

## I. Choisir la langue au chargement du package

La présente documentation utilise le français via `\usepackage[lang = french]{bdoc}`. Pour le moment, on a juste deux choix où la convention de nommage suit celle de `babel`.

1. `english` est la valeur par défaut.
2. `french` est pour « *français* » en anglais.

## II. Mises en forme générales imposées

### 1. Géométrie de la page

Le package `geometry` est chargé avec les réglages suivants.

```
\RequirePackage[
  top           = 2.5cm,
  bottom        = 2.5cm,
  left          = 2.5cm,
  right         = 2.5cm,
  marginparwidth = 2cm,
  marginparsep  = 2mm,
  heightrounded
]{geometry}
```

### 2. Titre et table des matières

Les packages `titlesec`, `tocbasic` et `bookmark` sont réglés comme suit où la redéfinition de `\thechapter` n'est utile que pour des packages agrégateurs (dont les documentations sont de type livre).

```
\RequirePackage[raggedright]{titlesec}

% ...
\ifcsundef{chapter}%
  {}%
  {\renewcommand\thechapter{\Alph{chapter}.}}

\renewcommand\thesection{\Roman{section}.}
\renewcommand\thesubsection{\arabic{subsection}.}
\renewcommand\thesubsubsection{\roman{subsubsection}.}

\titleformat{\paragraph}[hang]%
  {\normalfont\normalsize\bfseries}%
  {\theparagraph}{1em}%
  {}

\titlespacing*{\paragraph}%
  {0pt}%
  {3.25ex plus 1ex minus .2ex}%
  {0.5em}

% Source
% * https://tex.stackexchange.com/a/558025/6880
\DeclareTOCStyleEntries[
  raggedentrytext,
  linefill = \hfill,
  indent   = 0pt,
  dynindent,
  numwidth = 0pt,
  numsep   = 1ex,
  dynnumwidth
]{tocline}{
```

```

chapter,
section,
subsection,
subsubsection,
paragraph,
subparagraph
}

\DeclareTOCStyleEntry[indentfollows = chapter]{tocline}{section}

```

### 3. Liens dynamiques

Les packages `hyperref` et `hyperref` sont aussi importés en coulisse avec les réglages ci-dessous.

```

\hypersetup{
  colorlinks,
  citecolor = orange!75!black,
  filecolor = orange!75!black,
  linkcolor = orange!75!black,
  urlcolor = orange!75!black
}

```

## III. Indiquer des packages, des macros ou des environnements

Voici ce qu'il est possible de taper de façon sémantique.

<pre> \bdocpack{monpackage} est pour...  \bdocmacro{unemacro} permet de...  \bdocenv{env} sert à...  On a aussi :  \bdocenv[{{opt1}&lt;opt2&gt;}}{env} </pre>	<pre> monpackage est pour... \unemacro permet de... \begin{env} ... \end{env} sert à... On a aussi : \begin{[] ... \end{[]}[opt1]&lt;opt2&gt;]env </pre>
---	--

**Remarque.** L'intérêt des macros précédentes vis à vis de l'usage de `\bdocinlatex` est l'absence de coloration. De plus, la macro `\bdocenv` demande juste de taper le nom de l'environnement<sup>1</sup> avec des éventuelles options en tapant les bons délimiteurs<sup>2</sup> à la main.

## IV. Origine d'un préfixe ou d'un suffixe

Pour expliquer les noms retenus, rien de tel que d'indiquer et expliciter les courts préfixes et suffixes retenus. Ceci se fait facilement comme suit.

<pre> \bdocpre{sup} est relatif à...  \bdocprewhy{sup.erbe} signifie...  \emph{\bdocprewhy{sup.er} pour...} </pre>	<pre> sup est relatif à... sup.erbe signifie... sup.er pour... </pre>
--	---

**Remarque.** Le choix du point pour scinder un mot permet d'utiliser des mots avec un tiret comme dans `\bdocprewhy{ca.sse-brique}` qui donne *ca.sse-brique*.

1. De plus, `\bdocenv{monenv}` produit `\begin{monenv} ... \end{monenv}` avec des espaces afin d'autoriser des retours à la ligne si besoin.

2. Se souvenir que tout est possible ou presque dorénavant.

## V. Cela veut dire quoi en « *angliche* »

Penser aux non-anglophones est bien, même si ces derniers se font de plus en plus rares.

Cool et top signifient `\bdocinEN*{cool}` et `\bdocinEN{top}`.

Cool et top signifient « *cool* » et « *top* » en anglais.

La macro `\bdocinEN` et sa version étoilée s'appuient sur `\bdocquote` : par exemple, « *sémantique* » s'obtient via `\bdocquote{sémantique}`.

## VI. Un rendu en situation réelle

### 1. Avec une bande colorée

**Exemple 1** (Avec les textes par défaut). *Il peut être utile de montrer un rendu réel directement dans un document. Ceci se tape comme suit.*

```
\begin{bdocshowcase}
  \bfseries Un peu de code LaTeX.

  \bigskip

  \emph{\large Fin de l'affreuse démo.}
\end{bdocshowcase}
```

On obtient alors le rendu suivant<sup>3</sup>.

— Début du rendu réel —

**Un peu de code *LaTeX*.**

**Fin de l'affreuse démo.**

— Fin du rendu réel —

**Remarque.** Voir la section 4. pour obtenir facilement un code suivi de son rendu réel comme dans l'exemple précédent.

**Note.** Il faut savoir qu'en coulisse la macro `\bdocruler` est utilisée.

```
\bdocruler{Un pseudo-titre décoré}{red}
```

— Un pseudo-titre décoré —

**Exemple 2** (Changer la couleur et/ou les textes par défaut).

```
\begin{bdocshowcase}[before = Mon début,
                      after  = Ma fin à moi,
                      color   = red]
  Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...
\end{bdocshowcase}
```

Ceci produira ce qui suit.

— Mon début —

Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...

— Ma fin à moi —

3. La bande est créée sans effort grâce au package `clrstrip`.

## Note.

- Les textes explicatifs s'adaptent à la langue choisie lors du chargement de `bdoc`.
- Vous avez sûrement noté que l'on n'obtient pas un rouge pur : en coulisse les macros développables `\bdocbackcolor` et `\bdocdarkcolor` sont utilisées pour créer, à partir de la couleur proposée à `\begin{bdocshowcase} ... \end{bdocshowcase}`, celle du fond et celle des titres respectivement. Ces macros à un seul argument, la couleur choisie, admettent les codes suivants.

```
\NewExpandableDocumentCommand{\bdocbackcolor}{m}{#1!5}  
  
\NewExpandableDocumentCommand{\bdocdarkcolor}{m}{#1!50!black}
```

**Avertissement.** Avec la mise en forme par défaut, si le code  $\text{\LaTeX}$  commence par un crochet ouvrant, il faudra indiquer explicitement une option vide comme dans l'exemple suivant.

```
\begin{bdocshowcase}[]  
  [Cela fonctionne...]  
\end{bdocshowcase}
```

Ceci produira ce qui suit.

————— Début du rendu réel —————

[Cela fonctionne...]

————— Fin du rendu réel —————

## 2. Sans bande colorée

Le rendu de `\begin{bdocshowcase} ... \end{bdocshowcase}` avec une bande colorée peut parfois ne pas être acceptable malgré le travail fait par `clrstrip`. Voyons comment contourner ce type de limitation.

**Exemple 1.** L'option booléenne `nostripe` sert à ne pas employer `clrstrip`. Voici un exemple d'utilisation.

```
\begin{bdocshowcase}[nostripe]  
  Bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla...  
\end{bdocshowcase}
```

Ceci produira ce qui suit.

————— Début du rendu réel —————

Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...

————— Fin du rendu réel —————

**Exemple 2** (Changer la couleur et/ou les textes par défaut).

```
\begin{bdocshowcase}[nostripe,  
  before = Mon début,  
  after  = Ma fin à moi,  
  color  = green]  
  Bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla...  
\end{bdocshowcase}
```

Ceci produira ce qui suit.

————— Mon début —————

Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...

————— Ma fin à moi —————

### 3. En important le code L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

**Exemple.** Pour obtenir des rendus en important le code depuis un fichier externe, au lieu de le taper, il suffit d'employer la macro `\bdocshowcaseinput` dont l'option reprend la syntaxe de celle de `\begin{bdocshowcase} ... \end{bdocshowcase}` et l'argument obligatoire donne le chemin du fichier.

Ce qui suit a été obtenu via `\bdocshowcaseinput{examples/external.tex}`.

----- Début du rendu réel -----

Blablobli, blablobli, blablobli, blablobli, blablobli, blablobli...

----- Fin du rendu réel -----

Via `\bdocshowcaseinput[color = orange]{examples/external.tex}`, on change la coloration comme suit.

----- Début du rendu réel -----

Blablobli, blablobli, blablobli, blablobli, blablobli, blablobli...

----- Fin du rendu réel -----

## VII. Cas d'utilisation en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### 1. Codes « en ligne »

La macro `\bdocinlatex` permet de taper du code en ligne via un usage similaire à `\verb`. Voici des exemples d'utilisation.

- `$a^b = c$` s'obtient via le code suivant.

`\bdocinlatex|$a^b = c$|`

- `\bdocinlatex|$a^b = c$|` s'obtient via le code suivant.

`\bdocinlatex+\bdocinlatex|$a^b = c$|+`

- `\bdocinlatex+\bdocinlatex|$a^b = c$|+` s'obtient via le code suivant.

`\bdocinlatex#\bdocinlatex+\bdocinlatex|$a^b = c$|+#`

... etc.

**Important.** La macro `\bdocinlatex` s'utilise dans une note de pied de page : voir le bas de cette page<sup>4</sup>.

**Remarque.** Le nom de la macro `\bdocinlatex` vient de « in·line L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X » soit « L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X en ligne » en anglais.

### 2. Codes tapés directement

**Exemple 1** (Face à face). Dans le code suivant, l'option `sbs` est pour « s·ide b·y s·ide » soit « côte à côte » en anglais.

```
\begin{bdoclatex}[sbs]
  $A = B + C$
\end{bdoclatex}
```

Ceci donne :

----- Début du rendu réel -----

`$A = B + C$`

$A = B + C$

----- Fin du rendu réel -----

4. `$minted = TOP$` a été tapé `\bdocinlatex+$minted = TOP$+` dans cette note de bas de page..

**Exemple 2** (À la suite). `\begin{bdoclax} ... \end{bdoclax}` produit le résultat suivant qui correspond à l'option par défaut *std*<sup>5</sup>.

```
$A = B + C$
```

---


$$A = B + C$$

**Exemple 3** (Juste le code). Afficher le code seul comme ci-après s'obtient via l'option *code*, donc `\begin{[]} ... \end{[]}[code]` donnera juste ce qui suit.

```
$A = B + C$
```

**Avertissement.** Avec la mise en forme par défaut, si le code commence par un crochet ouvrant, il faudra indiquer explicitement l'option par défaut. Voici un cas d'usage.

### 3. Codes importés

Pour les codes suivants, on considère un fichier `examples/listing/xyz.tex` dont le chemin est donné relativement au document présent. Le contenu de ce fichier est le suivant.

```
% Juste une démo.
$x y z = 1$
```

La macro `\bdoclaxinput`, présentée ci-après, s'utilise comme l'environnement `\begin{bdoclax} ... \end{bdoclax}` excepté que l'on fournit le chemin d'un fichier.

**Exemple 1** (Face à face).

```
\bdoclaxinput[sbs]{examples-listing-xyz.tex}
```

Ceci produit la mise en forme suivante.

```
% Juste une démo.
$x y z = 1$
```

---


$$xyz = 1$$

**Exemple 2** (À la suite).

```
\bdoclaxinput{examples-listing-xyz.tex}
```

Ceci produit la mise en forme suivante où l'option employée par défaut est *std*.

```
% Juste une démo.
$x y z = 1$
```

---


$$xyz = 1$$

**Exemple 3** (Juste le code).

```
\bdoclaxinput[code]{examples-listing-xyz.tex}
```

Ceci produit la mise en forme suivante.

```
% Juste une démo.
$x y z = 1$
```

5. *std* fait référence au comportement « *standard* » de `tcolorbox` vis à vis de la librairie `minted`.

## 4. Codes importés et mis en situation

Ce qui suit est utile pour des exemples plus sophistiqués.

**Exemple 1** (Showcase). *Ce qui suit s'obtient via `\bdoclatexshow{examples/listing/xyz.tex}`.*

■ Début du rendu dans cette doc. ■

```
% Juste une démo.  
$x y z = 1$
```

Ceci donne :

■ Début du rendu réel ■

$xyz = 1$

■ Fin du rendu réel ■

■ Fin du rendu dans cette doc. ■

**Exemple 2** (Changer le texte explicatif). *Pour obtenir ce qui suit avec un texte personnalisé, il suffit d'employer `\bdoclatexshow[explain = Voici le rendu réel.]{...}`.*

■ Début du rendu dans cette doc. ■

```
% Juste une démo.  
$x y z = 1$
```

Voici le rendu réel.

■ Début du rendu réel ■

$xyz = 1$

■ Fin du rendu réel ■

■ Fin du rendu dans cette doc. ■

**Note.** Le texte imprimé par défaut tient compte de la langue choisie lors du chargement du package `bdoc`.

**Exemple 3** (Les options disponibles). *En plus du texte explicatif, il est aussi possible d'utiliser toutes les options de `\begin{bdocshowcase} ... \end{bdocshowcase}`, voir [VI](#). Voici un exemple illustrant ceci.*

```
XXX
```

Ceci va produire ce qui suit.

■ Début du rendu dans cette doc. ■

XXX

■ Fin du rendu dans cette doc. ■

## VIII. Mettre en avant du contenu

**Note.** Les environnements présentés dans cette section<sup>6</sup> ajoutent un court titre indiquant le type d'informations fournies. Ce court texte sera toujours traduit dans la langue indiquée lors du chargement du package `bdoc`.

6. La mise en forme provient du package `amsthm`.

## 1. Des exemples

Des exemples numérotés, ou non, s'indiquent via l'environnement `\begin{bdocexa} ... \end{bdocexa}` qui propose deux arguments optionnels.

1. Le 1<sup>er</sup> argument entre chevrons `<...>` peut prendre au choix les valeurs `nb` pour numéroté, valeur par défaut, `nonb` pour ne pas numéroté.
2. Le 2<sup>e</sup> argument entre crochets `[...]` sert à ajouter un mini-titre.

Voici différents emplois possibles.

Bla,bla,bla...

```
\begin{bdocexa}
  Ble,ble,ble...
\end{bdocexa}
```

```
\begin{bdocexa}[Magnifique]
  Bli,bli,bli...
\end{bdocexa}
```

```
\begin{bdocexa}<nonb>
  Blo,blo,blo...
\end{bdocexa}
```

```
\begin{bdocexa}<nonb>[Superbe]
  Blu,blu,blu...
\end{bdocexa}
```

Bla, bla, bla...

**Exemple 1.** *Ble, ble, ble...*

**Exemple 2** (Magnifique). *Bli, bli, bli...*

**Exemple.** *Blo, blo, blo...*

**Exemple** (Superbe). *Blu, blu, blu...*

**Important.** La numérotation des exemples est remise à zéro dès qu'une section de niveau au moins égale à une `\subsubsection` est ouverte.

**Astuce.** Il peut parfois être utile de revenir à la ligne dès le début du contenu. Voici comment faire (ce tour de passe-passe reste valable pour les environnements présentés dans les sous-sections suivantes). Noter au passage que la numérotation suit celle de l'exemple précédent comme souhaité.

```
\begin{bdocexa}
  \leavevmode

  \begin{enumerate}
    \item Point 1.

    \item Point 2.
  \end{enumerate}
\end{bdocexa}
```

**Exemple 3.**

1. Point 1.

2. Point 2.

## 2. Des remarques

Tout se passe via l'environnement `\begin{bdocrem} ... \end{bdocrem}` comme dans l'exemple suivant.

```
\begin{bdocrem}
  Juste une remarque...
\end{bdocrem}
```

```
\begin{bdocrem}[Mini titre]
  Utile ?
\end{bdocrem}
```

**Remarque.** *Juste une remarque...*

**Remarque** (Mini titre). *Utile ?*



### 3. Une astuce

L'environnement `\begin{bdoctip} ... \end{bdoctip}` sert à donner des astuces. Voici comment l'employer.

<pre>\begin{bdoctip}   Une astuce. \end{bdoctip}  \begin{bdoctip}[Mini titre]   Utile ? \end{bdoctip}</pre>	<p><b>Astuce.</b> <i>Une astuce.</i></p> <p><b>Astuce</b> (Mini titre). <i>Utile ?</i></p>
---	--

### 4. Note informative

L'environnement `\begin{bdocnote} ... \end{bdocnote}` sert à mettre en avant des informations utiles. Voici comment l'utiliser.

<pre>\begin{bdocnote}   Un truc utile à vous dire... \end{bdocnote}  \begin{bdocnote}[Mini titre]   Utile ? \end{bdocnote}</pre>	<p><b>Note.</b> <i>Un truc utile à vous dire...</i></p> <p><b>Note</b> (Mini titre). <i>Utile ?</i></p>
--	---

### 5. Un truc important

L'environnement `\begin{bdocimportant} ... \end{bdocimportant}` permet d'indiquer quelque chose d'important mais sans danger.

<pre>\begin{bdocimportant}   Un truc important sans danger. \end{bdocimportant}  \begin{bdocimportant}[Mini titre]   Utile ? \end{bdocimportant}</pre>	<p><b>Important.</b> <i>Un truc important sans danger.</i></p> <p><b>Important</b> (Mini titre). <i>Utile ?</i></p>
--	---

### 6. Avertir d'un point très délicat

L'environnement `\begin{bdoccaution} ... \end{bdoccaution}` sert à indiquer un point délicat à l'utilisateur. Voici comment l'employer.

<pre>\begin{bdoccaution}   Prudence, prudence... \end{bdoccaution}  \begin{bdoccaution}[Mini titre]   Utile ? \end{bdoccaution}</pre>	<p><b>Prudence.</b> <i>Prudence, prudence...</i></p> <p><b>Prudence</b> (Mini titre). <i>Utile ?</i></p>
---	--

### 7. Avertir d'un danger

L'environnement `\begin{bdocwarn} ... \end{bdocwarn}` sert à avertir l'utilisateur d'un piège à éviter. Voici comment l'employer.

```

\begin{bdocwarn}
  Evitez les dangers...
\end{bdocwarn}

\begin{bdocwarn}[Mini titre]
  Utile ?
\end{bdocwarn}

```

Avertissement. *Evitez les dangers...*

Avertissement (Mini titre). *Utile ?*

## IX. Changements

**Exemple 1** (Expliquer dans le journal). *Pour fournir des explications efficaces dans l'historique des changements, bdoc propose de procéder comme suit.*

```

\begin{bdoctopic}[Un court changement accentué]
  ajout de \bdocmacro{unemacro}.
\end{bdoctopic}

\begin{bdoctopic}<Lister plusieurs changements>
% Ici le point s'impose.
  \begin{itemize}
    \item Modification de \bdocmacro{vieillemacro}.
    \item Création de \bdocenv{unenv}.
  \end{itemize}
\end{bdoctopic}

```

Ceci donne :

————— Début du rendu réel —————

**UN COURT CHANGEMENT ACCENTUÉ** : ajout de `\unemacro`.

**LISTER PLUSIEURS CHANGEMENTS.**

- Modification de `\vieillemacro`.
- Création de `\begin{unenv} ... \end{unenv}`.

————— Fin du rendu réel —————

**Exemple 2** (Dater des nouveautés). *Pour indiquer la date d'une nouveauté, il suffit d'employer la macro `\bdocdate` comme dans l'exemple suivant où la date doit être donnée au format anglais AAAA-MM-JJ.*

```

Bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla,bla...

\medskip

\bdocdate{2023-09-24}

Ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble,ble...

\medskip

\bdocdate[gray]{2020-05-08}

Bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli,bli...

Blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo,blo...

Blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu,blu...

```

*Ceci donne :*

### Début du rendu réel

*Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...*

24/09/2023

*Ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble, ble...*

---

08/05/2020

*Bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli, bli...*

*Blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo, blo...*

*Blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu, blu...*

### Fin du rendu réel

**Exemple 3** (Versionner et dater des nouveautés). *L'exemple suivant montre une macro plus complète que la précédente, à savoir `\bdocversion`.*

```
\bdocversion[red]{10.2.0-beta}{2021-07-05}
```

*Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...*

```
|bigskip % ATTENTION ! Ceci évite le chevauchement.
```

`|bdocversion{10.2.0-alpha}{2021-06-15}`

*Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla,  
bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla,  
bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla,  
bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla... .*

*Ceci donne :*

### Début du rendu réel

*Bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla...*

05/07/2021  
10.2.0-beta

15/06/2021  
10.2.0-alpha

[illegible]

### Fin du rendu réel

**Important.**

1. Les macros `\bdocdate` et `\bdocversion` nécessitent deux compilations.
2. Comme la langue indiquée pour cette documentation est le français, la date dans le rendu final est au format `JJ/MM/AAAA` alors que dans le code celle-ci devra toujours être donnée au format anglais `AAAA-MM-JJ`.
3. Le numéro de version sera du type `maj.min.bug` ou `maj.min.bug-extra` avec trois entiers `maj`, `min`, `bug` et un optionnel `extra` égal à `alpha`, `beta` ou `rc` pour « release candidate ».

**Avertissement.** Seul l'emploi du format `YYYY-MM-DD` est vérifié<sup>7</sup>, et ceci est un choix ! Pourquoi cela ? Tout simplement car dater et versionner des explications doit se faire de façon semi-automatisée afin d'éviter tout bug humain<sup>8</sup>.

## X. Décorations

Finissons cette documentation avec de petites outils de mise en forme qui rendent de grands services.

---

7. Techniquement, vérifier la validité d'une date, via `LATEX3`, ne présente pas de difficulté.

8. L'auteur de `bdoc` est entrain de mettre en place un ensemble d'outils permettant une telle semi-automatisation.

Bla,bla,bla...

`\bdocsep` *% Pratique pour délimiter.*

Ble,ble,ble...

Bli,bli,bli...

`\bdocxspace` *% Espace subtile*  
*% mais utile.*

Blo,blo,blo...

Blu,blu,blu...

Bla, bla, bla...

---

Ble, ble, ble...

Bli, bli, bli...

Blo, blo, blo...

Blu, blu, blu...