# CALCULATRICES NUMWORKS

Guide pour NumWorks

2<sup>nde</sup> Fiche

# I Études de fonctions

Nous allons étudier la fonction  $f: x \rightarrow -0, 25x^2 - x + 1$ .

#### À RETENIR 🐽

Menu Grapheur

On commence par appuyer sur le bouton  $\bigcirc$ , puis on se rend dans le menu *Grapheur* en le choisissant avec les touches directionnelles et la touche  $\bigcirc$  ou  $\textcircled{\text{exe}}$ .

# ÀRETENIR 🛛

Une fois dans le grapheur, il suffit d'entrer l'expression de la fonction. La lettre x peut être entrée avec le bouton  $\textcircled{}{}$  et <sup>2</sup> avec  $\textcircled{}{}$ .

### 1. Tableau de valeurs

### À RETENIR ••

### Afficher le tableau de valeurs

Dans le grapheur, on peut afficher le tableau de valeurs de la fonction en se rendant dans le sous-menu *Tableau* avec les flèches directionnelles.

Il est possible de régler la valeur de départ, la valeur d'arrivée ainsi que le pas en sélectionnant *Régler l'intervalle*.

### 2. Graphique

#### À RETENIR 0

### Afficher la courbe représentative

Pour afficher la courbe représentative de la fonction, on se rend dans le sous-menu *Graphique* avec les flèches directionnelles.

On se déplace sur la courbe à l'aide des flèches directionnelles, ce qui permet de lire les coordonnées des points de la courbe en bas de l'écran. Les axes peuvent se régler en sélectionnant *Axes*.





f(x)=-0.25x<sup>2</sup>-x+1

Graphique Tablea





## II Études statistiques

### Nous allons traiter la série suivante.

Valeurs $x_i$	3	5	8	10	13
Effectifs $n_i$	26	34	20	12	8

### À RETENIR 🐽

Menu Statistiques

On commence par appuyer sur le bouton  $\bigcirc$ , puis on se rend dans le menu *Statistiques* en le sélectionnant avec les touches directionnelles et la touche  $\bigcirc$  ou  $\textcircled{\text{EXE}}$ .

#### À RETENIR 🐽

Ajout de la série

Une fois dans le menu *Statistiques*, il suffit d'entrer la série en utilisant les touches directionnelles, les touches numériques, et la touche **EXE**.

### 1. Graphique

### À RETENIR 🐽

Afficher un graphique

On peut afficher un graphique en allant dans le sous-menu *Graphique*, puis en sélectionnant le graphique souhaité.

### 2. Caractéristiques

À RETENIR 0

Afficher les caractéristiques de la série

Pour afficher les caractéristiques de la série, on se rend dans le sous-menu *Stats*. Les caractéristiques sont affichées sur la droite.

Ð	onnées	Graph	ique		Stats	
				_	V1/N1	1
	Effect	tif total	n		100	
		Minimum	Min		3	3
		Maximum	Max		15	3
		Etendue	Ε		16	
		Moyenne	×		6.32	2
	E	cart type	σ		3.03605	5
		Variance	σ2		9.2176	5
	Premier	quartile	Q1		3	3



rad	APPLICATIONS	-
+ - × = Calculs	Grapheur	Python
Statistiques	Probabilités	Equations

	Graphique	Stats
	Туре	
Histo	ogramme	
Here Boîte à moustaches		
🗸 Fréquences cumulées		
Loi normale		



## III Mode examen

Une directive ministérielle impose depuis 2020 aux calculatrices de type lycée d'être dotées d'un mode examen qui désactive, de manière provisoire ou définitive, l'accès à la mémoire de la calculatrice.

### **1. Activation**

#### À RETENIR 0

Menu Paramètres

On commence par appuyer sur le bouton <sup>(6)</sup>, puis on se rend dans le menu *Paramètres* en la sélectionnant avec les touches directionnelles et la touche <sup>(se)</sup> ou <sup>(EXE)</sup>.



#### À RETENIR 0

### Activer le mode examen

Une fois dans les paramètres, on peut activer le mode examen en allant tout en bas, puis en choisissant *Mode examen*.

Il suffit ensuite de sélectionner *Activer le mode examen*, puis *Valider*. La diode de la calculatrice clignotera en rouge pour valider l'activation de ce mode.

Police	e Python	Grande 🕨
Langue	9	Français 🕨
Pays		France 🕨
Mode e	examen	•
A prop	oos	•
Resta	aurer la ca	alculatrice

### 2. Désactivation

À RETENIR ••

### Désactiver le mode examen

Pour désactiver le mode examen, on connecte la calculatrice à l'ordinateur. Une fenêtre apparaît alors sur l'écran de la calculatrice. Il faut alors sélectionner *Valider*, puis *Ok*.

## IV Émulation

#### À RETENIR 👐

### Émulateurs

En cas d'oubli (ou pour toute autre raison), la calculatrice peut être émulée sur tout smartphone Android ou iOS. Il s'agit d'une simple application à télécharger et à installer. Il existe également un émulateur pour ordinateur, accessible sans téléchargement à l'adresse suivante : https://www.numworks.com/fr/simulateur/.



Guide pour Casio: https://mes-cours-de-maths.fr/pdf/seconde/calculatrice-casio.pdf Guide pour TI: https://mes-cours-de-maths.fr/pdf/seconde/calculatrice-ti.pdf