

QCM de révision – Octobre 2018

Q1	<p>Que valent les composantes du tableau <code>tab</code> et la variable <code>compteur</code> après ces lignes d'instructions :</p> <pre>int tab[5]={-6,8,9,0,-5} ; int i, compteur=0 ; for (i=0 ;i<5 ;i++) {if (tab[i]<0) tab[i]=-tab[i] ; else tab[i]=5 ; compteur++ ; }</pre>
1	{5,6,5,0,5} et 5
2	{5,8,9,0,5} et 2
3	{6,5,5,5,5} et 5
4	{6,5,5,5,5} et 3
Q2	<p>Soient les lignes de code suivantes :</p> <pre>int x,y; scanf("%d %d",&x,&y); if ((x!=y)&&(x<y)) x=y; else y=x;</pre> <p>Que valent les variables <code>x</code> et <code>y</code> après ces lignes si l'utilisateur entre au clavier 5 puis 3 ?</p>
1	5 3
2	5 5
3	3 5
4	3 3
Q3	<p>Soient les lignes d'instructions suivantes :</p> <pre>int i=0 ; int tab[5]={-6,5,2,-8,9}; do {tab[i]=tab[i+1] ; i++ ;} while (tab[i]>0) ;</pre> <p>Que valent les composantes du tableau <code>tab</code> après ces lignes d'instruction ?</p>
1	Il y a dépassement du tableau, le programme plante.
2	5 -6 2 9 -8

3	Le tableau est inchangé
4	5 2 -8 -8 9
Q4	Soient les déclarations de variables suivantes : double d=2; int a=3, b=2 ; Qu'affiche la ligne de code suivante : printf("%d\t%lf", a/b, a/d);
1	0 1.5
2	1 1.5
3	1 0
4	1.5 1.5
Q5	On considère deux tableaux d'entiers T1 et T2. Entourez la ou les propositions correctes. Il est possible de copier le contenu de T2 dans T1 sans perdre d'information :
1	directement si T1 et T2 sont de même taille : on utilise l'instruction T1=T2
2	directement si la taille de T1 est supérieure à la taille de T2 : on utilise l'instruction T1=T2
3	directement si la taille de T2 est supérieure à la taille de T1 : on utilise l'instruction T1=T2
4	élément par élément à l'aide d'une boucle dès que la taille de T1 est supérieure ou égale à la taille de T2.
Q6	On veut saisir les composantes d'un tableau de n entiers T au clavier. Quelles sont les propositions correctes :
1	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",T+i) ;
2	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",T[i]) ;
3	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",&T+i) ;
4	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",&T[i]) ;
Q7	On définit les constantes et les variables suivantes : #define A 5 #define G 5.6 int dim=5 ; Quelles sont les déclarations correctes ?
1	int tab[5*A] ;
2	int tab[dim] ;

3	<code>int tab[G] ;</code>
4	<code>int tab[50] ;</code>
Q8	Quelles sont les affirmations correctes :
1	La commande build permet de générer un fichier exécutable
2	La compilation génère un fichier exécutable
3	Un fichier objet contient du langage machine
4	Un fichier d'entête .h doit être compilé
Q9	Quelles sont les affirmations correctes (on suppose que toutes les bibliothèques utiles sont incluses) :
1	Si j'exécute n fois le programme suivant, j'aurai n nombres aléatoires différents : <code>int main() {printf("%d\n", rand()); return 0 ;}</code>
2	Si j'exécute n fois le programme suivant, j'aurai n nombres aléatoires différents : <code>int main() {srand(time(0)); printf("%d\n", rand()); return 0 ;}</code>
3	Le programme suivant affiche 10 nombres aléatoires différents : <code>int main() {int i ; for (i=0 ;i<10 ;i++) { srand(time(0)); printf("%d\n", rand());} return 0 ;}</code>
4	A chaque exécution du programme suivant, j'obtiens la même suite de nombres aléatoires : <code>int main() {int i ; for (i=0 ;i<10 ;i++) { printf("%d\n", rand());} return 0 ;}</code>
Q10	<code>rand()%5 +10</code> fournit un nombre aléatoire entre :
1	10 et la constante symbolique <code>RAND_MAX</code>
2	5 et 10

3	5 et la constante symbolique RAND_MAX
4	10 et 14
Q11	<p>Soit un fichier au format texte repéré par son pointeur de fichier fp contenant les lignes suivantes :</p> <pre> bonjour x=8 y=10 </pre> <p>On souhaite lire ce fichier et stocker les valeurs numériques (c'est-à-dire 8 et 10) dans deux variables du programme.</p> <p>On suppose que l'ouverture s'est correctement déroulée. On déclare les variables suivantes : char chaine[10] ; int tab[2] ;</p> <p>Quelles sont les propositions correctes ?</p>
1	<pre> fscanf(fp,"%s",chaine) ; fscanf(fp,"x=%d\n",tab) ; fscanf(fp, "y=%d\n",tab+1) ; </pre>
2	<pre> fscanf(fp,"%s",&chaine) ;fscanf(fp, "x=%d\n",*tab) ; fscanf(fp, "y=%d\n",*tab+1) ; </pre>
3	<pre> fscanf(fp,"%c",chaine) ; fscanf(fp,"x=%d\n",tab) ; fscanf(fp,"y=%d\n",tab+1) ; </pre>
4	<pre> fscanf(fp,"%s",chaine) ; fscanf(fp,"%d\n",&tab) ; fscanf(fp,"%d\n",&tab+1) ; </pre>
Q12	Pour définir la constante symbolique GOLD avec 6 décimales, on peut écrire :
1	<pre>#define GOLD = 1.618034 ;</pre>
2	<pre>#define GOLD 1.618034 ;</pre>
3	<pre>#define GOLD = 1.618034</pre>
4	<pre>#define GOLD 1.618034</pre>
Q13	<p>On considère le programme suivant. Quelles sont les propositions correctes ?</p> <pre> #define DIM 3 int main() { </pre>

	<pre> int tab[DIM],j; for (j=0;j<DIM;j++) tab[j]=5; j=0; printf("["); while (j<DIM) printf("%d\t",tab[j]);j++; printf("]"); return 0 ;} </pre>
1	Le programme affiche [5]
2	Le programme affiche [5 5 5 5 5]
3	Le programme affiche des 5 à l'infini
4	Le programme plante à l'exécution
Q14	<p>Soit le programme suivant :</p> <pre> void trio(int a, int b, int c) ; int main() { int a=1,b=2,c=3 ; trio(a,b,c) ; printf("%d\t%d\t%d",a,b,c) ; return 0 ; } void trio(int a, int b, int c) { a=b+c ; b=c+a ; c=a+b ; return ; } </pre> <p>Quelles sont les propositions correctes ?</p>
1	Le programme affiche 1 2 3
2	Le programme ne compile pas
3	Le programme affiche 5 4 3
4	Le programme plante à l'exécution