

TP 1

Aurélien Garivier

3 février 2011

Le contenu du TP, les données nécessaires et les hyperliens sont accessibles en ligne à l'adresse suivante :

<http://perso.telecom-paristech.fr/~garivier/centrale/>

1 Découverte de R

- Télécharger et installer le logiciel R depuis le site :

<http://cran.r-project.org/>

- (optionnel) télécharger et installer l'éditeur tinnR sur le site :

<http://www.sciviews.org/Tinn-R/>

Attention : pour une bonne communication entre R et TinnR, dans le fichier `c:\Program Files (x86)\R\R-2.10.1\etc\Rprofile.site` (ou l'équivalent sur votre machine) il faut ajouter la ligne :

```
.trPaths <- paste(paste(Sys.getenv('APPDATA'), '\\Tinn-R\\tmp\\',  
sep=''), c('', 'search.txt', 'objects.txt', 'file.r', 'selection.r',  
'block.r', 'lines.r'), sep='')
```

- Télécharger le tutoriel d'Emmanuel Paradis *R pour les débutants* :

http://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_fr.pdf

- Relancer les simulations vues en cours et essayer d'en comprendre le code.

2 Transferts de voix

Les fichiers `presCM.txt` et `presCM2.txt` contiennent les résultats des dernières élections présidentielles dans les différents centres de vote de la ville d'Antony.

Proposer un modèle permettant d'évaluer les transferts de voix entre les deux tours (c'est-à-dire, par exemple, la proportion des électeurs de Bayrou qui se sont reportés sur Ségolène Royal au second tour).

Effectuer les calculs sur R, et interpréter.