

# Présentation du logiciel

## Présentation générale du logiciel

FasType est un logiciel d'écriture rapide reposant sur un système d'abréviation des mots. En quelque sorte, il s'agit d'un logiciel de sténotypie utilisable avec un clavier d'ordinateur classique, à trois différences près :

- son apprentissage est rapide (alors que la sténotypie requiert des années d'apprentissage).
- l'emploi de fasType n'est pas visible pour le lecteur, les mots n'apparaissant pas sous leur forme abrégée, contrairement à la sténotypie.
- La méthode abrégative, si elle obéit à certaines règles, peut être adaptée par chaque utilisateur. Elle n'est donc pas, contrairement par exemple à la sténotypie, imposée au scripteur et peut varier d'un scripteur à l'autre.

Le fonctionnement de FasType est le suivant : le scripteur écrit l'abréviation d'un mot ; l'enfoncement de la touche « espace » permet au logiciel

- soit d'identifier une abréviation (le groupe de caractères compris entre deux espaces) et de développer instantanément le mot correspondant à cette abréviation.
- Si l'abréviation dactylographiée par le scripteur n'est pas enregistrée, le logiciel propose le ou les mots pouvant, selon la méthode abrégative, correspondre à l'abréviation. La méthode abrégative permet de retrouver des mots, qu'ils soient ou non accordés en genre et en nombre, comme des verbes, conjugués ou non. Toutefois, le choix de l'abréviation reste libre. Le scripteur peut ainsi décider que certains mots d'un usage très fréquent pour lui, s'abrègeront d'une manière simplifiée, et non selon les règles générales d'abréviation. Toutefois, il est évidemment préférable de respecter les règles globales d'abréviation, au risque sinon de devoir apprendre par cœur les abréviations au lieu de se référer à la méthodologie abrégative. Enfin, le logiciel permet l'usage abrégatif de toutes les lettres de l'alphabet, qui, dans une langue donnée, n'ont pas de sens lorsqu'elles sont employées seules (par exemple, en français, les lettres w ou z).

La plupart des logiciels de traitement de texte permettent d'utiliser des abréviations qui se développent au moment de l'appui sur la touche espace. Le but de ces outils étant en fait de corriger certaines fautes de frappe courantes (*msai* devient *mais* etc...) : ils sont d'ailleurs accessibles sous le vocable de « correction automatique ». Certains scripteurs utilisent donc cette fonction comme outil abrégatif, en principe pour des acronymes ou les initiales d'une personne. Toutefois, cet usage, même pour les plus assidus, trouve très rapidement sa limite, pour deux raisons majeures :

- d'une part, les interfaces des logiciels permettant la saisie des abréviations sont en général très rudimentaires : elles rendent difficile l'enregistrement de nouvelles abréviations et ne permettent que difficilement de connaître rapidement les abréviations déjà créées.
- D'autre part, l'expérience montre qu'il est très difficile à un scripteur de mémoriser plus d'une dizaine d'abréviation

- Enfin, il n'existe aucun auto-apprentissage de la part de ces programmes, de sorte que toute abréviation doit être enseignée au programme, ce qui peut être très vite fastidieux.

De fait, même chez ceux qui « détournent » de son objet initial la fonction correction automatique, le nombre des abréviations enregistrées est en réalité infime par rapport aux mots utilisés par un scripteur moyen, notamment en raison de l'existence de multiples « déclinaisons » d'un même mot : accord en genre en nombre, conjugaison.

FasType permet pour sa part de gérer un nombre pratiquement illimité d'abréviations, de façon à améliorer de façon spectaculaire la vitesse de frappe de son utilisateur, pour deux raisons qui se conjuguent :

- d'une part, il ne repose que de façon très limitée sur la mémoire du scripteur grâce à la mise au point d'une véritable méthodologie abrégative. Le scripteur doit seulement acquérir la méthode abrégative, grâce à laquelle soit il retrouvera l'abréviation d'un mot qu'il aura déjà enregistré, soit il pourra très rapidement, au moyen d'une interface très intuitive, de créer une nouvelle abréviation. L'apprentissage de la méthode abrégative impose uniquement de mémoriser la signification d'une dizaine de lettres.

Le nombre de mots que comprend une langue, et le nombre limité de lettres de l'alphabet, interdit de créer un système rigide et préétabli d'abréviations. En effet, la même abréviation peut correspondre à plusieurs mots, parfois à plusieurs centaines de mots. Or, certains d'entre eux peuvent être totalement inutiles à une personne mais indispensables à une autre et vice-versa. Il convient donc de procéder à des arbitrages qui ne peuvent être le fait que du seul utilisateur, en fonction du vocabulaire qu'il utilise communément. Il serait particulièrement fastidieux de devoir choisir à chaque fois entre plusieurs mots pour une abréviation alors que l'utilisateur sait parfaitement quel mot correspond à quelle abréviation. Chaque utilisateur possède donc son propre système abrégatif, même si pour les mots peu communs, il est vraisemblable que tous les utilisateurs auront recours à la même abréviation.

FasType impose donc une phase d'apprentissage, puisqu'il convient d'enseigner au logiciel ses propres abréviations. Ceci pourrait être très fastidieux, et donc dissuasif si le logiciel n'était pas doté d'instruments permettant un enregistrement très rapide de nouvelles abréviations qui ne ralentit que peu l'écriture : une abréviation est enregistrée une fois, très vite, pour être disponible dans la bibliothèque des abréviations. Le système permet en outre de gérer facilement la cohérence du système abrégatif. Surtout, à partir d'une abréviation, le logiciel en apprend un grand nombre. Ainsi, toute forme enregistrée au singulier l'est automatiquement au pluriel, voire au féminin ou au singulier pluriel. Quant aux verbes, ils sont conjugués automatiquement, avec l'abréviation correspondante. C'est ainsi qu'en moyenne, le logiciel enregistre automatiquement 12,5 abréviations pour une enseignée par le scripteur.

L'apprentissage se fait de la façon suivante : le scripteur tape une abréviation (il est préférable qu'elle forme un ensemble de lettres ne correspondant pas à un mot) puis appuie sur la touche espace. Si l'abréviation n'est pas encore connue du programme, celui-ci cherche dans le dictionnaire intégré à quel(s) mot(s) elle peut correspondre en fonction de la méthode abrégative.

Le scripteur choisit alors le mot qu'il entend abréger, lequel est alors mémorisé par le système sous toutes ses formes possibles (supra).

Tout mot peut posséder  $n$  abréviations. Inversement, toute abréviation peut correspondre à  $n$  mots. Dans cette hypothèse, quand une abréviation a été attribuée par le scripteur à plusieurs mots, ceux-ci lui sont proposés afin qu'il puisse choisir celui qu'il entend écrire (ou encore de créer une nouvelle abréviation qui s'ajoutera aux précédentes).

# La méthode abrégative de FasType

## Principes de base

La méthode d'abréviation est simple et relativement intuitive. Elle peut se résumer ainsi :

- Une consonne ou une voyelle représentent leur propre son.
- les phonèmes (c'est-à-dire les sons) se voient attribués une lettre pour les représenter : par exemple, dans le système fourni, le son *on* correspond à la lettre *h*. Le son *ch* à la lettre *à* etc. Certains doublements de consonnes peuvent également être symbolisés par une seule lettre (par exemple *cc* par la lettre *x*<sup>1</sup>, *ll* par la lettre *y*, *ss* par la lettre *ç* etc.).
- une lettre représentant une terminaison peut aussi correspondre à son propre son. Ainsi, la terminaison « ment » (*m*) peut aussi correspondre à un mot se terminant par *m* (comme « hammam »).
- cette représentation peut cependant varier, selon que le son se trouve en début ou en milieu de mot, ou à la fin. En effet, certains sons ou phonèmes ne se rencontrant qu'en fin de mot : ainsi, le son *on* correspond aussi à « ont » ou « ons » s'il se situe en fin de mot, le son « ain » peut correspondre à « aint » ou « int » en fin de mot. Le logiciel est livré avec l'analyse des principales terminaisons existantes dans la langue française et une proposition de lettre *y* correspondant. Il est naturellement possible d'ajouter des terminaisons ou des mots si le besoin s'en faisait sentir.
- Un certain nombre de lettres employées seules ont une signification propre : il s'agit en effet de faire usage de toutes les lettres seules qui ne sont pas utilisées dans la langue utilisée (par exemple : *b* ou *e* etc....). Le scripteur peut ainsi abréger avec seulement une lettre les mots qu'il estime utiliser le plus fréquemment. A cet égard, les auxiliaires (être et avoir), en tant qu'ils sont les plus utilisés dans la langue française, se doivent d'être abrégés avec une seule lettre.

Naturellement, il est toujours possible de choisir une abréviation plus longue (pour discriminer) ou plus courte (avec l'expérience, un scripteur peut devenir quels sont les mots, dont l'orthographe est suffisamment inhabituelle pour ne pas nécessiter une abréviation complète).

Pour abréger, il suffit donc globalement :

- d'enlever les voyelles
- et de remplacer les sons en début ou milieu de mot ainsi que les terminaisons par la lettre correspondante.

Par exemple, pour abréger l'adverbe *naturellement*, il faut :

- enlever toutes les voyelles et les doublements de consonnes.
- Remplacer la terminaison « ment » par la lettre lui correspondant, soit « *m* ».

*Naturellement* s'abrège donc tout naturellement avec « *ntrlm* », et un gain de 8 lettres.

Pour abréger le mot *éléphant*, il faut :

- garder la première lettre.

---

<sup>1</sup> Car le son *cc* se prononce *x* (par exemple pour *occident*, *accédant*)

- Remplacer le son ph par la lettre f
- Finir par la lettre correspondant au son « ant », c'est-à-dire è.

C'est ainsi que *élfè* devient *éléphant*, avec un gain de 4 lettres.

Pour abréger le mot *choucroute* :

- le son *ch* devient *à*
- le son *ou* devient *ù*
- le son *cr* reste identique
- le *te* final devient *t*

*Choucroute* s'abrège donc *àcrùt* avec un gain de 5 lettres.

L'objectif de FasType est d'économiser des lettres et donc de taper plus vite, voire infiniment plus vite.

Partant, plus un mot est long, plus le gain est important. Plus un mot est fréquent, plus il est utile de lui attribuer une abréviation brève. Ainsi, si dans le domaine professionnel de l'utilisateur, le terme « convention » est très fréquent, il peut choisir de l'abréger « cn », soit un gain de 8 lettres. Sur un mot comme *anticonstitutionnellement*, l'abréviation *ètcsnlm* procure un gain de... 17 lettres !

Deux problèmes spécifiques s'ajoutent : celui des accords (genre et nombre) et celui de la conjugaison des verbes).

### ***Accord en genre ou en nombre des noms communs ou des adjectifs :***

Chaque genre et nombre est représenté par une lettre, ajoutée à la fin du mot, pour le singulier-pluriel (k), le féminin pluriel (w) et le féminin (y). Ces lettres, qui peuvent être changées par l'utilisateur, ont été choisies parce que peu de mots usuels ont une telle terminaison. Dans certains cas, il n'y a pas de gain (par exemple si « ée » devient « éy »), mais par exemple pour le féminin pluriel, la lettre w remplace deux lettres (es) (ées s'écrivant éw).

L'autre avantage de l'accord en genre et en nombre réside évidemment dans le fait que le scripteur peut taper d'une manière continue, sans devoir revenir en arrière pour accorder un mot ; par ailleurs, pour certains mots, l'enseignement des formes par le logiciel constitue une assistance à l'orthographe.

### ***Conjugaison des verbes***

Les formes conjuguées représentent près des 2/3 des formes de langue française. Autrement dit, sur 335000 formes, près de 200000 sont des verbes conjugués (même si un nombre conséquent représente des formes rares). Il fallait donc trouver une méthodologie permettant de conjuguer facilement les verbes, au risque, en l'absence d'un tel système, que le logiciel ne puisse pas être utilisé pour le plus grand nombre des formes de la langue française.

Le système fonctionne de la manière suivante :

- à l'infinitif, le verbe s'abrège normalement, la terminaison étant nécessairement la lettre « r » (qui est naturelle pour les infinitifs français « er », « ere » et « ire »).
- pour la conjugaison, on part du verbe à l'infinitif. Par exemple, pour le verbe *manger* l'abréviation *manger ou mègr* (le è étant la lettre affectée au son « an » ou « en »). Puis, on ajoute la lettre correspondant au temps voulu (par exemple i pour l'imparfait, s pour le subjonctif etc.). A défaut d'indication du temps, c'est le présent qui est retourné par le logiciel.
- Puis on ajoute la lettre de la personne (j pour je, t pour tu, i pour il, n pour nous, v pour vous et enfin p (comme pluriel) pour ils (le i étant déjà pris par il).

Cela peut sembler compliqué, mais c'est en fait assez simple.

- (Je) *mange* (indicatif présent : le temps n'est pas indiqué après la forme infinitive) s'abrège *mgrj* (gain une lettre, ce qui est peu intéressant).
- (Je) *mangeais* s'abrège *mgrij* (gain trois lettres) (i pour l'imparfait, « j » pour « je »)
- (Ils) *auraient mangé* s'abrège *mgrlp* (gains 10 lettres, en comptant l'accent). (« l » pour le conditionnel passé l et « p » pour « ils »).

Le logiciel est capable, lorsque l'abréviation d'un verbe conjugué est tapée, de retrouver ce verbe sous sa forme conjuguée. Il propose alors au scripteur d'enregistrer l'abréviation des principaux temps de ce verbe, afin de hâter l'apprentissage des abréviations. Autrement dit, en indiquant au logiciel une abréviation, celui-ci en enregistre 80 automatiquement.

## **Autres utilisations du système abrégatif**

Par ailleurs, les outils de FasType permettent de mémoriser et retrouver plus facilement certaines expressions qui se prêtent particulièrement bien à l'abréviation, à travers un système qui se rapproche de l'acronyme.

Ainsi,

- le scripteur peut décider que *doed* est l'abréviation de *d'ores et déjà* (gain 12 caractères (en raison des accents)).
- *L'entrée en vigueur du traité de Lisbonne* s'écrira *l'eev du tdl* (gain 24 caractères (y compris les accents)).
- *En revanche* peut s'écrire *er*
- *Par conséquent* peut être obtenu avec *pcq* etc...

Enfin, le logiciel permet d'utiliser pleinement les acronymes, soit dans leur forme développée, soit dans leur forme d'acronyme.

On écrira donc le TGI, mais si l'on veut développer l'acronyme, *ztgi* deviendra *tribunal de grande instance*, la lettre z en début de mot indiquant l'acronyme (gain 23 lettres).

Le même système peut évidemment être utilisé pour les noms propres :

Jcd seront les initiales de Jean-Claude Dupont. Mais *zjcd* deviendra Jean-Claude Dupont.

\*

Le logiciel permet un gain moyen de 3,6 lettres par lettre tapée. Autrement dit, il permet d'écrire, une fois les abréviations enregistrées, 3,6 fois plus vite que s'il n'était pas utilisé.

## **Aspects techniques**

Le logiciel est développé avec le langage de programmation accompagnant Microsoft® office Word 2003, Microsoft Visual Basic 6.3, couplé à l'utilisation d'un fichier « mdb » généré par le programme Microsoft® office Access 2003, qui contient les ressources nécessaires au fonctionnement du programme (dictionnaires, table des conjugaisons, méthode abrégative etc.).

Le logiciel permet la mémorisation des abréviations à partir du logiciel Word 2003 et Outlook 2003, qui utilise Word comme éditeur. Il est possible d'utiliser les abréviations depuis les autres logiciels de la suite Office, mais pas de créer de nouvelles abréviations à partir de ces logiciels.

Le logiciel a été développé pour écrire en français. Si son principe est utilisable dans la plupart des langues à alphabet, il nécessitera toutefois des adaptations pour tenir compte des spécificités propres à chaque langue.

## **Principales fonctions**

### **Module de recherche des mots correspondants à une abréviation**

A partir d'une abréviation, le logiciel retrouve en moyenne en moins d'une seconde le ou les mots pouvant correspondre à l'abréviation tapée par le scripteur. La recherche se fait par rapport à une base de données qui comporte un vocabulaire très étendu de la langue française ainsi que toutes les conjugaisons des verbes. Naturellement, ce dictionnaire ne prend pas en considération la terminologie spécialisée, ce qui évidemment n'empêche nullement de la créer et de l'abréger.

Toutefois, pour des questions de « bruit » (le nombre des mots pouvant potentiellement être abrégé étant alors trop élevé), le logiciel ne fait pas une telle recherche pour les abréviations de moins de deux caractères. Dans ce cas, le formulaire de saisie apparaît immédiatement et le scripteur doit enseigner au logiciel le mot à abréger avec l'abréviation qu'il a indiquée.

Un algorithme classe les abréviations par ordre de pertinence : il est basé sur le nombre de lettres de l'abréviation par rapport à celui du mot retourné, sur la fréquence d'usage des mots et sur la détection de lettres abrégées.

Pour chaque abréviation, le logiciel fournit le gain de lettre obtenu.

Le formulaire permettant de créer une nouvelle abréviation (myinputbox) fournit également, dans une liste déroulante, une aide au bon usage du système abrégatif (par exemple, l'abréviation « prfrm » retourne les verbes parfumer et préformer mais pas le mot parfumeur, car la terminaison en « eur » s'abrége à l'aide de la lettre « u » : le logiciel l'indique. De la sorte, le scripteur peut conserver une cohérence au système abrégatif et se familiarise avec le système abrégatif).

Le logiciel vérifie l'orthographe du mot à abréger (pour éviter l'abréviation d'un mot mal orthographié) et propose le cas échéant une orthographe correcte. Il met également en évidence le fait qu'une abréviation correspond à un mot de la langue française (en effet, il est préférable qu'une abréviation ne constitue pas un mot correctement orthographié : pour cette raison, le logiciel empêche d'utiliser comme abréviation une lettre seule si elle est utilisée dans la langue française).

Dans l'hypothèse où l'abréviation est précédée d'une lettre et d'une apostrophe, cette lettre n'est pas prise en compte dans la recherche de l'abréviation. Il en va de même dans l'hypothèse où l'abréviation est suivie d'une ponctuation.

Le formulaire de création des nouvelles abréviations indique, pour chaque mot ou pour chaque abréviation, sa ou ses abréviation(s) ou le ou les mot(s) correspondants.

Le formulaire fournit le comptage des combinaisons de lettres constituées par l'abréviation (par exemple, pour l'abréviation « prfmr », (supra) 10 combinaisons sont possibles, en fonction de la valeur abrégative de chaque lettre utilisée par l'abréviation).

## **Paramétrages**

### **Méthode abrégative**

La méthode abrégative est entièrement paramétrable. Autrement dit, la valeur abrégative de chaque lettre peut être modifiée par le scripteur (trois possibilités : la valeur concerne une lettre de début, de milieu ou de fin de mot).

Le scripteur peut très facilement accéder à la méthode abrégative, notamment au moment de l'enseignement d'une nouvelle abréviation, pour en faire un apprentissage plus aisé.

Pour chaque lettre, le programme fournit les mots concernés, afin de permettre au scripteur de mesurer l'utilité ou non de créer une nouvelle abréviation.

### **Accord en genre et en nombre**

Les lettres finales utilisées pour accorder en genre et en nombre les mots sont paramétrables.

### **Lieu de stockage de la base de données**

La base de données contient les abréviations et les informations les concernant.

Le système permet le paramétrage du chemin du fichier, de manière à permettre l'utilisation des abréviations enregistrées sur plusieurs ordinateurs. Un système de synchronisation permet d'enregistrer sur un ordinateur les abréviations créées sur un autre.

### **Touches d'appel des fonctions**

Le logiciel permet de paramétrer les touches utilisées pour appeler la fonction de recherche du mot correspondant à une abréviation ou de l'abréviation correspondant à un mot.

Le logiciel comporte aussi des touches permettant l'accès au formulaire des « lettres seules » (afin de faciliter la visualisation des lettres seules correspondant à une abréviation) ou à celui de la méthode abrégative (accessible également depuis le formulaire de création d'une abréviation).



### **Ajouts de mots au dictionnaire**

Si un mot n'est pas connu du dictionnaire, l'utilisateur, s'il a choisi cette option, peut fournir au logiciel toutes les formes du nouveau mot, ce qui permet alors l'enregistrement automatique des abréviations y correspondantes.

### **Module statistique**

Un module statistique fournit à l'utilisateur le nombre des abréviations (en accès direct ou semi- direct), et notamment le nombre d'abréviations créées journalièrement), le nombre d'abréviations créées par le scripteur ou automatiquement par le programme) etc.