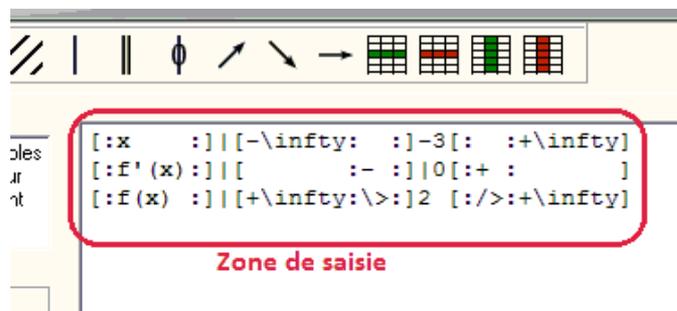


## Composition de tableaux de variations

Ce module du logiciel **Sine Qua Non** permet de composer des tableaux de variations de fonctions et des tableaux de signes, en respectant au mieux les normes typographiques françaises. Le résultat obtenu peut être ensuite exporté sous forme d'image bitmap ou vectorielle, puis inclus dans un document.

Le tableau est codé par une série de lignes de texte dans la zone de saisie :  
Chaque ligne se décompose en cases, délimitées par les symboles «`[`» et «`]`».  
Ne pas effacer ou rajouter ces symboles.  
Pour augmenter ou diminuer le nombre de lignes ou de colonnes, utiliser les boutons  prévus à cet



effet. Ne pas toucher non plus aux symboles «`:`» ils servent de séparateurs entre les items alignés à gauche, centrés, ou alignés à droite.

Le code ci-dessus donne le résultat suivant :

$x$	$-\infty$	$-3$	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	$0$	$+$
$f(x)$	$+\infty$	$\searrow$ $2$ $\nearrow$	$+\infty$

Le symbole «`|`» crée un filet vertical, «`\>`» donne une flèche descendante, et «`/>`» une flèche ascendante.

Les autres items sont des formules au format **LaTeX**. Le module « **expressions LaTeX** » de **Sine Qua Non** en donne de nombreux exemples.

Symboles utilisés :

- | filet vertical
- || double filet vertical (valeur interdite)
- // hachures
- \> flèche descendante
- /> flèche ascendante
- \_> flèche horizontale

Pour laisser un champ vide à compléter par les élèves, il suffit de rajouter la commande **\white** avant la formule à masquer :

```
[ :x : ] | [ -\infty : ] -3 [ : : +\infty ]
[ : f'(x) : ] | [ : - : ] | 0 [ : + : ]
[ : f(x) : ] | [ \white+\infty : \> : ] \white2 [ : /> : \white+\infty ]
```

$x$	$-\infty$	$-3$	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	$0$	$+$
$f(x)$		$\searrow$ $\nearrow$	

On donne quelques exemples de différents niveaux: seconde pour Var1 et Var2, première et terminale pour Var3-4-5-6, prépa pour Var7 et Var8.

Note : Var5 et Var6 correspondent respectivement à  **$x^2+1-\ln x$**  et  **$2\cos x+\sin 2x$** .