

## 4.3

## Agrégation de classe

NSI TERMINALE - JB DUTHOIT

On va ici construire un jeu de cartes complet, de 52 cartes. On dit que l'objet "jeu de cartes" est un objet agrégé(constitué) d'objets de type Carte.

Jeu__de__cartes
<b>Attributs :</b>
- NombreDeCartes
- PaquetdeCartes
<b>Méthodes</b>
- Construire(nb)
- Obtenir__ nb()
- Obtenir__ paquet()
- Mélanger__ paquet()
- créer__ paquet()

```
class Jeu_de_cartes:
    def __init__(self,nb):
        """on construit le jeu de cartes"""
        self.__NbCartes = nb
        self.__Paquet = self.__CreerPaquet()

    def __CreerPaquet(self):
        """méthode privée de création d'un paquet non mélangé"""
        paquet = []
        if self.__NbCartes == 32:
            debut = 7
        else:
            debut = 2
        for coul in ["Carreau","Trèfle","Piques","Coeur"]:
            for val in range (debut,15):
                paquet.append(Carte(val,coul))
        return paquet

    def GetNb(self):
        """retourne le nb de cartes"""
        return self.__NbCartes
    def GetPaquet(self):
        """retourne le paquet de cartes"""
        return self.__Paquet
    def MelangerPaquet(self):
        """Mélange le paquet"""
        random.shuffle(self.__Paquet)
```

**Remarque**

| Nous avons bien créé un objet jeu\_\_de\_\_cartes à partir de plusieurs objets cartes.

Pour afficher le jeu de cartes :

```
>>> monjeu52=Jeu_de_cartes(52)
>>> mon_paquet = monjeu52.GetPaquet()
>>> for i in range(len(mon_paquet)):
    print(mon_paquet[i].GetCouleur(),mon_paquet[i].GetValeur(),mon_paquet[i].GetFigure())
```

et pour mélanger le paquet, il suffit d'écrire :

```
>>> monjeu52.MelangerPaquet()
```