

Marc-Antoine Abou Jaoude 2011421

Marc-André Lavoie 1944202

Réponse aux questions

1. Pourquoi a-t-on besoin de l'attribut `type_` dans la classe `membre`? Que ce serait-il passé s'il n'existait pas?

L'attribut `type` existe pour connaître en tout temps le type de membre que nous avons. En effet, étant donné que nous avons un vecteur qui contient des pointeurs de type `Membre`, il est important de savoir de quel type de membre il s'agit. En effet, en sachant le bon type, il devient possible de cast le pointeur de membre selon le bon type pour appeler les méthodes désirées. Dans le cas où l'attribut n'existerait pas, il serait impossible de savoir de quel type de membre il s'agit et nous ne pourrions pas cast puisque nous ne savons pas de quel type de membre il s'agit. Il y aurait alors une erreur puisqu'il serait possible de cast un `Membre` en `MembreRegulier` tandis qu'il ne l'est pas. Il manquerait la validation pour connaître le type de `Membre` avant de cast.

2. Quelle est l'importance de l'utilisation d'un `static_cast` ?

Le `static_cast` permet d'appeler la bonne méthode ou d'accéder aux attributs qui sont implémentées dans l'objet. Par exemple, en utilisant le cast sur `Membre` pour le rendre en `MembrePrenium`, on utilise alors la méthode `ajouterCoupon()` de `MembrePrenium` qui n'existe pas pour `Membre`. Ainsi, si on avait pas cast, on ne pourrait même pas utiliser la méthode `ajouterCoupon()` de `MembrePrenium` puisque c'est seulement un pointeur de `Membre` qui est dans le vecteur. Si c'était un vecteur de `MembreRegulier`, le cast permettrait d'appeler la méthode `ajouterCoupon()` de `MembrePrenium` et non de `MembreRegulier`. C'est important puisque les deux méthodes fonctionnent différemment. Par ce fait, il est important d'utiliser le `static_cast` pour faire appel aux bonnes méthodes concernant les objets.