

Correction sujet épreuve pratique bac NSI

Exercice 1 :

```
def delta(liste):  
    t = [liste[0]]  
    for i in range(1, len(liste)):  
        t.append(liste[i] - liste[i-1])  
    return t
```

Exercice 2 :

```
classe Expr:  
    """Classe implémentant un arbre d'expression."""  
  
    def __init__(self, g, v, d):  
        """un objet Expr possède 3 attributs :  
        - gauche : la sous-expression gauche ;  
        - valeur : la valeur de l'étiquette, opérande ou nombre ;  
        - droite : la sous-expression droite."""  
        self.gauche = g
```

```
self.valeur = v
```

```
self.droite = d
```

```
def est_une_feuille(self):
```

```
    """renvoie True si et seulement
```

```
    si le noeud est une feuille"""
```

```
    return self.gauche est None et self.droite est None
```

```
déf infixe(soi) :
```

```
    """renvoie la représentation infixe de l'expression en  
    chaîne de caractères"""
```

```
    s = ""
```

```
    si self.gauche n'est pas None :
```

```
        s = '(' + s + self.gauche.infixe()
```

```
    s = s + str(self.valeur)
```

```
    si self.droite n'est pas None :
```

```
        s = s + self.droite.infixe() + ')'
```

```
    retour s
```