

Solution du défi N°4 des SUPERMATHS

Tout d'abord, nous avons lu l'énoncé pour savoir ce qu'il fallait faire et voici ce qu'on a compris :

- Le chevalier doit aller jusqu'à la princesse en se déplaçant sur le quadrillage
- Il ne doit pas passer sur les murs ni sur les dragons.
- Le roi donne une consigne et on pense que le mieux ce serait d'avoir plus de 100 Henry d'or pour pouvoir épouser la princesse, et devenir roi mais Félix ne veut pas épouser la princesse et se demande combien il faudrait pour être roi sans épouser la princesse... ce n'est pas dit dans la consigne !
- Le chevalier part avec 1 henry d'or. S'il va sur une couronne, il a le double et s'il va sur une épée, il a la moitié.
- Qu'est-ce qu'un henry d'or ? C'est de l'argent comme si c'était un euro ou un dollar ou un centime.

On a cherché les doubles.

Le double de 1 c'est 2.

Le double de 2 c'est 4.

Le double de 4 c'est 8.

Le double de 8 c'est 16.

Le double de 16 on ne l'a pas appris alors on réfléchit : il faut séparer les dizaines et les unités alors le double de 10 c'est 20 et le double de 6 c'est 12. Donc le double de 16 c'est 32.

Le double de 32 c'est 64. On a trouvé en utilisant la même technique (le double de 30 c'est 60 et le double de 2 c'est 4)

Le double de 64 c'est 128. On a trouvé en utilisant la même technique (le double de 60 c'est 120 et le double de 4 c'est 8)

On a décidé d'arrêter de calculer les doubles car il faut avoir plus de 100 et on n'a pas besoin de chercher plus grand.

Après on a cherché les moitiés et c'était juste l'inverse. La moitié de 128 c'est 64.

La moitié de 64 c'est 32.

La moitié de 32 c'est 16.

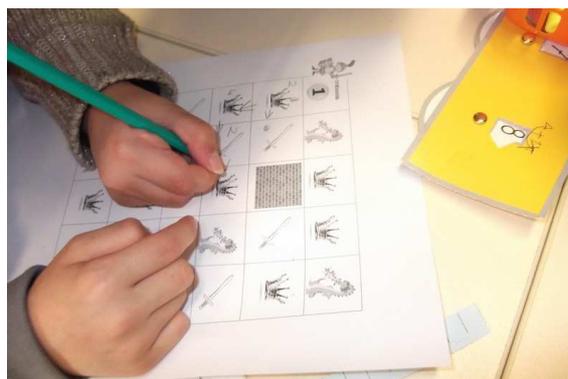
La moitié de 16 c'est 8.

La moitié de 8 c'est 4.

La moitié de 4 c'est 2.

La moitié de 2 c'est 1.

Ensuite on a cherché un chemin pour le chevalier en passant par le plus de couronnes possibles.



C'est là qu'on s'est aperçu qu'à la fin on était obligé de passer sur une épée alors il faut avoir le double de 128 sur l'épée parce que l'épée enlève la moitié et après on n'avait plus assez.

On a cherché le double de 128 et en utilisant la même technique que pour les dizaines on a cherché le double de 100 c'est 200, le double de 20 c'est 40 et le double de 8 c'est 16 et quand on ajoute $200+40+16$ on trouve 256... Mais ça c'est un calcul difficile et on a eu du mal. Après, bien sûr pour trouver la moitié de 256 c'était facile puisque c'est 128.

Après il ne restait plus qu'à essayer des parcours différents et chacun a essayé sur sa feuille. Dès que quelqu'un trouvait un chemin il venait le montrer aux autres au tableau et à la fin on a choisi celui où le chevalier arrivait avec le plus de Henry d'or, c'est-à-dire 256.

Les gagnants sont Clélia et Nathan avec 256 Henry d'or.

Romane et Amélia en ont 128 et leur chevalier peut aussi épouser la princesse et devenir roi.

