

## TP C++ n°1 : Classe simple

### 1. Spécification détaillée de la méthode **EstInclus**

Votre classe possède 3 caractéristiques essentielles : sa cardinalité maximale, sa cardinalité actuelle et les éléments de l'ensemble. Les cardinalités de l'ensemble sont gérées par la relation d'ordre :

$$\text{Cardinalité Maximale} \geq \text{Cardinalité Actuelle} \geq 0$$

Pour gérer les éléments de l'ensemble, il faut obligatoirement s'appuyer sur un tableau dynamique même si d'autres implémentations sont clairement possibles pour répondre à cette spécification détaillée.

```
crduEstInclus EstInclus ( const Ensemble & unEnsemble );
```

**unEnsemble** est l'ensemble utilisé pour vérifier l'inclusion. Cette méthode vérifie si l'ensemble qui invoque la méthode est inclus dans l'ensemble **unEnsemble** (non inclusion, inclusion large ou inclusion stricte). Si les 2 ensembles sont égaux, l'inclusion est vérifiée. Dans ce cas, la méthode renvoie **INCLUSION\_LARGE**. S'il existe au moins un élément de l'ensemble qui invoque la méthode qui ne se retrouve pas dans **unEnsemble**, alors l'inclusion n'est pas vérifiée et la méthode renvoie **NON\_INCLUSION**. Si tous les éléments de l'ensemble qui invoque la méthode se retrouvent dans **unEnsemble** et que les 2 ensembles ne sont pas égaux (premier cas de figure), alors l'inclusion est strictement vérifiée et la méthode renvoie **INCLUSION\_STRICTE**.

Pour réaliser cette méthode, il faut définir une énumération composée de **NON\_INCLUSION**, **INCLUSION\_LARGE** et **INCLUSION\_STRICTE**.