

# Documentation française de l'extension engpron\*

Le T<sub>E</sub>Xnicien de surface  
[le.texnicien.de.surface@wanadoo.fr](mailto:le.texnicien.de.surface@wanadoo.fr)

2008/08/15

## Résumé

Ce module n'est qu'une petite poignée fixée tant bien que mal sur le module `tipa` dont je tiens à remercier l'auteur, FUKUI Rei, très cordialement. Je remercie également T. LACHAND-ROBERT pour son ouvrage [3] sans lequel je ne serais que peu de chose ;) et Josselin NOIREL pour ses conseils sur `fr.comp.text.tex` ainsi que pour « notre » module `drac`.

Ce module fournit des macros<sup>1</sup> commençant par le caractère `£`, rendu actif, qui permettent d'écrire la prononciation de l'anglais britannique ou américain à l'aide de l'API telle qu'on la trouve dans le « English Pronouncing Dictionary » de Daniel JONES. Une option permet d'obtenir le style adopté par le Harraps [4].

Le module `engpron` utilise, si l'option `DRAC` est choisie comme c'est le cas par défaut, le module `drac` pour faire de `£` un caractère actif robuste, ce qui permet d'utiliser les macros en `£` dans des arguments « mobiles » au sens de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

On trouvera en fin de document (page 7) une table des commandes commençant par un `£` dans la configuration par défaut : `MONSTRESS` et `JONES`.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Utilisation</b>	<b>2</b>
1.1	Le module et ses options . . . . .	2
1.1.1	Comportement de <code>£</code> . . . . .	2
1.1.2	Aspect du texte . . . . .	2
1.1.3	Syllabisation et accents toniques . . . . .	2
1.1.4	Brouillon et erreur . . . . .	3
1.1.5	Résumé des options disponibles . . . . .	3
1.2	Les macros « <code>£</code> » . . . . .	3
1.2.1	Accents toniques . . . . .	4
1.2.2	Syllabisation . . . . .	4
1.2.3	Sons optionnels . . . . .	4
1.3	Autres macros et un environnement . . . . .	4
1.4	Conclusion . . . . .	5
	<b>Bibliographie</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Table des macros <code>£</code></b>	<b>7</b>

---

\*Ce document correspond au fichier `engpron v2`, du 2008/08/15, édition du cinquantenaire.

1. appelées ensuite « macros en `£` ».

# 1 Utilisation

Ce module charge `tipa`, merveilleux module qui permet d'écrire en API, alphabet phonétique international, avec  $\LaTeX$ . Il fournit quelques macros qui permettent de reprendre la prononciation de l'anglais britannique et américain telle qu'on la trouve dans le JONES [1] ou dans [2].

L'extension `drac` est utilisé, par défaut, pour faire de  $\pounds$  un caractère actif robuste au sens de  $\LaTeX$ .

## 1.1 Le module et ses options

On présente ici les options de `engpron`. On chargera `engpron` avec, p. ex., `\usepackage[wild]{engpron}`.

J'ai tenté de regrouper les options par rapport à leurs effets.

### 1.1.1 Comportement de $\pounds$

Par défaut, ou explicitement avec l'option `WILD`, ce module rend le caractère  $\pounds$  actif et le redéfinit de manière à permettre la définition de macros comme `\fa` et leur utilisation dans tout le texte. Il permet également d'obtenir une présentation uniforme de la prononciation à l'aide de la macro `\pron{<texte en API>}`. Si l'on préfère, on peut choisir l'option `TAME` qui rétablit le caractère  $\pounds$  dans sa catégorie dans le codage fournit par `fontenc[⟨TI⟩]` et donc le rend actif et lui permet d'écrire le symbole de la livre sterling. Il faudra alors utiliser soit la macro `\Pron{<texte en API>}`, soit `\PRON{<texte en API>}` — et obtenir ainsi la présentation donnée par `\pron` — soit enfin l'environnement `LivreActive` dans lequel  $\pounds$  est activé.

`DRAC`  
`NODRAC` Par défaut, ou explicitement avec l'option `DRAC`, ce module utilise l'extension `drac` pour faire de  $\pounds$  un caractère actif et *robuste* au sens des arguments mouvants de  $\LaTeX$ . L'option opposée est `NODRAC` qui ne charge pas l'extension `drac` est conserve les définitions de  $\pounds$  données par la version 1.

### 1.1.2 Aspect du texte

`JONES` Par défaut `engpron` active l'option `JONES` qui permet d'obtenir une présentation du « r » final [a<sup>r</sup>] et des sons optionnels conforme à [1]. On obtient [n<sup>ə</sup>n] pour le « schwa ə » et [at<sup>f</sup>a] pour un « t » optionnel.

`HARRAPS` `engpron` propose également l'option `HARRAPS` qui permet d'obtenir alors une présentation conforme à [4] c.-à-d. que les sons optionnels sont représentés entre parenthèses et que le « r » final se présente comme ceci : *r*. De plus [o] note ce que Jones [1] écrit [əʊ].

### 1.1.3 Syllabisation et accents toniques

`HYPHENABLE` Le module propose plusieurs options gérant la syllabisation. Avec `HYPHENABLE` on autorise  $\LaTeX$  à couper sur les marques explicites de syllabisation — voir plus loin `\fk`, page 4 — et sur les marques d'accents toniques — `\fb`, `\EB`, `\fh` et `\EH`. On dira alors que les marques de syllabisation et d'accents toniques sont *sécables*.

`UNHYPHENABLE` Avec l'option `UNHYPHENABLE`, on interdit la coupure des mots sur ces marques. Les marques sont dites alors *insécables*. Pour conserver le comportement des versions précédentes, c'est l'option `UNHYPHENABLE` qui est choisie par défaut.

On peut choisir entre l'option `VISIBLE` et l'option `INVISIBLE`. Avec la première, `VISIBLE`, la marque de syllabisation, `£k`, produit un glyphe qui est défini par `\EPSyllabeMarque` — macro que l'on peut redéfinir à coup de `\renewcommand` et qui, par défaut, donne un simple point. Lorsque l'option `INVISIBLE` est en vigueur, la macro `£k` ne produit aucun glyphe mais la césure y reste possible si l'option `HYPHENABLE` est en vigueur.

`MONSTRESS` `engpron` propose deux autres options : `MONSTRESS`, option par défaut, et `TIPASTRESS`. Elles sont exclusives l'une de l'autre et définissent les glyphes représentant les accents toniques principaux et secondaires. L'utilisateur peut redéfinir à sa convenance les deux macros utilisées par défaut `\EPaccentprincipal` et `\EPaccentsecondaire` et remplacer ainsi les « glyphes » que je fournis par défaut. Avec la première, on obtient ' et , comme marque d'accent tonique principal et secondaire respectivement et avec la deuxième ' et , respectivement, glyphes fournis par `tipa`.

#### 1.1.4 Brouillon et erreur

Certaines macros, à savoir `£K`, `£m` et `£M`, attendent une lettre pour déterminer ce qu'elles ont à faire. Cependant toutes les lettres ne conviennent pas. Avec l'option `FINAL`, qui s'oppose à `DRAFT`, `engpron` ne produit rien dans le document mais émet un avertissement dont on trouve la trace dans le fichier `.log`, avec l'option `NICE`, ou s'arrête sur une erreur avec l'option `TOUGH`. Avec `DRAFT`, on lit le texte suivant dans le document produit : `?!<*>!?` où `*` tient ici la place du caractère *erroné*.

#### 1.1.5 Résumé des options disponibles

Bref, pour résumer :

L'option par défaut	et l'option opposée	agissent sur
<code>WILD</code>	<code>TAME</code>	activité de <code>£</code>
<code>DRAC</code>	<code>NODRAC</code>	robustesse de <code>£</code>
<code>JONES</code>	<code>HARRAPS</code>	notation de la prononciation
<code>MONSTRESS</code>	<code>TIPASTRESS</code>	notation des accents toniques
<code>UNHYPHENABLE</code>	<code>HYPHENABLE</code>	création de points de césure
<code>VISIBLE</code>	<code>INVISIBLE</code>	visibilité de la syllabisation
<i>En cas d'erreur avec <code>£K</code>, <code>£M</code> ou <code>£m</code></i>		
<code>FINAL</code>	<code>DRAFT</code>	trace « écrite »
<code>NICE</code>	<code>TOUGH</code>	avertissement ou message d'erreur

## 1.2 Les macros « £ »

Nous allons maintenant présenter les macros commençant par `£`.

Pour réaliser ces macros, je me suis appuyé une fois encore sur T. LACHAND-ROBERT dans [3]. C'est son exemple de macros utilisant § pour écrire les lettres grecques qui m'a donné l'idée de faire pareil pour pouvoir noter la phonétique anglaise, ce dont j'avais besoin pour mes classes<sup>2</sup>. Et c'est en piochant de ci de là que j'ai trouvé les techniques pour réaliser les macros comme `\EP@haut`.

Je ne présente dans cette section que quelques unes des macros reprises dans la table située page 7.

2. On finit par faire des choses étranges lorsque l'on enseigne les mathématiques *en anglais* en section européenne de lycée; -).

### 1.2.1 Accents toniques

**£h** On obtient les accents toniques — tels que définit par l’option TIPASTRESS ou MONSTRESS  
**£H** — avec, pour l’accent tonique principal, **£h** — **h** comme *haut* — ou encore, pour des raisons  
**£b** de commodités de frappe au clavier, par **£H**. Pour l’accent tonique secondaire, on utilisera  
**£B** indifféremment soit **£b** soit **£B** — **b** pour *bas*.

Désormais, quand l’option HYPHENABLE est choisie, les marques d’accents toniques fournissent à T<sub>E</sub>X des points de coupure de mot — césure. Ils sont sécables.

### 1.2.2 Syllabisation

Ce qui concerne la syllabisation, c.-à-d. l’indication des limites de syllabes, est introduit par la version 2 du module.

On peut avoir envie, ou besoin, d’indiquer la limite des syllabes des mots, comme on le voit dans le Jones [1]. Pour ce faire, le module fournit une seule macro `\EPSyllabeCoupure` rattachée à la macro `£k`. Son comportement est contrôlé par les couples d’options HYPHENABLE/UNHYPHENABLE et VISIBLE/INVISIBLE. Avec HYPHENABLE, elle indique à L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X un point de coupure de mot, ce qu’elle ne fait pas avec UNHYPHENABLE. Avec VISIBLE, elle place un glyphe dont `\EPSyllabeMarque` détermine l’aspect. Avec INVISIBLE, elle ne produit rien.

Par défaut, `\EPSyllabeMarque` est définie comme un bête point. On prendra garde au fait que, `\EPSyllabeMarque` intervenant comme argument de `\discretionary`, elle est soumise à certaines restrictions comme, p. ex. le fait de ne pas pouvoir contenir de mathématiques.

Quelles que soient les options en vigueur, on peut toujours indiquer un point de coupure possible à l’aide de `£KX`, dans ce cas aucun glyphe n’est produit et le point est *invisible*.  
**£KB** Avec `£KB` et `£KH` on produit un accent tonique secondaire ou principal *sécable*. Avec `£Kb` ou  
**£KH** `£Kh`, les accents toniques sont *insécables*. Avec `£Kk`, on place une marque de syllabisation  
**£Kk** toujours visible et toujours insécable. Enfin, `£KK` produit toujours une marque de syllabi-  
**£KK** sation visible et sécable. L’aspect des marques de syllabisation est, bien entendu, fixé par `\EPSyllabeMarque`. On aura remarqué que les minuscules sont liées à des objets *insécables* et les capitales à des objets *sécables*<sup>3</sup>. Je n’ai pas éprouvé le besoin de fournir un `£Kx` qui ne ferait strictement rien : une chaîne de caractères vide me semble faire tout aussi bien l’affaire.

### 1.2.3 Sons optionnels

**£X** Pour indiquer les sons optionnels on utilisera la macro `£X<une lettre>` qui **doit** être suivie d’*une lettre*. La macro ne fonctionne pas si elle est suivie d’un groupe<sup>4</sup>. Cette macro fournit normalement ce qu’il faut pour les sons optionnels de l’anglais. Elle traite différemment (avec l’option JONES) la lettre « e » qui donne [ə] et les autres comme « t » qui donne [t] avec `£Xe` et `£Xt` respectivement.

**£Z** Pour noter le « r » final qui n’est prononcé qu’en cas de liaison, on utilisera `£Z` qui est redéfinit lors du choix de l’option HARRAPS — voir 1.1.2.

## 1.3 Autres macros et un environnement

L’utilisateur a accès — facilement — à un certain nombre de commandes qui permettent de régler des détails de présentation. Il peut les redéfinir par `\renewcommand` et obtenir ainsi son propre style.

3. Si c’est pas du souci du détail et de la systématique !

4. Peut-être pour la prochaine version, qui sait ?

Comme indiquée ci-dessus, cf. MONSTRESS, les macros `\EPaccentprincipal` et `\EPaccentsecondaire` définissent les glyphes obtenus par `£H` et `£B` respectivement.

<code>\EPAccentCoupure</code>	<i>Apparue avec la version 2</i> , la macro <code>\EPAccentCoupure</code> définit le comportement des marques d’accents toniques en cas de césure. Par défaut, la marque d’accent tonique passe à la ligne avec la syllabe qui porte l’accent, autrement dit, <code>ˈhaɪ.fənˈeɪ.jən</code> est coupé, si nécessaire, en <code>ˈhaɪ.fən ˈeɪ.jən</code> .
<code>\EPSyllabeCoupure</code>	<i>Depuis la version 2</i> , la macro <code>\EPSyllabeMarque</code> définit la marque de limite de syllabe et <code>\EPSyllabeCoupure</code> définit le comportement de la coupure sur une telle marque. Par défaut, la césure sur <code>ˈhaɪ.fən</code> donne <code>ˈhaɪ.lfən</code> , autrement dit, la marque de syllabisation est conservée avant le saut de ligne.
<code>\EPouvrante</code> <code>\EPfermante</code> <code>\EPtextestyle</code>	Les macros <code>\EPouvrante</code> , <code>\EPfermante</code> et <code>\EPtextestyle</code> définissent ce qui entoure la prononciation et, pour la troisième, le style du texte de cette prononciation. Par défaut, les deux premières donnent [ et ] et <code>\EPtextestyle</code> est définie comme <code>\rmfamily\upshape</code> .
<code>\pron</code>	Pour ce qui suit je noterai que « la livre est active » pour signifier que le caractère <code>£</code> est actif et <b>n’est pas</b> défini pour donner le glyphe de la livre sterling mais bien pour renvoyer la macro commençant par <code>£</code> . J’écrirai que « la livre est inactive » dans tous les autres cas.
<code>\PRON</code>	Ces trois macros sont utilisées par <code>\pron</code> et <code>\PRON</code> pour permettre l’obtention d’une présentation uniforme quelque soit le contexte et l’activité de la livre. La macro <code>\pron{&lt;texte&gt;}</code> permet d’obtenir une présentation de la prononciation comme on la trouve habituellement après un mot dans un texte au long. On l’utilise lorsque « la livre est active ». On écrira alors <code>\pron{ma£i}</code> pour obtenir [maɪ].
<code>\PRON</code>	Lorsque « la livre est inactive », on utilisera <code>\PRON{&lt;texte&gt;}</code> pour obtenir le même résultat. En fait, comme dans ce document je charge le module <code>engpron</code> avec l’option <code>TAME</code> j’ai obtenu, au paragraphe précédent, [maɪ] avec <code>\PRON{ma£i}</code> . Et là je vous ai tout dit !
<code>\Pron</code>	Enfin, la livre étant inactive, <code>\Pron{&lt;texte&gt;}</code> fournit le moyen de taper de l’API sans la présentation donnée par <code>\pron</code> . En tapant <code>\Pron{£H£f£in£k£fi£kg£en}</code> on obtiendra simplement <code>ˈfɪn.ɪ.gən</code> sans « décoration ».
<code>\ActiveLaLivre</code>	La macro <code>\ActiveLaLivre</code> rend la livre active, elle est utilisée par <code>\Pron</code> , <code>\PRON</code> et l’environnement qui suit. On peut l’utiliser dans un tableau — avec le module <code>array</code> — pour obtenir la livre active dans une colonne, par exemple.
<code>LivreActive</code>	L’environnement fait ce que son nom indique et active la livre. C’est tout ce qu’il fait. On pourra donc taper l’horrible <code>\begin{LivreActive} \pron{£Hstj£U£kp£id} \end{LivreActive}</code> au lieu de <code>\PRON{£Hklev£k£E£Z}</code> . On aura compris qu’il s’utilise pour de long texte, des tables...
<code>\MakeHyphenable</code> <code>\MakeUnHyphenable</code>	<i>Pour finir</i> , avec les macros antagonistes <code>\MakeHyphenable</code> / <code>\MakeUnHyphenable</code> on peut contrarier l’effet des options <code>HYPHENABLE</code> / <code>UNHYPHENABLE</code> . <code>\MakeHyphenable</code> redéfinit les macros liées à <code>£H</code> , <code>£h</code> , <code>£B</code> , <code>£b</code> et <code>£k</code> pour qu’elles fournissent des marques sécables. <code>\MakeUnHyphenable</code> les redéfinit pour que les marques soient insécables. La visibilité de <code>£k</code> n’est pas modifiée.
<code>\MakeVisible</code> <code>\MakeInVisible</code>	Autre couple de macros opposées : <code>\MakeVisible</code> / <code>\MakeInVisible</code> . La macro <code>\MakeVisible</code> redéfinit la macro liée à <code>£k</code> pour qu’elle fournisse des marques visibles, <code>\MakeInVisible</code> fait le contraire. La sécabilité de <code>£k</code> n’est pas modifiée.

## 1.4 Conclusion

On remarquera en regardant la table 2 ou le code de l’extension qu’il reste de la place pour définir d’autres macros utilisant la livre active.

Tout d'abord quelques lettres ne sont pas employées et, par exemple, `£S` ne fait rien. Par ailleurs, on peut définir d'autres macros avec plus d'une lettre derrière le `£` mais on devra alors taper `£{aeiou}` pour utiliser en fait la macro `\£aeiou`. Je pense qu'il faudrait réserver cela à des macros ayant un effet substantiel ;-).

En dernier lieu, j'avouerais que le codage choisi n'est pas forcément optimal. En fait, je l'ai élaboré au fur à mesure des besoins et il n'y a pas de règle générale d'organisation. Toutefois on pourra remarquer quelques efforts de système.

L'utilisateur devrait se sentir libre d'effectuer les changements qu'il souhaite — mais dans ce cas, conformément à la licence sous laquelle est publié ce module, on devra en changer le nom — ou, s'il le préfère me demander de les mettre en œuvre. Je ne fais cependant aucune promesse quant à la rapidité à laquelle j'interviendrais.

## Références

- [1] Daniel JONES †. *English Pronouncing Dictionary*. 15th Edition. This major new edition edited by Peter Roach & James Hartman. Cambridge University Press, 1997.  
ISBN : 0-521-45903-6
- [2] Daniel JONES †. *English Pronouncing Dictionary*. Cambridge University Press, 1991.
- [3] T. LACHAND-ROBERT. *La maîtrise de T<sub>E</sub>X et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*. Masson, Paris, Milan, Barcelone, 1995.  
ISBN : 2-225-84832-7.
- [4] J. E. MANSON, M.A. *Harrap's New Shorter French And English Dictionary*. Revised edition © George G. Harrap & Co. Ltd. 1967. Bordas diffuseur, 1980.  
ISBN : 0 245 59062 5

## 2 Table des macros £

Voyelles							
£a	æ	£A	ɑ:	£e	ə	£E	ɜ:
£i	ɪ	£I	i:	£o	ɒ	£O	ɔ:
£u	ʊ	£U	u:	£v	ʌ	£x	ɜ
£c	ɔ	£C	ɑ	£y	ɚ		
Diphtongues							
£p	aɪ	£q	eɪ	£r	ɔɪ	£P	eə
£Q	ɪə	£R	ʊə	£w	əʊ	£W	aʊ
£V	oʊ						
Consonnes							
£d	dʒ	£f	θ	£j	ʒ	£l	l̥
£n	ŋ	£s	ʃ	£t	tʃ	£z	ð
£T	t̥	£L	ɫ				
Accents toniques							
£b	ˈ	£B	ˈ	£h	ˈ	£H	ˈ
£Kb	ˈ	£KB	ˈ	£Kh	ˈ	£KH	ˈ
Syllabisation							
£k	.	£Kk	.	£KK	.	£KX	
Voyelles nasalisées prononciation française							
£Ma	ã	£Mi	ẽ	£Mo	õ	£Mu	œ
prononciation anglaise							
£ma	ã:	£mi	ẽ	£mo	õ:	£mu	œ:

## Index

- £B, 4
- £H, 4
- £KB, 4
- £KH, 4
- £KK, 4
- £KX, 4
- £Kk, 4
- £X, 4
- £Z, 4
- £b, 4
- £h, 4
- £k, 4
  
- accent principal, 4
- accent secondaire, 4
- accent tonique, 2, 4, 5
- \ActiveLaLivre, 5
  
- coupure, 2, 5
  
- DRAC (option), 2
- DRAFT (option), 3
  
- environnement
  - LivreActive, 5
- \EPAccentCoupure, 5
- \EPfermante, 5
- \EPouvrante, 5
- \EPSyllabeCoupure, 4, 5
- \EPSyllabeMarque, 4
- \EPtextestyle, 5
  
- FINAL (option), 3
  
- HARRAPS (option), 2
- HYPHENABLE (option), 2
  
- insécable, 2, 5
- INVISIBLE (option), 3
  
- JONES (option), 2
  
- livre
  - active, 5
  - inactive, 5
- LivreActive (environnement), 5
  
- \MakeHyphenable, 5
  
- \MakeInVisible, 5
- \MakeUnHyphenable, 5
- \MakeVisible, 5
- marque
  - insécable, 5
  - sécable, 5
  - visibilité, 5
  - visible, 5
- MONSTRESS (option), 3
  
- NICE (option), 3
- NODRAC (option), 2
  
- option
  - DRAC, 2
  - DRAFT, 3
  - FINAL, 3
  - HARRAPS, 2
  - HYPHENABLE, 2
  - INVISIBLE, 3
  - JONES, 2
  - MONSTRESS, 3
  - NICE, 3
  - NODRAC, 2
  - TAME, 2
  - TIPASTRESS, 3
  - TOUGH, 3
  - UNHYPHENABLE, 2
  - VISIBLE, 3
  - WILD, 2
  
- \PRON, 5
- \Pron, 5
- \pron, 5
  
- sécabilité, 5
- sécable, 2, 5
- syllabisation, 2, 5
  
- TAME (option), 2
- TIPASTRESS (option), 3
- TOUGH (option), 3
  
- UNHYPHENABLE (option), 2
  
- visibilité, 5
- VISIBLE (option), 3
  
- WILD (option), 2