

## Utilisation du « Package Sampling » en R

Alina Matei et Yves Tillé – Vendredi 21 Novembre de 14h à 17h30

### Requis

Les participants doivent avoir des connaissances basiques de R. Un ordinateur avec le logiciel R installé est demandé pour chaque participant.

### Programme

14h00 – 15h30 : première partie

15h30 – 15h45 : pause

15h45 – 17h15 : deuxième partie

### Plan de l'atelier

1) Première partie :

- utilisation des fonctions de tirage (plans à probabilités égales/inégales, plans de taille fixe/aléatoire, plans complexes) ;
- échantillonnage équilibré.

2) Deuxième partie :

- calage : choix de distances, estimation et calcul de la variance de l'estimateur calé ;
- calage généralisé (avec application au traitement des non-réponses).

Pour chaque partie, l'atelier propose une courte présentation théorique des sujets abordés suivie d'exercices sur l'ordinateur.

### Bibliographie :

- Deville, J.-C., *La correction de la non-réponse par calage généralisé*, Actes des Journées de Méthodologie Statistique 2002, (téléchargeable à l'adresse
- [http://jms.insee.fr/files/documents/2002/325\\_1-JMS2002\\_SESSION1\\_DEVILLE\\_CALAGE-GENERALISE\\_ACTES.PDF](http://jms.insee.fr/files/documents/2002/325_1-JMS2002_SESSION1_DEVILLE_CALAGE-GENERALISE_ACTES.PDF)
- Deville, J.-C. and Särndal, C.-E. (1992). Calibration estimators in survey sampling. *Journal of the American Statistical Association*, 87:376–382.
- Deville, J.-C., Särndal, C.-E., and Sautory, O. (1993). Generalized raking procedure in survey sampling. *Journal of the American Statistical Association*, 88:1013–1020.
- Tillé Y., *Théorie des sondages, Échantillonnage et estimation en population finie*, Dunod, Paris, 2001.