

Tri à bulles

Soit le tableau de dimension 5 à trier par ordre croissant :

5	12	20	1	0
---	----	----	---	---

On compare les éléments 1 & 2 :

5	12	20	1	0
---	----	----	---	---

⇒
ordre correct :
pas de changement

5	12	20	1	0
---	----	----	---	---

On fait glisser ensuite la comparaison, c'est-à-dire qu'on compare maintenant les éléments 2 & 3 :

5	12	20	1	0
---	----	----	---	---

⇒
ordre correct :
pas de changement

5	12	20	1	0
---	----	----	---	---

On répète ce glissement et la comparaison jusqu'au dernier élément :

5	12	20	1	0
---	----	----	---	---

⇒
ordre incorrect :
échange

5	12	1	20	0
---	----	---	----	---

5	12	1	20	0
---	----	---	----	---

⇒
ordre incorrect :
échange

5	12	1	0	20
---	----	---	---	----

On recommence la comparaison depuis le début (élément 1 & 2) et on glisse et compare jusqu'à l'élément n-1.

5	12	1	0	20
---	----	---	---	----

⇒
ordre correct :
pas de changement

5	12	1	0	20
---	----	---	---	----

5	12	1	0	20
---	----	---	---	----

⇒
ordre incorrect :
échange

5	1	12	0	20
---	---	----	---	----

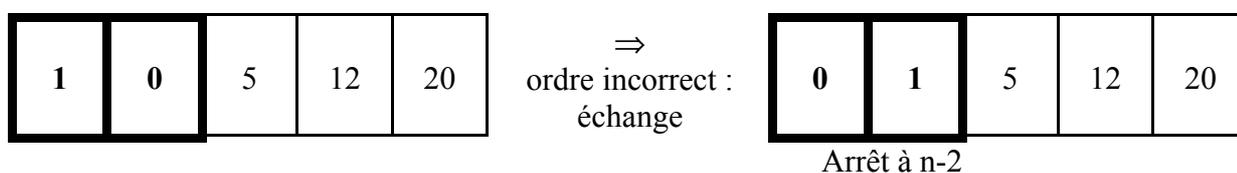
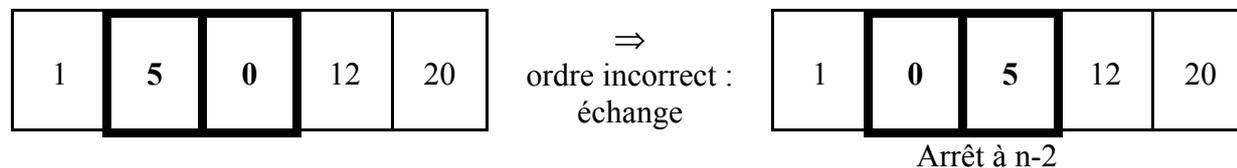
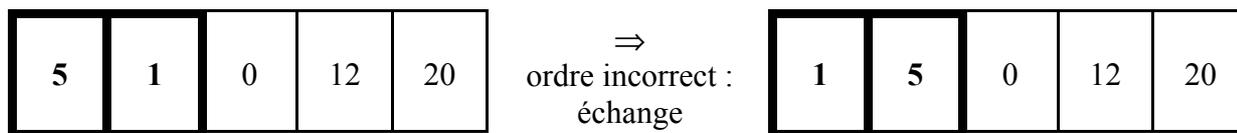
5	1	12	0	20
---	---	----	---	----

⇒
ordre incorrect :
échange

5	1	0	12	20
---	---	---	----	----

Arrêt à n-1

On recommence la comparaison depuis le début (élément 1 & 2) et on glisse et compare jusqu'à l'élément n-2... et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on compare uniquement l'élément 1 & 2



→ Le tableau est trié par ordre croissant

Cette méthode s'appelle le tri à bulles car elle fait remonter en début de tableau les nombres plus petit (resp. plus grand) quand on tri par ordre croissant (resp. pas ordre décroissant) : Les nombres plus petits remontent à la surface comme des bulles dans une boisson gazeuse.

On peut dire également que cette méthode repousse en fin de tableau les nombres les plus grands quand on trie par ordre croissant.