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 pusique 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.