

21 1. Voir le fichier **03 Indice1reT_ex21.xls** : on entre 1 dans les cellules **A1** et **B1**, puis on saisit la formule $=A1+1$ en **A2** et la formule $=A2*B1$ en **B2**. On recopie ensuite les formules saisies en **A2** et **B2** vers le bas jusqu'à la ligne 50.

| | | | |
|----|----|------------|--|
| 48 | 48 | 1,2414E+61 | |
| 49 | 49 | 6,0828E+62 | |
| 50 | 50 | 3,0414E+64 | |
| 51 | | | |

2. a.

À la fin de l'algorithme, la variable P doit contenir le produit des entiers de 1 à 50. On initialise P à 1, puis à chaque itération de la boucle bornée, on multiplie P par la valeur courante de i .

```
P ← 1
Pour i variant de 1 à 50 :
    P ← i × P
Fin Pour
```

b. On crée une fonction Python qui retourne le produit p souhaité. L'instruction `for i in range(1,51)` fait parcourir à la variable i tous les entiers de 1 à 50. Voici la fonction Python :

```
1 def produit():
2     p=1
3     for i in range(1,51):
4         p=p*i
5     return(p)
```