Correction de l'évaluation des connaissances sur le langage C Polytech Sorbonne - Spécialité Robotique Durée maximum : 2 heures Mes meilleurs voeux pour 2023!

Christophe DENIS Maître de Conférences Sorbonne Université

Vendredi 9 décembre 2022

Questions	Réponses
1. Le langage C a servi à développer le système d'exploitation :	■ Unix
	□ Windows
	□ VMS
2. Le programme C suivant	□ ne compile pas
<pre>#include <stdio.h> int main() {</stdio.h></pre>	☐ produit une erreur à l'exécution
<pre>int i = '0'; printf("%d", i); return 0;</pre>	\square affiche 0
}	■ affiche 48
3. Le programme C suivant	\square ne compile pas
<pre>#include <stdio.h> void main() {</stdio.h></pre>	☐ produit une erreur à l'exécution
int r; r=5.0/2.0;	■ affiche 2.5
<pre>printf("%d",r); }</pre>	\square affiche 2
	\square affiche 3
4. Le programme C suivant	\square ne compile pas
<pre>#include <stdio.h> void main() {</stdio.h></pre>	□ produit une erreur à l'exécution
float r; r=(float) 5/2;	■ affiche 2.5
<pre>printf("%f",r); }</pre>	□ affiche 2
	\square affiche 3

1. Le programme C suivant #include <stdio.h> int main() { int i = '0'; printf("%c", i); return 0; } 2. Le programme C suivant #include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; } ne compile pas □ produit une erreur à l'exécution □ ne compile pas □ produit une erreur à l'exécution □ produit une erreur à l'exécution □ affiche 0 □ produit une erreur à l'exécution □ affiche 0</stdio.h></stdio.h>	Questions	Réponses
<pre>int main() { int i = '0'; printf("%c", i); return 0; } 2. Le programme C suivant #include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; } In produit une erreur à l'exécution In affiche 0</stdio.h></pre>	1. Le programme C suivant	□ ne compile pas
<pre>int i = '0'; printf("%c", i); return 0; } 2. Le programme C suivant #include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; }</stdio.h></pre> <pre> affiche 0 ne compile pas produit une erreur à l'exécution affiche 0 affiche 0 affiche 0 affiche 0</pre>		☐ produit une erreur à l'exécution
<pre>printf("%c", i); return 0; } affliche 0 affliche 48 2. Le programme C suivant #include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; } affliche 0 affliche 0 affliche 0 affliche 0 affliche 0 affliche 0</stdio.h></pre>		
affiche 48 2. Le programme C suivant #include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; affiche 48 □ ne compile pas □ produit une erreur à l'exécution ■ affiche 0</stdio.h>	<pre>printf("%c", i);</pre>	■ affiche 0
#include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; int i = 0; compile pas □ ne compile pas □ produit une erreur à l'exécution ■ affiche 0</stdio.h>		
<pre>#include <stdio.h> int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0;</stdio.h></pre> <pre> printf("%d", i++); affiche 0</pre>	J	□ affiche 48
<pre>int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; </pre> <pre> affiche 0</pre>	2. Le programme C suivant	\square ne compile pas
<pre>int main() { int i = 0; printf("%d", i++); return 0; </pre> <pre>affiche 0</pre>		□ produit une erreur à l'exécution
printf("%d", i++); return 0;		product and errour at encounter
return 0;		■ affiche 0
}	<u>-</u>	
\Box affiche 1	}	□ affiche 1
3. Qu'affiche le programme suivant? ■ ne compile pas		■ ne compile pas
<pre>#include <stdio.h> void fonc (int * , int *);</stdio.h></pre>		
int main() {		
int a=2; int b=3; □ produit une erreur à l'exécution		☐ produit une erreur à l'exécution
fonc(a,b);		
<pre>printf("%d %d",a,b);</pre>	_	
return(0); } void fonc (int * x, int * y) { □ affiche 2 3		□ affiche 2 3
int tmp;		
tmp = *x;	tmp = *x ;	
* x = *y;		
*y = tmp;	_ `	□ amene 3 2
4. Qu'affiche le programme suivant? □ ne compile pas	4. Qu'affiche le programme suivant?	\square ne compile pas
<pre>#include <stdio.h></stdio.h></pre>		
<pre>void fonc (int * , int *);</pre>		
int main() { int a=2; int b=3; □ produit une erreur à l'exécution		□ produit une erreur à l'exécution
fonc(&a,&b);		
<pre>printf("%d %d",a,b);</pre>		
return(0);		□ afficha 2 3
}		in americ 2 9
<pre>void fonc (int * x, int * y) { *x = *x + *y; *y = *x - *y;</pre>	_	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		■ affiche 3.2
} annule 3 2		

Questions	Réponses
1. Le programme C suivant	\square ne compile pas
<pre>#include <stdio.h> int main() { int i = 0; int *ptr;</stdio.h></pre>	■ produit une erreur à l'exécution
*ptr = i; printf("%d", *ptr); }	\square affiche 0
2. Le programme C suivant	\square ne compile pas
<pre>#include <stdio.h> int main() { int i; int *ptr= & i; printf("%p", & *ptr);</stdio.h></pre>	□ produit une erreur à l'exécution □ affiche la valeur de i en format
} }	pointeur
	■ affiche la valeur de l'adresse de
	i en format pointeur

Questions	Réponses
1. La commande touch permet de créer un fichier vide ou de mettre à jour la date d'un fichier si celui-ci existe . Quel est le résultat de la commande make one tapée	■ produit une erreur à l'exécution
dans le répertoire contenant ce fichier Makefile?	☐ Le fichiers one est créé ou sa
Contenu du fichier Makefile all: one two three one: touch one two:	date est mise à jour
touch two	\Box Le fichier one, two et three sont
three: touch three clean:	créés ou modifiés, puis supprimées
rm -f one two three	
2. En tapant cette séquence de commandes make clean; make all ; make one dans le répertoire	□ 0 fois
contenant ce fichier Makefile, l'instruction touch one est éxécutée	■ 1 fois
all: one two one: one	\square 2 fois
touch one	
two:	
touch two	\square 3 fois
<pre>clean: rm -f one two three</pre>	
Im -1 one two three	\square 4 fois
3. Le programme toto.c suivant est compilé avec gcc -o toto.exe toto.c suivant.	□ produit une erreur à l'exécution
<pre>#include <stdio.h></stdio.h></pre>	
<pre>int main (int argc, char * argv[]) { int i;</pre>	□ affiche toto.exe noel
<pre>for (i=1;i<argc;i++) 0;="" pre="" printf("%s",argv[i]);}="" return="" {="" }<=""></argc;i++)></pre>	■ affiche noel
L'exécution de toto.exe noel	□ affiche toto.exe

Questions	Réponses
1. Le programme toto.c suivant est compilé avec gcc -o toto.exe toto.c suivant.	□ produit une erreur à l'exécution
<pre>#include <stdio.h> int main (int argc, char * argv[]) { int i;</stdio.h></pre>	□ affiche toto.exe noel
<pre>for (i=1;i<argc;i++) pre="" printf("%s",argv[i]);}<="" {=""></argc;i++)></pre>	□ affiche noel
return 0; } L'exécution de toto.exe	□ affiche toto.exe
	■ pas d'affichage
2. Choisir l'instruction équivalente à &tab[3]	■ tab + 3
	□ *(tab+3)
	□ &(tab+3)
3. Soit la structure suivante	☐ COLLECTION[3].annee
<pre>#include <stdio.h> #define MAX 20 struct TIMBRE {</stdio.h></pre>	□ COLLECTION[3,3]
<pre>int prix; int annee; };</pre>	■ COLLECTION[2].annee
struct TIMBRE COLLECTION [MAX]; Quel est l'instruction permettant d'accéder à l'année du troisième timbre?	□ COLLECTION[2,2]
4. Le programme suivant	□ produit une erreur à l'exécution
<pre>#include <stdio.h> float x ; void Affectation() { float x =5 ; } void main() {</stdio.h></pre>	□ affiche la valeur 5
<pre>x = 3; Affectation(); printf("%d",x); }</pre>	■ affiche la valeur 3

Questions	Réponses
1. Le programme suivant #include <stdio.h></stdio.h>	□ ne s'arrête pas
<pre>#define TAB_LENGTH 3 int main() { int tab[TAB_LENGTH]; int j; for (j = 0; j < TAB_LENGTH; j++) tab[j] = 5; j = 0; printf("[");</pre>	□ affiche [5 5 5]
<pre>while (j < TAB_LENGTH) printf(" %d ", tab[j]); j++; printf("]"); return 0; }</pre>	☐ affiche d'autres valeurs

Questions	Réponses
1. La fonction inconnue suivante permet	□ permet d'insérer un élément
<pre>void inconnue (struct A * L){</pre>	
<pre>struct A * courant = L; printf("[");</pre>	dans une liste chaînée
<pre>while (courant!=NULL){ printf("%d ",courant->val); courant = courant -> s ;</pre>	□ permet de supprimer tous les
}	éléments d'une liste chaînée
}	□ d'afficher le contenu d'une liste
	chaînée
	\square d'effectuer un parcours en lar-
	geur d'un arbre
2. Le programme suivant	☐ me permet de vous souhaiter de
<pre>#include <stdio.h> int main() { printf("Bonnes fetes de fin d'annee ! ");</stdio.h></pre>	très bonnes fêtes de fin d'année
return 0; }	
	□ Obi-Wan Kenobi