Tmux-Demo (TechLunch - 20200227)

THEORIE - C'est quoi Tmux?

Tmux, tout comme Screen, est un multiplexeur de terminaux. C'est un outil permettant d'exploiter plusieurs terminaux au sein d'un seul et même affichage de terminal. Concrètement il s'agit de maintenir un terminal (une session) actif(ve) indépendamment de l'état de son affichage.

Cas d'usage typiques :

- rendre persistant un processus pérenne
- travailler en parallèle sur plusieurs "écrans" de terminal
- splitter son "écran" (indépendamment du client de Terminal (putty, terminator, etc.))



il ne s'agit pas d'un nième utilitaire pour splitter l'écran du terminal... Le client de terminal sait le faire sans Tmux.

PRATIQUE - Demo Time

Installation sur vos postes

Lancer les commandes Fedora qui vont bien pour en disposer en séance sur les laptop dév.

Lancer catourne.sh sans Tmux

Quitter le terminal ⇒ le processus pérenne est mort avec la session locale du terminal

Utilisation locale

- Par opposition : montrer la "survie" d'une session multiplexée <u>en local</u> sur son laptop (Linux only)
- Lancer un pstree pour montrer le rattachement

```
/!\ Display this doc // to terminal client

tmux

do CTRL+b c (x2) then CTRL+b p (cycle)
do CTRL+b " then CTRL+b % then CTRL+b o (cycle)
do run cartourne.sh
do CTRL+b d then tmux ls

Go to Convention
```

Partageons quelques conventions de langage

- La combinaison de touche CTRL+b qui permet d'exécuter les ordres Tmux s'appelle le prefixe (prefix)
- Tmux lance des sessions (same in english)
- On s'attache ou se détache d'une session (attach / detach)
- En status bar on observe l'existence de **fenêtres** (windows)
- Si on split une fenêtre on parle de panneaux (panes)
- La barre en bas s'appelle la barre d'état (status-bar)

Utilisation distante

• Montrer la "survie" d'une session multiplexée <u>en remote (ssh)</u> sur un serveur distant



Tmux doit être installé sur ledit serveur distant

Tout expliquer de la CLI

(ls; new -t; attach; ...)

Tout expliquer des commandes PREFIXED

Parcourir la CheatSheet Tmux

One good CheatSheet

mux				
joy this ch	eat sheet at its	fullest wit	his <u>Dash</u> , the macOS documentation browser.	
			Getting Started Start new	
			Start new with session name Attach	
	tnux a -t i		Attach Attach to named	
			List sessions	
tnux kil	l-mession -t :	nytana		
PREFIX-:	newolk Ne	w session	Sessions	
		me sessions		
	nerix-(Pro	evious ses	sion	
	REFIX-L Las	ort session st session		
			Windows (Tabs)	
PREFIX-O	New wind			
PRIFIX-1	Find wind			
	Kill windo			
PRIFIX-D	Next wind			
PREFEX-1			window	
	PREFEX-A	Vortical	Panes (Splits)	
		Horizon	ntal split	
METIX-4		Switch focus between panes Show pane numbers		
PREFER-2		Kill pane Toggle active pane between zoomed and unzoomed		
	MELTY*.		active pane between zoomed and unzoomed sane into window (e.g. to select text by mouse to	
MELEX-*-*		Restore pane from window		
PREFEX-Space		Toggle between layouts Show pane numbers		
			When the rumbers show up type the key to go to that pane Move the current pane left	
		Move the current pane right Arrange panes in one of the five preset layouts: even-		
		horizon tiled. M	Arrange panes in one of the five preset layouts: even- horizontal, even-vertical, main-horizontal, main-vertical, or tiled. Meta key defaults to Ak. See the Standard Layouts below	
			Copy Mode	
Pressing In	FEFIX-E place and the screen. E wing between w timux has a vi m	s us in Copy By default, th	topy into the second recovered keys to move our the arrow keys work. We set our configuration file to use Vim resizing panes so we wouldn't have to take our hands off the king with the buffer as well. To enable it, add this line to	
trux.co	tmux has a vi m	ode for wor	king with the buffer as well. To enable it, add this line to	
setu -g	node-keys vi			
With this op To get out o	otion set, we can of Copy mode, w	use h , e just press	 k , and it to move around our buffer. the finiter lay, Moving around one character at a time isn't e, we can also use some other visible shortcuts to move around 	
the buffer. For example	e, we can use	to jump t	e, we can also use some other visible shortcuts to move around of the next word and $ b $ to jump back one word. And we can jump to that character on the same line, and $ F $ to jump	
beckwards	lowed by any ch on the line. Back to inde		ump to trial character on the same line, and F 50 jump	
	Clear selecti	ion		
	Copy selection Cursor up			
	Cursor down			
	Cursor light			
	Cursor to bottom line Cursor to middle line			
	Cursor to top line End of line			
	Goto line			
	Half page down Half page up			
	Next page Next word			
	Paste buffer			
	Previous page Previous word			
	Quit mode			
	Stroll down			
	Scroll up			
	Search again Search backward			
	Search forw			
	Start of line Start selecti	on		
			Resizing Panes	
All of these	of these the num can be bound to	nber (##) o keys:	is optional and can be omitted to resize one line.	
• bind • bind • bind • bind •	m resize-pane 3 resize-pane 6 resize-pane 1 resize-pane			
	resize-pane		esize the current pane down by 👐 lines. The 👵 is ptional since by default it moves down	
			ptional since by default it moves down esize the current pane up 🚜 lines	
		-L ## R	esize the current pane left ## lines	
			esize the current pane right ## lines esize the current pane to ## lines tall	
	resize-pane -		esize the current pane to 🐙 lines wide	
1000			Miscellaneous	
	Detach Big clock			
PREFIX-1	List shorts			
	т		Standard Layouts	
MEFIX-1	Meta+1"			

You can modify and improve this cheat sheet being

Lancer plusieurs Tmux en parallèle



Voir comment récupérer le select / auto copy / right clic to paste ⇒ perdu par Tmux

Commandes simultannées

CTRL+b :setw synchronize-panes on ⇒ écrira simultanément dans les panes

Et Screen alors?

Screen est super simple mais : - Pas de status bar par défaut - Pas de fonctionnalité de split screen - Préfixe par défaut = CTRL+a qui sert par ailleurs pour revenir en début de ligne en shell - Pas de status-bar par défaut dans Screen ⇒ 1ère action à faire dans

INFO: une fois qu'on maîtrise Tmux ⇒ screen c'est easy. L'inverse est moins vrai!