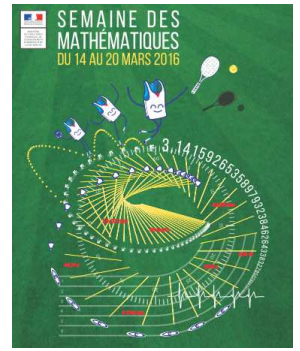


**L'ENIGME du JOUR**  
ENIGME N°4 - niveau 4°/3°  
Tournoi de basket



Pendant les derniers matchs, avant la finale de la coupe de basket, nous avons bien vu dans les tribunes un espion de notre future équipe adverse. Il notait notre tactique habituelle.

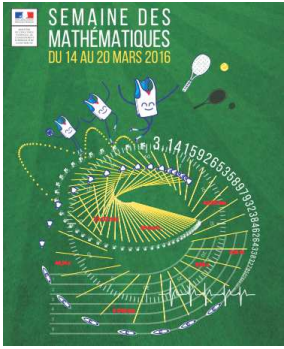
Il nous faut perturber les repères qu'il a pu prendre.

Nous avons donc décidé de redistribuer nos cinq maillots numérotés de façon qu'aucun d'entre nous cinq ne porte son numéro habituel.

De combien de manières pouvons-nous effectuer cette redistribution ?



**L'ENIGME du JOUR**  
**CORRIGE ENIGME N°4 - niveau 4°/3°**  
**Tournoi de basket**



1	2	3	4	5
2	1	4	5	3
2	1	5	3	4
2	3	1	5	4
2	4	1	5	3
2	5	1	3	4
2	3	5	1	4
2	4	5	1	3
2	5	4	1	3
2	3	4	5	1
2	4	5	3	1
2	5	4	3	1

Si le joueur n°1 porte le maillot n°2, le tableau ci-contre montre qu'il existe onze possibilités pour que les 4 joueurs portent un maillot qui ne correspond pas à leur numéro.

Mais pour des raisons de symétries, on aurait trouvé le même nombre de possibilités si le joueur n°1 portait le maillot n°3 ; ou le maillot n°4 ou encore le maillot n°5.

Il y a donc au total  $4 \times 11$  soit 44 possibilités pour qu'aucun des cinq joueurs ne porte un maillot avec son propre numéro.