

Exercice 1:

Soit les deux classes suivantes:

```
class A
{ protected:
    int i;
public:
    A(int k)
    {
        i=k;
        cout << " Constructeur A " << i << endl;
    }
    ~A()
    {
        cout << " Destructeur A " << endl;
    }
};

class B : public A
{ private:
    int j;
public:
    B(int k, int n = 1): A(k)
    {
        j=n;
        cout << " Constructeur B " << j << endl;
    }
    ~B()
    {
        cout << " Destructeur B " << endl;
    }
};
```

- 1) Que génère le programme suivant?

```
int main()
{
    A a (1);
    B b(2);
    return 0;
}
```

- 2) Que génère le programme suivant?

```
int main()
{
    A * a, *b;
    a = new A(10);
    b = new B(20,30);
    delete a;
    delete b;
    return 0;
}
```

- 3) Définir, pour les deux classes, la méthode *affiche()* qui affiche la valeur des membres privés ou protégés. Pour les deux classes, cette fonction doit avoir la même signature.
 4) Définir ensuite une fonction *afficheA(A * t)* qui invoque la méthode *affiche()* de t.
 Que génère le programme suivant?

Unité de formation : Langage C++

TP14

Formateur : A.Serghini

```
int main()
{
    A * a, *b;
    a = new A(10);
    b = new B(20,30);
    afficheA(a);
    afficheA(b);
    delete a;
    delete b;
    return 0;
}
```

5) Que faudrait-il faire pour que la méthode *affiche* de B imprime également la valeur de A?