

Fiche

Introduction à la programmation en Python
Informatique

1	Contexte	2
2	Signature des fonctions – Signature de type	2
3	Assertion	2
3.1	Vers la gestion d’exceptions – hors programme	2
4	Génération de tests	2
4.1	Vers Pytest – hors programme	2



1 Contexte

Soit la fonction suivante :

```
def fonction( x , y = [] ) :  
    if x == [] :  
        return y  
    else :  
        z = x.pop(0)  
        if z not in y :  
            y.append(z)  
        return fonction(x, y)
```

Problèmes :

- à quoi sert cette fonction ?
- quels sont les paramètres à donner ? leur type ?
- que renvoie la fonction ?

2 Signature des fonctions – Signature de type

Définition La **signature d'une fonction** définit les entrées et les sorties d'une fonction.

La signature peut comporter par exemple le type des paramètres d'entrées ou de sorties, des conditions sur ces paramètres.

La façon la plus simple de signer une fonction, est d'indiquer des commentaires juste après la déclaration de la fonction.

■ **Exemple** Commentaire simple ■

Pour aller plus loin, il est possible d'indiquer certains mots clés dans une fonction (docstring, etc...).

■ **Exemple** Commentaires avec docstring ■

Une méthode un peu plus spécifique à Python est d'utiliser les annotations de type.

■ **Exemple** Exemple d'annotation de type ■

Une fois toutes ces précautions prises, aucun contrôle n'est effectué lors de l'exécution. » mypy .

3 Assertion

3.1 Vers la gestion d'exceptions – hors programme

4 Génération de tests

4.1 Vers Pytest – hors programme