

Statistiques à 2 variables – avec Libre office

Lorsqu'on dispose de données sous forme de tableau, qu'il est demandé d'en faire une analyse et qu'on s'aperçoit

qu'il ne s'agit pas d'une suite arithmétique

Alors on utilise la méthode présentée ci-dessous :

Présentation sur un exemple :

Le tableau ci-contre donne l'évolution d'un chiffre d'affaires d'une entreprise les 4 premières années.

Vous devez proposer et réaliser une méthode sur ordinateur qui permettre de prévoir le chiffre d'affaires en 2025

Année	Chiffre d'affaires en millions d'euros
2018	0,8
2019	4,2
2020	9,2
2021	14

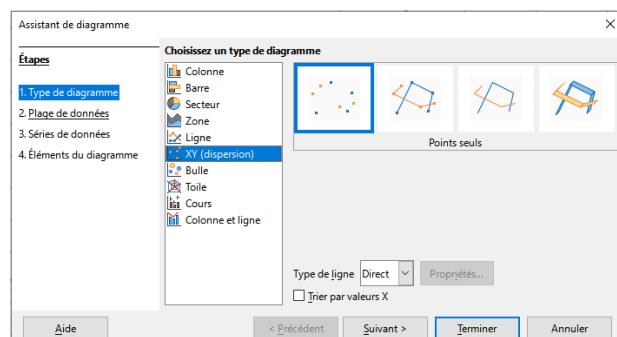
1 – On recopie ces données dans un tableur

A	B
Année	CA
1	2018
2	2019
3	2020
4	2021

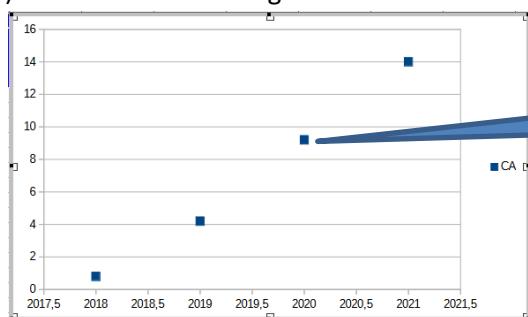
2 – On demande une représentation graphique :

a) Sélectionner l'ensemble des données

b) Menu → Insertion → diagramme → XY



c) Demander l'affichage de la formule correspondant



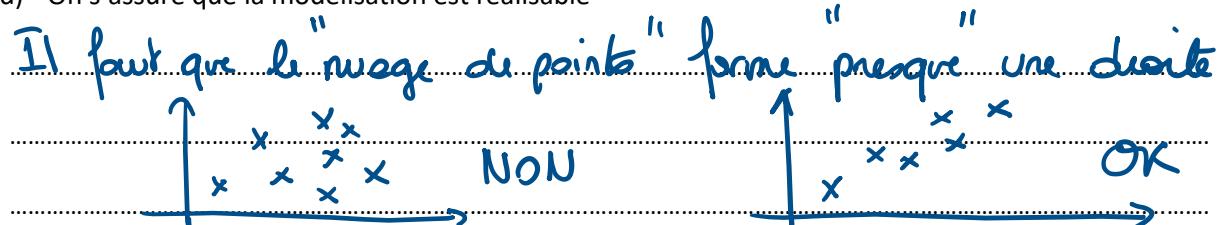
Clic droit +

Afficher une courbe de tendance

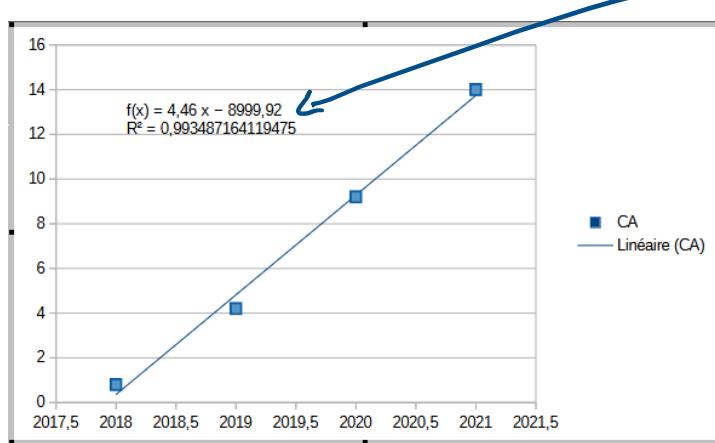
Afficher l'équation

Afficher le coefficient de détermination (R^2)

d) On s'assure que la modélisation est réalisable



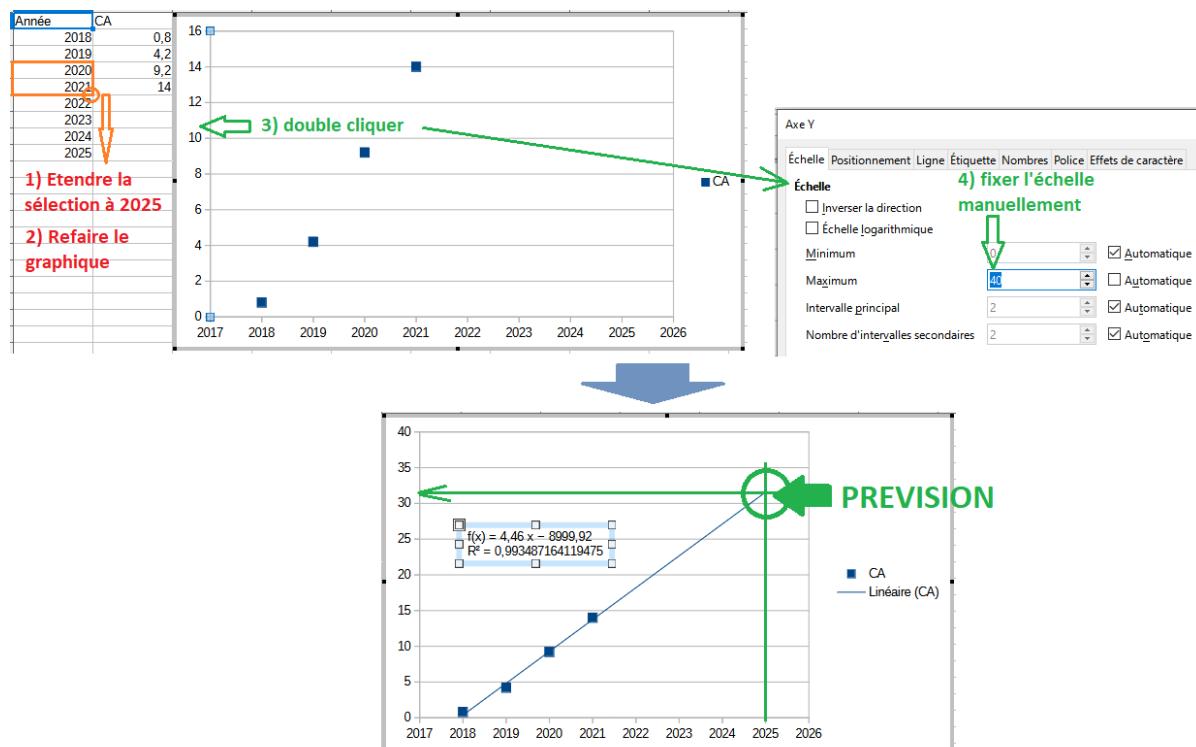
Voici le résultat :



$R^2 = 1$: modélisation parfaite. Quand R^2 diminue, la modélisation devient moins fiable.

e) On réalise la prévision :

On peut le faire par le calcul comme ci-dessus avec 2025 ou comme ci-dessous.



CONCLUSION :

En 2025, on estime le CA à 32.000.000 €.