

# Chapitre n° 11 : commentaires

Le but de cette activité est de découvrir les deux algorithmes de tris au programme de NSI de première : le tri par sélection et le tri par insertion.

Ce sont des algorithmes qu'on applique naturellement lorsqu'on doit trier un paquet de carte, par exemple.

## 1 Tri par sélection

### 1.1 Présentation de l'algorithme

La vidéo avec les danseurs peut prêter à sourire, mais c'est un outil pédagogique intéressant. L'algorithme est déroulé devant vous, et il est important de le comprendre et de savoir le décrire, avec des mots.

Si on ne peut pas décrire une suite d'action avec des mots, c'est que cette suite d'action n'est pas claire pour nous, et nous ne pourrions pas la coder ensuite avec un langage de programmation.

### 1.2 Description de l'algorithme

1. Cette question est très simple.
2. Comme nous n'avons jamais fait ce type de description ensemble, la démarche peut paraître abstraite. Pour montrer ce que j'attends, je vous donne en exemple le début de l'algorithme :
  - On parcourt toute la liste pour trouver le plus petit élément. On le place en première position. *Ce premier élément est trié.*

### 1.3 Programmation

Cette partie n'est pas demandée aujourd'hui.

## 2 Tri par insertion

Il faut refaire les questions **1.** et **2.** pour le tri par insertion. La question **1.** a la même réponse, en revanche l'algorithme du tri par insertion est un peu plus subtil à décrire.