

Création *semi*-automatique de boîtes, avec tcolorbox

Table des matières

1	Idées et packages	1
1.1	Idée	1
1.2	Un premier exemple	1
1.3	Packages utilisés	2
2	Personnalisations	2
2.1	Style global de la boîte	2
2.2	Quelques éléments de personnalisation	2
2.3	Personnalisation <i>intermédiaire</i>	5
2.4	Personnalisations avancées	6
3	Exemple de personnalisations avancées	7

1 Idées et packages

1.1 Idée

L'idée est de proposer un moyen de *générer* des boîtes, créées grâce à tcolorbox, de manière *semi*-automatisée. Chaque boîte sera définie – avec un style global – via :

- un **nom** (pour l'environnement) ;
- un nom de **compteur** pour la numérotation ;
- une **couleur** ;
- une **icône** ;
- un **label** (singulier ou pluriel).

1.2 Un premier exemple

On veut créer une boîte avec :

- un environnement BoiteDeDemo ;
- de compteur CompteurBoiteDemo ;
- de couleur bleu ;
- avec une icône venant de fontawesome5 ;
- avec comme label Test/Tests.

Il *suffit* d'ajouter la ligne suivante :

```
\CreationBoite{BoiteDeDemo}{CompteurBoiteDemo}{blue}{\faIcons}{Test/Tests}
```

```
\begin{BoiteDeDemo}
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```



```
\begin{BoiteDeDemo}
\lipsum[1][3-4]
\end{BoiteDeDemo}
```

 **Test 2**

Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna.

1.3 Packages utilisés

Les packages utiles pour réaliser une telle boîte (ainsi que pour les *personnaliser*) sont :

```
\usepackage{tcolorbox}           %logique ;-)
\tcbuselibrary{fitting,skins}   %idem ;-)
\usetikzlibrary{calc}           %pour placer des éléments graphiques
\usepackage{fontawesome5}       %pour des petits logos
\usepackage{simplekv}            %pour travailler avec des clés
\usepackage{xstring}            %pour tester des chaînes
```

2 Personnalisations

2.1 Style global de la boîte

Le style global de la boîte est défini par :

```
\tcbset{baseboite/.style={
  enhanced,sharp corners=uphill,boxrule=1.25pt,%
  before skip=0.5em,after skip=0.5em,%
  colback=white,top=4mm,left={\margeboite-4.25pt},right={\margeboite-4.25pt}
}%
}
```

2.2 Quelques éléments de personnalisation

Il est possible de rajouter ou modifier quelques éléments de chaque boîte (les clés suivantes sont cumulables) :

- un sous-titre peut être ajouté (en haut à droite de la boîte), via la clé `[SousTitre=...]` ;
- le label peut être modifié :
 - le compteur peut être désactivé, grâce à la clé `[Compteur=false]` ;
 - la clé `[Pluriel]` force le pluriel du label ;
 - un complément peut être rajouté entre le label et le compteur grâce à la clé `[ModifLabel=...]` ;
 - un complément peut être rajouté après le compteur grâce à la clé `[ComplementTitre=...]` ;
- une petite image (type *filigrane*) peut être rajoutée (de hauteur 24pt et pivotée de 45° dans le sens horaire par défaut), dans le coin *bas-droite* de la boîte :
 - en spécifiant l'image grâce à la clé `[Logo=...]` ;
 - en spécifiant hauteur et rotation grâce aux clés `[HauteurLogo=...]` et `[RotationLogo=...]`.

```
\begin{BoiteDeDemo}[Compteur=false]
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

```
\begin{BoiteDeDemo}[Pluriel]
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Tests 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

```
\begin{BoiteDeDemo}[SousTitre={Un petit sous-titre}]
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test 4

Un petit sous-titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

```
\begin{BoiteDeDemo}[ComplementTitre={ - Un complément de titre}]%noter l'espace ;-)
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test 5 - Un complément de titre

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

```
\begin{BoiteDeDemo}[ModifLabel={ super important}]%noter l'espace ;-)
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test super important 6

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

```
\begin{BoiteDeDemo}[Logo={example-image}]
\lipsum[1][3-4]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test 7

Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna.



```
\begin{BoiteDeDemo}[Logo={example-image},HauteurLogo=5mm,RotationLogo=10]  
\lipsum[1][3-4]  
\end{BoiteDeDemo}
```

 Test 8

Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna.



Et en *cumulant* des clés de personnalisation on peut obtenir :

```
\begin{BoiteDeDemo}[%
  ModifLabel={s super importants},ComplementTitre={ (vraiment super importants)},%
  SousTitre={- Source -},Compteur=false,Logo={example-image-a},%
  HauteurLogo=1cm,RotationLogo=15,OpaciteLogo=1
]
\lipsum[2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Tests super importants (vraiment super importants)
- Source -

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.

2.3 Personnalisation *intermédiaire*

Il est possible de paramétrer *facilement* certaines options, via la commande `\ParamBoites[...]` :

- la police du label grâce à la clé `[PoliceTitre]` (`\bfseries\sffamily` par défaut) ;
- la police du sous-titre grâce à la clé `[PoliceSousTitre]` (`\small\bfseries\sffamily` par défaut) ;
- les marges gauche et droite (titres et corps) grâce à la clé `[Marge]` (4mm par défaut).

```
\ParamBoites[%
  Marge=2cm,%
  PoliceTitre=\large\bfseries\ttfamily,%
  PoliceSousTitre=\scriptsize\bfseries\sffamily]
```

```
\begin{BoiteDeDemo}[SousTitre={- Un petit sous-titre -}]
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test 9
- Un petit sous-titre -

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

On peut revenir aux paramètres par défaut grâce à la commande

```
\ParamBoites

\begin{BoiteDeDemo}[SousTitre={- Un petit sous-titre -}]
\lipsum[1][1-2]
\end{BoiteDeDemo}
```

Test 10
- Un petit sous-titre -

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

2.4 Personnalisations avancées

Il est possible quand même de modifier *en profondeur* les boîtes créées, en redéfinissant les commandes suivantes via `\RenewDocumentCommand` :

```
\NewDocumentCommand\TitreBoite{ m m m m }{%
  %1=couleur
  %2=icone
  %3=nom
  %4=compteur
  % \BoxModifLabel = texte entre label et compteur
  % \BoxCpltTitle = Texte après le compteur
  \node[inner sep=3pt,rounded corners=3pt,draw=#1,line width=1.25pt,%
    rectangle,fill=#1!5!white,anchor=west,xshift=\margeboite,text=#1!25!black,%
    font=\polycetitreboite]%
    at (frame.north west)
    {%
      \,\IfStrEq{#2}{ }{{\small#2}\vphantom{Ppé}}%
      \ifboolKV[Boites]{Pluriel}{\StrBehind{#3}{/}}{\StrBefore{#3}{/}}%
      \IfStrEq{\BoxModifLabel}{ }{\BoxModifLabel}\ifboolKV[Boites]{Compteur}{~#4}{ }%
      \IfStrEq{\BoxCpltTitle}{ }{\BoxCpltTitle}\,%
    } ;
}
```

```
\NewDocumentCommand\SousTitreBoite{ }{%\BoxSubTitle = Sous-titre
  \node[fill=white,anchor=east,xshift=-\margeboite,text=red!75!black,%
    font=\policesoustitreboite] at (frame.north east) %
    {\vphantom{Ppé}\BoxSubTitle} ;
}
```

```
\NewDocumentCommand\LogoCoinDroit{ }{%
  \begin{tcbclipinterior}%
    \node[opacity=\BoxOpaciteLogo,rotate=-\BoxRotationLogo]%
      at ($(interior.south east)+(-10pt,10pt)$) %
      {\includegraphics[height=\BoxHauteurLogo]{\BoxLogo}};%
  \end{tcbclipinterior}%
}
```

3 Exemple de personnalisations avancées

Par exemple, on peut modifier globalement le comportement de la boîte :

```
\tcbset{baseboite/.style={
  enhanced,boxrule=0.75pt,%
  center,width=0.75\linewidth,%
  before skip=1em,after skip=1em,%
  colback=white,top=4mm,left=1mm,right=1mm
}%
}
\RenewDocumentCommand\TitreBoite{ m m m m }{%
  \node[inner sep=2pt,draw=#1,line width=0.75pt,rounded corners,%
  rectangle,fill=white,anchor=center,xshift=-1cm,text=black,%
  font=\policetitreboite]%
  at (frame.north)
  {%
  ~#2 #3\ifboolKV[Boites]{Compteur}{~#4}{\IfStrEq{\BoxCpltTitle}{~}{\BoxCpltTitle}~
  } ;
}
\RenewDocumentCommand\SousTitreBoite{ }{%
  \node[fill=white,anchor=center,text=violet,%
  font=\policesoustitreboite] at (frame.south) {\vphantom{pP}\BoxSubTitle} ;
}
\ParamBoites[PoliceTitre=\bfseries,PoliceSousTitre=\small\sffamily]
\CreationBoite{BoxDef}{CompteurDefi}{orange}{\faAddressBook}{Définition}
\CreationBoite{BoxProp}{CompteurProp}{lime}{\faAmbulance}{Propriété}
```

On va montrer en situation :

```
\begin{BoxDef}[ComplementTitre={ (importante)},SousTitre={- Fin -}]
\lipsum[1] [1-2]
\end{BoxDef}

\begin{BoxProp}[ComplementTitre={ (très importante)},Compteur=false]
\lipsum[1] [3-4]
\end{BoxProp}
```

Voili voilà !

On va montrer en situation :

📖 Définition 1 (importante)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis.

- Fin -

🚑 Propriété (très importante)

Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna.

Voili voilà !