# Mise en situation

Goéland dev Team

### Récupérez des sources depuis github

vous allez collaborer sur le projet XXXX sur le github de YYYY en local comment procédez-vous ? pourquoi ?

# Qu'est-ce qui est affiché par la dernière ligne ?

```
class Account:
    def init (self, id):
        self.id = id
       id = 666
acc = Account(123)
print(acc.id)
#pourquoi ?
```

## Qu'est-ce qui est affiché par la dernière ligne ?

```
confusion = {}
confusion[1] = 1
confusion['1'] = 2
confusion[1.0] = 4
sum = 0

for k in confusion:
    sum += confusion[k]

print(sum)

#pourquoi ?
```

# Qu'est-ce qui est affiché par la dernière ligne ?

```
x = True
y = False
z = False

if x or y and z:
    print "yes"
else:
    print "no"

#pourquoi ?
```

#### Classer la liste par ordre décroissant de quantité :

```
inventaire = [("pommes", 22),("melons", 4),("poires", 18),("fraises", 76),("prunes", 51)]
vous pouvez écrire votre code dans : <a href="https://try.jupyter.org/">https://try.jupyter.org/</a>
```

#### calculer la somme d'une liste des nombres impairs :

```
liste = [2,1,1,2,4,1,3]
# 1) Comment en une ligne calculer la somme des nombres impairs d'une liste ?
# 2) Transformez cette liste pour qu'il ne reste que des éléments unique
vous pouvez écrire votre code dans : <a href="https://try.jupyter.org/">https://try.jupyter.org/</a>
```

#### Meilleur pratique pour ouvrir un fichier:

# 1) Comment ouvrir un fichier en écriture en traitant les exceptions possibles ?

Pour cet exemple utilisez comme nom de fichier : test.txt et Le code doit afficher le nom et le nombre de lignes sur 6 chiffres : FILE : test.txt contains 000003 lines

# 2) Depuis Python 2.5 quel mot-clé permet une syntaxe plus concise pour ouvrir un fichier sans avoir à le refermer?

vous pouvez écrire/tester votre code dans : <a href="https://try.jupyter.org/">https://try.jupyter.org/</a> avec un kernel Python 2 pour créer le fichier vous pouvez utiliser %%writefile test.txt dans la cellule précédente

#### **Connaissances web framework python:**

```
# 1) citer 5 web frameworks python, lesquels connaissez-vous ?
# 2) Quels sont les fonctions essentielles d'un web framework ?
# 3) quels sont les avantages / inconvénients de ces frameworks ?
vous pouvez écrire votre code dans : https://try.jupyter.org/
```

# **Expliquez la différence entre closure et clojure :**

### **Connaissances jointures sql:**

#### Quelle sera la différence dans les résultats de ces 2 requêtes

```
SELECT * FROM OrgUnit LEFT OUTER JOIN Employe ON Employe.IdUO = OrgUnit.IdUO
SELECT * FROM OrgUnit INNER JOIN Employe ON Employe.IdUO = OrgUnit.IdUO
```

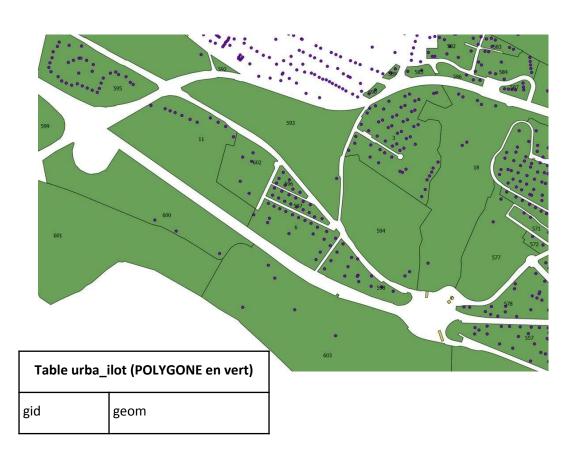
| ORGUNIT :                  |   |                  | EMPLOYE :                                       |          |           |    |
|----------------------------|---|------------------|---|----------|-----------|----|
| IdUO (int) NomUO (varchar) |   | IdUOParent (int) | IdEmp (int) Nom (varchar) Prenom (varchar) IdUO |          |           |    |
| 1                          | Ville de Lausanne                         | NULL             | 6   | Naegele  | Christian | 62 |
| 5                          | Direction des travaux                     | 1                | 7   | Gil      | Carlos    | 62 |
| 27                         |   | I<br>5           | 10958   | Pittet   | Maurice   | 62 |
| 27                         | Service de la coordination et du cadastre | 3                | 11828   | Deillon  | Yves      | 27 |
| 62                         | Goéland                                   | 27               | 16  | Français | Olivier   | 5  |

#### connaissance SQL :

Formuler une requête spatiale qui comptent les points qui sont à l' intérieur du polygone 602 (GID=602) selon le schéma ci dessous :

Structure des tables :

| Table bati_adr (POINTS en violet) |          |  |  |
|-----------------------------------|----------|--|--|
| gid                               | the_geom |  |  |



# Réponses

https://github.com/lao-tseu-is-alive/mynotebooks/blob/master/python\_testing.ipynb

select count(\*) from bati\_adr where st\_within(the\_geom,(select geom from urba\_ilots where gid=602 )) is TRUE
select count(\*) from bati\_adr where st\_contains((select geom from urba\_ilots where gid=602 ), the\_geom) is TRUE
résultat:5