

## QCM de révision – Octobre 2018 / Réponses surlignés

<b>Q1</b>	<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&lt;5 ;i++) {if (tab[i]&lt;0) tab[i]=-tab[i] ; else tab[i]=5 ; compteur++ ; }</pre>
<b>1</b>	{5,6,5,0,5} et 5
<b>2</b>	{5,8,9,0,5} et 2
<b>3</b>	<b>{6,5,5,5,5} et 5</b>
<b>4</b>	{6,5,5,5,5} et 3
<b>Q2</b>	<p>Soient les lignes de code suivantes :</p> <pre>int x,y; scanf("%d %d",&amp;x,&amp;y); if ((x!=y)&amp;&amp;(x&lt;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>
<b>1</b>	5 3
<b>2</b>	<b>5 5</b>
<b>3</b>	3 5
<b>4</b>	3 3
<b>Q3</b>	<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]&gt;0) ;</pre> <p>Que valent les composantes du tableau <code>tab</code> après ces lignes d'instruction ?</p>
<b>1</b>	Il y a dépassement du tableau, le programme plante.
<b>2</b>	5 -6 2 9 -8

<b>3</b>	Le tableau est inchangé
<b>4</b>	5 2 -8 -8 9
<b>Q4</b>	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);
<b>1</b>	0 1.5
<b>2</b>	1 1.5
<b>3</b>	1 0
<b>4</b>	1.5 1.5
<b>Q5</b>	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 :
<b>1</b>	directement si T1 et T2 sont de même taille : on utilise l'instruction T1=T2
<b>2</b>	directement si la taille de T1 est supérieure à la taille de T2 : on utilise l'instruction T1=T2
<b>3</b>	directement si la taille de T2 est supérieure à la taille de T1 : on utilise l'instruction T1=T2
<b>4</b>	élément par élément à l'aide d'une boucle dès que la taille de T1 est supérieure ou égale à la taille de T2.
<b>Q6</b>	On veut saisir les composantes d'un tableau de n entiers T au clavier. Quelles sont les propositions correctes :
<b>1</b>	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",T+i) ;
<b>2</b>	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",T[i]) ;
<b>3</b>	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",&T+i) ;
<b>4</b>	for (i=0 ;i<n ;i++) scanf("%d",&T[i]) ;
<b>Q7</b>	On définit les constantes et les variables suivantes : #define A 5 #define G 5.6 int dim=5 ; Quelles sont les déclarations correctes ?
<b>1</b>	int tab[5*A] ;
<b>2</b>	int tab[dim] ;

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

<b>3</b>	5 et la constante symbolique RAND_MAX
<b>4</b>	10 et 14
<b>Q11</b>	<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 :</p> <pre>char chaine[10] ; int tab[2] ;</pre> <p>Quelles sont les propositions correctes ?</p>
<b>1</b>	<code>fscanf(fp, "%s", chaine) ; fscanf(fp, "x=%d\n", tab) ; fscanf(fp, "y=%d\n", tab+1) ;</code>
<b>2</b>	<code>fscanf(fp, "%s", &amp;chaine) ; fscanf(fp, "x=%d\n", *tab) ; fscanf(fp, "y=%d\n", *tab+1) ;</code>
<b>3</b>	<code>fscanf(fp, "%c", chaine) ; fscanf(fp, "x=%d\n", tab) ; fscanf(fp, "y=%d\n", tab+1) ;</code>
<b>4</b>	<code>fscanf(fp, "%s", chaine) ; fscanf(fp, "%d\n", &amp;tab) ; fscanf(fp, "%d\n", &amp;tab+1) ;</code>
<b>Q12</b>	Pour définir la constante symbolique GOLD avec 6 décimales, on peut écrire :
<b>1</b>	<code>#define GOLD = 1.618034 ;</code>
<b>2</b>	<code>#define GOLD 1.618034 ;</code>
<b>3</b>	<code>#define GOLD = 1.618034</code>
<b>4</b>	<code>#define GOLD 1.618034</code>
<b>Q13</b>	<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&lt;DIM;j++) tab[j]=5; j=0; printf("["); while (j&lt;DIM)     printf("%d\t",tab[j]);j++; printf("]"); return 0 ;} </pre>
<b>1</b>	Le programme affiche [5]
<b>2</b>	Le programme affiche [5 5 5 5 5 ]
<b>3</b>	Le programme affiche des 5 à l'infini
<b>4</b>	Le programme plante à l'exécution
<b>Q14</b>	<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>
<b>1</b>	Le programme affiche 1 2 3
<b>2</b>	Le programme ne compile pas
<b>3</b>	Le programme affiche 5 4 3
<b>4</b>	Le programme plante à l'exécution