

Exercice 3

1° Lire et comprendre l'algorithme ci-contre :

2° La phrase suivante est-elle vraie ?

« Cet algorithme permet d'échanger les valeurs de A et de B »

3° Compléter le tableau ci-dessous par les valeurs des variables A et B.

| | A | B |
|-----------------------------------|---|---|
| Valeurs entrées par l'utilisateur | 7 | 3 |
| Valeurs après l'instruction ③ | | |
| Valeurs après l'instruction ④ | | |

Variables

A , B

Début

① Entrer A

② Entrer B

③ Mettre B dans A

④ Mettre A dans B

⑤ Afficher " A vaut : "

⑥ Sortir A

⑦ Afficher " B vaut : "

⑧ Sortir B

Fin

4° Compléter l'algorithme ci-dessous de sorte qu'il échange les valeurs de A et de B en utilisant uniquement le vocabulaire utilisé dans l'algorithme précédent.

| Variables |
|-----------------------|
| Début |
| Entrer A |
| Entrer B |
| |
| Afficher " A vaut : " |
| Sortir A |
| Afficher " B vaut : " |
| Sortir B |
| Fin |

Exercice 4

Quelques amis projettent d'organiser un séjour d'une semaine à la montagne. La location de l'appartement coûte 600 euros et le forfait hebdomadaire pour les remontées mécaniques est de 200 euros par skieur. L'appartement permet d'héberger jusqu'à 10 personnes. Ils ne savent pas encore combien de personnes participeront à ce séjour.

a) Quel sera le coût total (location + forfait) pour chacun des participants s'ils partent à 5 ?

S'ils partent à 8 ?

b) Proposer un algorithme qui :

- demande d'entrer le nombre de participants
- sort le coût par personne.