

# Correction

NSI - 2021 Métropole Jour 2 (--)

## Exercice 1 - POO et arbres pour les données d'une agence immobilière

1. La console affiche :

```
class Bim:
    def __init__(self, nature, surface, prix_moy):
        self.nt = nature
        self.sf = surface
        self.pm = prix_moy

    def estim_prix(self):
        return self.sf * self.pm
```

2. L'instruction `b1.estim_prix()` renvoie 140 000.0 (70.0 x 2000.0). Ce résultat est de type « float ».

3.

```
def estim_prix(self):
    prix_brut = self.sf * self.pm
    if self.nt == 'maison':
        return prix_brut * 1.1
    elif self.nt == 'bureau':
        return prix_brut * 0.8
    else :
        return prix_brut
```

4.

```
def nb_maison(lst):
    total = 0
    for element in lst :
        if element.nt == 'maison':
            total = total + 1
    return total
```

5. a. Il s'agit du parcours infixe : b2, b4, b1, b5, b3 et b6.

5. b.

```
def contient(surface, abr):
    if abr.est_vide():
        return False
    elif abr.get_v().sf >= surface:
        return True
    else :
        return contient(surface, abr.get_d())
```