Extension LaTeX pour la réalisation de boîtes colorées avec logos

Contributeurs
Patrick Fradin
Maxime Chupin
Email
`notezik@gmail.com`

Version 3.0 du 15 octobre 2011
`http://melusine.eu.org/syracuse/G/bclogo/`

Résumé

Ce paquet permet la création, via `Pstricks` ou `Tikz`, de boîtes colorées avec un logo, un titre et une couleur de fond[1].

---

[1] Il y a bien entendu d'autres options

Table des matières

1 Introduction

1.1 Présentation

Ce paquet a été créé pour faciliter la fabrication de boîtes colorées plus ou moins complexes disposant d'un titre, d'un logo et d'une couleur de fond pour une mise en relief du contenu. Depuis la version 2.0, `bclogo` s'appuie sur `Pstricks` **ou** sur `tikz`[2]. Ce paquet utilise `xkeyval` pour la gestion des paramètres. Pour son bon fonctionnement, il est nécessaire d'avoir les extensions suivants installées sur votre machine :

Les extensions *indispensables*

❶ `Pstricks`
❷ `mdframed` (coupure des boîtes)
❸ `graphicx`
❹ `pst-grad`
❺ `xkeyval`
❻ `pst-coil`
❼ `ifthen`
❽ `ifpdf`
❾ `pst-blur` si l'on souhaite utiliser la fonction (voir section **??**)

ou `tikz` et ses librairies `shadows` et `decorations.pathmorphing`. Les paquets `mdframed`, `xkeyval`, `ifthen` et `ifpdf` sont nécessaires dans les deux utilisations.

Depuis la version 3.0, bclogo utilise le paquet *mdframed* qui autorise les coupures de boîtes en fin de page (ce qui n'était pas le cas auparavant). Les macros de ce paquet liées à l'affichage des boîtes, ont été redéfinies pour ajouter le titre, le logo, la barre et l'ombre éventuelle. Ces modifications sont dans les fichiers *bclogoMdframedTikz.tex* et *bclogoMdframedPst.tex*, ceux-ci sont chargés juste après *mdframed*.

Code

```
\begin{bclogo}[logo=\bcplume,couleur=AliceBlue,blur,epBord=0.8,couleurOmbre=gray,barre=wave,%
                 couleurBarre=red]{Exemple de coupure}%
\lipsum[1-13]
\end{bclogo}
```

Résultat:

---

[2] Ceci grâce à Patrick Fradin

Exemple de coupure

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetuer.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetuer at, consectetuer sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Morbi luctus, wisi viverra faucibus pretium, nibh est placerat odio, nec commodo wisi enim eget quam. Quisque libero justo, consectetuer a, feugiat vitae, porttitor eu, libero. Suspendisse sed mauris vitae elit sollicitudin malesuada. Maecenas ultricies eros sit amet ante. Ut venenatis velit. Maecenas sed mi eget dui varius euismod. Phasellus aliquet volutpat odio. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Pellentesque sit amet pede ac sem eleifend consectetuer. Nullam elementum, urna vel imperdiet sodales, elit ipsum pharetra ligula, ac pretium ante justo a nulla. Curabitur tristique arcu eu metus. Vestibulum lectus. Proin mauris. Proin eu nunc eu urna hendrerit faucibus. Aliquam auctor, pede consequat laoreet varius, eros tellus scelerisque quam, pellentesque

1.2 Le chargement du paquet

Depuis la version 2.0 de `bclogo`, le chargement s'effectue avec deux options, soit on utilise `pstricks` (par défaut)[3] soit `tikz`. Ceci s'effectue dans le préambule du document LaTeX :

`\usepackage[tikz]{bclogo}` ou `\usepackage[pstricks]{bclogo}`.

Remarque : La syntaxe `\usepackage{bclogo}` est équivalente à `\usepackage[pstricks]{bclogo}`.

1.3 Utilisation

Quelle que soit l'option de chargement choisie, la syntaxe pour la création de boîtes est la même. Voici l'environnement pour réaliser une boîte (tous les réglages se font dans l'argument optionnel) :

```
\begin{bclogo}[<options>]{Titre}
  Corps de la boite...
\end{bclogo}
```

2 Réglages des couleurs

2.1 Le fond et le texte

La couleur du fond (blanc par défaut) se définit avec l'option `couleur=<macouleur>`, et la couleur du texte (noir par défaut) se définit avec l'option `couleurTexte=<couleur>`. Il est préférable de ne pas fixer la couleur du texte dans l'environnement *bclogo* car en cas de coupure de boîte, seule la première partie aura la bonne couleur.

2.2 Le bord

La couleur du cadre (noir par défaut) se définit avec l'option `couleurBord=<couleur>`[4]

2.3 La barre

La couleur de la barre (noir par défaut) se définit avec l'option `couleurBarre=<couleur>`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,couleurTexte=DarkBlue,couleurBord=red!30,
              barre=snake,couleurBarre=Maroon]{Mon Titre}
\lipsum[1]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

---

[3] Sur un conseil d'Herbert Voss qui vérifie à chaque nouvelle version le code, merci à lui.

[4] Cette nouvelle option a été créée sur la demande de Philippe Fortemps.

3 Le bord

3.1 Épaisseur du bord

On peut (depuis la version 2.24) régler l'épaisseur du trait de bord (0.4pt par défaut) grâce à l'option `epBord=<valeur>` (attention, ne pas mettre d'unité). Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[logo=\bccrayon,epBord=0.2]{Mon titre}
\lipsum[1]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

3.2 L'arrondi des coins

On règle la taille de l'arrondi avec l'option `arrondi=<valeur>`[5]. L'unité est le cm et ne doit pas figurer. Par défaut l'arrondi vaut 0. Exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1]{Mon Titre}
\lipsum[1]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

3.3 Supprimer le bord

Par défaut, il y a un trait pour délimiter le bord de la boîte, on peut cependant choisir de ne pas en mettre avec l'option `noborder=true` (par défaut elle est à `false`). Par exemple :

---

[5] Avant la version 2.22, les arrondis pstricks étaient relatifs, ils sont maintenant absolus.

Code

```
\begin{bclogo}[logo=\bccrayon,noborder=true,barre=wave,couleurBarre=gray]{Mon titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple...

Cela ne vous dit rien ? Voici un autre exemple, avec de la couleur :

Mon titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

4 Les marges

4.1 Marge intérieure

On peut régler les marges entre le texte de la boîte et le bord avec l'option `marge=<entier>`. Cette marge est définie en nombre de points, sa valeur par défaut est 3 (ne pas mettre l'unité). Cette nouvelle option[6] permet, entre autre, de prolonger le texte jusqu'à la marge droite de la page lorsque `noborder=true` et que la marge extérieure droite est nulle. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[logo=\bccrayon,noborder=true,marge=0]{Mon titre}%
\lipsum[2]
\end{bclogo}
\begin{bclogo}[logo=\bccrayon,marge=8]{Mon titre}%
\lipsum[2]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon titre

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

---

[6] Due à Patrick Fradin sur une demande de Gaétan Marris

Mon titre

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

4.2 Marges extérieures

Il est possible de laisser une marge à gauche de la boîte et une marge à droite de la boîte. Ces marges sont nulles par défaut et peuvent être mofiées par les options `margeG=<valeur>` et `margeD=<valeur>`, l'unité est le centimètre et ne doit pas être précisée. Ces valeurs peuvent être négatives. Exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[margeG=-1,margeD=1,couleur=blue!30,blur]{Modification marges}%
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Modification marges

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

5 Le titre

5.1 Styles de titre

Il y a deux styles de titre. Celui par défaut (ou avec la commande `cadreTitre=false`) est celui utilisé pour les boîtes précédentes. On peut cependant le modifier grâce à la commande :

`\renewcommand\bcStyleTitre[1]{\hfill\large\textsl{#1}\hfill}`

Ce qui produit :

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

Par défaut, `\bcStyleTitre` est définie comme cela :

`\renewcommand\bcStyleTitre[1]{\large\textbf{#1}}`

On peut alors s'amuser à toutes sortes de choses. En voici un exemple :

Code

```
\renewcommand\bcStyleTitre[1]{\hfill\tikz\node[fill=blue!20,starburst,draw=black]{#1};\hfill}%
\begin{bclogo}[noborder]{Mon Titre}%
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple...

Le second style, plus élaboré mais non modifiable, est un cadre avec un gradient de couleur *gold*. Ceci s'obtient avec l'option `cadreTitre=true`.

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,cadreTitre]{Mon Titre}%
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple...

5.2 Sous-titre

Si on utilise le style de titre sans cadre (*i.e.* le style par défaut) alors on peut définir un sous-titre grâce à la commande `sousTitre=<Monsous-titre>`[7]. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,sousTitre=Sous-titre]{Mon Titre}%
\lipsum[2]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre *Sous-titre*

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Le style du sous-titre : on peut redéfinir le style de sous-titre comme ceci :

```
\renewcommand\styleSousTitre[1]{\hfill\textsl{#1}}
```

On obtient alors :

Mon Titre *Sous-titre*

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple...

Dans `bclogo`, `\styleSousTitre` est définie comme ceci :

```
\newcommand\styleSousTitre[1]{\normalsize\textit{#1}}
```

Il faut juste se dire que l'on se trouve dans une case d'un tableau, ainsi des constructions plus complexes sont envisageables.

---

[7] Cette option a été mise en place sur la demande de Gaétan MARRIS

6 Les logos

6.1 Création de logos

C'est là que réside l'originalité de `bclogo`... Pour la plupart des logos, je les ai dessinés avec *Inkscape*. Pour d'autres, Patrick Fradin et Alphonse Capriani ont utilisé le super TEXgraph.

Depuis la version 2.6[8], on passe[9] par METAPOST pour générer des fichiers `.mps` qui sont interprétés en eps ou en pdf selon le mode dans lequel on se trouve (d'où la nécessité de l'extension `ifpdf`).

La création de logo est un travail amusant, ceux qui veulent y participer n'ont qu'à me contacter par mail (les logos sont définis avec une largeur de 17pt, la hauteur est plus ou moins libre dans la mesure du raisonnable). Si vous souhaitez participer à l'élaboration de logos, fournissez moi soit un fichier METAPOST, soit un fichier `eps`.

Je remercie tout ceux qui participent à la création de logo et en particulier Alphonse Capriani et François Pétiard qui ont bien augmenté la collection.

6.2 Liste des logos

Le choix des drapeaux n'est pas délibéré, ce sont des contributions, vous pouvez bien sûr augmenter la collection !

Nom	Commande	Image	Auteur
la fleur	`\bcfleur`		Maxime Chupin
« en chantier »	`\bcpanchant`		Jean-Michel Sarlat
la note	`\bcnote`		Thomas Labarussias
l'étoile	`\bcetoile`		Maxime Chupin
l'ourson	`\bcours`		"
« attention »	`\bcattention`		"
le cœur	`\bccoeur`		"
ornement	`\bcorne`		"
danger	`\bcdanger`		François Boerkmann
smiley heureux	`\bcsmbh`		"
smiley malheureux	`\bcsmmh`		"
take care	`\bctakecare`		Patrick Fradin
la lampe	`\bclampe`		"
le livre	`\bcbook`		"
le trèfle	`\bctrefle`		Maxime Chupin
le point d'interrogation	`\bcquestion`		"
le crayon	`\bccrayon`		Anne-Sophie Philippe
le pique de LaTeX	`\bcspadesuit`		LaTeX

suite...

---

[8] Dans les versions précédentes, deux formats étaient utilisés, soit `eps`, soit `pdf`. La conversion en masse a été réalisée grâce à l'utilitaire `pstoedit`.

[9] Sur une initiative de François Pétiard.

Nom	Commande	Image	Auteur
logo info	`\bcinfo`	ⓘ	Thomas LABARUSSIAS
la plume	`\bcplume`	🪶	Maxime CHUPIN
la bombe	`\bcbombe`	💣	Alphonse CAPRIANI
le cube	`\bccube`	■	"
le dodécaèdre	`\bcdodecaedre`	⬟	"
l'icosaèdre	`\bcicosaedre`	⬢	"
l'octaèdre	`\bcoctaedre`	◆	"
le tétraèdre	`\bctetraedre`	▲	"
l'Allemagne	`\bcdallemagne`	🇩🇪	"
l'Autriche	`\bcdautriche`	🇦🇹	François PÉTIARD
la Belgique	`\bcdbelgique`	🇧🇪	Alphonse CAPRIANI
la Bulgarie	`\bcdbulgarie`	🇧🇬	François PÉTIARD
la France	`\bcdfrance`	🇫🇷	Alphonse CAPRIANI
l'Italie	`\bcditalie`	🇮🇹	"
le Luxembourg	`\bcdluxembourg`	🇱🇺	François PÉTIARD
les Pays-Bas	`\bcdpaysbas`	🇳🇱	Alphonse CAPRIANI
le soleil	`\bcsoleil`	☀	"
l'éclaircie	`\bceclaircie`	🌤	"
la pluie	`\bcpluie`	🌧	"
la neige	`\bcneige`	❄	"
le sens interdit	`\bcinterdit`	⛔	"
le poisson	`\bcpoisson`	🐟	"
l'horloge	`\bchorloge`	🕒	"
le calendrier	`\bccalendrier`	1 JAN	"
la rose des vents	`\bcrosevents`	✵	"
le yin et le yang	`\bcyin`	☯	"
danger glissant	`\bcdz`	⚠	Vincent PANTALONI
le vélo	`\bcvelo`	🚲	François PÉTIARD
le *peace and love*	`\bcpeaceandlove`	☮	"
l'œil	`\bcoeil`	👁	"
le nucléaire	`\bcnucleaire`	☢	"

suite. . .

Nom	Commande	Image	Auteur
la femme	`\bcfemme`	♀	"
l'homme	`\bchomme`	♂	"
la loupe	`\bcloupe`	🔍	"
le recyclage	`\bcrecyclage`	♻	"
le valet de cœur	`\bcvaletcoeur`	🂻	"
la clé	`\bccle`	🔑	"
la clé de fa	`\bcclefa`	𝄢	"
la clé de sol	`\bcclesol`	𝄞	"
le feu vert	`\bcfeuvert`	🚦	"
le feu jaune	`\bcfeujaune`	🚦	"
le feu rouge	`\bcfeurouge`	🚦	"
le feu tricolore	`\bcfeutricolore`	🚦	"
l'outil	`\bcoutil`	🔧	"
le trombone	`\bctrombone`	📎	"

Par exemple,

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30, arrondi=0.1, logo=\bctrefle]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple…

Remarque : on peut se définir soi-même de nouvelles commandes de logo sans pour autant que ces logos soient disponibles dans `bclogo`. Par exemple, pour obtenir le *cœur* de LaTeX ♡, il suffit de définir dans le préambule de document la commande :

```
\newcommand\bcheartsuit{\centering \huge $\heartsuit$}
```

Ceci donnera le même résultat que pour le pique LaTeX (attention `\bcheartsuit` n'est pas définie dans `bclogo`).

On peut aussi faire ceci pour un code `pstricks`, `pgf`, une image… Voici trois exemples illustrant respectivement les trois cas mentionnés :

```
% mon logo code pstricks
\newcommand\monlogopst{\begingroup \input{monlogo.pst}\endgroup}
% mon logo code pgf
\newcommand\monlogopgf{\begingroup \input{monlogo.pgf}\endgroup}
% mon image
\newcommand\monimage{\includegraphics[width=17pt]{monimage}}
```

6.3 Taille des logos

On peut redéfinir la taille des logos en largeur. Par défaut celle-ci est de 17pt. Cette redéfinition s'effectue de la manière suivante : `\renewcommand\logowidth{<valeur>pt}`.

Par exemple, une redéfinition à 10pt donnera :

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

7 L'ombre

La gestion de l'ombre se règle comme les autres options. Par défaut, il n'y en a pas (la valeur `ombre` vaut `false`). On active l'ombre avec la commande `ombre=true`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,ombre=true]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

7.1 Paramètres de l'ombre

Épaisseur : on règle l'épaisseur de l'ombre avec la commande `epOmbre = <valeur en cm>`. La valeur par défaut est de 0.125 cm.

Couleur : on règle la couleur avec la commande `couleurOmbre = <couleur>`. La valeur par défaut est *black*.

Voici un exemple illustrant les deux options :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,ombre=true,epOmbre=0.25,
                couleurOmbre=black!30]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

7.2 Le paramètre `blur`

Depuis la version 2.24, on a rajouté l'option proposée par le paquet `pst-blur`. L'utilisation de celle-ci est légèrement plus compliquée que celle des autres.

Si on utilise `pstricks`, alors, lors du chargement de `bclogo`, il faut mettre l'option `blur` qui permet de «charger» `pst-blur` : `\usepackage[blur]{bclogo}`.

Si on utilise `tikz`, alors il n'y a pas besoin de rajouter l'option `blur` au chargement de `bclogo`.

L'utilisation de cette option ne diffère pas selon `tikz` ou `pstricks`. On procède de la façon suivante :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,ombre=true,
                couleurOmbre=black!60,blur]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

8 La barre

La syntaxe générale de commande du style de barre est `barre=<style>`.

8.1 La barre droite

Par défaut, on a une barre verticale droite comme dans tous les exemples précédents (la commande est `barre=line`).

Épaisseur : on peut régler l'épaisseur de la barre grâce à la commande `epBarre=<valeur en pt>`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,epBarre=3.5]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

Par défaut cette valeur est de 1.5pt.

8.2 La barre «zigzag»

Ce style de barre s'obtient avec la commande `barre=<zigzag>`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=zigzag]{Mon Titre}
\lipsum[1]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

8.3 La barre «snake»

Ce style de barre s'obtient avec la commande `barre=<snake>`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=snake]{Mon Titre}
\lipsum[3]
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

8.4 Réglages pour «snake» et «zigzag»

Pour ces deux styles de barre, on règle la taille (ou amplitude) de l'ondulation avec la commande `tailleOndu=<valeur en` C'est la taille d'**une** ondulation. Par défaut la valeur est de 2.5. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=snake,
               tailleOndu=1.5]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

8.5 Répétition d'un «motif»

Cette fonction permet de répéter verticalement un motif quelconque à la place de la barre verticale. Ceci s'obtient avec la commande `barre=motif` et ce **couple** avec la commande `motifBarre=<motif>`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=motif,
                motifBarre=$\star$]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

? Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple…

Si je dispose d'une image personnelle, par exemple `spir.mps`[10] ◎, il suffit de mettre :

`motifBarre=\includegraphics{spir}`.

Ceci donne :

? Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple…

Un autre exemple pour donner des idées…

? Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple…

8.6 Image personnelle «étendue»

Si je dispose d'une image, par exemple `brace.mps`[11] (image normalement verticale) :  grâce à la commande `barre=imageExt` couplée avec `imageBarre=brace`, je l'obtiens «étirée» à la place de la barre verticale. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=imageExt,
                imageBarre=brace]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

? Mon Titre

Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple…

---

[10] Ici, j'utilise un `.mps` mais un utilisateur de `latex` peut très bien utiliser un `eps` et un utilisateur de `pdflatex` peut très bien utiliser un `jpg`, `pdf`…

[11] Comme précédemment, les utilisateurs de LaTeXpeuvent utiliser une image eps et ceux de pdfLaTeX peuvent utiliser une image pdf.

8.7 Image personnelle «clippée»

Si on dispose d'une image (assez longue de préférence), on peut grâce à la commande `barre=imageClip` couplée encore une fois avec la commande `imageBarre=<monimage>`. On obtient à la place de la barre verticale, l'image «tronquée». Exemple avec l'image `losanges.mps` ci-dessous (image normalement verticale) :

◆◆

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=imageClip,
                imageBarre=losanges]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

> **? Mon Titre**
>
> Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

8.8 Pour les utilisateurs de mathdesign

Si on utilise une police *mathdesign*, alors on a accès à une barre ondulée, faite avec un glyphe répété verticalement, grâce à la commande `barre=wave`. Voici un exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=wave]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

> **? Mon Titre**
>
> Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

8.9 Pas de barre

Si on ne veut pas de barre verticale sur le côté, il suffit d'utiliser la commande `barre=none`. Par exemple :

Code

```
\begin{bclogo}[couleur=blue!30,arrondi=0.1,logo=\bcquestion,barre=none]{Mon Titre}
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple.
  Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore
  et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple\dots
\end{bclogo}
```

Résultat:

> **? Mon Titre**
>
> Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. Du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple, du texte qui se répète encore et encore pour l'exemple. . .

9 Liste des boîtes

On peut, comme avec `\tableofcontents`, lister les boîtes utilisées dans le document et ce grâce à la commande `\listofbclogo`.

Les noms affichés dans la liste sont les différents titres des boîtes et, si on utilise le package `hyperref`, cette liste est «cliquable» et permet le transport dans le document[12]. Par exemple dans ce document la liste donne (ici j'utilise un `multicols` pour l'affichage sur deux colonnes) :

Liste des `bclogo`

Le titre de la liste peut alors être modifié par la commande :

`\renewcommand{\titrebclogo}{Liste des fiches}`.

10 Avec `framed.sty`

Je présente ici une utilisation de `bclogo` *couplée* avec un environnement écrit par Jean-Michel SARLAT utilisant `framed.sty`. Voici cet environnement :

```
\newenvironment{gbar}[1]{%
  \def\FrameCommand{{\color{#1}\vrule width 3pt}\colorbox{fbase}}%
  \MakeFramed {\advance\hsize-\width \FrameRestore}}%
{\endMakeFramed}
```

En disposant cet environnement, on s'amuser à mélanger les deux :

---

[12] Ce transport est maintenant mieux géré (version 2.21) grâce à François PÉTIARD