

19 Notice sur les colonnes de note avec scrlayer¹

Jusqu'à et y compris la version KOMA-Script 3.11b, les notes marginales peuvent être fournies avec un contenu `\marginpar` et `\marginline` (voir la section 3.21).

Cependant, ce genre de notes en marge présente quelques inconvénients:

- elles ne peuvent être pleinement mises en œuvre que sur une page unique.
- les sauts de page dans les notes marginales ne sont pas possibles.
- ceci résulte en partie du fait qu'elles dépassent du bord inférieur, vers le bas.
- Il y a seulement une colonne marginale, deux en utilisant `\reversemarginpar` et `\normalmarginpar`.

Il n'y a seulement qu'une colonne marginale ou deux au plus, lorsque vous travaillez avec `\reversemarginpar` et `\normalmarginpar` où `\reversemarginpar` car il est difficile d'utiliser des documents double face.

- les notes de marge à proximité de la mise en page peuvent glisser sur les pages suivantes dans le cas d'un recto-verso avec une alternance de colonnes de marge fractionnées affichées dans le mauvais bord.

Ce problème peut être résolu avec le pack supplémentaire `mparhack`, ou en utilisant `\marginnote` du pack `marginnote`.

- les notes de marge ne sont pas possibles à l'intérieur des flottants ou des notes de pied de page.

Ce problème peut être aussi résolu avec `\marginnote`.

Mais attention, l'utilisation de `\marginnote` conduit à une autre complication : Comme le pack n'a pas de détection de collision, de nombreuses notes, qui ont été lancées à proximité, peuvent mutuellement se chevaucher en partie ou en totalité.

En outre, `\marginnote`, en fonction des paramètres sélectionnés, change parfois l'interligne du texte normal.

Le pack `scrlayer-notecolumn` est un premier pas pour résoudre tous ces problèmes. A cet effet, il repose sur la fonctionnalité de base de `scrlayer`, ce qui peut être un désagrément car les notes ne peuvent être exploitées que sur des pages développées avec le style de `scrlayer`.

Cet inconvénient peut être facilement résolu en utilisant `scrlayer-scrpage`, et peut même se transformer en un avantage.

¹Cet article est, en partie, une traduction du chapitre correspondant du manuel allemand de KOMA-Script complétée, en 18.5, par un extrait du manuel anglais de mise en œuvre provisoire du pack primitif `scrlayer-notecolumn`. Tant que `scrlayer-notecolumn` reste primaire, une démonstration du concept n'a que peu d'importance. Malgré cela, une traduction de l'allemand vers l'anglais (ajout de Papiray... et pourquoi pas vers le français ?...) sera toujours la bienvenue.

19.1. Information pour le développement

Le pack, initialement prévu pour démontrer le potentiel de `sclayer`, conçu comme un soi-disant concept, et bien qu'en cours actuel de développement, offre, avec `sclayer-notecolumn` et `sclayer` une stabilité de bon aloi.

Néanmoins, si on peut supposer encore des erreurs dans `sclayer-notecolumn`. Il est recommandé d'en signaler l'emplacement. Certaines lacunes du pack doivent être réduites et les dépenses d'énergie optimisées. Il est bon de noter que les colonnes peuvent en effet être réparties sur plusieurs pages, mais il n'y a aucun changement de paragraphe mis en page à la place. Ce n'est tout simplement pas possible avec TeX. Comme le pack est actuellement encore considéré comme expérimental, vous trouverez les instructions ici dans la deuxième partie de KOMA-Script.

En conséquence, il est également destiné principalement aux utilisateurs avertis.

Pour les débutants, les utilisateurs qui sont déjà sur le chemin de LaTeX et pour les experts, certaines des explications suivantes peuvent paraître ambiguës ou même incompréhensibles. Je demande votre indulgence mais je préfère dépenser mon énergie dans des packs expérimentaux plutôt que dans un manuel d'instructions à demi supportable.

19.2. Choix de l'option de sélection précoce ou tardive

Ce qui a été écrit dans la section 2.4 s'applique *mutatis mutandis*.

19.3. Déclarer de nouvelles colonnes de notes

Au chargement du pack, une colonne de note appelée `marginpar` est déclarée automatiquement.

Comme son nom l'indique, cette colonne de note se trouve sur la colonne marginale à partir de `\marginpar` et `\marginline`. Il faut également noter `\reversemarginpar` et `\normalmarginpar`, non pour les notes individuelles, mais pour les notes entières d'un côté. Le principal facteur correspond aux paramètres appliqués en fin de page, pour l'édition de la colonne de note. Ceux-ci sont, par défaut, les paramètres pour toutes les nouvelles colonnes déclarées correspondant aux autres conditions mentionnées pour une mise en page prédéfinie `\marginpar`, ce qui peut facilement être modifié dans la déclaration. Si vous voulez, dans une page, les utiliser à la fois comme notes mais aussi à côté du texte principal, vous devez créer une deuxième colonne de note.

Il est important de noter que les mémo colonnes ne sont délivrés qu'aux pages dont le style de page est basé sur le pack `sclayer`. Le pack `sclayer` chargera automatiquement la colonne `sclayer-note` qui est par défaut le style de page vide. Si, en outre, les styles de page supplémentaires le nécessitent, le pack `sclayer-scrpage` est recommandé.

```
\DeclareNoteColumn[Liste des Paramètres]{Nom de la colonne de note}
\DeclareNewNoteColumn[Liste des Paramètres]{nom de la colonne de note}
\ProvideNoteColumn[Liste des Paramètres]{nom de la colonne de note}
\RedeclareNoteColumn[Liste des Paramètres]{nom de colonne de note}
```

Ces instructions permettent de créer les colonnes de note.

La commande `\DeclareNoteColumn` crée la colonne de note indépendamment du fait qu'elle existe ou pas, tandis que `\DeclareNewNoteColumn` renvoie une erreur si le nom de la colonne de la note est déjà affecté à une autre colonne de mémo et la commande `\ProvideNoteColumn`, dans ce cas, très simplement, ne fait rien. Avec `\RedeclareNoteColumn`, une seule colonne existante peut être reconfigurée.

Lors de la restructuration de colonnes existantes avec `\DeclareNoteColumn` ou `\RedeclareNoteColumn`, les notes présentes dans ces colonnes ne sont pas perdues, mais conservées.

Pour les nouvelles colonnes de note, il est toujours possible de modifier les attributs de police à l'aide de `\setkomafont` et `\addtokomafont` s'il n'existe pas encore.

Chaque colonne de note est référencée par son nom, défini par l'argument `note column name` obligatoire. En conséquence, il existe pour la colonne prédéfinie `marginpar` l'élément `notecolumn.marginpar`. La valeur par défaut peut s'appliquer à la déclaration d'une police de la colonne mémo directement sur l'option dans la liste des paramètres facultatifs qui peuvent être précisés.

La liste des paramètres est une liste d'options séparées par des virgules. Les options disponibles sont données dans le tableau 18.1. Par défaut `marginpar` est toujours défini, mais peut être remplacé par des paramètres individuels.

Tableau 19.1: Les réglages possibles pour la déclaration de colonnes de notes

`font=attributs de police`

définit les attributs de police de la colonne de note en utilisant `\setkomafont` .

La section 3.6, fait référence aux valeurs autorisées.

Par défaut: vide

`marginpar`

la position et la largeur de la colonne de la note sont ajustées afin de correspondre à la colonne marginale `\marginpar`.

La commutation entre `\reversemarginpar` et `\normalmarginpar` est toujours observée à la sortie de la colonne de note ainsi qu'à la fin de la page.

Il convient de noter que cette option n'a aucun argument attendu ou autorisé.

Par défaut: oui

`normalmarginpar`

la position et la largeur de la colonne sont ajustées afin de correspondre à la colonne marginale `\marginpar` dans la mise en forme avec `\normalmarginpar`.

Il convient de noter que cette option n'attend ou ne permet aucun argument.

Par défaut: non

`position=Abstand`

La colonne de note est fixée à une distance du bord gauche du papier.

Même des expressions complexes sont autorisées pour la distance, tant qu'elles sont entièrement extensibles et se développent au moment de la production de la colonne à une taille, une valeur de longueur ou une longueur d'impression. Voir [Tea98, Section 3.5] pour plus d'informations sur les termes de longueur.

Par défaut: par l'option `marginpar`

`width=Breite`

La colonne de note est réglée sur la largeur spécifiée. Même expressions complexes sont autorisés pour la largeur, tant qu'elles sont entièrement extensibles et se développent au moment de la production de la colonne à une taille, une valeur de longueur ou une longueur d'impression. Voir [Tea98, Section 3.5] pour plus d'informations sur les termes de longueur.

Par défaut: par l'option `marginpar`

`reversemarginpar`

La position et la largeur de la colonne sont ajustées afin qu'elles correspondent à la marginalisation de `\marginpar` dans la mise en forme avec `\reversemarginpar`. Il convient de noter que cette option n'attend ou ne permet aucun argument.

Par défaut: non

Etant donné que les colonnes de notes sont définies à l'aide `scrlayer`, un niveau est créé pour chaque colonne de la note. Le nom de ce niveau est utilisé également comme nom de la colonne de note. Voir le paragraphe 16,4 pour plus de détails sur les niveaux,.

Exemple :

Supposons, par exemple, que vous êtes un professeur excentrique de droit et que vous avez envie d'écrire un traité sur la nouvelle "loi sur la diffusion exubérante de blagues générales", `GüdaVaS`. L'accent principal sera mis sur le commentaire de paragraphes individuels. Vous optez pour une disposition en deux colonnes, le commentaire inclus dans la colonne principale et chaque paragraphe en couleur, juste à coté, dans une colonne étroite de note.

```
\documentclass{scrartcl}
\usepackage[frenchb,ngerman]babel}
\usepackage{selinput}
\SelectInputMappings{
  adieresis={ä},
  germandbls={ß},
}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\usepackage{xcolor}

\usepackage{scrjura}
\setkomafont{contract.Paragraph}{\bfseries}
\setkeys{contract}{preskip=-\dp\strutbox}

\usepackage{scrlayer-scrpage}
\usepackage{scrlayer-notecolumn}

\newlength{\paragraphscolwidth}
\AfterCalculatingTypearea{%
  \setlength{\paragraphscolwidth}{.333\TeXtwidth}%
  \addtolength{\paragraphscolwidth}{-\marginparsep}%
}
```

```

\recalctypearea
\DeclareNewNoteColumn[%
position=\oddsidemargin+1in
+.667\TeXtwidth
+\marginparsep,
width=\paragraphscolwidth,
font=\raggedright
\footnotesize
\color{blue}
]{paragraphs}

```

Il présente un article unilatérale. Pour cela, la langue est définie en utilisant le pack de babel en allemand (réformé). L'encodage d'entrée est automatiquement déterminé en utilisant `\selinput`. La police Latin Modern est utilisée dans l'encodage 8 bits. Pour les paramètres de couleur, le pack utilisé est xcolor. En ce qui concerne le réglage des textes juridiques avec scrjura, merci de vous référer au manuel propriétaire.

Pour un style de page avec le numéro de page, le pack sclayer-scrpage est utilisé, ce qui permet d'imprimer les colonnes mémo sur tous les côtés.

Puis le pack sclayer-notecolumn est chargé pour les colonnes. La largeur souhaitée de la colonne est recalculée avec `\AfterCalculatingTypearea` après chaque nouveau calcul possible de la zone de type. La distance entre le texte et la colonne de note devrait représenter un tiers de la largeur de la zone pris sur la colonne. Ce que `\marginparsep` permet efficacement.

Avec cette information, la nouvelle colonne de note peut alors être définie. Pour déterminer la position, une simple longueur d'impression est utilisée. Il convient de noter que `\oddsidemargin` colle entièrement à tout le bord gauche, mais, pour des raisons historiques, après déduction d'une marge de 1 pouce. Par conséquent, cette valeur doit être prise en compte.

Cette déclaration est terminée. Il est à noter que la colonne de note est affichée jusqu'ici dans la zone de texte. La colonne de note voudrait ainsi remplacer le texte.

```

\begin{document}
\title{Commentaire sur GūdaVaS}
\author{Professeurs R. O. Tenaze et R. Ougenez}
\date{11.\,11.\~2011}
\maketitle
\tableofcontents
\section{Préambule}

```

Le GūdaVaS est sans doute la loi la plus importante qui a été adoptée en matière de plaisanterie dans les mille dernières années. On trouve déjà la trace d'une première lecture, le 11 \11 en ~ 1111, au congrès au sommet des maniaques de la plaisanterie, mais elle a été rejetée par l'ancien vizir du divertissement. C'est seulement après la conversion de l'humeur maniaque représentant la folle monarchie que le triomphe de l'irrésistible et spirituel W. Itzbold (et de son cousin français F. Arceur), le 9. \, 9. ~1999, ouvre enfin la voie pour cette loi.

Par conséquent, la zone de texte n'étant pas réduite, l'ensemble des suppléments sera imprimé sur toute la largeur. Pour tester l'exemple, vous pouvez ajouter de

manière temporaire : `\end {document}`.

À vrai dire, il reste la question de savoir comment le texte pour le commentaire peut être réglé plus étroit, ce qui peut être découvert dans la suite de l'exemple.

19.4. Créer un mémo

Après la déclaration d'une colonne mémo, les notes peuvent être créées pour cette colonne. Ces notes ne sont pas émises immédiatement, mais d'abord écrites dans un fichier auxiliaire avec l'extension ".slnc".¹ La prochaine fois que vous exécutez LaTeX, ce fichier d'aide est lu pièce par pièce, en fonction de l'avancement du nouveau document et distribue les notes de chaque côté à la fin de la page.

Il convient de noter toutefois que les colonnes mémo sont imprimées uniquement sur les pages dont le style est basé sur le pack `scrlayer`. Ce pack charge automatiquement `scrlayer-notecolumn` et fournit par défaut un style de page vide. Si des styles de page supplémentaires sont nécessaires, le pack `scrlayer-scrpage` est également recommandé.

```
\makenote[Name der Notizspalte]{Notiz}
\makenote[nom de la colonne de note]{prendre note}
```

Grâce à cette commande, une note peut être créée. La position verticale actuelle est utilisée comme position verticale pour le début et la position horizontale découle de la position définie de la colonne de note. Pour un fonctionnement correct, le pack charge les instructions `\pdfsavepos`, `\pdflastypos` et `\pdfpageheight`. Sans ces commandes `scrlayer-notecolumn` ne fonctionne pas. Il est également supposé que les dites primitives produisent des résultats exacts dans PDF^TEX.

Si une collision est détectée dans la colonne avec une note précédente, la note est décalée en dessous de cette note antérieure. Une note qui n'est plus associée à une page est mise en page en partie ou en totalité sur la page suivante. La colonne de destination de la note créée est déterminée par le nom de l'argument optionnel de la colonne de note. Si aucun argument facultatif n'est spécifié, la colonne prédéfinie `marginpar` est utilisée.

Exemple:

Ajoutons maintenant, à l'exemple précédent, un paragraphe commenté où la section est destinée à être placée dans la même colonne que la note redéfinie.

```
\section{Analyse}
\begin{addmargin}[Opt]{.333\TeXtwidth}
  \makenote[paragraphs]{%
    \protect\begin{contract}
      \protect\Clause{%
        {title={Pas de blague sans public}}%
      }
      Une plaisanterie ne peut être drôle
      que si elle rencontre une foule . \protect
    \protect\end{contract}%
  }

```

Voici une règle de base tellement élémentaire qu'il est tout à fait fondé de s'incliner devant la sagesse de son auteur.

¹ Dans un premier temps, les notes sont écrites dans un fichier AUX, puis après lecture de ce fichier `\end{document}`, transférées du fichier AUX dans un fichier SLNC. Le réglage `\nofiles` est ignoré, le cas échéant.

L'environnement documenté dans l'article 3.18, est utilisé pour réduire les paragraphes du texte principal à la largeur de la colonne. C'est aussi l'un des rares problèmes rencontré en utilisant `\makenote`.

Depuis que les paramètres obligatoires sont écrits dans les fichiers, les commandes peuvent être réparties, malheureusement, au sein de l'argument. Pour l'éviter, il est recommandé d'inclure `\protect` avant toutes les commandes. Sinon, l'utilisation des instructions au sein de cet argument peut conduire à un message d'erreur.

En principe, vous pouvez maintenant clore l'exemple avec

```
\end{addmargin}  
\end{document}
```

si vous voulez en découvrir le résultat.

Lors du test de l'exemple, vous verrez que la colonne des lois descend plus profond que le texte du commentaire. Lors d'une application exécutée dans le but d'ajouter un paragraphe à une section, le problème du commentaire qui ne continue pas au-dessous du texte juridique, mais directement après le commentaire précédent peut peut-être se poser. Un problème que vous apprendrez à résoudre.

`\syncwithnotecolumn[nom de la colonne de note]`

Grâce à cette commande, un point de synchronisation est créé dans une colonne de mémo, mais jamais dans le texte principal du document. Quand un tel point de synchronisation est atteint lors de l'émission d'une note ou d'une colonne de texte principal, une marque est créée dont le contenu est la page actuelle et la position verticale de ce point dans cette page.

Parallèlement à la création du point de synchronisation, il est vérifié si une marque existe dans le texte principal de la colonne de note depuis la dernière exécution de LaTeX. Si tel est le cas, leurs valeurs sont comparées. Si la marque se trouve en bas de page ou sur la page suivante, la colonne est avancée jusqu'au point dans le texte principal.

Généralement, la synchronisation des points ne devrait pas être réalisée dans un paragraphe du texte principal, mais seulement entre eux. Si `\syncwithnotecolumn` est néanmoins utilisé dans un paragraphe, le point de synchronisation dans le texte principal est effectivement inséré après la ligne actuelle. `\syncwithnotecolumn`, à cet égard, ressemble par exemple à `\vspace`.

Le mécanisme qui fait que les points de synchronisation sont détectés dans la colonne de note jusqu'à la prochaine exécution de LaTeX, nécessite au moins trois points de LaTeX. Chaque nouvelle synchronisation peut en outre entraîner des changements pour les points de synchronisation ultérieurs, et à son tour nécessiter une nouvelle exécution de LaTeX lui-même. Ces changements sont susceptibles de provoquer le message suivant: « LaTeX Warning: Label(s) may have changed » (LaTeX attention: l'étiquette peut avoir changé). Recompilez pour obtenir des références croisées à droite. Mais des messages sur les étiquettes non définies peuvent aussi tout simplement attirer l'attention sur la nécessité de poursuivre le fonctionnement de LaTeX.

Si l'argument optionnel est omis², `marginpar` le remplace, afin d'utiliser la colonne de note prédéfinie.

Dans une note, `\syncwithnotecolumn` n'est pas autorisé, il faut utiliser l'argument obligatoire `\makenote!` Cette erreur ne peut actuellement être supprimée et conduit à des déplacements qui se produisent à chaque nouvelle exécution de LaTeX, et empêchent d'atteindre l'état final. Pour coordonner deux ou plusieurs colonnes ensemble, il est préférable de les mettre en concordance avec le texte principal, qui, à son tour, les synchronisera les unes avec les autres. L'instruction préconisée à cet effet est décrite ci-dessous.

Exemple:

Maintenant, nous illustrons l'exemple ci-dessus par la création d'un point de synchronisation puis d'un paragraphe pour ajouter un commentaire:

```
\syncwithnotecolumn[paragraphs]\bigskip
\makenote[paragraphs]{%
\protect\begin{contract}
  \protect\Paragraph{title={Comédie de la culture}}
  \setcounter{par}{0}%
  Le comique d'une blague est déterminé, par
  l'environnement culturel dans laquelle elle est dite,
  Le comique d'une blague est déterminé, par
  l'environnement culturel dans laquelle elle influe.
\protect\end{contract}
}
```

Effectivement, le volet culturel de la plaisanterie n'est pas à négliger. Bien que la rectitude politique de l'utilisation de l'environnement culturel peut être combattue admirablement, l'exactitude d'un tel humour dans l'environnement approprié est frappante. D'autre part, une blague supposée dans un mauvais environnement culturel peut devenir également un réel danger pour le conteur de plaisanterie.

En plus du point de synchronisation, une distance verticale est aussi insérée avec `\bigskip` pour séparer les paragraphes individuels des commentaires.

Aussi, voici un autre point qui peut être un problème visible. Depuis que la colonne de note travaille avec des boîtes qui sont montées et démontées à l'intérieur, des compteurs peuvent y être déplacés partiellement. Et par conséquent, le premier alinéa de cet exemple, ne serait pas numéroté avec 1, mais avec deux. Cependant, cela peut être facilement corrigé avec une réinitialisation (remise à zéro) rapide du compteur correspondant.

L'exemple est presque terminé, il manque encore la fin de l'environnement code:

```
\end{addmargin}
\end{document}
```

En réalité, il y avait aussi les autres paragraphes de la loi à commenter. Mais j'en ai décidé ainsi.

Cependant, attendez! Et si, dans cet exemple, le paragraphe ne devait pas tenir sur la page? Aurait-il ensuite passé la page suivante? La réponse à cette question est

² Il convient de rappeler qu'un argument optionnel vide n'est pas équivalent à un argument omis! traitée dans la prochaine section.

`\syncwithnotecolumns[liste des noms de colonne de note]`

Cette instruction effectue une concordance du texte principal avec tous les noms de colonnes de note séparés, dans une liste, par des virgules. Ici, le texte principal est coordonné avec la colonne dont la marque est, dans le document, la plus en arrière. Cet effet secondaire permet de synchroniser les colonnes entre-elles.

Si l'argument n'est pas spécifié, est vide ou commence par `\relax`, il est synchronisé avec toutes les colonnes de notes déclarées.

19.5. Édition forcée des colonnes de notes

En plus de la sortie normale de la colonne de la note, comme décrit dans l'article 18.3, il est parfois nécessaire d'imprimer toutes les notes collectées qui ne sont pas encore émises. Ceci est particulièrement utile si les notes longues conduisent à de plus en plus de notes décalées vers le bas ou déplacées vers de nouvelles pages. Le bon moment pour une telle édition forcée est par exemple à la fin d'un chapitre ou à la fin du document.

`\clearnotecolum[nom de la colonne de note]`

Avec cette déclaration, toutes les notes d'une colonne déterminée, qui ne sont pas encore émises mais créées sur cette page ou sur une page précédente jusqu'à la fin de la page en cours, sont imprimées. L'édition de ces notes en attente nécessite la création obligatoire de pages blanches selon les besoins. Lors de l'impression des notes de cette colonne en attente, d'autres notes peuvent attendre, le cas échéant, aussi longtemps que nécessaire d'être émises avec les notes en attente de la colonne spécifiée.

Avec la mise en instance de notes peut se poser la question de notes émises à tort, insérées précédemment dans les marges de pages qui sont maintenant remplacées par des pages vierges. Ce point sera normalisé dans une prochaine amélioration de LaTeX. Un tel changement entraîne généralement le message: « LaTeX Warning: Label(s) may have changed. Rerun to get cross-references right. » (LaTeX attention: l'étiquette peut avoir changé. Recompiler pour obtenir des références croisées réelles).

Le nom de la colonne mémo dont les notes sont en attente d'impression est spécifié avec l'argument optionnel. Si aucun argument n'est spécifié, la colonne `marginpar` prédéfinie est utilisée.

Le lecteur attentif ne manquera pas de remarquer que la sortie forcée d'une colonne de note de la synchronisation n'est pas dissemblable. Dans ce cas, elle est située en haut de la page après la dernière édition et non pas directement en dessous de cette dernière, ce qui permet de finaliser avec moins de recompilation de LaTeX .

`\clearnotecolumns[liste de nom de notes de colonne]`

Cette déclaration fonctionne d'une manière comparable à `\clearnotecolumn`. Mais ici, non seulement une colonne de note peut être spécifiée comme argument optionnel, mais une liste séparée par des virgules permet d'utiliser plusieurs noms de colonnes. Les notes en attente sont alors toutes issues de ces colonnes. Si

l'argument n'est pas spécifié ou reste vide, les notes en attente de toutes les colonnes de notes sont diffusées.

`autoclearnotecolumns` = interrupteurs marche-arrêt

En règle générale, une note en attente peut toujours passer implicitement, lorsque par exemple, dans le document, la commande `\clearpage` est exécutée à la suite de `\chapter`. C'est aussi possible à la fin d'un document avec `\end{document}`.

L'option `autoclearnotecolumns` permet de contrôler automatiquement si l'exécution de `\clearpage` ou de `\clearnotecolumns` est effectuée sans argument.

Puisque l'on suppose que c'est généralement le souhait, cette option est active par défaut. Cependant, ils peuvent avoir des valeurs appropriées pour les interrupteurs simples (voir le tableau 2.5) hors tension ou actifs au choix.

Il convient de noter que dans le cas de désactivation de l'édition automatique, les notes en attente peuvent être perdues, complètement ou partiellement, à la fin du document. Par conséquent, il faut utiliser, dans ce cas, `\clearnotecolumns` avant `\end{document}`.

Répondre maintenant à la question de l'exemple dans la section précédente : est-ce que le paragraphe présente une sortie complète ou se terminera à la page suivante. Ce qui serait, bien sûr, le cas par défaut. Et comme cela se passerait après la fin de l'environnement de `addmargin`, il pourrait encore chevaucher avec le texte suivant. Par conséquent, il serait assez judicieux d'ajouter dans l'exemple un autre point de synchronisation après l'environnement `addmargin`. Voir le résultat de l'exemple sur la figure 19.1.

19.6. Extrait du manuel `sclayer-notecolumn`

L'idée de ce pack a été soulevée après un contact e-mail avec Heiner Richter de FH Stralsund, qui, pour un projet de livre, m'a demandé si une telle fonctionnalité pouvait être, pour moi, facilement ajoutée à un autre pack.

Lui ne le pouvait pas, mais la conception et la mise en œuvre d'une version alpha de test de `sclayer-notecolumn` a été faite en trois heures environ. Alors peut-être que c'était vraiment une bonne idée de me poser la question.

Parfois, un document a besoin d'une colonne de notes supplémentaires à côté de la colonne de texte principal et peut-être à côté de la colonne de note marginale, et même d'avoir des sauts de page à l'intérieur de la colonne de notes.

Ce pack fournit une solution basée sur l'interface de couche de `sclayer`. Vous pouvez définir plusieurs colonnes de notes, chacune d'elles avec des sauts de page à l'intérieur. Il prend en charge le saut de page automatique à l'intérieur de notes, reconnaît les collisions qu'il peut traiter et résoudre par des notes en mouvement.

```
\DeclareNoteColumn[liste d'options]{note nom de colonne}
\DeclareNewNoteColumn[liste d'options]{note nom de colonne}
\ProvideNoteColumn[liste d'options]{note nom de colonne}
\RedeclareNoteColumn[liste d'options]{note}
```

`\DeclareNoteColumn` peut être utilisée pour déclarer une colonne de note.

Une colonne de note couvre verticalement la zone de texte.

Par défaut, la position horizontale est la position ordinaire de la colonne de note.

`\reversemarginpar` et `\normalmarginpar` sont également utilisés dans la production des colonnes. Noter que c'est différent de la création d'une note de marge. La largeur de la colonne est par défaut `\marginparwidth`. Mais vous pouvez utiliser un argument optionnel de la liste d'options pour changer ce comportement.

Figure 19.1.:
Page de résultats comme exemple de ce chapitre



La liste d'options est une liste de type clé=valeur séparées par des virgules.

Actuellement, les clés suivantes sont supportées:

`font=font declaration`

- définit les attributs de la police initiale à utiliser pour la colonne de notes. Tout ce qui est autorisé et fixé par `\setkomafont` ou `\addtokomafont` peut être adopté comme déclaration de police. Noter que `\normalfont` `\normalsize` seront employés avant et que vous n'en avez pas besoin pour votre propre initialisation.

`marginpar`

- met en place la position et la largeur à utiliser pour la colonne marginale de notes de `\marginpar`.

`normalmarginpar`

- met en place la position et la largeur à utiliser pour la colonne marginale normale de notes et ignore `\reversemarginpar` et `\normalmarginpar`.

`position=horizontal offset`

- crée le décalage horizontal de la colonne de note dans le bord gauche du papier. Ce peut être soit une longueur de LaTeX, une dimension ou une commande de TeX,

une valeur de longueur, ou une expression de dimensions en utilisant +, -, *, / et entre parenthèses. (plus d'informations sur les expressions dimensionnelles [Tea98, section 3.5]). La valeur est calculée au moment de l'utilisation et non au moment de la définition. Ainsi, vous pouvez même utiliser des constructions plus complexes telle que:

```
\ifodd\value{page}
\oddsidemargin+1in
+\textwidth+\marginparsep
\else
\evensidemargin+1in
-\marginparsep
-\marginparwidth
\fi
```

`reversemarginpar`

- crée la position et la largeur pour utiliser la colonne inverse de note marginale et ignore `\reversemarginpar` et `\normalmarginpar`.

`width=size`

- met en place la dimension horizontale de la colonne de la note. Vous pouvez utiliser les mêmes valeurs pour la taille que pour le décalage horizontal de la position de l'option.

Vous pouvez utiliser des colonnes de notes d'autant que LaTeX fournit des boîtes de registres libres, parce que chaque colonne de la note en a besoin d'une. Utiliser le pack `etex` pour augmenter la quantité normale de boîtes de registres de 256 à 32768. Cela devrait être suffisant pour éviter l'erreur "pas de place pour `\newbox`". La mise en œuvre de colonnes de notes utilise des couches de premier plan du pack `sclayer`. Chaque `\DeclareNoteColumn` génère une couche et ajoute cette couche à la page de pseudo style `@everystyle@`. Théoriquement, mais bien que déconseillé, vous pouvez modifier la couche générée.

Le chevauchement des colonnes de notes différentes est autorisé. Une colonne de note nommée "marginpar", est prédéfinie.

Noter que changer la police initiale en utilisant

```
\setkomafont{marginnote.nom de la colonne de note}{déclaration de police}
```

ou

```
\addtokomafont{marginnote.nom de la colonne de note}{déclaration de police}
```

modifie la police de toutes les impressions de notes successives, mais cela pourrait rendre difficile de savoir, quelle note sera affectée par le changement. Voir section 3.6, pour plus d'informations sur `\setkomafont` et `\addtokomafont`.

La différence entre `\DeclareNoteColumn` et les autres commandes est que l'emploi de `\DeclareNoteColumn` définit la colonne de note indépendamment de l'existence d'une colonne de note portant le même nom. `\DeclareNewNoteColumn` dénomme seulement les colonnes de notes dont les noms ne sont pas encore utilisés pour une autre colonne de note. Ce serait une erreur de l'utiliser avec un nom de colonne déjà attribué. `\ProvideNoteColumn` est comme `\DeclareNewNoteColumn`, mais si le nom de colonne est déjà utilisé pour une colonne de note, rien ne se passe.

`\RedeclareNoteColumn` peut être utilisé pour déclarer une colonne de note avec un

nom, qui est déjà utilisé. Son utilisation avec un nouveau nom serait une erreur.

```
\Makenote[note nom de colonne]{texte de la note}
```

Cette commande peut être utilisée pour faire une nouvelle note. La note sera écrite dans un fichier auxiliaire avec l'extension `.slnc` dans cette série. Elle sera composée lors de la prochaine exécution, normalement imprimée avec une position verticale utilisée pour une `\parbox[t]`, mais déplacée horizontalement vers et dans la colonne. Les collisions seront reconnues dans cette colonne (mais pas dans d'autres colonnes de notes).

Dans un tel cas, la note peut être déplacée vers le bas et même vers une autre page. Les sauts de page automatiques dans les colonnes de note sont supportés et pris en charge.

Ce fonctionnement diffère des classes de KOMA-Script `\marginpar` et `\marginline`, ou de `\marginnote` (pack `marginnote`).

Noter qu'après avoir changé le document, une double compilation de LaTeX est nécessaire pour déplacer la note à sa position finale.

Noter que les commandes fragiles doivent être protégées pour éviter les messages d'erreur lors de l'écriture ou de la lecture du fichier auxiliaire.

Noter enfin que `sclayer-notecolumn` n'a besoin que d'un seul fichier auxiliaire pour l'ensemble de toutes les colonnes de note. Vous ne devriez pas éditer ou modifier ce fichier auxiliaire dont la syntaxe est fragile. Il ne sera pas lu à l'aide de `\input` mais en utilisant `\read`. Pour cette raison, les sauts de ligne, lignes vides et `\par` doivent être évités.

Actuellement on ne sait pas exactement où vous pouvez utiliser ou non `\makenote`, mais vous ne devez surtout pas à l'intérieur de `\makenote`!

La valeur par défaut pour l'argument optionnel `makenote` est `marginpar`, c'est le nom prédéfini de la colonne de note.

```
\autoclearnotecolumns=simple interrupteur  
\clearnotecolumn[nom de la colonne de note]  
\clearnotecolumns[liste des noms de colonnes de note]
```

Les commandes peuvent être utilisées pour produire toutes les notes intercalées dans une ou plusieurs colonnes de notes. Avec `\clearnotecolumn` seules les notes de la colonne avec le nom d'une colonne donnée seront éditées. Omettre l'argument optionnel, ce qui n'est pas la même chose que l'usage d'une valeur vide!, entraîne l'utilisation de la colonne `marginnote`.

Avec `\clearnotecolumns`, les notes de toutes les listes de noms de colonnes séparées par une virgule seront éditées. Si vous omettez l'argument optionnel ou s'il est vide, ou s'il commence par `\relax`, les notes de toutes les colonnes de note seront éditées.

La macro `\clearpage` sera utilisée pour l'édition des notes intégrées et plusieurs compilations de LaTeX peuvent être nécessaires afin d'exécuter `\clearpage`, d'une façon correcte, pour l'ensemble du document. Vous obtiendrez le message « *LaTeX Warning: Label(s) may have changed* » (LaTeX attention: l'étiquette (s) peut avoir changé). Rediffuser pour obtenir des références croisées correctes aussi longtemps que le processus n'est pas réellement terminé.

Mais normalement, vous n'avez pas besoin, pour ce faire, d'utiliser `\clearnotecolumn` ou `\clearnotecolumns` vous-même. Parce que l'option `autoclearnotecolumns` est

activée par défaut, ce qui signifie que `\clearnotecolumns` sera exécuté à chaque `\clearpage`. Vous pouvez changer cela en utilisant la valeur de commutation `off` `\autoclearnotecolumns` pour simple interrupteur. Noter que vous n'êtes pas autorisé à utiliser `\clearnotecolumn` ou `\clearnotecolumns` à l'intérieur d'une note. Vous ne pouvez utiliser ces commandes que dans le texte principal du document.

`\Syncwithnotecolumn[nom d'une colonne de note]`
`\syncwithnotecolumns[liste des noms de colonnes de note]`

Ces commandes peuvent être utilisées pour synchroniser la position verticale du texte principal avec une ou plusieurs colonnes de note. Si vous utilisez l'argument optionnel de `\syncwithnotecolumn` il devrait être le nom d'une colonne de note. Si vous l'omettez, `marginpar` sera utilisé comme nom d'une colonne de note. utiliser `\syncwithnotecolumn` correspond au même usage que `\syncwithnotecolumns` avec exactement le nom d'une colonne de la note.

L'argument optionnel de `\syncwithnotecolumns` est une liste de noms de colonnes de notes séparés par des virgules. Si vous omettez cet argument en option ou si vous utilisez un argument vide ou encore si l'argument commence par `\relax` la synchronisation se fera avec toutes les colonnes de notes déclarées.

La synchronisation avec une colonne de note signifie que la position courante du texte principal sera modifiée pour être la position verticale courante de la colonne de note après le nettoyage de cette colonne. Cela diffère dans plusieurs points du nettoyage d'une colonne de note

- Après avoir nettoyé une colonne de note la position du texte serait changée pour constituer une nouvelle page, même si la colonne n'a pas rempli toute la page avant. La synchronisation va changer la position verticale juste après la dernière position verticale de la colonne.
- Le nettoyage d'une colonne nécessite moins de cycles de compilation de LaTeX que la synchronisation d'une colonne.

L'un et l'autre, pour le nettoyage d'une synchronisation de colonne de note, utilisent le mécanisme d'étiquette de LaTeX sans utiliser `\label`, `\ref`, ou `\pageref`, mais `\newlabel`. Donc, vous devriez jeter un oeil aux messages de rediffusion de LaTeX, ayant comme sujet `labels non définis` ou `modifiés`.

Noter que l'utilisation de `\syncwithnotecolumn` ou de `\syncwithnotecolumns` n'est pas autorisée à l'intérieur d'une note. Si vous le faites, vous devrez faire fonctionner LaTeX indéfiniment sans aboutir à un état final. Cependant, la synchronisation de plusieurs colonnes de notes dans le texte principal d'un document permet en outre de coordonner les colonnes les unes avec les autres.