s1.taille	
7	String s2=s1+jour	
8	String s3=s2	
9	s3.replace(t, 4, soir);	
10	Cout: t, s1, s2, s3	
	The end	
	}	

Résultats de l'exécution :

Partie 3 : Exercice de TD (3 pts)

8. Ecrire un programme en C++ qui calcule le produit scalaire de deux vecteurs. La taille des deux vecteurs ne dépasse pas 10 éléments chacun. Le programme demande au début à l'utilisateur de saisir la taille de ses vecteurs ainsi que les éléments, puis calcule et affiche le résultat.

-
.....
-
.....
-
.....