

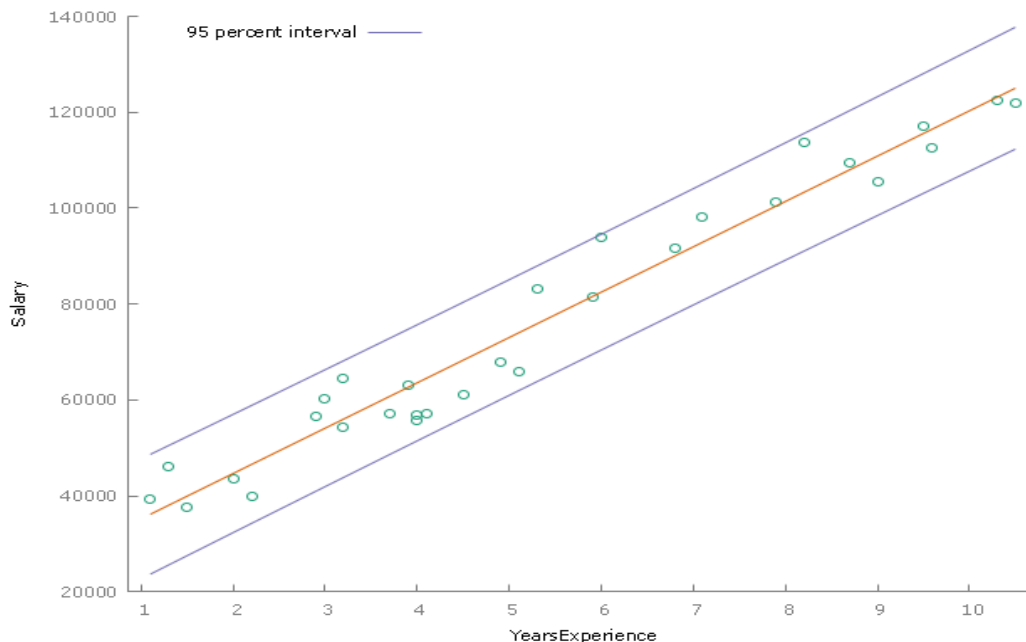
Simple Linear Regression

Salary Data

Model 1: OLS, using observations 1-30
Dependent variable: Salary ($Y = a_0 + a_1 \cdot x_1$)

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
const	25792.2 (a0)	2273.05	11.35	<0.0001	***
YearsExperience (x1)	9449.96 (a1)	378.755	24.95	<0.0001	***
Mean dependent var	76003.00	S.D. dependent var	27414.43		
Sum squared resid	9.38e+08	S.E. of regression	5788.315		
R-squared	0.956957	Adjusted R-squared	0.955419		
F(1, 28)	622.5072	P-value(F)	1.14e-20		
Log-likelihood	-301.4412	Akaike criterion	606.8823		
Schwarz criterion	609.6847	Hannan-Quinn	607.7788		

Analyse : La variable indépendante YearsExperience est significative pour notre modèle car $p\text{-value} < 5\%$ i.e YearsExperience est très corrélaté au Salary (dépendante)



Rappel sur les Hypothèses de la régression Linéaire :

1. Exogénéité
2. Homoscedasticite
3. Erreurs indépendantes
4. Normalite des erreurs
5. Non colinéarité des variables indépendantes