



## EXERCICES D'INFORMATIQUE



### INFORMATIQUE

### ENONCE DE L'EXERCICE

#### ENONCE-38

1) \_\_\_\_\_

Créer une série statistique  $X = [x_1, x_2, \dots, x_{30}]$  pour laquelle les  $x_i$  sont de la forme  $x_i = i + u_i$  où les  $u_i$  sont des variables uniformes, indépendantes sur  $[-2, 2]$ .

Créer une série statistique  $Z = [z_1, z_2, \dots, z_{30}]$  pour laquelle les  $z_i$  sont indépendants et indépendants des  $x_i$  et suivent une loi normale centrée de variance 2.

2) \_\_\_\_\_

On définit  $Y = 2 - X + Z$ .

Dessiner le nuage de points associé au couple  $(X, Y)$  ainsi que son point moyen.

Tracer dans le même repère la droite de régression de  $Y$  en  $X$ .

3) \_\_\_\_\_

On définit  $Y = -X^2 + Z$ .

Dessiner le nuage de points associé au couple  $(Z, Y)$  ainsi que son point moyen.

Tracer dans le même repère la droite de régression de  $Y$  en  $Z$ .