

Ex 1

Situation 1 : Gérer un objet avec une liste

Dans notre escape game, nous devons gérer plusieurs informations pour chaque objet. Voici comment on pourrait le faire avec une **liste** :

```
1 # Un objet "clé" représenté par une liste
2 cle = ["clé dorée", 150, 200, False, "Une petite clé qui brille"]
```

1.1 Question 1 : Que représente chaque élément ?

Complétez le tableau ci-dessous en indiquant ce que représente chaque élément de la liste :

Index	Valeur	Signification
cle[0]	"clé dorée"	Le nom de l'objet
cle[1]	150	
cle[2]	200	
cle[3]	False	
cle[4]	"Une petite clé qui brille"	

1.2 Question 2 : Utiliser la liste

Pour vérifier si la clé a été ramassée, on écrit :

```
1 if cle[3] == False:
2     print("La clé n'a pas encore été ramassée")
```

a) Ce code est-il facile à comprendre ? Pourquoi ?

b) Si on décide d'ajouter la couleur de la clé entre la position Y et l'état "ramassé", que se passe-t-il ?

```
1 cle = ["clé dorée", 150, 200, "doré", False, "Une petite clé qui brille"]
```

Ex 2

Situation 2 : Gérer un objet avec un dictionnaire

Maintenant, représentons le même objet avec un **dictionnaire** :

```
1 cle = {  
2     "nom": "clé dorée",  
3     "x": 150,  
4     "y": 200,  
5     "ramasse": False,  
6     "description": "Une petite clé qui brille"  
7 }
```

2.1 Question 3 : Accéder aux informations

a) Comment accède-t-on au nom de la clé ?

```
1 print(cle[_____])
```

b) Comment accède-t-on à la position X de la clé ?

```
1 print(cle[_____])
```

c) Pour vérifier si la clé a été ramassée, on écrit maintenant :

```
1 if cle["ramasse"] == False:  
2     print("La clé n'a pas encore été ramassée")
```

Ce code est-il plus clair que `if cle[3] == False` ? Pourquoi ?

2.2 Question 4 : Ajouter une propriété

On veut maintenant ajouter la couleur de la clé.

Avec une **liste**, on devait faire :

```
1 cle = ["clé dorée", 150, 200, "doré", False, "Une petite clé qui  
    brille"]  
2 # Tous les indices changent après "y" !
```

Avec un **dictionnaire**, on fait simplement :

```
1 cle["couleur"] = "doré"
```

Combien de propriétés sont alors stockées dans le dictionnaire ? Quel est le nouveau contenu du dictionnaire ? Quel est l'avantage du dictionnaire pour cette modification ?