

Répondez sur cette feuille

Aucun document autorisé

Soit 2 classes C++ X et Y :

```
template <typename T> class X {
public:
    virtual bool a() const = 0;
    virtual void b(const T&) = 0;
    virtual T c();
    virtual void d() = 0;
    static void e();
    int f() const;
};

template <typename T> class Y : X<T> {
public:
    bool a() const;
    virtual void b(const T&);
    T c();
    virtual void d() = 0;
    int f() const;
};
```

Question 1 : infirmer ou confirmer les assertions qui suivent en laissant décocher ou en cochant. Méthode de notation : toute case cochée qui ne devrait pas l'être enlève 1 point, toute case décochée qui ne devrait pas, enlève aussi 1 point.

1. la classe X est abstraite
2. la classe Y est polymorphe
3. la fonction b est abstraite dans X
4. la fonction b est abstraite dans Y
5. la fonction c est abstraite dans X
6. la fonction c est polymorphe dans Y
7. la fonction d est polymorphe dans X
8. la fonction d est abstraite dans Y
9. la fonction e est statique dans X
10. la fonction e est statique dans Y
11. la fonction f est polymorphe dans X
12. la fonction f est surchargée dans Y

Question 2 : écrire une classe C++ Z (déclaration uniquement comme X et Y) qui n'est ni abstraite, ni « template » et héritant virtuellement en privé de Y . Ecrire le strict minimum pour arriver à cela.