

**Affiches réalisées par la classe de 3ème2**

-

**Clg Emile Zola, Belleville  
2018-2019**

# Le problème de la télécommande

$\frac{1}{2}$  sur que 2 pièces tombent sur pile,

ou alors  $\frac{1}{2}$  que 2 pièces tombent sur face.

$\frac{1}{2}$  qu'elle soit du même côté que les autres

# Le problème de la télécommande

• Nous avons lancé les pièces et nous avons obtenu deux pièces face et une pièces pile. Après avoir fait d'autres essais nous avons remarqué que les 2 pièces qui étaient identiques ne comptaient pas car au final il y en aura toujours 2 pareils.

La variation de pile ou face est égale au vrai pile ou face car on utilise qu'une pièce.

On a une chance sur deux pour avoir 3 pièces pareil et une différentes.

Lulu  
Mama  
olol  
chacha

# Le problème de la télécommande :

**I**l y a quatre possibilités :

F = Face ; Pile = P

$\left. \begin{array}{l} P.P.P \\ F.F.F \\ P.F.F \\ P.P.F \end{array} \right\} = 4 \text{ possibilités}$

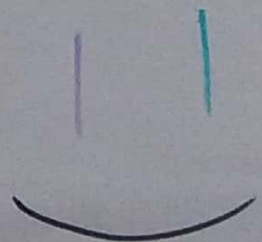


La première personne a deux chances sur 4 d'avoir toute les pièces du même côté.

La deuxième personne a  $\frac{2}{4}$  d'avoir les pièces pas du même côté.

$$\frac{2}{4} \div 2 = \frac{1}{2} ; \frac{2}{4} + \frac{2}{4} = 1$$

Il ne c'est pas fait arnaquer.



# Les probabilités

Othman  
Wassila

## Le problème de la télécommande

On a fait un tableau avec plusieurs essais

Pas le même côté	le même côté
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
11, 12, 13, 14	

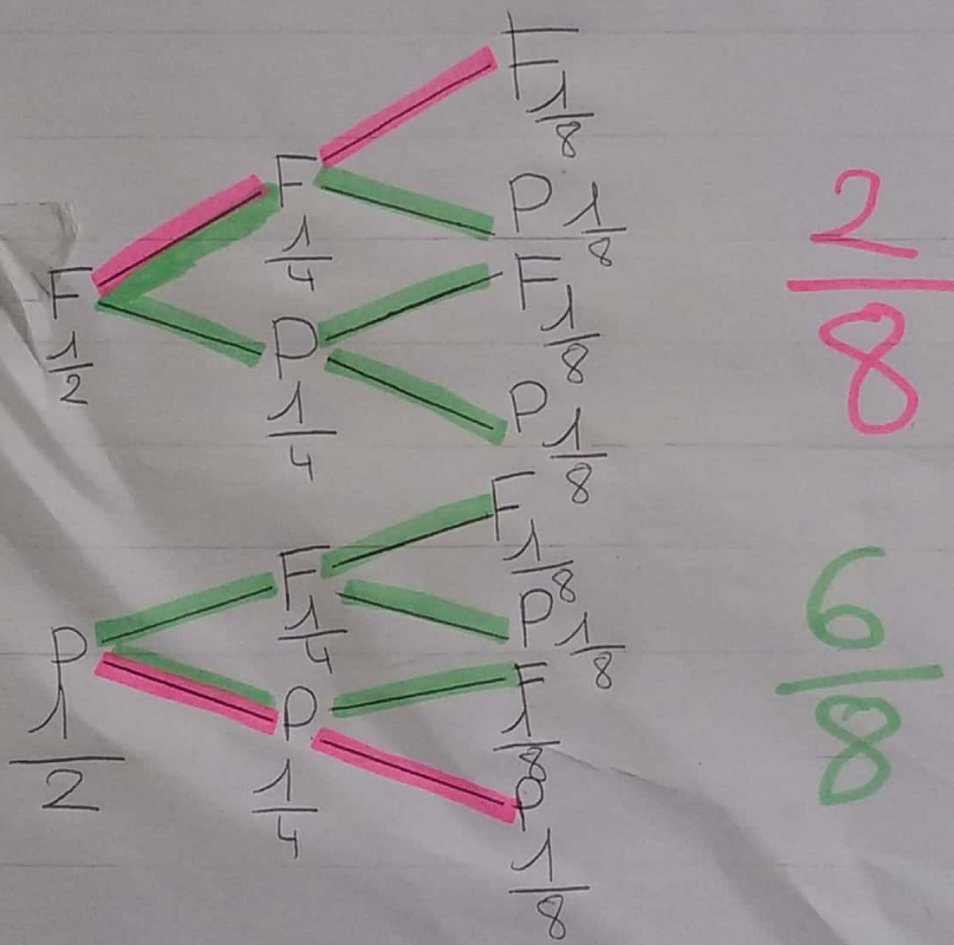
$$\frac{2}{3} = \text{de chance}$$

$$\frac{1}{3} = \text{de chance}$$

Conclusion: On n'a pas plus de chance des deux côtés

# Le problème de la télécommande

## Arbre de probabilité:



On voit que le monsieur c'est bien fait arnaqué car il y a  $\frac{2}{8}$  ( $\frac{1}{4}$ ) chances de gagner de deal de la télécommande.

**Affiches réalisées par la classe de 3ème5**

-

**Clg Emile Zola, Belleville  
2018-2019**

# LE PROBLÈME DE LA TÉLÉCOMMANDE.

il y a  $\frac{1}{2}$  chances pour que les 3 pièces tombent du même côté.

• Sur 12 essais les 3 pièces tombent 6 fois sur les mêmes côtés et 6 fois sur 2.../1...

Donc cela revient à  $\frac{1}{2}$  chances.

100 € ♥

1 euro

probabilité  
no1:



probabilité  
no2:

2 euro

2 euro

2 euro

probabilité  
no3:

3 euros

3 euros

probabilité  
no4:





## Le problème de la tétacammande

On a essayé de tester toutes les possibilités, on a numéroté tous les

faces des pièces et noté les possibilités avec les nombres mis sur les pièces

ex: 1<sup>ère</sup>: 135 G 2<sup>ème</sup>: 235 P 3<sup>ème</sup>: 245 P 4<sup>ème</sup>: 145 P 5<sup>ème</sup>: 146 P

6<sup>ème</sup>: 136 P 7<sup>ème</sup>: 246 G 8<sup>ème</sup>: 236 P il y a donc 8 possibilités

dont 2 gagnante et 6 perdante donc ce n'est pas équitable.

Le problème de la  
telecommande...

Problème: Trois pièces sont lancées,  
combien y'a-t-il de chances qu'elles  
tombent toutes du même côté?

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
P F F

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
P P F

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
P F P

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
F P P

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
F F P

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
F P F

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
P P P

$P_1$   $P_2$   $P_3$   
F F F

# LE PROBLÈME

## DE LA TELECOMANDE

1. Ce problème inclut de la probabilité.

2. Nous avons recherché toutes les possibilités possibles et nous avons trouvé 6 possibilités:

1 P F P      2 F P F      3 F F P

4 P P F      5 F F F      6 P P P

On remarque qu'il y a 2 chances sur 6 d'avoir 3 pièces identiques.

Conclusion:

$$\text{Il y a } \frac{2}{6}$$