

Le crêpier psychorigide

Exemple

A la fin de sa journée, un crêpier dispose d'une pile de 5 crêpes désordonnée. Le crêpier étant un peu psychorigide, il décide de trier sa pile de crêpes, de la plus grande (en bas) à la plus petite (en haut).

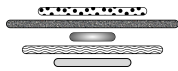


FIGURE 1: La pile initiale

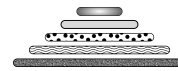


FIGURE 2: La pile finale espérée

Cependant, sa cuisine est trop petite et il ne peut pas dépiler les crêpes. La seule action qu'il peut faire consiste à glisser sa spatule entre deux crêpes et retourner le haut de la pile.

Comment doit-il procéder pour trier toute la pile ?

En général

La même situation se passe tous les jours. Proposer une méthode générale que le crêpier peut utiliser pour un tas de n crêpes. Expliciter chaque étape. Combien d'étapes faut-il pour trier la pile de n crêpes ? Est-ce optimal ?

Cas de crêpes brulées

On imagine maintenant que chaque crêpe à une face brulée. Le crêpier veut alors trier ses crêpes en ayant la face brulée sur le dessous. Proposer une méthode générale pour l'aider !