

Exercice 1. (6 pts)

1. Donner les résultats de l'exécution des commandes ci-dessous.

```
>>> D1 = {'a': 1, 'b': [1, 2, 3], 'c': 4, 'd': (5, 6)}
>>> D2 = {'a': {'ab': 8, 'ac': 9}, 'b': [1, 2, 3], 'c': 4, 'd': (5, 6)}
>>> D3 = {'a': {'ab': {'abb': 10}, 'ac': 9}, 'b': [1, 2, 3], 'c': 4, 'd': (5, 6)}
>>> print('D1_Result =', ds2(D1))
D1_Result = 1          (0.5pt)
>>> print('D2_Result =', ds2(D2))
D1_Result = 2          (1pt)
>>> print('D3_Result =', ds2(D3))
D1_Result = 3          (1pt)
```

2. On vous demande de compléter le code suivant afin de répondre aux besoins :

```
def saisie(N):          (0.5pt)
    # Test si le nombre d'essais permis est dépassé
    if N == 0:
        print("Vous avez dépassé le nombre d'essais permis.")
        return ""       (0.5pt)
    # Demander à l'utilisateur d'entrer une chaîne de caractères
    s = input("Saisir une chaîne valide: ")
    # Valider la chaîne entrée
    if len(s) == 10 and s[0].isupper():          (0.5pt + 0.5pt)
        #if len(s) == 10 and 'A'<=s[0]<='Z':
        #if len(s) == 10 and s[0].upper()==s[0]:
            return s     (0.5pt)
    else:
        print("Chaîne entrée non valide. Il vous reste", N-1, "essais.")
        return saisie(N-1)    (1pt)
```

Problème. (14 pts)

Question1(1.5pts)

```
def saisie_valid():
    while True:
        ch=input('donner une chaine valide ch')
        if chaine_valide(ch):return ch
```

Question2 (1.5pts)

```
def saisir_employes(n):
    list_emp=[]
    for i in range(n):
        list_emp.append(saisie_valid())
    return list_emp.sort()
```

Question3 (2pt)

```
def calculer_salaire_net(ch):
    ch_details=ch.stri().split(';')
    if ch_details[2]=='cadre':
        return float(ch_details[3])*0.75+int(ch_details[4])*100
    else:
        return float(ch_details[3])*0.85+int(ch_details[4])*100
```

Question4 (2pts)

```
def creer_fichier(nom_fichier,N):
    f=open(nom_fichier,'w')
    list_emp=saisir_employes(N)
    for ele in list_emp:
        f.write(ele+';'+str(calculer_salaire_net(ele))+'\n')
    f.close()
```

Question5 (1pt)

```
creer_fichier('base.txt',20)
```

Question6 (3pts)

```
def liste_par_post(nom_fichie,nom_post):
    try:
        f=open(nom_fichie,'r')
        l=f.readlines()
        f.close()
    except:
        print('fichier introuvable')
        return []
    lp=[]
    for el in l:
        #if el.find(nom_post)!=-1:
        if nom_post in el:
            lp.append(el)
    return lp
```

Question7 (3pts)

```
for post in ['cadre','employer','ouvrier']:
    l=liste_par_post('base.txt',post)
    f=open(post+'.txt','w')
    #i=0
    for ele in l:
        #f.write(str(i+1)+';'+'+l[i].replace(post+';', ''))
        #i+=1
        f.write(str(l.index(ele)+1)+';'+'+l[i].replace(post+';', ''))

    #for i in range(len(l)):
    #    f.write(str(i+1)+';'+'+l[i].replace(post+';', ''))

    f.close()
```