

Extrait de l'Article "Croix ou Pile" écrit pour l'Encyclopédie par D'ALEMBERT

CROIX OU PILE (*analyse des hasards*)

Ce jeu, qui est très connu, & qui n'a pas besoin de définition, nous fournira les réflexions suivantes. On demande combien il y a à parier qu'on amènera **croix** en jouant deux coups consécutifs.

La réponse qu'on trouvera dans les auteurs, & suivant les principes ordinaires, est celle-ci.

Il y a quatre combinaisons : Premier coup : Deuxième coup :

Croix	Croix
Pile	Croix
Croix	Pile
Pile	Pile

De ces quatre combinaisons, une seule fait perdre & trois font gagner ; il y a donc 3 contre 1 à parier en faveur du joueur qui jette la pièce. S'il pariait en trois coups, on trouveroit huit combinaisons, dont une seule fait perdre, & sept font gagner ; ainsi, il y aurait 7 contre 1 à parier.

Cependant cela est-il bien exact ? Car, pour ne prendre ici que le cas de deux coups, ne faut-il pas réduire à une les deux combinaisons qui donnent **croix** au premier coup ? Car, dès qu'une fois **croix** est venu, le jeu est fini, & le second coup est compté pour rien.

Ainsi, il n'y a proprement que trois combinaisons de possibles :

- Croix**, premier coup ;
- Pile, Croix**, premier & second coup ;
- Pile, pile**, premier & second coup.

Donc il n'y a que 2 contre 1 à parier.

De même, dans le cas de trois coups, on trouvera :

- Croix**
- Pile, croix**
- Pile, pile, croix**
- Pile, pile, pile**

Donc il n'y a que 3 contre 1 à parier.

Ceci est digne, ce me semble, de l'attention des calculateurs, & irait à réformer bien des règles unanimement reçues sur les jeux de hasard.