

### **Ordre du jour :**

Cette réunion a été l'occasion de présenter les différentes possibilités offertes par l'étude de l'article de Rowley. Ses valeurs pour  $n \geq 7$  reposent sur son autre article concernant la théorie de Ramsay qu'il conviendra d'étudier pour vérifier l'état de l'art sur les nombres de Schur et donc vérifier ses majorations. Les différentes valeurs des meilleurs majorations selon Rowley et l'état de l'art "pré-Rowley" ont été consignées. On obtient de nouvelles inégalités théoriques, inutiles pour les petites valeurs de Weak Schur mais potentiellement intéressantes pour de plus grandes valeurs et pour une étude asymptotique. La principale piste dégagée pour améliorer  $WS(6)$  consiste en des ajustements sur les partitions construites avec la méthode de Rowley pour augmenter la borne inférieure de 1. Cette méthode requiert de tester un très grand nombre de partitions.

### **À faire pour la prochaine réunion :**

- calculer les bornes inférieures obtenues grâce aux inégalités théoriques pour des grandes valeurs de  $n$
- étudier, grâce à ces mêmes inégalités, le comportement asymptotique de  $WS(n)$ , en particulier concernant son taux de croissance
- chercher à établir une heuristique ou une condition nécessaire vérifiée par les partitions pour lesquels un ajustement est possible afin de limiter au maximum d'espace de recherche
- formaliser la preuve des nouvelles inégalités
- étudier l'article de Rowley concernant la théorie de Ramsay pour confirmer ses bornes inférieures
- contacter Heule pour obtenir l'accès à toutes les partitions qu'il a calculé