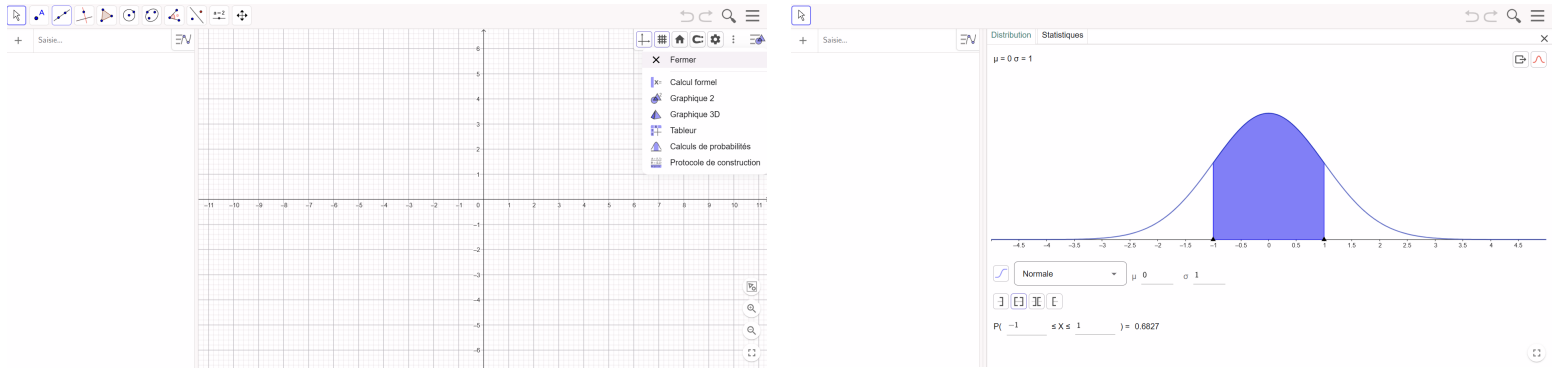


1 Préambule

Nous allons ici présenter, de manière non exhaustive, quelques fonctionnalités sur l'outil Geogebra relatives aux probabilités et aux statistiques.

2 Probabilités

La première étape est de se rendre dans le menu **Probabilités** à l'aide de l'onglet sur le bord haut droit de l'écran.



A l'aide du menu déroulant, il reste à choisir la loi de probabilité que l'on cherche à étudier parmi un vaste choix.

Les plus couramment utilisées seront :

- **Normale** : $\mathcal{N}(\mu, \sigma)$
Paramètres à renseigner : μ et σ .
- **Binomiale** : $\mathcal{B}(n, p)$
Paramètres à renseigner : n et p .
- **Poisson** : $\mathcal{P}(\lambda)$
Paramètre à renseigner : λ .

La dernière étape est de sélectionner le type d'intervalles que l'on souhaite étudier :

$$\mathbb{P}(X = \dots) = \dots \quad , \quad \mathbb{P}(X \leq \dots) = \dots \quad , \quad \mathbb{P}(X \geq \dots) = \dots \quad , \quad \mathbb{P}(\dots \leq X \leq \dots) = \dots$$

Puis de compléter les cases interactives correspondantes aux données connues et recherchées.

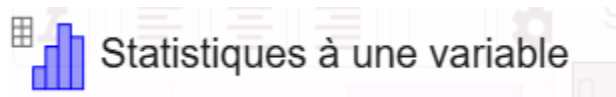
3 Statistiques

La première étape est de se rendre dans le menu **tableur** à l'aide de l'onglet sur le bord haut droit de l'écran comme précédemment.

3.1 Statistiques à une variable

On commence par compléter une colonne du tableur avec les données de la série statistiques.

On sélectionne l'ensemble des données puis on appuie sur le menu **Statistiques à une variable** en haut à gauche de l'écran :

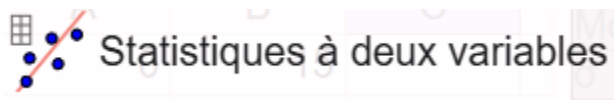


La liste des indicateurs statistiques principaux (moyenne, écart type, médiane, ...) s'affiche alors.

3.2 Statistiques à deux variables

On commence par compléter deux colonnes du tableur avec les données des séries statistiques.

On sélectionne l'ensemble des données puis on appuie sur le menu **Statistiques à deux variables** en haut à gauche de l'écran :



Le nuage de points s'affiche alors.

On sélectionne pour finir le type de régression souhaité (en général linéaire).