



Tutoriel EpsiVal

***Fonctions d'une variable
Valeurs définies par une suite
Couleurs - Seconde vue***

<http://www.epsilonwriter.com/fr/epsival.html>

<http://aristod.com>

EpsiVal

Fichier Zoom

Accueil Foncti

x

Cliquer sur ce bouton pour obtenir un nouveau tableau pour des fonctions d'une variable.

x	
$\sin x$	0,90
$\sin 2x$	0,72
$\cos x$	-0,43

Puis saisir ces trois fonctions.

Se placer sur le panneau
« Fonctions ».

Après avoir mis le curseur dans la case de 2
et avoir supprimé le 2, cliquer sur ce bouton.

EpsiVal

Fichier Zoom

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Exemples

$a \dots b : n$ α θ ρ

$a ; i = n \dots p$

Valeurs d'une variable définies par une suite

x	$=$ $+$ $-$ $\times$ $\div$ $?$ $\times$
$\sin x$	$?$; $n = ? \dots ?$
$\sin 2 x$	0,90929743
$\sin 2 x$	-0,7568025
$\cos x$	-0,41614684

EpsiVal

Fichier Zoom Langue

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Exemples

$\rightarrow$ $\rightarrow$ $a \dots b : n$ a θ ρ π (a) $|a|$ $+$ $-$ $\times$ $\frac{a}{b}$ a^n $\sqrt{a}$ $\sqrt[n]{a}$ $n!$ **min** **max** **ln** **log** **log_n**
 $\times$ $a ; i = n \dots p$ $= f(x)$ $g(x)$ $h(x)$ **sin** **cos** **tan** **cot** **arcsin** **arccos** **arctan** **sinh**

x	$\frac{n \pi}{24} ; n = 0 \dots 24$
$\sin x$	0,90929743
$\sin 2 x$	-0,7568025
$\cos x$	-0,41614684

Fournir cette suite de valeurs et taper « Entrée ».

Modifier le format des
nombres pour afficher
moins de chiffres.

EpsiVal

Fichier Zoom Langue

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Ex



x	0	$\frac{\pi}{24}$	$\frac{\pi}{12}$	$\frac{\pi}{8}$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{5}{24} \pi$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{7}{24} \pi$	$\frac{\pi}{3}$	
sin x	0	0,13052619	0,25881905	0,38268343	0,5	0,60876143	0,70710678	0,79335334	0,8660254	0,9
sin 2 x	0	0,25881905	0,5	0,70710678	0,8660254	0,96592583	1	0,96592583	0,8660254	0,7
cos x	1	0,99144486	0,96592583	0,92387953	0,8660254	0,79335334	0,70710678	0,60876143	0,5	0,3

EpsiVal

Nombre maximum de chiffres significatifs à afficher (0...16)

Nombre maximum de chiffres décimaux à afficher (0...300)

Nombre de chiffres pour passer en notation scientifique (1...16)

ok

Annuler

En cliquant sur le bouton
« Seconde vue... », on obtient
une autre fenêtre qui est
montrée dans la diapo suivante.

EpsiVal

Fichier Zoom Langue

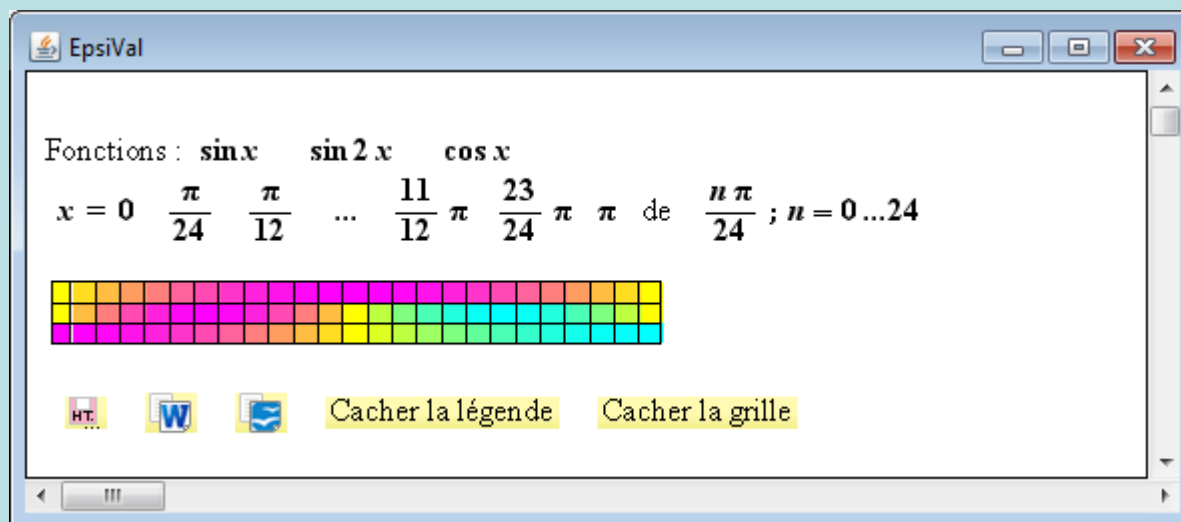
Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aii

x x $\frac{x}{y}$

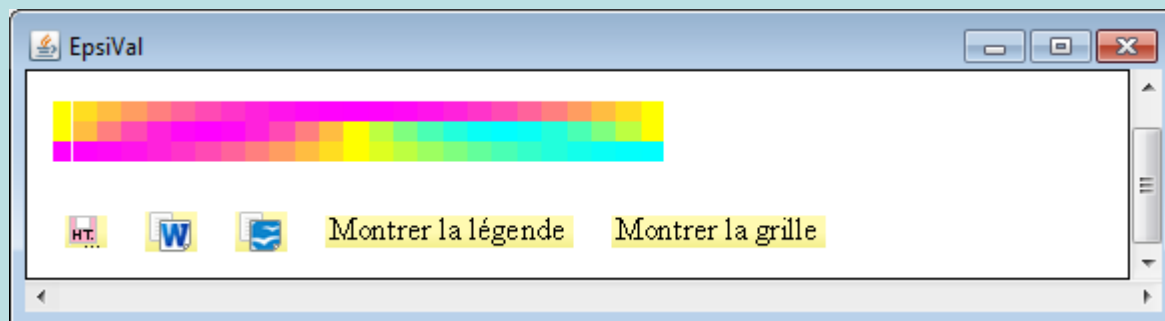
9 0

x	0	$\frac{\pi}{24}$	$\frac{\pi}{12}$	$\frac{\pi}{8}$	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{5}{24} \pi$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{7}{24} \pi$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{3}{8} \pi$	$\frac{5}{12} \pi$	$\frac{11}{24} \pi$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{13}{24} \pi$	$\frac{7}{12} \pi$	$\frac{5}{8} \pi$	$\frac{2}{3} \pi$
$\sin x$	0	0,13	0,26	0,38	0,5	0,61	0,71	0,79	0,87	0,92	0,97	0,99	1	0,99	0,97	0,92	0,87
$\sin 2x$	0	0,26	0,5	0,71	0,87	0,97	1	0,97	0,87	0,71	0,5	0,26	0	-0,26	-0,5	-0,71	-0,87
$\cos x$	1	0,99	0,97	0,92	0,87	0,79	0,71	0,61	0,5	0,38	0,26	0,13	0	-0,13	-0,26	-0,38	-0,5

Deuxième vue avec la légende et la grille



Deuxième vue sans la légende et sans la grille



**Voyons les couleurs
maintenant avec
d'autres fonctions.**

On demande un nouveau tableau.

On choisit ces deux fonctions.

On choisit cet intervalle.

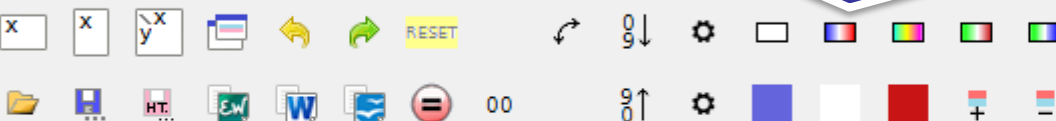
x	x^2	x^3
$=$	$+$	$\times$
$0 \dots 100 : 10$		

EpsiVal

Fichier Zoom Langue

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Exemples

Puis on choisit le jeux de couleurs « bleu blanc rouge ».



x	x^2	x^3
0	0	0
10	100	1000
20	400	8000
30	900	27000
40	1600	64000
50	2500	$1,25 \times 10^5$
60	3600	$2,16 \times 10^5$
70	4900	$3,43 \times 10^5$
80	6400	$5,12 \times 10^5$
90	8100	$7,29 \times 10^5$
100	10000	10^6

Les nombres négatifs sont en bleu, zéro est en blanc, les nombres positifs sont en rouge.

La plus grande valeur positive est 10^6 , la couleur des nombres positifs est plus rouge quand ils sont proches de 10^6 et moins rouge quand ils sont proches de zéro.

S'il y avait des nombres négatifs, on aurait la même chose pour eux avec la couleur bleue.

Avec ces deux boutons, on peut renforcer ou atténuer les couleurs.

x	x^2	x^3
0	0	0
10	100	1000
20	400	8000
30	900	27000
40	1600	64000
50	2500	$1,25 \times 10^5$
60	3600	$2,16 \times 10^5$
70	4900	$3,43 \times 10^5$
80	6400	$5,12 \times 10^5$
90	8100	$7,29 \times 10^5$
100	10000	10^6

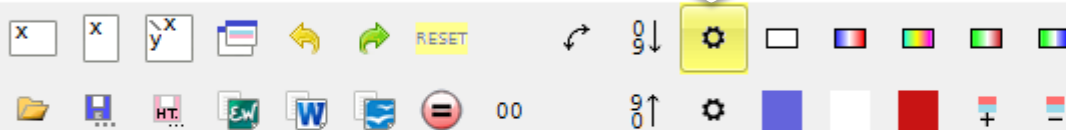
Sur cette figure, on a renforcé les couleurs.

Avec ce bouton, on peut utiliser des couleurs différentes pour les différentes fonctions.

EpsiVal

Fichier Zoom

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Exemples



x	x^2	x^3
0	0	0
10	100	1000
20	400	8000
30	900	27000
40	1600	64000
50	2500	$1,25 \times 10^5$
60	3600	$2,16 \times 10^5$
70	4900	$3,43 \times 10^5$
80	6400	$5,12 \times 10^5$
90	8100	$7,29 \times 10^5$
100	10000	10^6

EpsiVal

Utiliser des couleurs différentes pour les différentes fonctions ?

Oui Non Annuler

EpsiVal

Fichier Zoom Langue

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Exemples

x x $\sqrt{x}$ y RESET

00

x	x^2	x^3
0	0	0
10	100	1000
20	400	8000
30	900	27000
40	1600	64000
50	2500	$1,25 \times 10^5$
60	3600	$2,16 \times 10^5$
70	4900	$3,43 \times 10^5$
80	6400	$5,12 \times 10^5$
90	8100	$7,29 \times 10^5$
100	10000	10^6

En mode « Différentes couleurs », le maximum est calculé séparément pour chaque fonction. C'est pourquoi on a du rouge foncé pour 1000 dans une colonne et pour 10^6 dans l'autre.

EpsiVal

Fichier Zoom Langue

Accueil Fonctions a b 1 2 β θ Aide Exemples

Le curseur est placé ici.

Puis un clic est effectué sur le bouton « vert blanc bleu ».

x		
0	0	0
10	100	1000
20	400	8000
30	900	27000
40	1600	64000
50	2500	$1,25 \times 10^5$
60	3600	$2,16 \times 10^5$
70	4900	$3,43 \times 10^5$
80	6400	$5,12 \times 10^5$
90	8100	$7,29 \times 10^5$
100	10000	10^6

En mode « Différentes couleurs », pour changer la couleur d'une fonction, on place le curseur dans cette fonction et on clique sur le bouton du jeu de couleurs souhaité.

FIN