

Le modèle moustache 0.4

Pour TeXgraph 1.95

Résumé

Description des macros du fichier `moustache.mac` pour la création de boîtes à moustaches.

Table des matières

1 Introduction	1
2 La macro <code>moustache()</code>	1
3 Exemples	2

1 Introduction

Le modèle `moustache.mod` charge la macro `moustache()` du fichier `moustache.mac`, celle-ci permet la création d'une ou plusieurs boîtes à moustaches dans un même grapique.

2 La macro `moustache()`

```
moustache( [options générales], serie1, [options1], serie2, [options2], ... )
```

Le premier paramètre règle les options générales qui sont :

- `type := < vertical/horizontal >`, détermine le type de boîtes (horizontal par défaut).
- `grid := < 0/1 >`, indique si une grille de repérage doit être affichée ou non (0 par défaut).
- `gridcolor := < couleur >`, indique la couleur de la grille de repérage si celle-ci est affichée (`lightgray` par défaut).
- `gridwidth := < épaisseur >`, indique l'épaisseur des traits de la grille de repérage si celle-ci est affichée (4 par défaut).
- `deciles := < 0/1 >`, indique si les extrémités des moustaches correspondent aux déciles d1 et d9 ou bien au min et max de la série.
- `marges := < [gauche, droite, haut, bas] >`, permet d'ajouter du « blanc » autour du graphique (en cm). Ce « blanc » est à l'intérieur de la zone de dessin, ce qui permet d'ajouter d'autres éléments graphiques à côté des boîtes à moustaches, comme une légende par exemple.
- `taille := < tailleX+i*tailleY >`, indique la taille souhaitée du graphique (en cm), lorsque les deux tailles sont identiques on peut indiquer seulement `tailleX` (cette taille n'inclut pas le blanc éventuellement ajouté autour du dessin avec l'option `marges`).
- `distance := < longueur >`, indique la distance entre deux boîtes (1 par défaut).

Les séries sont des listes de valeurs éventuellement accompagnées d'un effectif suivant le format : `valeur+i*effectif`, lorsque l'effectif vaut 1 il peut être omis, on écrit alors seulement `valeur`. Exemple :

```
[21, 22+2*i, 25, 34+4*i, 31+3*i]
```

Les options pour une série sont :

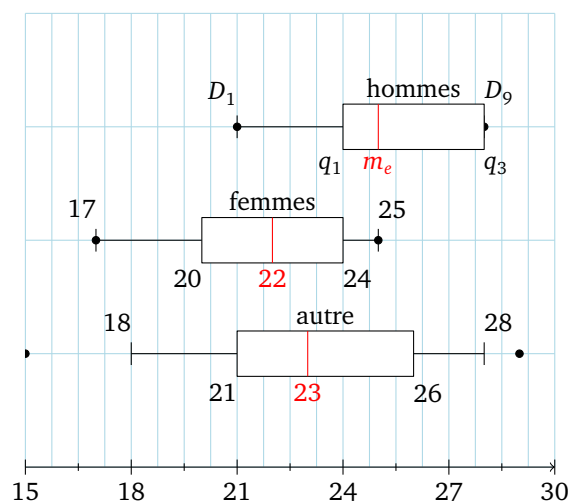
- `labels := < 0/1/2 >` : avec la valeur 1 il y a affichage des valeurs numériques correspondant aux nombres d_1 , d_9 , q_1 , m_e et q_3 , avec la valeurs 2 ce sont les textes D_1 , D_9 , Q_1 , Me et Q_3 qui sont affichés (si l'option `deciles` vaut 0 c'est le min et le max qui apparaissent à la place des déciles d_1 et d_9). Cette option vaut 0 par défaut.
- `legende("texte")` : permet d'ajouter le "texte" comme légende pour la boîte, par défaut le texte est vide.
- `deciles("texte1", "texte9")` : permet de prendre le "texte1" comme légende pour le premier décile, $\$D_1\$$ par défaut, et "texte9" comme légende pour le neuvième décile, $\$D_9\$$ par défaut.
- `quartiles("texte1", "texte3")` : permet de prendre le "texte1" comme légende pour le premier quartile, $\$Q_1\$$ par défaut, et "texte3" comme légende pour le troisième quartile, $\$Q_3\$$ par défaut.
- `mediane("texte")` : permet de prendre le "texte" comme légende pour la médiane, $\$M_e\$$ par défaut.
- `extrema("texte1", "texte2")` : permet de prendre le "texte1" comme légende pour le minimum, Min par défaut, et "texte2" comme légende pour le maximum, Max par défaut.

3 Exemples



Style horizontal

```
\begin{texgraph}[name=boite1, file]
Include "moustache.mod";
Graph image = [
  FillStyle :=full,
  moustache(
    //options générales
    [distance :=1.25, grid :=1, gridcolor :=lightblue, taille :=8+7*i, marges :=[0, 0, 0, 1.5], deciles :=1],
    //série 1
    [21, 24+2*i, 25+2*i, 28+2*i],
    [legende("hommes"), labels :=2, mediane("$m_e$"), quartiles("$q_1$", "$q_3$")],
    //série 2
    [17, 20, 21, 23, 24, 25], [legende("femmes"), labels :=1],
    //série 3
    [15, 18, 21+2*i, 22, 23+3*i, 26+2*i, 28, 29], [legende("autre"), labels :=1]
  ),
  LabelDot( (Xmin+Xmax)/2+i*Ymin, "Exemples de boites \'a moustaches", "N")
];
\end{texgraph}
```



Exemples de boites à moustaches

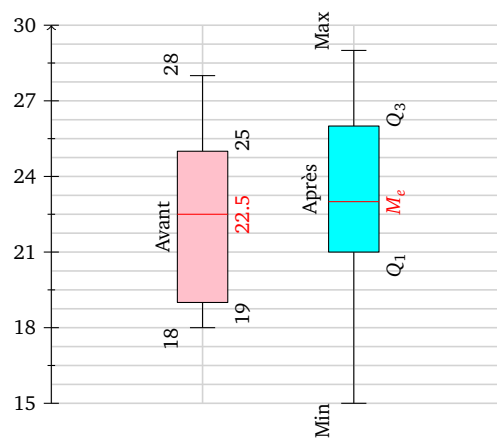


Style vertical

```

\begin{texgraph}[name=boite2, file]
Include "moustache.mod";
Graph image = [
  LabelSize :=scriptsize, FillStyle :=full,
  moustache(
    //options générales
    [style :=vertical, distance :=1.5, grid :=1, gridwidth :=6, marges :=[0, 1, 0, 0], taille :=7+6*i],
    //série 1
    [18+2*i, 19, 21, 24+2*i, 20+2*i, 28+2*i, 25+2*i], [legende("Avant"), labels :=1, FillColor :=pink],
    //série 2
    [15, 18, 21+2*i, 22, 23+3*i, 26+2*i, 28, 29], [legende("Après"), labels :=2, FillColor :=cyan]
  ),
  LabelAngle :=90, LabelStyle :=framed+bottom,
  Label( Xmax+i*(Ymin+Ymax)/2, "Exemples de boites \`a moustaches")
];
\end{texgraph}

```



Exemples de boites à moustaches