

2022 sujet 5

Exercice 1

```
def rechercheMinMax(tab):
    if tab == []:
        return {'min': None, 'max': None}
    else:
        mini = tab[0]
        maxi = tab[0]
        for i in range(1, len(tab)):
            if tab[i] > maxi:
                maxi = tab[i]
            if tab[i] < mini:
                mini = tab[i]
        return {'min': mini, 'max': maxi}

tableau = [0, 1, 4, 2, -2, 9, 3, 1, 7, 1]
```

Exercice 2

```
class Carte:
    """Initialise Couleur (entre 1 à 4), et Valeur (entre 1 à 13)"""
    def __init__(self, c, v):
        assert 1 <= c <= 4, "La couleur n'est pas correcte"
        assert 1 <= v <= 13, "La valeur n'est pas correcte"
        self.Couleur = c
        self.Valeur = v

    """Renvoie le nom de la Carte As, 2, ... 10,
    Valet, Dame, Roi"""
    def getNom(self):
        if ( self.Valeur > 1 and self.Valeur < 11):
            return str( self.Valeur)
        elif self.Valeur == 11:
            return "Valet"
        elif self.Valeur == 12:
            return "Dame"
        elif self.Valeur == 13:
            return "Roi"
        else:
            return "As"
```

```

        """Renvoie la couleur de la Carte (parmi pique, coeur, carreau, trefle)"""
def getCouleur(self):
    return ['pique', 'coeur', 'carreau', 'trefle' ][self.Couleur - 1]

class PaquetDeCarte:
    def __init__(self):
        self.contenu = []

        """Remplit le paquet de cartes"""
def remplir(self):
    for couleur in range(1, 5):
        for valeur in range(1, 14):
            self.contenu.append(Carte(couleur, valeur))

        """Renvoie la Carte qui se trouve à la position donnée"""
def getCarteAt(self, pos):
    # On n'obtient pas le 6 de coeur mais cela semble
    # impossible avec un remplissage 'logique'
    assert 1 <= pos <= 52, "Position non valide"
    return self.contenu[pos-1]

```