

# Rappels sur *docstring*

---

## Complément - niveau basique

### Comment documenter une fonction

Pour rappel, il est recommandé de toujours documenter les fonctions en ajoutant une chaîne comme première instruction.

```
def flatten(containers):  
    "returns a list of the elements of the elements in containers"  
    return [element for container in containers for element in container]
```

Cette information peut être consultée, soit interactivement

```
help(flatten)
```

Soit programmativement

```
flatten.__doc__
```

### Sous quel format ?

L'usage est d'utiliser une chaîne simple (délimitée par " ou ') lorsque le *docstring* tient sur une seule ligne, comme ci-dessus.

Lorsque ce n'est pas le cas – et pour du vrai code, c'est rarement le cas – on utilise des chaînes multi-lignes (délimitées par """ ou '''). Dans ce cas le format est très flexible, car le *docstring* est normalisé, comme on le voit sur ces deux exemples, où le rendu final est identique:

```
# un style de docstring multi-lignes  
def flatten(containers):  
    """  
    provided that containers is a list (or more generally an iterable)  
    of elements that are themselves iterables, this function  
    returns a list of the items in these elements  
    """  
    return [element for container in containers for element in container]  
  
help(flatten)  
  
# un autre style, qui donne le même résultat
```

```
def flatten(containers):
    """provided that containers is a list (or more generally an iterable)
    of elements that are themselves iterables, this function
    returns a list of the items in these elements
    """
    return [element for container in containers for element in container]

help(flatten)
```

## Quelle information ?

On remarquera que dans ces exemples, le *docstring* ne répète pas le nom de la fonction ou des arguments (en mots savants, sa *signature*), et que ça n'empêche pas `help` de nous afficher cette information.

Le PEP 257 (<http://legacy.python.org/dev/peps/pep-0257/>) qui donne les conventions autour du *docstring* précise bien ceci:

[-] The one-line docstring should NOT be a "*signature*" reiterating the **function**/method parameters (which can be obtained by introspection). Don't do:

```
def function(a, b): """function(a, b) -> list"""
```

<...>

The preferred form for such a docstring would be something like:

```
def function(a, b): """Do X and return a list.""" (Of course "Do X" should be replaced by a
useful description!)
```

## Pour en savoir plus

Vous trouverez tous les détails sur *docstring* dans le PEP 257 (<http://legacy.python.org/dev/peps/pep-0257/>)