**1. Create a variable name that contains the value "Alan Turing".**

**(Créez un nom de variable contenant la valeur "Alan Turing".)**

name = "Alan Turing"

**2. Create a variable age that contains the value 42.**

**(Créez une variable âge qui contient la valeur 42.)**

age = "42"

**3. Create a variable person that contains a list with the following values: name, age and "mathematician"**

**(Créez une variable personne qui contient une liste avec les valeurs suivantes : nom, âge et "mathématicien")**

person = [name,age,"mathematician"]

**4. Create a variable text that contains "Hello, my name is Alan Turing, I am 42 years old and I am a mathematician." Use the format() method and the variable person to do this.**

**(Créez une variable text qui contient "Hello, my name is Alan Turing, I am 42 years old and I am a mathematician" (Bonjour, je m'appelle Alan Turing, j'ai 42 ans et je suis mathématicien). Pour ce faire, utilisez la méthode format() et la variable person.)**

text = "Hello, my name is {}, I am {} years old and I am a {}".format(person[0],person[1],person[2])

**5. Create a variable age\_type that contains the type of the age variable.**

**(Créez une variable age\_type qui contient le type de la variable age.)**

age\_type = type(person[1])

Les fonctions utilisées dans ces exercices sont assez basiques et couramment utilisées en programmation Python. Voici une explication détaillée :

1. \*\*Variables\*\* : En Python, vous pouvez créer des variables en assignant une valeur à un nom avec l'opérateur d'assignation `=`. Par exemple, `name = "Alan Turing"` crée une variable appelée `name` qui contient la chaîne de caractères "Alan Turing" [Source 3](https://www.programiz.com/python-programming/variable).

2. \*\*Listes\*\* : Une liste est une collection ordonnée d'éléments. Les éléments peuvent être de n'importe quel type. Vous pouvez créer une liste en plaçant des éléments entre crochets `[]`, séparés par des virgules. Par exemple, `person = [name,age,"mathematician"]` crée une liste contenant trois éléments : la valeur de la variable `name`, la valeur de la variable `age` et la chaîne de caractères "mathematicien" [Source 3](https://www.programiz.com/python-programming/list).

3. \*\*Méthode format()\*\* : La méthode `format()` est une fonction intégrée en Python qui permet de formater les chaînes de caractères. Elle remplace les accolades `{}` dans la chaîne de caractères par les valeurs que vous lui passez comme arguments. Par exemple, `"Hello, my name is {}, I am {} years old and I am a {}".format(person[0],person[1],person[2])` remplace les accolades `{}` par les valeurs des éléments de la liste `person` [Source 3](https://www.programiz.com/python-programming/methods/string/format).

4. \*\*Type()\*\* : La fonction `type()` est utilisée pour obtenir le type de données d'une variable. Par exemple, `age\_type = type(person[1])` obtient le type de la deuxième valeur de la liste `person` (qui est stockée dans la variable `age`) et l'assigne à la variable `age\_type`

J'espère que cela vous aidera à comprendre ces concepts. N'hésitez pas si vous avez d'autres questions !