Ex1

1. 25
2. 10
3. N^2
4. N\*2

Ex2

1. tab = { 3, 25, 50, 8, 1, 3, 49 }

tab = { 1, 25, 50, 8, 3, 3, 49 }

tab = { 1, 3, 50, 8, 25, 3, 49 }  
tab = { 1, 3, 3, 8, 25, 50, 49 }

tab = { 1, 3, 3, 8, 25, 49, 50 }

tab = { 1, 3, 3, 8, 25, 49, 50 }

tab = { 1, 3, 3, 8, 25, 49, 50 }

1. Nombre max d’entrée dans la boucle = n
2. int tab[] ={1,20,9,8,3,6,10};
3. nombre min = 0  ex (tab vide ou tab déjà trié)
4. précondition : tab est un tableau d’élément non trié  
   postcondition : trie le tableau renseigné en paramètre

A1 : la seconde boucle for commence à l’indice i+1 cela veut dire qu’a chaque tour un élément en plus n’est plus pris en compte.

A2 : tab[indicemin] doit être inférieur ou égal à tout les éléments qui le suit

Ex 3

1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| etape | X | Gauche | Milieu | Droite |
| 1 | 21 | 0 | 3 | 7 |
|  |  |  |  |  |

2)

Il faut une étape minimum voir l’exemple ci-dessus pour x=21

3)

Le nombre maximum d’étape = log2(n)

Ex pour tab = {1,2,3,4} et x = 3

Le nombre max d’étape = log2(4) = 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Etape | X | Gauche | Milieu | Droite |
| 1 | 3 | 0 | 1 | 3 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 3 |

Ex pour tab = {1,2,3} et x = 1

Le nombre max d’étape = log2(3) = 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Etape | X | Gauche | Milieu | Droite |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |

4)Le problème est qu’on ne sort pas de la boucle en while car la variable droite ne décrémente pas.

Exo 4