# Documentation du package table-fct version 1.1

# Sidi Mohamed LAKHDAR \*\*\* سيدير محمد لخضر e-mail: 14.lakhdar@gmail.com

15 - 08 - 2016

## Table des matières

1	Présentation du package
<b>2</b>	L'environnement table-type1
	2.1 Syntaxe
	2.2 Exemple de tableau de variations
	2.3 Exemple de tableau de convexité
	2.4 Commandes associées
3	L'environnement table-type2
	3.1 Syntaxe
	3.2 Exemple de tableau de variations
	3.3 Exemple de tableau de convexité
	24. Commondos aggacións

## 1 Présentation du package

Le package table-fct offre deux environnements table-type1 et table-type2. Tout les deux permettent de dresser des tableaux de variations et des tableaux de convexité.

L'intérêt du deuxième type est de montrer le signe de la première ou la deuxième dérivée de la fonction.

Les deux environnements acceptent les mêmes arguments optionnels : Bcolor, Scal, Xunit et Yunit.

Pour bien utiliser les commandes associées à chaque environnement, voir le document table-fct-exemples qui contient 18 exemples de tableaux avec leurs code latex.

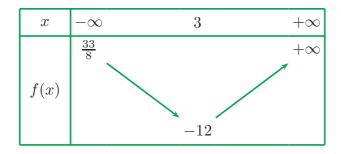
## 2 L'environnement table-type1

#### 2.1 Syntaxe

```
\begin{table-type1}[<options>]{<argument 1>}{<argument 2>}
....
<commandes>
....
\end{table-type1}

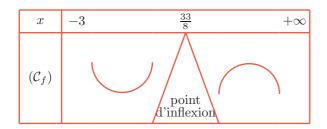
  options
  Bcolor   couleur du trait, valeur par défault =black
  Scal    grandeur du tableau, valeur par défault =1
  Xunit   unité horizontale, valeur par défault =0.8cm
  Yunit   unité verticale, valeur par défault =0.6cm
```

### 2.2 Exemple de tableau de variations



\begin{table-type1}[
Scal=1.2,Bcolor=green] {\$x\$}{\$f(x)\$}
\colX{\$-\infty\$}{\$\frac{33}{8}\$}{}
\colD
\colX{\$3\$}{}{\$-12\$}
\colC
\colX{\$+\infty\$}{\$+\infty\$}{}
\end{table-type1}

#### 2.3 Exemple de tableau de convexité



\begin{table-type1}[Bcolor=red!80]{\$x\$}{\$(\mathbb{C}\_{f})\$}
\colX{\$-3\$}{}{}
\colCvx
\colIflx{\$\frac{33}{8}\$}
\colCcv
\colX{\$+\infty\$}{}{}
\end{table-type1}

#### 2.4 Commandes associées

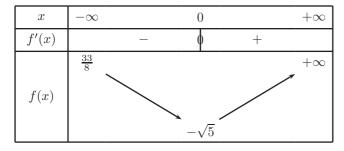
\colX{arg1}{arg2}{arg3} arg1 : valeur de x, arg2 ou arg3 : valeur de f(x)\colND{arg} arg :valeur de x, f non définies \colNDV{arg} arg :valeur de x, f non définies f non définie sur un intervalle \colV flèche croissante \colC flèche décroissante \colD \colCvx arc convexe \colCcv arc concave \colIflx{arg} point d'inflexion

## 3 L'environnement table-type2

#### 3.1 Syntaxe

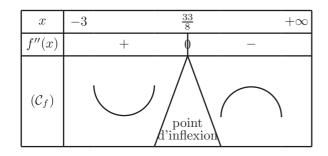
```
\begin{table-type2}[<options>]{<argument 1>}{<argument 2>}{<argument 3>}
....
<commandes>
....
\end{table-type2}
```

#### 3.2 Exemple de tableau de variations



\begin{table-type2} [Xunit=1cm] {\$x\$} {\$f'(x)\$} {\$collX{\$-\infty\$}{\$\frac{33}{8}\$}{}} \
\collX[\Zro] {\$0\$}{}{\$-\sqrt{5}\$} \
\collC \
\collX{\$+\infty\$}{\$+\infty\$}{} \
\end{table-type2}

#### 3.3 Exemple de tableau de convexité



\begin{table-type2}[]{\$x\$}{\$f''(x)\$}{\$(\mathbb{C}\_{f})\$}
\collX{\$-3\$}{}{}
\collCvx
\collIflx{\$\frac{33}{8}\$}
\collCcv
\collX{\$+\infty\$}{}{}
\end{table-type2}

#### 3.4 Commandes associées

\collX[]{arg1}{arg2}{arg3} arg1 :valeur de x, arg2 ou arg3 : valeur de f(x), optionnel :\Zro \collNd{arg1}{arg2}{arg3} arg1 :valeur de x, arg2 ou arg3 : valeur de f(x), f' non définie \collNdv{arg1}{arg2}{arg3} arg1 :valeur de x, arg2 ou arg3 : valeur de f(x), f' non définie \collND{arg} arg :valeur de x, f et f' non définies \collNDV{arg} arg :valeur de x, f et f' non définies f non définie sur un intervalle \collV flèche croissante \collC \col1D flèche décroissante \collCvx arc convexe \collCcv arc concave \collIflx{arg} point d'inflexion \collCz{arg} flèche croissante, f' s'annule sans changer de signe \collDz{arg} flèche décroissante, f' s'annule sans changer de signe \collCvxz{arg} arc convexe, f" s'annule sans changer de signe \collCcvz{arg} arc concave, f" s'annule sans changer de signe