

En effet, les paquets que le recepateur souhaite reparer peuvent former un cycle dans ce graphe, ce qui conduit un echec du decodage. A contrario, un graphe ne contenant pas de cycle correspond un decodage reussi. Afin de calculer la probabilite d'un echec ou d'un succes du decodage, il nous faut pouvoir calculer le nombre de sous-graphe de notre graphe de Tanner, qui d'un cote contiennent au moins un cycle, et de l'autre n'en contiennent aucun, ce qui est un probleme combinatoire.

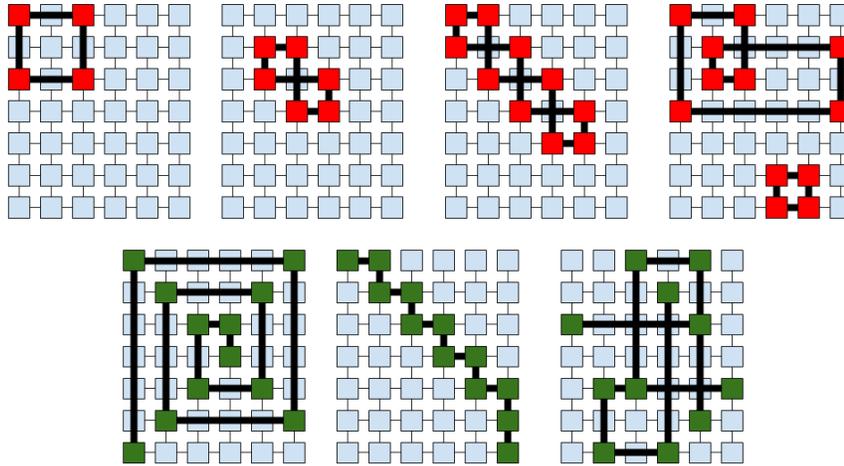


Fig. 2. Differents cycles dans un graphe de Tanner rearrange.

Nous presentons aussi la diode reseau proposee par Thales, des etudes numeriques du code correcteur en conditions reelles d'utilisation, et les travaux effectues jusqu' present pour calculer le nombre de sous-graphes formant un cycle dans son graphe de Tanner. Enfin, nous evokerons les travaux venir, notamment l'adaptation de notre code d'autres types de canaux de transmission (canaux erreurs, et non plus canaux effacements), ou encore l'application du probleme *FeedbackVertexSet* notre graphe (un probleme non polynomial de "cassage" de cycles dans un graphe).