1. Analyser et comparer (en utilisant les instruments rencontres jusqu’à cette seance) les réseaux de collaboration en astrophysique (CA-AstroPh.txt) et en physique des hautes énergies (CA-HepPh.txt). Dans une réseau de collaboration, les nœuds représentent les chercheurs d’une disciplines, et il sont connectés par un lien s’ils sont co-auteurs d’un ou plus papiers. Les deux bases de données sont extraites de l’archive de pre-prints ArXiv.   
     
   - combien de nœuds et liens  
   - composants, etc.  
   -distribution du degré  
   -mixing  
   ….
2. Analyser et comparer la robustesse des réseaux des échanges commerciaux, entre pays, de bananes et de voitures (essayez aussi des attaques basées sur la force des nœuds). [**]**
3. Facultatif  
   Regarder la définition de « weighted clustering coefficient » dans le papier :  
    Barrat, A., Barthelemy, M., Pastor-Satorras, R., & Vespignani, A. (2004). The architecture of complex weighted networks. *Proceedings of the national academy of sciences*, *101*(11), 3747-3752).

Calculer le spectrum du clustering pondéré e non pondéré pour le réseau du commerce de voitures.