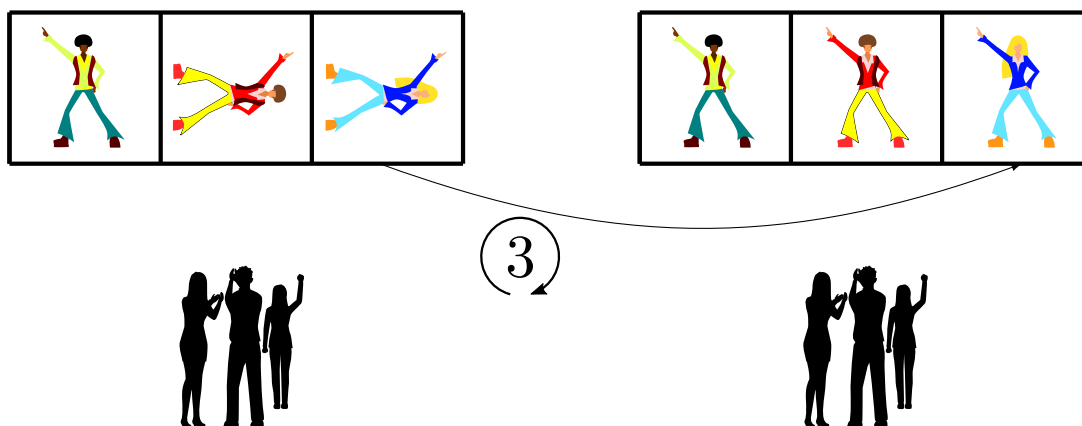


## La troupe de danseurs

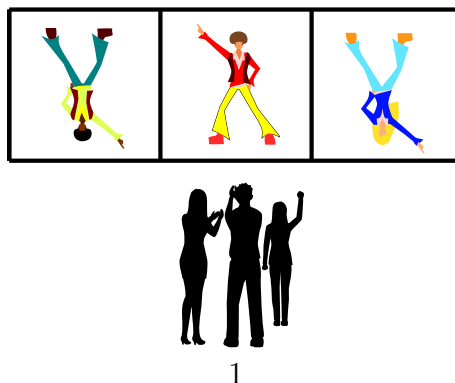
### Sur une ligne

Il y a trois danseurs sur la scène du spectacle, placés en ligne. Pour le grand final, ils devront tous être face au public. Lorsqu'on dit à un danseur de se tourner, les danseurs situés immédiatement à côté de lui se tournent aussi. On décide de faire tourner les danseurs dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans la situation ci-dessous, on demande au danseur le plus à droite de se tourner trois fois pour que tout le monde soit face au public. Le danseur du milieu se tourne aussi car il est directement à côté de lui.

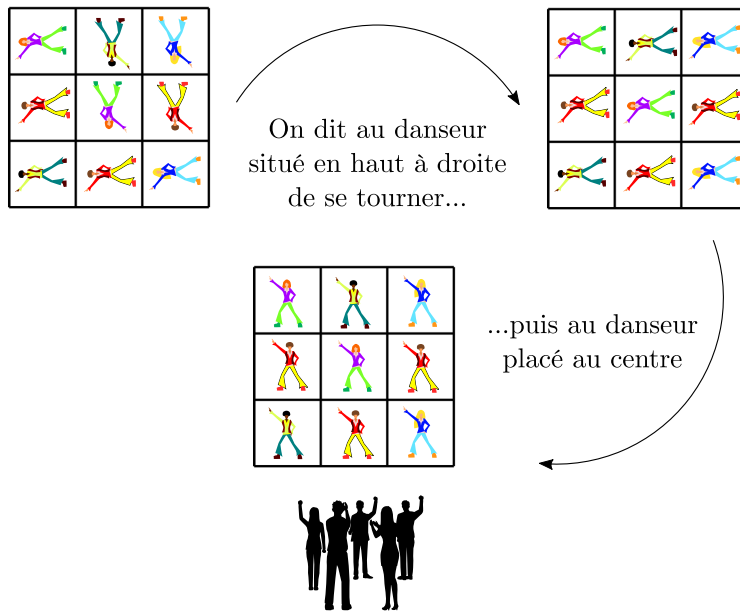


On commence avec une autre orientation des danseurs. Cette fois-ci, à quels danseurs doit-on demander de se tourner, et combien de fois, pour que le final puisse commencer? *Vous pouvez vous mettre à la place des danseurs, par trois, en vous levant pour répondre à la question.*

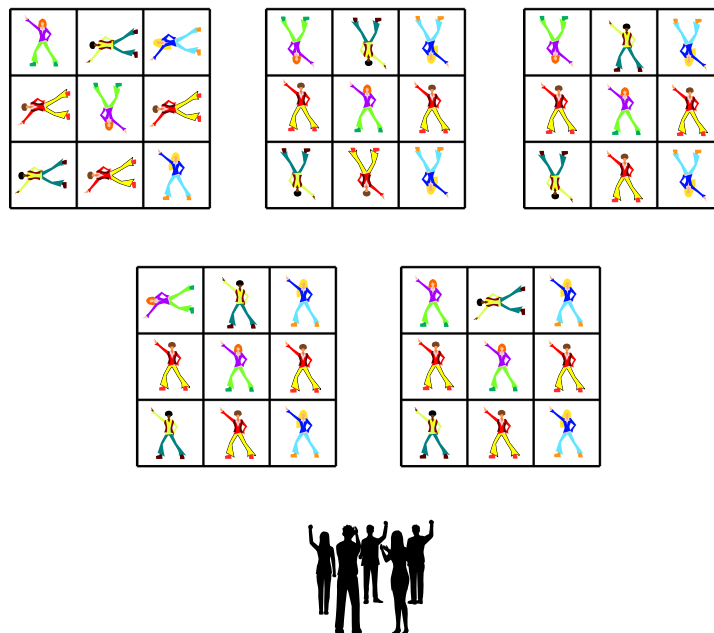


## Avec neuf danseurs

Cette fois-ci, la troupe entière de neuf danseurs participe au spectacle. Un exemple :



Comment peut-on résoudre les situations suivantes ?



## Une résolution complète ?

Peut-on trouver une façon de tourner tous les danseurs vers le public, quelle que soit leur orientation au début de la chorégraphie ?

## Le moins de mouvements possible

Il ne reste plus beaucoup de temps avant le final! En combien de mouvements au minimum peut-on résoudre cette nouvelle situation ?

