

Débranche... tout !!!

« L'Informatique n'est pas plus la science des ordinateurs que l'astronomie n'est celle des télescopes. »

Michael R. Fellows et Ian Parberry, *Computing Research News*

Le crêpier psychorigide

La notion d'algorithme

Le problème :

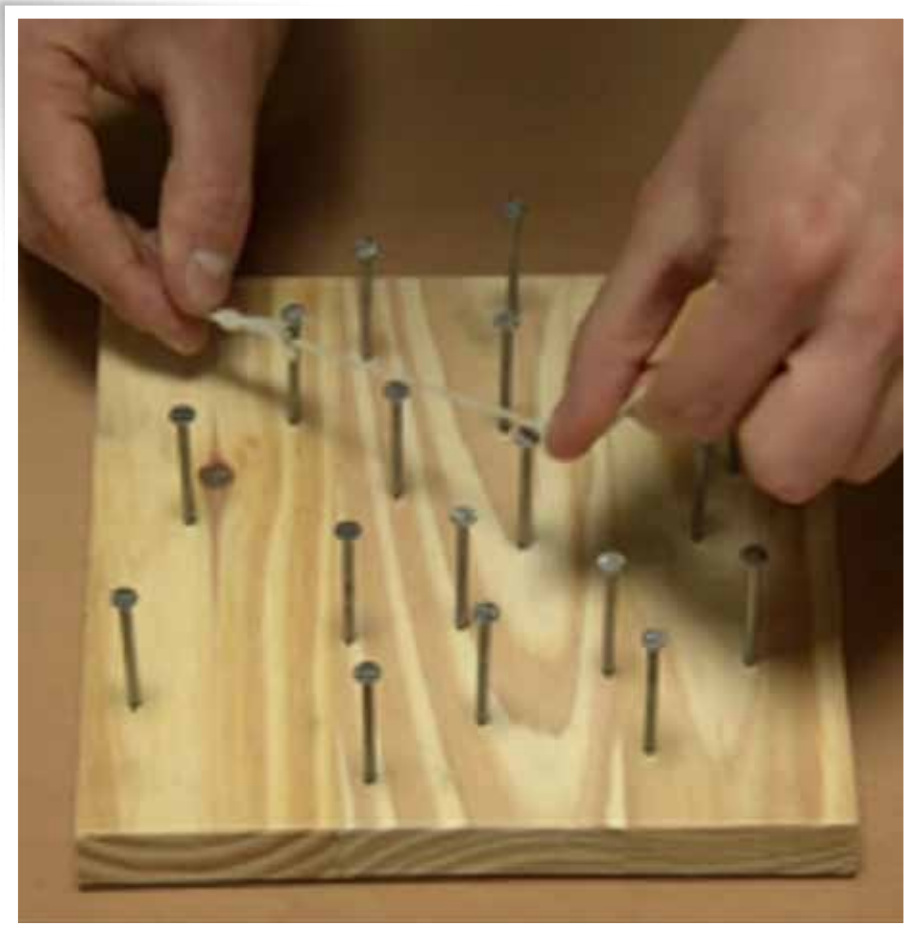
Mettre dans l'ordre une pile de crêpes de différentes tailles, à l'aide d'une spatule :

- toute crêpe doit reposer sur une crêpe plus large
- la plus grande en dessous de la pile ;
- la plus petite au sommet ;
- chaque crêpe doit être posée face colorée au-dessus



Actions autorisées :

- insérer la spatule entre deux crêpes et retourner l'ensemble des crêpes du dessus



Le voyageur de commerce

La notion de complexité

Le problème :

Trouver le chemin le plus court passant une fois et une seule par chacune des villes d'une tournée et revenant à la ville de départ

Actions autorisées :

- Sur une planche à clous, faire passer un fil une fois et une seule par chaque clou avant de revenir au clou de départ.

La traversée de la rivière

La notion de vérification formelle



25 min 20 min 10 min 5 min



Le problème :

Faire traverser la rivière à tous les personnages le plus rapidement possible

Contraintes :

- le pont peut supporter au maximum deux personnes à la fois (sinon il craque)
- il faut une lampe torche pour chaque traversée pour ne pas tomber, car il manque des planches au pont
- il n'y a qu'une seule torche donc il faut la ramener à chaque fois
- les personnages mettent plus ou moins longtemps à traverser
- quand deux personnes traversent, le plus rapide doit attendre le plus lent, sinon l'un des deux n'a plus de torche