

## Problème de Monty Hall

3 portes, une des portes contient un trésor. Au début  
 $\frac{1}{3}$  de trouver le trésor.

Twist: Lors du choix de la porte, le présentateur élimine 1 porte  
qui n'a pas de trésor, et nous demande si on confirme  
ou change notre choix.

Hyp:

En éliminant une porte, on pourrait imaginer une proba de  $\frac{1}{2}$   
(Même jeu avec 2 portes, sans twist)

Corr: Or ce n'est pas le cas, il faut le voir de cette

façon:

Choix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A	B	C
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
	$\frac{2}{3}$	

la preuve complète  
est sur Wikipédia

le "reste" a donc une proba de  $\frac{2}{3}$   
 $\frac{1}{3}$  pour chaque porte, en retirant  
une porte (forcément mauvaise) la  
proba du "reste" est toujours  $\frac{2}{3}$ , donc Proba(Porte