Polytech Sophia 21 octobre 2022

On ne mentionne pas les directives finelude ou using numespace std. Sauf mention contraire,

ne pas justifier les réponses. Respecter les emplacements prévus pour les réponses. Si on demande l'affichage produit ou une correction de bogue, répondre directement sur le code. Non respect d'une indication : -2

Exercice 1 (pemdas et alii) Barrer ce qui est incorrect ou écrire ce qui est affiché.

```
cout << 6 / 2*(1+2); 1 .......
cout << 2 - 3 - 4; -S
cout << 1 << "plus" << 2; 1 plus" 2
```

Exercice 2 (mvector) Soit le programme suivant.

```
class MVector { vector<double> v;
         friend ostream &operator<<(ostream &os, const MVector &mv) {</pre>
 2
              for (int i=0; i<mv.taille(); i++) os << mv.v[i] << " ";
 3
 4
             return os;
         }
 5
 6
     public:
         MVector(double x, double y) { v[0]=x; v[1]=y; }
         MVector(): v(3,3.3) \{ v[1]=5; \}
 8
         int taille() const { return v.size(); }
 9
         class Bad_Dim { };
10
         double &max() { int m=0;
11
             for (int i=1; i<taille(); i++) if (v[m]<v[i]) m=i;</pre>
12
             return v[m];
13
         }
14
     };
15
16
17
     int main() { MVector mv;
         mv.max() = 0; cout << mv;
18
19
     }
```

b. La fonction-membre taille est déclarée const. Pourquoi?

car l'appeler ne modifie juis l'abjet courant

c. L'opérateur << est déclaré avant le mot-clé public. Est-ce important? Pourquoi?

non cer le met cli "forberd" et placé

	d. L'argument os de l'opérateur << est passé par référence. Pourquoi?
	cela parmet de concationer sur la même ligne philieurs ZZ con our utilise tres le même e. L'argament mu de l'opérateur « est passé par référence. Pourquoi?
	est long et instill
	f. Faut-il ajouter des parenthèses à l'expression mv.v[i] (ligne 3)? Pourquoi?
	grace et friend om peut accider duce albribulg pu de most, l'apéraleur [] all plés difin deux mecho 3.3 9 0
	h. Ecrire un constructeur de conversion qui convertit un flottant x en un MVector de taille 1 dont le coefficient vaut x.
	M Vector (caugh flood & 20): ~ (: 1,20) § 3
	i. Ecrire un opérateur de conversion qui convertit un MVector de taille 1 en un flottant. L'exception Bad_Dim sera émise si la taille ne vaut pas 1.
Bad D.	when float (early Mykelar & mu) & if (Vaille!=1) & the in (); } return ~ [0] ??
4,5	j. On suppose que l'on répondu aux deux questions précédentes et que l'on a écrit l'opéra- teur +, l'addition de deux MVector. L'expression MVector(2.2)+3.3 est-elle correcte? Pro- poser éventuellement une correction.
	sachon qu'il y a un confruelleur de cenersion pour les 2 kyres, c'est ambigur, il fent en narquer un "esepticil at fent en
E	xercice 3 (make heritage) On considère le programme suivant.
	<pre>1 class A { public: 2    A() { cout &lt;&lt; "A()"; } 3    A(int n) { cout &lt;&lt; "A(int)"; } 4 };</pre>
	6 class B: public A { int n; public:
Same	7 B(): A(33) { cout << "B()"; } 8 B(int n) { cout << "B(int)"; }
	9 };
	10 11 int main() { B b1; B b2(12); }
A 150 Ages	

a. Ecrire ce qui est affiché.

A(int), B(), B(int),

c. On suppose the lon a respectivement delant et implement les classes A et B dans les fichier a.h., a.cpp, b.h., b.cpp. La fonction main est dans le fichier main_ab.cpp. Proposer un Makefile qui permet de produire fichier exécutable main_ab en compilant séparément les fichiers sources.  2.0° 2.27 2.h  2+4 - C a.cyp  Machiner and A.cyp  Machine		A et d'un objet de type B?
a.h. a.cpp. b.h. b.cpp. La fonction main est dans le fichier main_ab.cpp. Proposer un Makefile qui permet de produire fichier erécutable main_ab en compilant séparément le fichiers sources.  a. O. a. C.		Bhirile de A => Encantrement de la clayse
Exercice 4 (amitié et héritage)  1 class A { int n; public: 2 A(): n(0) { } 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?  Fachian N (M A) n sheille mai  Exercice 5 (default values) On proposo la déclaration suivante.	c.	a.h, a.cpp, b.h, b.cpp. La fonction main est dans le fichier main_ab.cpp. Proposer un Makefile qui permet de produire fichier exécutable main_ab en compilant séparément les
Exercice 4 (amitié et héritage)  1 class A { int n; public: 2 A(): n(0) { } 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?  Fachian N (M A) n sheille mai  Exercice 5 (default values) On proposo la déclaration suivante.		a.o. a. Cpp a.h
Exercice 4 (amitié et héritage)    Class A { int n; public: 2		
Exercice 4 (amitié et héritage)  1 class A { int n; public: 2 A(): n(0) { } 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?  Le programme précédent est-il correct?  Si oui, écrire ce qui est affiche processes des déclaration suivante.		toois to eff to he and
Exercice 4 (amitié et héritage)  1 class A { int n; public: 2 A(): n(0) { } 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?  Le programme précédent est-il correct?  Si oui, écrire ce qui est affiche processes des déclaration suivante.		g++-c biczy
Exercice 4 (amitié et héritage)  1 class A { int n; public: 2 A(): n(0) { } 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?  Le programme précédent est-il correct?  Si oui, écrire ce qui est affiche processes des déclaration suivante.		main main at gy-0 main
Exercice 4 (amitié et héritage)  1	0	g + 4 - c anaturely
Exercice 4 (amitié et héritage)  1		all: main
Exercice 4 (amitié et héritage)  1		Clear: Rm X.0
1 class A { int n; public: 2 A(): n(0) { } 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Mem Si oui, écrire ce qui est affiché		
2 A(): n(0) {} 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A {}; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiché D forchien M (int A) n'edeits pars  Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	Exerc	ice 4 (amitié et héritage)
2 A(): n(0) {} 3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A {}; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiché D forchien M (int A) n'edeits pars  Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	Litere	(4
3 friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } 4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 B y; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiche programme multiple propose la déclaration suivante.		
4 }; 5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 By; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?  Si oui, écrire ce qui est affiche  Facelier M (int r) n'ebeite pass  Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1	class A { int n; public:
5 6 class B: public A { }; 7 8 int main() 9 { 10 By; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct?	1 2	<pre>class A { int n; public:    A(): n(0) { }</pre>
6 class B: public A { };  7 8 int main() 9 { 10 By; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiché Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3	<pre>class A { int n; public:    A(): n(0) { }    friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; }</pre>
7 8 int main() 9 { 10 By; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiche  Service 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3 4	<pre>class A { int n; public:    A(): n(0) { }    friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; }</pre>
8 int main() 9 { 10 By; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiché D'action M(int se) n'ébeille pars  Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3 4 5	<pre>class A { int n; public:    A(): n(0) { }    friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } };</pre>
9 { 10 By; 11 fonc(y); 12 }  Le programme précédent est-il correct? Si oui, écrire ce qui est affiche  — fonction M (int of) n'esteigle pass  Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3 4 5 6	<pre>class A { int n; public:    A(): n(0) { }    friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } };</pre>
Le programme précédent est-il correct?  Le programme précédent est-il correct?  Men	1 2 3 4 5 6 7	<pre>class A { int n; public:    A(): n(0) { }    friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } }; class B: public A { };</pre>
Le programme précédent est-il correct? Menn Si oui, écrire ce qui est affiche Descrice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3 4 5 6 7 8	<pre>class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } }; class B: public A { }; int main()</pre>
Le programme précédent est-il correct? Men Si oui, écrire ce qui est affiche de la fonction man (int of m'edeigle passes la déclaration suivante.	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<pre>class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } }; class B: public A { }; int main() {</pre>
Le programme précédent est-il correct? MennSi oui, écrire ce qui est affiche forclien M (int A) n'edeist pars Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<pre>class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } };  class B: public A { };  int main() {     B y;</pre>
Exercice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	<pre>class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } };  class B: public A { };  int main() {     B y;     fonc(y); </pre>
1 int fonc(int p=0, int q=0);	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	<pre>class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout &lt;&lt; theA.n; } };  class B: public A { };  int main() {     B y;     fonc(y); </pre>
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Le prog	class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } };  class B: public A { };  int main() {     B y;     fonc(y); }  gramme précédent est-il correct?
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Le prog	class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } };  class B: public A { };  int main() {     B y;     fonc(y); }  gramme précédent est-il correct?  forcelieu M (int x) n'sbeite nous ice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Le prog	class A { int n; public:     A(): n(0) { }     friend void fonc(A theA) { cout << theA.n; } };  class B: public A { };  int main() {     B y;     fonc(y); }  gramme précédent est-il correct?  fonclien M (int x) n'sbeite nous ice 5 (default values) On propose la déclaration suivante.