

# Économétrie des Séries Temporelles

Fiche TD #3

Racines unitaires

## Exercice 1

Après avoir identifié les différents processus, montrez qu'ils ne sont pas stationnaires.

- (a)  $X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$
- (b)  $X_t = \mu + X_{t-1} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim \text{NID}(0, \sigma^2)$
- (c)

## Exercice 2

Soit

- (a)
- (b)

## Exercice 3

Pour

- (a)
- (b)