



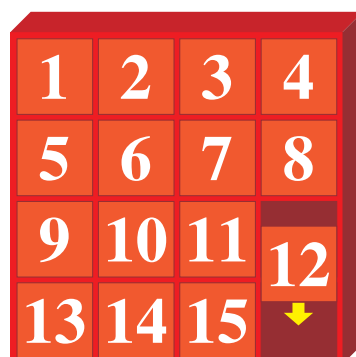
Pour jeune qu'il était, Évariste Galois n'en avait pas moins les qualités d'un grand scientifique, comme il le montre dans un de ses articles écrit en prison :

“traitant de sujets aussi nouveaux, hasardé dans une voie aussi insolite, bien souvent des difficultés se sont présentées que je n'ai pu vaincre. Aussi trouvera-t-on souvent, dans ces mémoires, la formule « je ne sais pas ». La classe des lecteurs dont j'ai parlé au commencement ne manquera pas d'y trouver à rire. C'est que malheureusement on ne se doute pas que le livre le plus précieux du plus savant serait celui où il dirait ce qu'il ne sait pas...”

LA THÉORIE DES GROUPES ET LE SECRET DU TAQUIN

Il y a une centaine d'années Sam Lloyd inventa le jeu de “Taquin” dessiné ici : il est possible de déplacer les petits carrés en les faisant glisser dans la case vide.

Par exemple, les 4 cases en bas à droite peuvent devenir :



Lorsque les carrés ont été mélangés, comment peut-on essayer de les remettre en place ?

Le truc essentiel consiste à faire une espèce de “conjugaison”, exactement comme on la fait avec les verbes. En répétant à bon escient diverses “conjugaisons”, on arrive à remettre à leur place toutes les cases dérangées... Sam Lloyd avait promis une fortune à celui qui pouvait déplacer les cases de manière à échanger le 14 et le 15. Or, on peut démontrer qu'un tel déplacement est impossible. Ce n'est pas la peine de le chercher ! De la même manière, Galois savait démontrer pourquoi ce n'était pas la peine de chercher à résoudre *certaines équations...*

