

# Exercices cours 13 – préparation examen

Ces exercices sont destinés à vous faire réviser en utilisant R.

## 1. Méthode

Refaire les exercices jusqu'à ce que vous parveniez à le faire dans le temps indiqué. Le questionnaire moodle final me permet d'avoir une idée du résultat obtenu en temps par exercice.

## 2. Synthèse en temps

Thème	Temps (en mn)
Téléchargement et ouverture de données diverses	30
Univarié	15
Bi varié khi2	20
Bi varié régression	20
Bi varié variance	10
Multivarié	20
Temps total	115 mn

Le temps du partiel sera de 90 mn avec des exercices similaires.

Je regarde vos copies le 21 décembre. Vous êtes totalement libre au niveau du rendu sauf sur la taille du .pdf (pas plus de 3 pages)

## 3. Téléchargement et ouverture de données diverses

Temps : 10 mn pour chaque fichier

Télécharger et ouvrir sous R

Donnée	maille
Les logements vacants ( <a href="https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/nombre-de-logements-vacants">https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/nombre-de-logements-vacants</a> )	Communes pour 1 seule région (pl dpts)
Eurostat : taux d'inflation de novembre 2024	Pays
Data.gouv données valeurs foncières	Parcelles cadastrales d'une commune

Dans chacun des 3 cas, intégrer la donnée dans R et faire un commentaire sur la donnée :

- Origine (est-elle fiable ?)
- Taille

## 4. Univarié

Dans chacun des 3 cas, faire un graphique univarié le plus lisible possible. (5 mn pour chaque graphique)

Analyser le graphique très rapidement

## 5. Bi-varié

1. bi varié khi2 (20 mn)
  - a. tableau de contingence (tranches de nb de logements vacants par commune des dpts)
  - b. khi2
2. bi varié régression (20 mn)
  - a. lier taux d'inflation eurostat et... ce que vous voulez
3. bi varié variance  
nb de logements vacants par commune des dpts (10 mn)

## 6. Multivarié

(20 mn)

Source de données : <https://www.data.gouv.fr/datasets/estimation-des-emissions-individuelles-de-gaz-a-effet-de-serre-lors-des-deplacements-domicile-travail/>

Faire une analyse multivariée sur 4 variables et les communes d'un dpt