

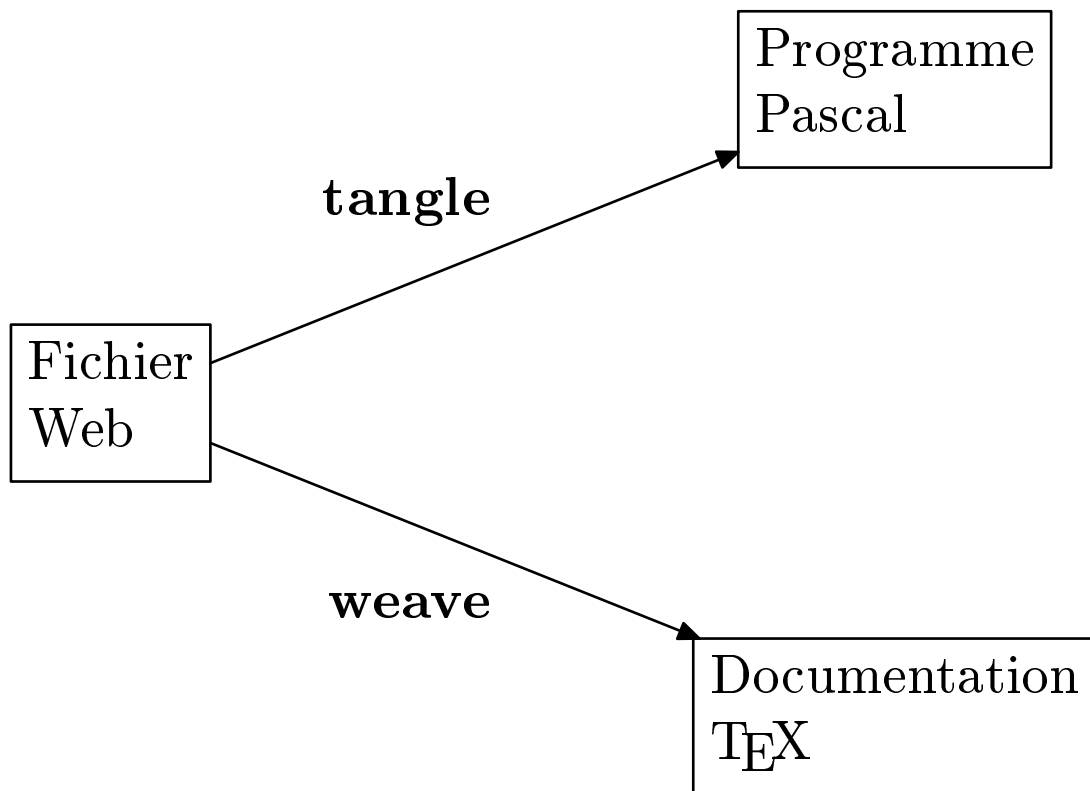
Rapidité et souplesse
avec
Web2C 7.0

Fabrice POPINEAU

Messagerie : Fabrice.Popineau@supelec.fr

Pourquoi Web2c ?

A l'origine:



Aujourd'hui, le langage C est plus répandu.

Web2c : Qui ?

- ➡ Karl Berry, développe et maintient officiellement la distribution
- ➡ Ulrik Vieth, Tomas Rockiki
- ➡ d'autres bénévoles: Bernd Raichle, Thomas Esser
- ➡ adresse: <CTAN>:systems/web2c

Composants de Web2c

- ① kpathsea
- ② Web2c
- ③ T_EX, METAFONT, METAPOST
- ④ dviware, fontware
- ⑤ bibtex
- ⑥ dvips, dviIj
- ⑦ Xdvi

kpathsea

- ➡ Bibliothèque d'accès aux fichiers de styles et de polices
- ➡ Problème de taille
- ➡ Retrouver, mais aussi créer de nouveaux fichiers
- ➡ Paramétrage

TEX Directory Structure

bibtex/	BIBTEX input files
bib/	BIBTEX databases
base/	base distribution (e.g., xampl.bib)
misc/	single-file databases
<package>/	name of a package
bst/	BIBTEX style files
base/	base distribution (e.g., plain.bst , acm.bst)
misc/	single-file styles
<package>/	name of a package
doc/	documentation files
fonts/	font-related files
<type>/	file type (e.g., pk)
<mode>/	type of output device (for pk and gf only)
<supplier>/	name of a font supplier (e.g., public)
<typeface>/	name of a typeface (e.g., cm)
dpi<nnn>/	font resolution (for pk and gf only)
<implementation>/	TEX implementations, by name (e.g., emtex)
metafont/	METAFONT (non-font) input files
base/	base distribution (e.g., plain.mf)
misc/	single-file packages (e.g., modes.mf)
<package>/	name of a package (e.g., mfpic)
metapost/	METAPOST input and support files
base/	base distribution (e.g., plain.mp)
misc/	single-file packages
<package>/	name of a package
support/	support files for METAPOST -related utilities
mft/	MFT inputs (e.g., plain.mft)
<program>/	TEX-related programs, by name (e.g., dvips)
source/	program source code by name (e.g., latex , web2c)
tex/	TEX input files
<format>/	name of a format (e.g., plain)
base/	base distribution for format (e.g., plain.tex)
misc/	single-file packages (e.g., webmac.tex)
local/	local configuration files for <format>
<package>/	name of a package (e.g., graphics , mfntss)
generic/	format-independent packages
hyphen/	hyphenation patterns (e.g., hyphen.tex)
images/	image input files (e.g., Encapsulated PostScript)
misc/	single-file format-independent packages
<package>/	name of a package (e.g., babel)

kpathsea : Paramétrage

☞ Trois fichiers

- ① `texmf.cnf` pour la recherche des fichiers et les paramètres des programmes
- ② `MakeTeXnames.cnf` pour déterminer la place des fichiers nouvellement générés
- ③ `MakeTeX.site` pour des variables globales nécessaires à la création de nouveaux fichiers

☞ Support d'arborescences multiples

☞ Auto configurable si on respecte la TDS

kpathsea : Paramétrage

La recherche sur les chemins :

```
%dbtex = !!$texdir
%dbfonts = !!$fontdir
dbtex = $texdir
dbfonts = $fontdir
% ...
latex209_inputs = .;$dbtex/latex209//;$dbtex/latex//;...
latex2e_inputs = .;$dbtex/latex//;$dbtex/latex209//;...
TEXINPUTS.latex209 = $latex209_inputs
TEXINPUTS.latex2e = $latex2e_inputs
TEXINPUTS.latex = $latex2e_inputs
```


Modification locale

```
setenv TEXINPUTS_latex2e /usr/local/texmf/tex//
```

Paramètres des programmes:

```
% US English, German, and Portuguese : 30000.
```

```
% German : 14000.
```

```
% US English : 10000.
```

```
%
```

```
trie_size = 64000
```

Arborescences multiples :

```
set TEXMF=g:/Local/share/{texmf_fr,texmf,texmf_misc}
```

Autres points (en Vrac):

- ➡ support des noms 8.3 au travers d'alias et des CD-Rom
- ➡ support des fichiers AFM, ps type 1, source, documentation, polices et formats **Omega**, formats **METAPOST** ...
- ➡ **kpsewhich** pour tester !

T_EX, METAFONT et METAPOST

- ☞ interface commune d'appel à tous les programmes : `--help`, `--verbose` et `--version`
- ☞ Les formes *initiale* et *vierge* ont été fusionnées
- ☞ options spécifiques à ces trois programmes:
 - `-kpathsea-debug=number` pour tracer les appels à `kpathsea`
 - `-ini` pour lancer une forme *initiale* du programme
 - `-fmt=dumpname`
 - `-base=dumpname`
 - `-mem=dumpname` pour utiliser le format de nom donné.
- ☞ formats partageables entre architectures

- ➡ expansion des caractères comme `~` et `$` dans les commandes `\input`
- ➡ affichage des caractères 8 bits en fonction de la `locale`
- ➡ programmes `MakeTeX*` autorisés dans `texmf.cnf` et silencieux si `\batchmode` est actif.

The TeX logo, featuring the word "TeX" in a red serif font, with the "T" and "E" in black and the "X" in red. It is set against a white background with a black border, and a black shadow is visible below it.

- ➡ Possibilité d'appeler `system(3)` si `-shell-escape` est mentionné
- ➡ Extensions **MLTeX** obtenues par `-mltex`
- ➡ Tailles des tableaux ajustables dans `texmf.cnf`
- ➡ Plus de 256 polices permises
- ➡ Communication inter-processus pour lecture incrémentale du `dvi`

dviware , fontware et autres utilitaires

☞ dviware :

dvicopy, dvitype

☞ fontware :

afm2tfm, gftodvi, gftopk, gftype, pktogf,
pktype, pltotf, tftopl, vftovp, vptovf

☞ bibtex

☞ autres utilitaires :

mft, patgen, pooltype

Pilotes d'impression

- ☞ **dvilj** pour imprimantes HP
- ☞ **dvips** pour imprimantes **Postscript**
 - ☞ téléchargement partiel de polices ps Type 1
 - ☞ décompression automatique des entêtes et figures (si le nom termine en **.Z** ou **.gz**)
 - ☞ *hyperdvi specials* intégrés

Visualiseur Xdvi

- ➡ *hyperdvi specials* intégrés au travers de [libwww](#)
- ➡ **gsftopk** ajouté
- ➡ décompression automatique des entêtes et des images
- ➡ interface utilisateur améliorée

Pourquoi utiliser Web2c?

- ➡ efficacité au travers de **kpathsea**
- ➡ souplesse de paramétrage
- ➡ portabilité
 - ➡ disponible pour tous les **Unix**,
distribution **teTeX**
 - ➡ license **GNU**
 - ➡ **Amiga**
 - ➡ **Win32**
 - ➡ OS/2 (?)

L'avenir

- ➡ Version 7.1 pour corriger d'inévitables défauts
- ➡ e- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$
- ➡ Omega
- ➡ $\text{PDF}_{\text{T}_{\text{E}}\text{X}}$