

CLASSE L^AT_EX POUR LES ÉTUDES SUPÉRIEURES À LA FACULTÉ DE GÉNIE

udes-genie-demt, version 1.1

Résumé

La classe de document `udes-genie-demt` pour L^AT_EX gère la mise en page d'un document afin qu'il respecte le *Protocole de rédaction et de dépôt aux études supérieures* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke. Ce document explique l'utilisation de `udes-genie-demt` et donne un court exemple en annexe. Un exemple plus complet est distribué avec `udes-genie-demt`.

1 INTRODUCTION

La classe de document `udes-genie-demt` pour L^AT_EX gère la mise en page d'un document afin qu'il respecte le *Protocole de rédaction et de dépôt aux études supérieures* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke ([Comité des études supérieures, 2010](#)), ci-après appelé le *protocole*. La dernière version du protocole est disponible sur le [site web de la Faculté de génie](#). Aussi, `udes-genie-demt` automatise la création des parties préliminaires, des pages de gardes et de la liste des références.

Le but de ce document est de détailler les commandes spécifiques à `udes-genie-demt` afin de faciliter son utilisation. Un court exemple est donné l'annexe [A](#) et un exemple plus complet est distribué avec `udes-genie-demt`. Ainsi, le but de ce document n'est pas d'expliquer l'utilisation générale de L^AT_EX ou de B_BT_EX. Pour cela, il faut consulter d'autres ouvrages, comme ([Kopka et Daly, 2004](#)) et ([Lamport, 1994](#)). D'ailleurs, ce document assume une connaissance préalable fonctionnelle de L^AT_EX et de B_BT_EX.

2 INSTALLATION ET VÉRIFICATION

Avant tout, il faut s'assurer d'avoir la dernière version de `udes-genie-demt`. Un lien pour obtenir la version la plus récente est sur le [site de la Faculté de génie de l'Université de](#)

[Sherbrooke](#) au même endroit que le protocole. Ensuite, l'installation et la vérification se fait en trois étapes.

1. Retirer la version précédente de `udes-genie-demt`, s'il y en a une.
2. Copier les fichiers de la nouvelle version dont les noms débutent par `udes-genie` (3 fichiers) dans un répertoire où \LaTeX peut les trouver. Selon votre installation \LaTeX , il existe plusieurs endroits. Le plus simple est de mettre ces fichiers dans le même répertoire que le document à compiler avec `udes-genie-demt`.
3. Vérifier la compilation avec `udes-genie-demt`. Le meilleur moyen de savoir si l'installation \LaTeX a tout ce qu'il faut pour utiliser `udes-genie-demt` est de compiler l'exemple qui est distribué avec `udes-genie-demt`. Si des erreurs surviennent avec l'exemple, c'est que l'installation de `udes-genie-demt` n'a pas été faite correctement pour être utilisée avec l'exemple ou encore que l'installation de \LaTeX est incomplète ou désuète. Dans le premier cas, il faut s'assurer que les étapes 1 et 2 ont été respectées. Dans le deuxième cas, il faut faire une mise à jour de la distribution \LaTeX .

3 CONTACT ET SUPPORT TECHNIQUE

Une personne est responsable du support de `udes-genie-demt`. Il est possible d'entrer en contact avec cette personne uniquement dans les situations suivantes :

- Si des non-conformités par rapport à la dernière version du protocole sont identifiées et que la section 4 ne donne pas d'indications à ce sujet.
- S'il y a des incompatibilités avec d'autres *packages* de \LaTeX et que `udes-genie-demt` est la cause des problèmes.
- Si vous avez une idée géniale (qui n'est pas une simple préférence personnelle) afin d'améliorer `udes-genie-demt` et que cette idée n'est pas déjà réalisée par d'autres *packages* \LaTeX existants.

La personne responsable ne répondra que pour des questions concernant les types de situations mentionnées. Ne la contactez donc pas pour des questions reliées à l'usage général de \LaTeX ou de \BibTeX , car vos questions resteront sans réponses. L'entête du fichier `udes-genie-demt.cls` nomme une personne responsable avec un courriel afin de la contacter.

4 CONFORMITÉ ET NON-CONFORMITÉ

La classe `udes-genie-demt` est réputée être conforme à la version du protocole indiquée sur le site de distribution. Si vous apportez des modifications aux fichiers distribués, vous pourriez alors remettre un document qui n'est pas conforme au protocole. Si des divergences au protocole autres que celles mentionnées dans cette section sont identifiées, vous pouvez contacter la personne responsable (voir la section 3) en mentionnant et en expliquant les divergences. Ainsi, les correctifs nécessaires seront apportés dans les versions futures et tous bénéficieront des améliorations.

Bien que `udes-genie-demt` automatise et gère la mise en forme d'un document, les points suivants ne sont pas pris en charge.

Minuscules et majuscules : À cause de la quantité d'exceptions qui surviennent, tout ce qui est relatif aux minuscules et majuscules des sections 7.4 et B.2 du protocole n'est pas géré automatiquement par `udes-genie-demt`. Cela veut dire que l'auteur ou l'auteure d'un document doit s'assurer de bien respecter ce qui est demandé dans le protocole à ce sujet.

Légendes : La position des légendes des tableaux et des figures, tel que demandé à la section 7.5 du protocole, n'est pas gérée automatiquement. L'auteur ou l'auteure d'un document doit s'assurer de positionner correctement les légendes.

5 UTILISATION

Pour utiliser `udes-genie-demt`, il faut spécifier son utilisation avec `\documentclass`. Voici un exemple d'utilisation de cette commande :

Exemple: `\documentclass[memoire, chimique, numerique]{udes-genie-demt}`

La classe `udes-genie-demt` est basée sur la classe standard `book` de \LaTeX et a donc toutes les options de `book`. Les références \LaTeX mentionnées dans l'introduction donnent tous les détails à ce sujet. En plus des options de `book`, de nouvelles options spécifiques à `udes-genie-demt` existent. Ces nouvelles options, dont un exemple est donné un peu plus haut, sont de 5 types : *langue*, *programme*, *document*, *référence* et *présentation*.

5.1 OPTIONS DE LANGUES

Ces options sont mutuellement exclusives, une seule devrait être spécifiée.

english Spécifie que le document est rédigé en anglais.

francais Spécifie que le document est rédigé en français. C'est la langue par défaut ; il n'est donc pas nécessaire de la spécifier.

5.2 OPTIONS DE PROGRAMME

Ces options sont mutuellement exclusives, une seule devrait être spécifiée.

aerospatial Spécifie le programme de maîtrise en génie aérospatial du *Département de génie mécanique* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

chimique Spécifie les programmes de maîtrise et de doctorat en génie chimique du *Département de génie chimique et de génie biotechnologique* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

civil Spécifie les programmes de maîtrise et de doctorat en génie civil du *Département de génie civil* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

electrique Spécifie les programmes de maîtrise et de doctorat en génie électrique du *Département de génie électrique et de génie informatique* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

mecanique Spécifie les programmes de maîtrise et de doctorat en génie mécanique du *Département de génie mécanique* de la Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

5.3 OPTIONS DE DOCUMENT

Ces options sont mutuellement exclusives, une seule devrait être spécifiée.

dpr-maitrise Spécifie que le document est une définition de projet de recherche (DPR) de maîtrise.

dpr-doctorat Spécifie que le document est une définition de projet de recherche (DPR) de doctorat.

essai Spécifie que le document est un essai de maîtrise (maîtrise de type cours).

memoire Spécifie que le document est un mémoire de maîtrise (maîtrise de type recherche).

these Spécifie que le document est une thèse de doctorat.

5.4 OPTIONS DE RÉFÉRENCES

Ces options sont mutuellement exclusives, une seule devrait être spécifiée.

numerique : Spécifie que les références sont du style numérique, tel que décrit dans le protocole.

auteur-annee : Spécifie que les références sont du style auteur-année, tel que décrit dans le protocole.

5.5 OPTIONS DE PRÉSENTATION

ldf : Spécifie qu'une liste des figures doit être générée. Cette option est donnée par défaut, il n'est donc pas nécessaire de la spécifier.

!ldf : Spécifie que la liste des figures ne doit pas être générée, l'inverse de l'option **ldf**. Cette option est utile uniquement lorsque le document ne contient aucune figure et que la liste ne doit pas être générée.

ldt : Spécifie qu'une liste des tableaux doit être générée. Cette option est donnée par défaut, il n'est donc pas nécessaire de la spécifier.

!ldt : Spécifie que la liste des tableaux ne doit pas être générée, l'inverse de l'option **ldt**. Cette option est utile uniquement lorsque le document ne contient aucun tableau et que la liste ne doit pas être générée.

lignes : Spécifie que le document a des lignes horizontales séparant les entêtes et les pieds de pages, telles que spécifiées pour le *style livre* et le *style simple* du protocole.

!lignes : Spécifie que le document n'a pas de lignes horizontales séparant les entêtes et les pieds de pages, telles que spécifiées pour *style livre* et le *style simple* du protocole. C'est l'option par défaut ; il n'est donc pas nécessaire de la spécifier.

livre : Spécifie que le document suit le *style livre* tel que spécifié dans le protocole. C'est le style par défaut ; il n'est donc pas nécessaire de le spécifier.

simple : Spécifie que le document suit le *style simple* tel que spécifié dans le protocole.

6 COMMANDES

Toutes les commandes de cette section doivent être données dans le préambule du document ; c'est-à-dire entre la commande `\documentclass` et `\begin{document}`. Les commandes lis-

tées ici sont spécifiques à `udes-genie-demt`. Des exemples d'utilisation de ces commandes sont aussi donnés dans l'exemple à l'annexe [A](#) et dans l'exemple distribué avec `udes-genie-demt`.

6.1 COMMANDES OBLIGATOIRES

Auteur ou auteur du document Le nom et le prénom de l'auteur ou de l'auteur sur la page titre sont spécifiés avec la commande `\Auteur`. La commande a deux paramètres obligatoires : le prénom et le nom. Si cette commande est manquante ou ses paramètres sont vides, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\Auteur{Prénom}{NOM}`

Date La date sur la page titre est spécifiée par la commande `\Date`. La commande a deux paramètres obligatoires qui spécifient la date, respectivement, le mois et l'année. Si cette commande est manquante ou si son paramètre est vide, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\Date{Mai}{2009}`

Fichiers bibliographiques Les fichiers de données `BIBTEX` (fichiers `.bib`) pour la liste des références du document sont spécifiés avec la commande `\FichiersBibliographiques`. La commande a un paramètre obligatoire qui spécifie la liste des noms de fichiers. Si cette commande est manquante ou si son paramètre est vide, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\FichiersBibliographiques{livres,articles}`

Membres du jury Les membres du jury sur la page titre du document sont spécifiés avec la commande `\Jury`. La commande a un paramètre obligatoire qui spécifie les noms. Si cette commande est manquante ou si son paramètre est vide, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\Jury{Prénom1 NOM1\\Prénom2 NOM2\\Prénom3 NOM3}`

Mots-clés Les mots-clés des résumés sont spécifiés avec la commande `\MotsCles`. La commande a un paramètre obligatoire et un paramètre optionnel. Le paramètre obligatoire spécifie la liste des mots-clés français et le paramètre optionnel spécifie la liste des mots-clés anglais. Si cette commande est manquante ou les paramètres requis sont vides, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\MotsCles{m1, m2, m3}` % document français

Exemple: `\MotsCles[w1, w2, w3]{m1, m2, m3}` % document anglais

Résumé Le fichier contenant le texte du résumé du document est spécifié par la commande `\FichierResume`. Le fichier doit avoir l'extension `tex`. La commande a un paramètre

obligatoire et un paramètre optionnel. Le paramètre obligatoire est le nom du fichier contenant le résumé français et le paramètre optionnel le nom du fichier contenant le résumé anglais. Si cette commande est manquante ou les paramètres requis sont vides, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\FichierResume{resume}` % document français

Exemple: `\FichierResume[resumea]{resume}` % document anglais

Titre du document Le titre apparaissant sur la page titre est spécifié par la commande `\Titre`. La commande a un paramètre obligatoire et un paramètre optionnel. Le paramètre obligatoire est le titre français et le paramètre optionnel est le titre anglais. Si cette commande est manquante ou les paramètres requis sont vides, un message d'avertissement est donné lors de la compilation.

Exemple: `\Titre{TITRE FRANÇAIS}` % document français

Exemple: `\Titre[ENGLISH TITLE]{TITRE FRANÇAIS}` % document anglais

6.2 COMMANDES OPTIONNELLES

Les commandes de cette section permettent de générer les pages préliminaires qui sont optionnelles, en accord avec le protocole. Pour les pages préliminaires qui sont désirées, il suffit que la commande correspondante soit présente dans le préambule du document. Autrement, ces commandes sont omises du document.

Dedicace Le texte de la dédicace est spécifié avec la commande `\Dedicace`. La commande a un paramètre obligatoire qui donne le texte de la dédicace.

Exemple: `\Dedicace{Ceci est une dédicace.}`

Lexique Le fichier contenant le lexique est spécifié par la commande `\FichierLexique`. Le fichier doit avoir l'extension `tex`. La commande a un paramètre obligatoire spécifiant le nom du fichier.

Exemple: `\FichierLexique{lexique}`

Liste des acronymes Le fichier contenant la liste des acronymes est spécifié par la commande `\FichierAcronymes`. Le fichier doit avoir l'extension `tex`. La commande a un paramètre obligatoire spécifiant le nom du fichier.

Exemple: `\FichierAcronymes{acronymes}`

Liste des symboles Le fichier contenant la liste de symboles est spécifié par la commande `\FichierSymboles`. Le fichier doit avoir l'extension `tex`. La commande a un paramètre obligatoire spécifiant le nom du fichier.

Exemple: `\FichierSymboles{symboles}`

Remerciements Le fichier contenant le texte des remerciements est spécifié par la commande `\FichierRemerciements`. Le fichier doit avoir l’extension `tex`. La commande a un paramètre obligatoire spécifiant le nom du fichier.

Exemple: `\FichierRemerciements{merci}`

6.3 AUTRES COMMANDES UTILES

Le corps du texte, entre les commandes `\begin{document}` et `\end{document}`, est rédigé comme tout autre document \LaTeX standard de type `book`. Toutes les commandes habituelles de \LaTeX sont accessibles et l’utilisation de tout *package* \LaTeX est permis. La classe de document `udes-genie-demt` ne devrait pas interférer avec les *packages* standards de \LaTeX .

6.3.1 DOCUMENT MULTILINGUES

Les options de langues de `udes-genie-demt` (voir section 5.1) gèrent les cas d’un document unilingue anglais ou français. Par contre, certains documents sont écrits avec des parties (chapitres ou sections) en français et d’autres en anglais. C’est souvent le cas avec les mémoires et thèses par articles où, par exemple, les articles insérés sont écrits en anglais alors que le reste du document est écrit en français.

La gestion du passage d’une langue à une autre dans les parties principales sont laissées à personne qui rédige le document. Cette situation peut être gérée avec certaines commandes du *package* `babel`. Ainsi, la typographie du document sera ajustée en accord avec la langue de ces parties du texte. Le *package* `babel` permet de gérer des documents multilingues et `udes-genie-demt` est basée, entre autres, sur `babel`. Pour plus de détail, la lecture de la documentation de `babel` est suggérée.

6.3.2 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Le style bibliographique utilisé par `udes-genie-demt` est conforme au protocole. Bien que des commandes autres que `\cite` sont présentées dans cette section, que d’autres commandes existent dans le *package* `natbib`, et que d’autres *packages* de références bibliographiques existent, **toutes ces commandes et *packages* ne doivent pas être utilisés pour déroger du style bibliographique du protocole**, par exemple, pour obtenir une citation de la forme *Bidule et Bidule (2006)*.

En plus de la commande usuelle `\cite` de \LaTeX pour les références bibliographiques dans le texte, il existe deux autres commandes très utiles qui prennent le même paramètre que la commande `\cite`. Ce sont les commandes `\citeyear` et `\citeauthor` du *package* `natbib` sur lequel est basé `udes-genie-demt`. Le résultat respectif de ces commandes sont l'année et les auteurs de la référence spécifiée. Ainsi, par exemple, plutôt que d'écrire explicitement le nom des auteurs dans le texte, comme *Bidule et Bidule*, la commande `\citeauthor{bidule2006}` peut être utilisée, ce qui est très utile pour plusieurs raisons, surtout pour éviter des erreurs. Pour la très grande majorité des gens, ces trois commandes sont suffisantes (`\cite`, `\citeyear` et `\citeauthor`). Pour ceux qui veulent en savoir plus sur ces 3 commandes et les commandes supplémentaires offertes par `natbib`, la lecture de la documentation du *package* `natbib` est alors suggérée.

7 BASE DE DONNÉES BIBLIOGRAPHIQUES

L'utilisation de \BibTeX avec `udes-genie-demt` se fait de manière tout à fait conventionnelle. Référez-vous au protocole afin de connaître les types de documents possibles et les champs à compléter.

Il est à remarquer que deux types de documents supportés par `udes-genie-demt` ne sont pas standards dans \BibTeX : `@WEBPAGE` et `@WEBDOCUMENT`. L'usage de ces types de documents en dehors du contexte de `udes-genie-demt` peut donc s'avérer problématique. Aussi, pour ces 2 types de documents, l'année est toujours requise lorsqu'elle est disponible. Par contre, certains sites n'ont pas de date de mise à jour ou de publication. Dans ce cas, le champ *Année* (*year*) peut être laissé vide ou encore être absent.

A EXEMPLE COURT

Ceci est un exemple court, très court. Un exemple plus complet est distribué avec `udes-genie-demt`.

```
\documentclass[memoire,numerique,electrique]{udes-genie-demt}

\Titre{CECI EST LE TITRE DU MÉMOIRE\OU DE LA THÈSE}
\Auteur{Prénom}{NOM}
\Jury{Prénom1 NOM1 (directeur)\Prénom2 NOM2\Prénom3 NOM3}
\Date{Juillet}{2009}
\FichierResume{resume}
\MotsCles{3 à 8 mots-clés}
\FichierRemerciements{merci}
\FichiersBibliographiques{journaux,conferences}

\begin{document}
% Contenu du document
\end{document}
```

LISTE DES RÉFÉRENCES

- Comité des études supérieures (2010). *Protocole de rédaction et de dépôt aux études supérieures*. Université de Sherbrooke, Faculté de génie, Sherbrooke, 56 p.
- Kopka, H. et Daly, P. W. (2004). *Guide to L^AT_EX*, 4^e édition. Addison-Wesley, Boston, 597 p.
- Lamport, L. (1994). *L^AT_EX—A Document Preparation System—User’s Guide and Reference Manual*, 2^e édition. Addison-Wesley, Reading, MA, 272 p.