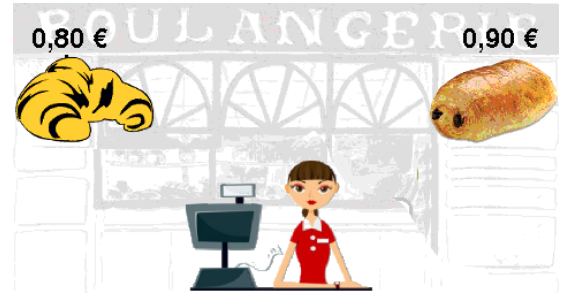


Une boulangerie propose à ses clients de passer leurs commandes du dimanche en ligne pour ainsi bénéficier de réductions intéressantes.

Votre travail va consister à écrire un programme qui va établir le montant à payer par un client en fonction du nombre de **croissants** et de **pains au chocolat** qu'il souhaite commander.

D'un dimanche à l'autre, les réductions proposées sont différentes.



### Première situation : Aucune réduction n'est proposée

Le programme qui permet de calculer le montant de la facture est écrit en Python ci-dessous.

```
def facture(croissants,pains):
    total=croissants*0.8+pains*0.9
    return total # Cela renvoie le montant de la facture
```

Ouvrir Edupython et recopier ce programme. Exécuter le programme.

Saisir dans la console **facture(3,4)** et interpréter le message affiché : .....

Compléter alors le tableau ci-dessous.

Croissants	3	2	1	2	5
Pains au chocolat	4	0	2	2	8
Montant total					

### Deuxième situation : Si le nombre total de croissants est supérieur ou égal à 10, chaque croissant est facturé 0,50 €

1) Compléter le script ci-dessous et modifier votre programme.

```
def facture(croissants,pains):
    if .....>=10:
        total=.....
    else:
        total=.....
    return total # Cela renvoie le montant de la facture
```

2) Compléter le tableau en utilisant la fonction `facture()` ainsi modifiée.

Croissants	12	8	6	10	15
Pains au chocolat	5	5	10	2	0
Montant total					

### Troisième situation : 20 % de remise si la facture dépasse 8 €

1) Combien vais-je payer si j'achète 5 croissants et 8 pains au chocolat ?

.....

2) Compléter alors la capture d'écran ci-contre et modifier ensuite votre programme.

```
def facture(croissants,pains):
    total=croissants*0.8+pains*0.9
    if total>8:
        total=.....
    return total # Cela renvoie le montant de la facture
```

3) Exécuter le programme et saisir dans la console **facture(5,8)** pour contrôler le résultat de la question 1. Compléter le tableau.

Croissants	5	3	6	10	0
Pains au chocolat	8	2	10	0	12
Montant total					

**Synthèse :**

.....

.....

.....

**Situation 1 à compléter**

```
def test(x):
    if x>=18:
        return "Tu es un adulte"
    else:
        if x<12:
            return "....."
        else:
            return "....."
```

Saisie dans la console	Affichage obtenu
test(15)	
test(7)	
test(43)	

**Situation 2 à compléter**

```
def test(a,):
    if a==b:
        return "Alice et Bob ont le même âge"
    if a>=18 and b>=18:
        return "Alice et Bob son tous les deux adultes"
    if .....:
        return "Alice est plus jeune que Bob"
    if .....:
        return "Alice est deux fois plus agée que Bob"
    if .....:
        return "Alice a 10 ans de moins que Bob"
    if .....:
        return "Alice et Bob ont à eux deux 30 ans"
```

Saisie dans la console	Affichage obtenu
test(15,15)	
Test(13,17)	
test(13,23)	
Test(16,14)	

**Situation 3 :** Trois épreuves sont proposées à un examen : mathématiques (coefficient 4) ; français (coefficient 3) et anglais (coefficient 2)

- Un candidat est **admis** si l'élève a obtenu une moyenne supérieure ou égale à 10.
- Un candidat est admissible et passera un **oral** si sa moyenne se trouve dans [8 ; 10[.
- Le candidat est **recalé** sinon.

- a) Que se passe-t-il pour un candidat qui obtient 14 en maths, 8 en français et 9 en anglais ?
- b) Écrire une fonction examen(M,F,A) qui permet d'afficher «**admis**», «**oral**» ou «**recalé**» en fonction des notes obtenues par le candidat en Maths (M), Français (F) et Anglais (A)
- c) Programmer en python et compléter le tableau suivant :

M	10	3	9	10	11
F	13	10	7	7	8
A	15	15	6	9	12
Admis, oral ou recalé ?					