

In [6]: runfile('C:/Users/claire.loupias/Desktop/exercice-22.4.py', wdir='C:/Users/claire.loupias/Desktop')

La moyenne des erreurs est : -0.14

L'écart-type des erreurs est : 5.88

la moyenne des erreurs est ici de -0.14

OLS Regression Results

```

=====
Dep. Variable:          y      R-squared:                0.543
Model:                 OLS    Adj. R-squared:           0.542
Method:                Least Squares  F-statistic:             590.8
Date:                  Wed, 11 Mar 2020  Prob (F-statistic):      1.25e-86
Time:                  17:49:31  Log-Likelihood:          -1595.1
No. Observations:      500      AIC:                     3194.
Df Residuals:          498      BIC:                     3203.
Df Model:               1
Covariance Type:       nonrobust
=====

```

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept	0.4243	0.501	0.847	0.397	-0.560	1.408
x	2.0870	0.086	24.306	0.000	1.918	2.256

```

=====
Omnibus:                2.481  Durbin-Watson:           1.928
Prob(Omnibus):          0.289  Jarque-Bera (JB):        2.141
Skew:                   -0.051  Prob(JB):                 0.343
Kurtosis:                2.696  Cond. No.                 11.3
=====

```

Warnings:

[1] Standard Errors assume that the covariance matrix of the errors is correctly specified.

La somme des résidus est : -1.7186252421197423e-12

La somme du produit des résidus et de la variable explicative est :

-1.163158458439284e-11

la somme des résidus est ici de -1.7186252421197423e-12

La somme des « vraies » erreurs est : -72.24604842472935

La somme du produit des erreurs et de la variable explicative est : 50.93154763598139

Pour n = 10, la moyenne de l'estimateur est 1.9579449419690493

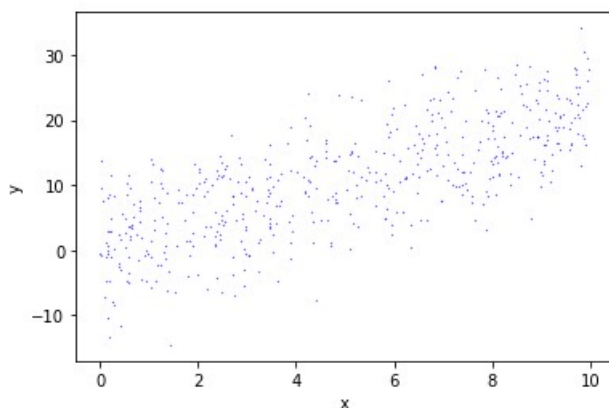
Pour n = 100, la moyenne de l'estimateur est 2.0078030553777526

Pour n = 1000, la moyenne de l'estimateur est 1.9998422868229777

Écart à la vraie valeur (n=10) 0.042055058030950665

Écart à la vraie valeur (n=100) 0.00780305537775261

Écart à la vraie valeur (n=1000) 0.00015771317702228949



In [7]: