

# Analyse de la difficulté des Cryptosystèmes à l'Aide du Problème du Transversal Minimum

Monika Trimoska

Gilles Dequen

Sorina Ionica

Équipe GOC

---

Journée des Jeunes Chercheurs du MIS  
Amiens le 5 juillet 2019

# Problème du Transversal Minimum

$$x_1 + x_2 \cdot x_3 + x_4 + x_4 \cdot x_5 = 0$$

$$x_1 + x_2 \cdot x_3 = 0$$

$$x_1 + x_3 \cdot x_5 + x_6 = 0$$

$$x_1 + x_2 \cdot x_5 \cdot x_6 + x_6 = 0$$



$$x_1 + x_3 = 0$$

$$x_1 + x_3 = 0$$

$$x_1 + x_3 + x_6 = 0$$

$$x_1 = 0$$

Bivium

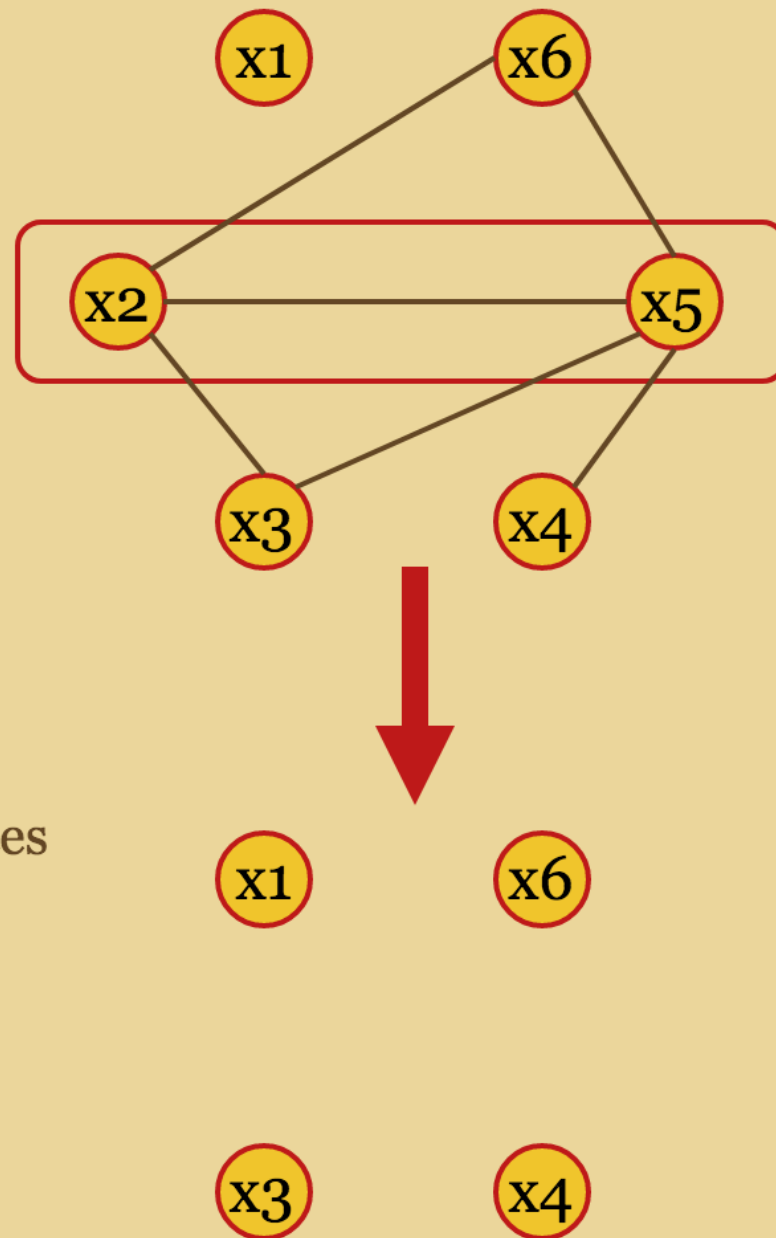
Trivium



Calcul d'indices  
 $S_3$

Calcul d'indices  
 $S_4$

Keccak



# Analyse de la difficulté des Cryptosystèmes à l'Aide du Problème du Transversal Minimum

## Questions ?



---

Journée des Jeunes Chercheurs du MIS  
Amiens le 5 juillet 2019