

2024 sujet 11

Exercice 1

```
def nombre_de_mots(phrase):  
    espaces = 0  
    for c in phrase:  
        if c == " "  
            espaces += 1  
    if phrase[-1] == ".":  
        return espaces + 1  
    else:  
        return espaces
```

Exercice 2

```
class Noeud:  
    def __init__(self, etiquette):  
        '''Méthode constructeur pour la classe Noeud.  
        Crée une feuille d'étiquette donnée.'''  
        self.etiquette = etiquette  
        self.gauche = None  
        self.droit = None  
  
    def inserer(self, cle):  
        '''Insère la clé dans l'arbre binaire de recherche  
        en préservant sa structure.'''  
        if cle < self.etiquette:  
            if self.gauche != None:  
                self.gauche.inserer(cle)  
            else:  
                self.gauche = Noeud(cle)  
        else:  
            if self.droit != None:  
                self.droit.inserer(cle)  
            else:  
                self.droit = Noeud(cle)
```