

# Code de double parité

16 mars 2015

# Alice et Bob



# Alice et Bob



# Bloc de données à envoyer



0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

# Anomalie pendant la transmission



Message au départ

0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1



Message à l'arrivée

0	1	0	0	1
1	1	1	0	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

# Anomalie pendant la transmission



Message au départ

0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1



Message à l'arrivée

0	1	0	0	1
1	1	1	0	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

# Principe



0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

# Principe



0	1	0	0	1	
1	1	1	1	1	
1	0	0	0	0	
0	1	1	0	0	
0	0	1	1	1	

# Principe



0	1	0	0	1	
1	1	1	1	1	
1	0	0	0	0	
0	1	1	0	0	
0	0	1	1	1	

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	
1	1	1	1	1	
1	0	0	0	0	
0	1	1	0	0	
0	0	1	1	1	

Two downward-pointing arrows are positioned above the first and fourth columns of the table.

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	
1	0	0	0	0	
0	1	1	0	0	
0	0	1	1	1	

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	
0	1	1	0	0	
0	0	1	1	1	

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	
0	0	1	1	1	

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0					

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1				

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1			

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0		

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Principe



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

Nombre pair de 1 dans chaque ligne et chaque colonne

# Message émis



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Anomalie pendant la transmission



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Message reçu



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Message reçu



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Détection de l'erreur



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Correction de l'erreur



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Correction de l'erreur



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Décodage



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

# Décodage



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1



0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

# Conclusion



0	1	0	0	1
1	1	1	1	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1

0	1	0	0	1
1	1	1	0	1
1	0	0	0	0
0	1	1	0	0
0	0	1	1	1



0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

détection



0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0
0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	1

correction

16 mars 2015



Groupe  
« Faire de l'informatique sans ordinateur  
à l'école et au collège »