Développez des applications web desktop avec Electron de Github

Yvonnick Frin @YvonnickFrin

Eric Briand @eric_briand

Yvonnick Frin

- Consultant Zenika Nantes
- Développeur Front-End

@YvonnickFrin

@frinyvonnick

Eric Briand

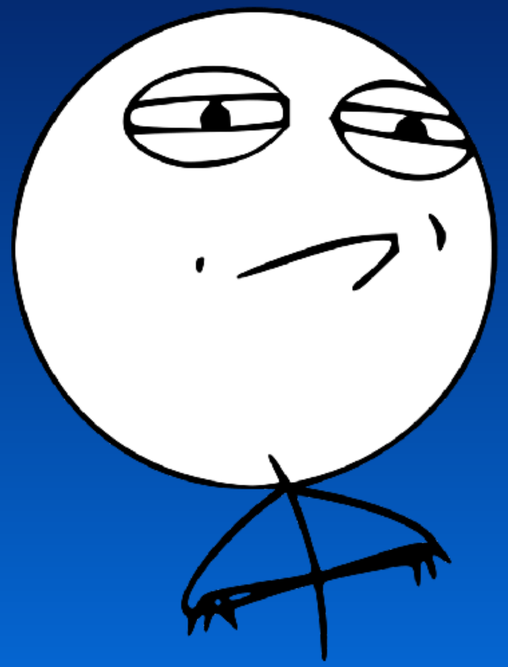
- Consultant Zenika Nantes
- Dev’ touche à tout
- Co-organisateur du Docker Meetup Nantes

@eric_briand

@ebriand

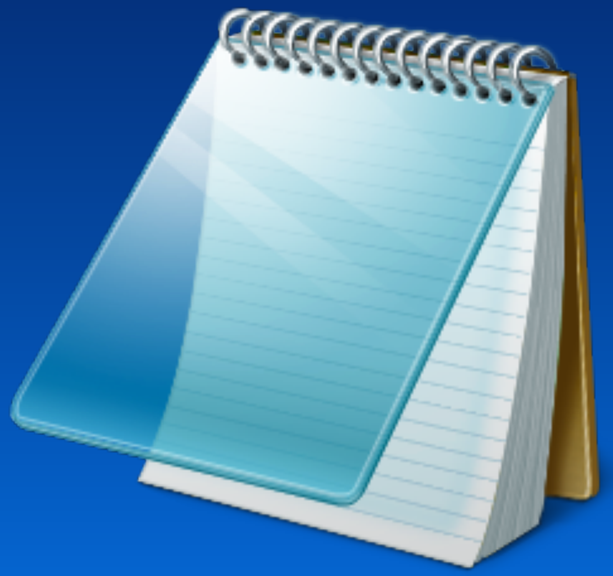

zenika
<animés par la passion>
CODING
THE WORLD
50 à 500 salariés
GREAT PLACE TO WORK
2017
Best Workplaces
FRANCE
N°3 Great Place To Work des moins de 500 salariés
LILLE
SINGAPOUR
NANTES
BORDEAUX
PARIS
RENNES
LYON

Notre présentation



Pourquoi faire du desktop en 2017 ?

- Accéder aux fonctionnalités de l'OS
- Confort d'utilisation
- Profiter des App Stores
- Visibilité sur le poste



Des technos web pour du desktop ?

- Ecosystème riche
- Forte communauté
- Performances comparables au natif avec V8
- Simplicité de développement

Electron

- Framework pour coder des applications desktop avec des technologies web
- Développé initialement pour l'éditeur Atom sous le nom d'Atom Shell
- Créé par GitHub et open source depuis 2014

Activité GitHub

44K

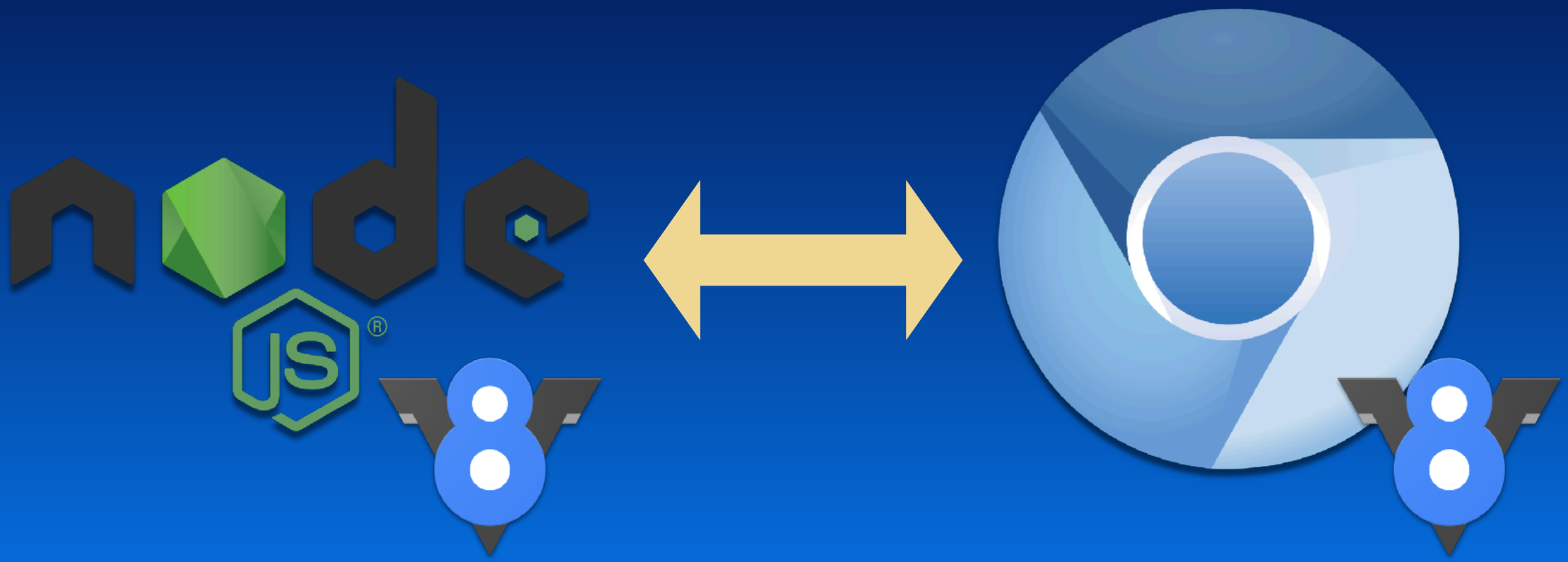
13K

560

Rythme des releases

- Plus de 270 releases depuis 2014
- 10 mai 2016 : 1.0
- Une release toutes les semaines et une majeure tous les mois
- Actuellement en 1.6.2 (enfin quand on a regardé après le café du matin...)

Vision macro



“The hard parts made easy”

Updates automatiques

Menus natifs & notifications

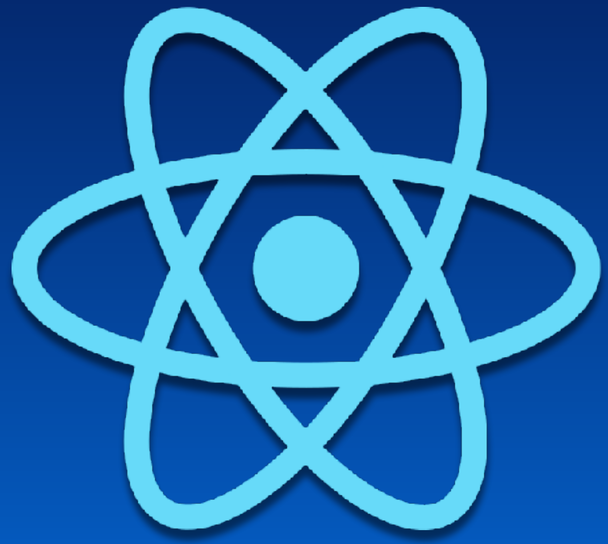
App crash reporting

Debugging & profiling

Installateurs Windows

Alternatives

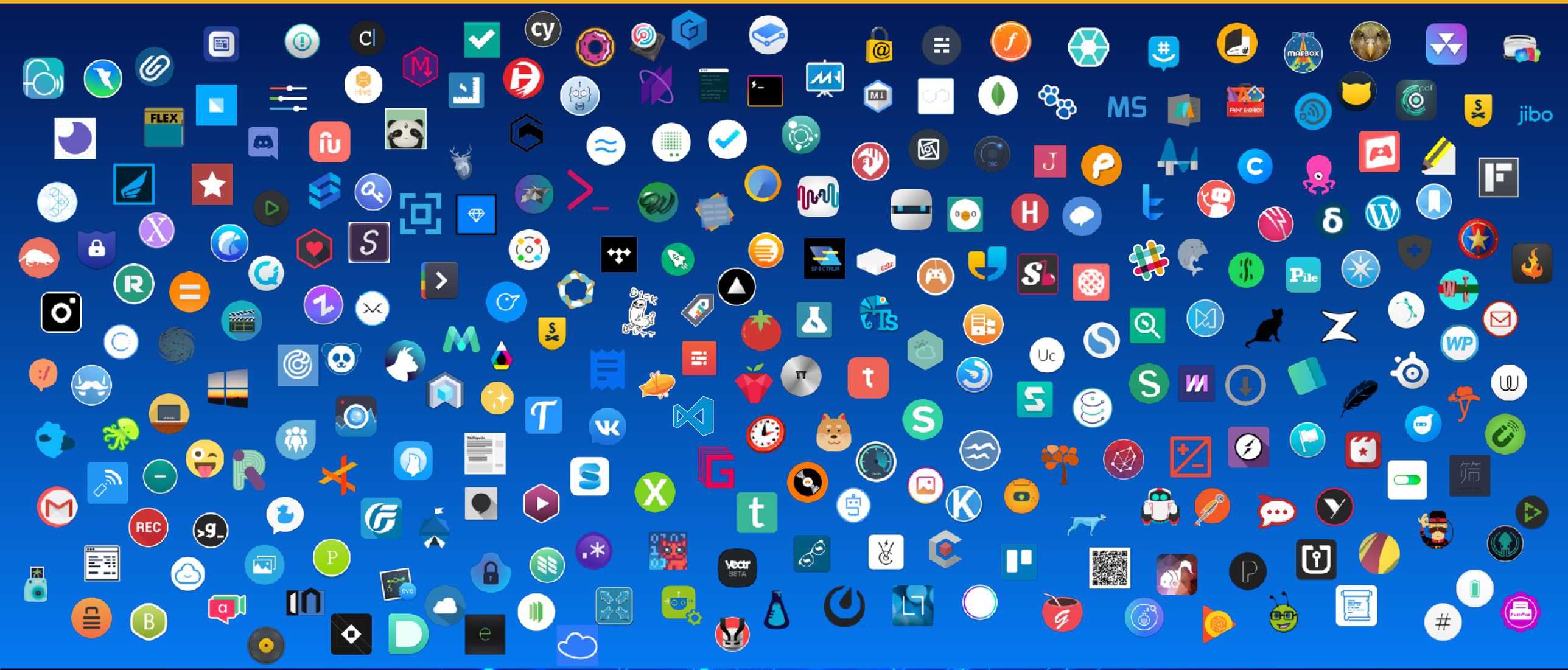
NW.JS



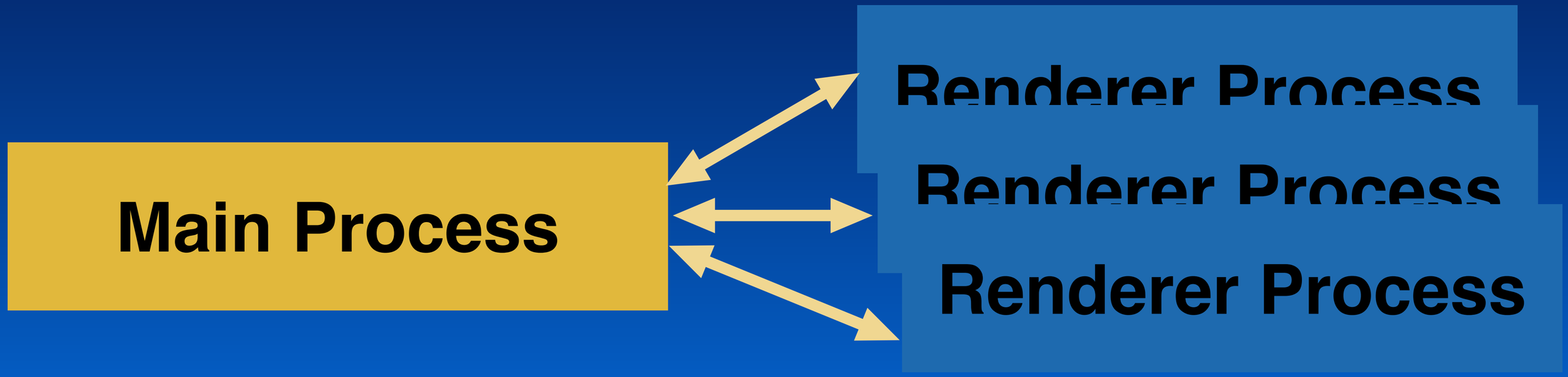
Reactive Native

Quelles applications l'utilisent ?

Quelles applications l'utilisent ?



Architecture d'une application



Main Process

- Gère les instances des fenêtres
- Accède aux fonctionnalités du système
- Réalise les opérations coûteuses

Renderer Process

- Gère l’affichage des pages
- Gère les interactions utilisateurs
- Un renderer process par fenêtre

IPC

- Gère la communication entre MainProcess et les instances de RendererProcess
- Basé sur l'IPC de chromium
- Pour communiquer entre les instances de RendererProcess, il faut passer par le MainProcess

Plugins

Visuals

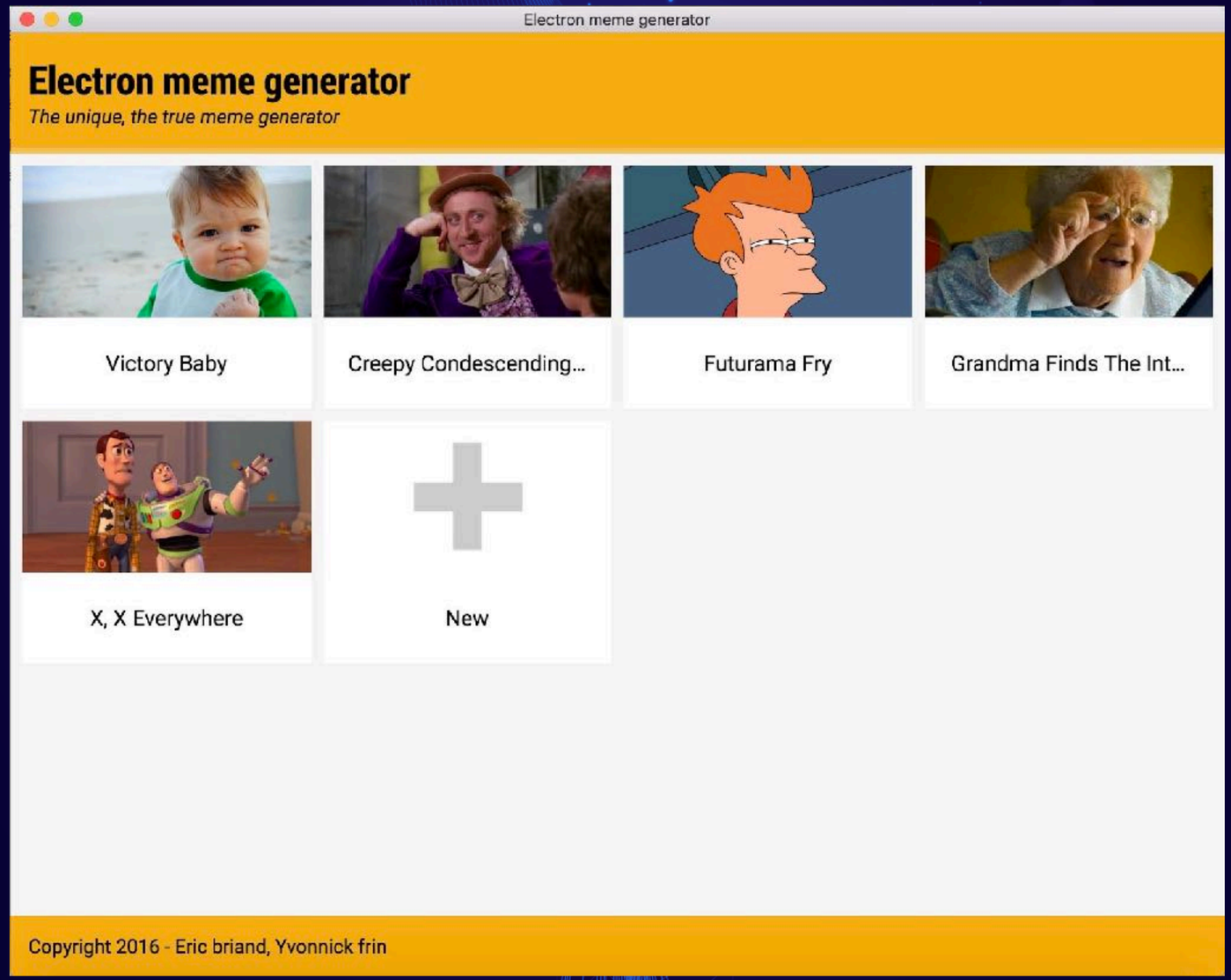
Packagers

Tools

Updaters

https://github.com/sindresorhus/awesome-electron

Live coding : meme generator



Spectron

- Framework de test pour electron
- Basé sur le ChromeDriver
- Permet de gérer facilement le cycle de vie de l’appli
- Agnostique du framework de test utilisé

Packaging

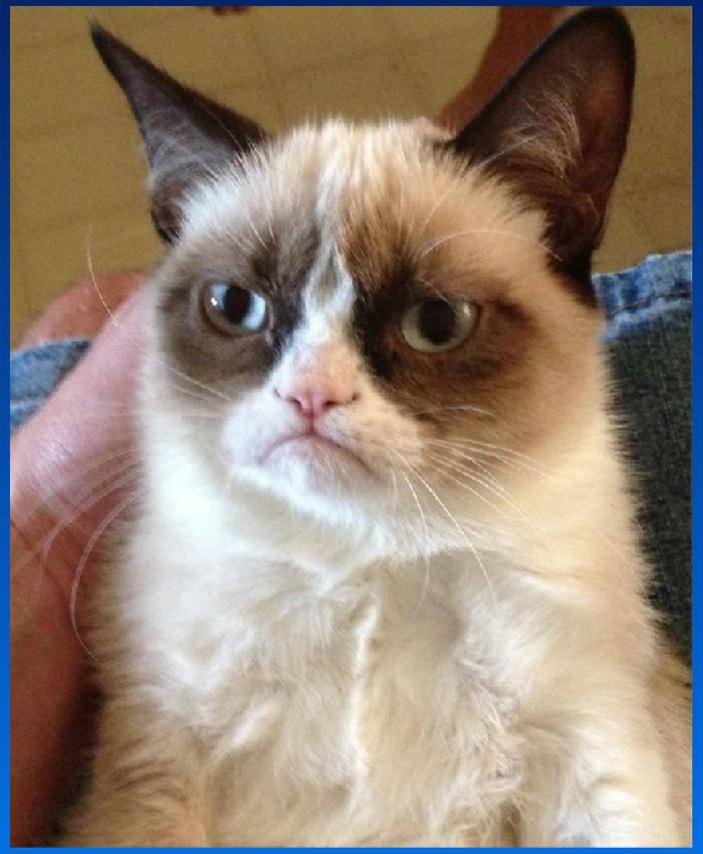
- Cross-platform en 32 ou 64 bits : windows, mac, linux
- Package out of the box avec electron-packager
- Création d’installeur windows
- Possibilité de packager pour les stores mac & windows

Mise à jour

- Appel d’un service REST distant pour avoir les infos sur les dernières versions
- Peut être basée sur les GitHub releases
- electron-release-server
- Auto update via Squirrel

On a moins aimé

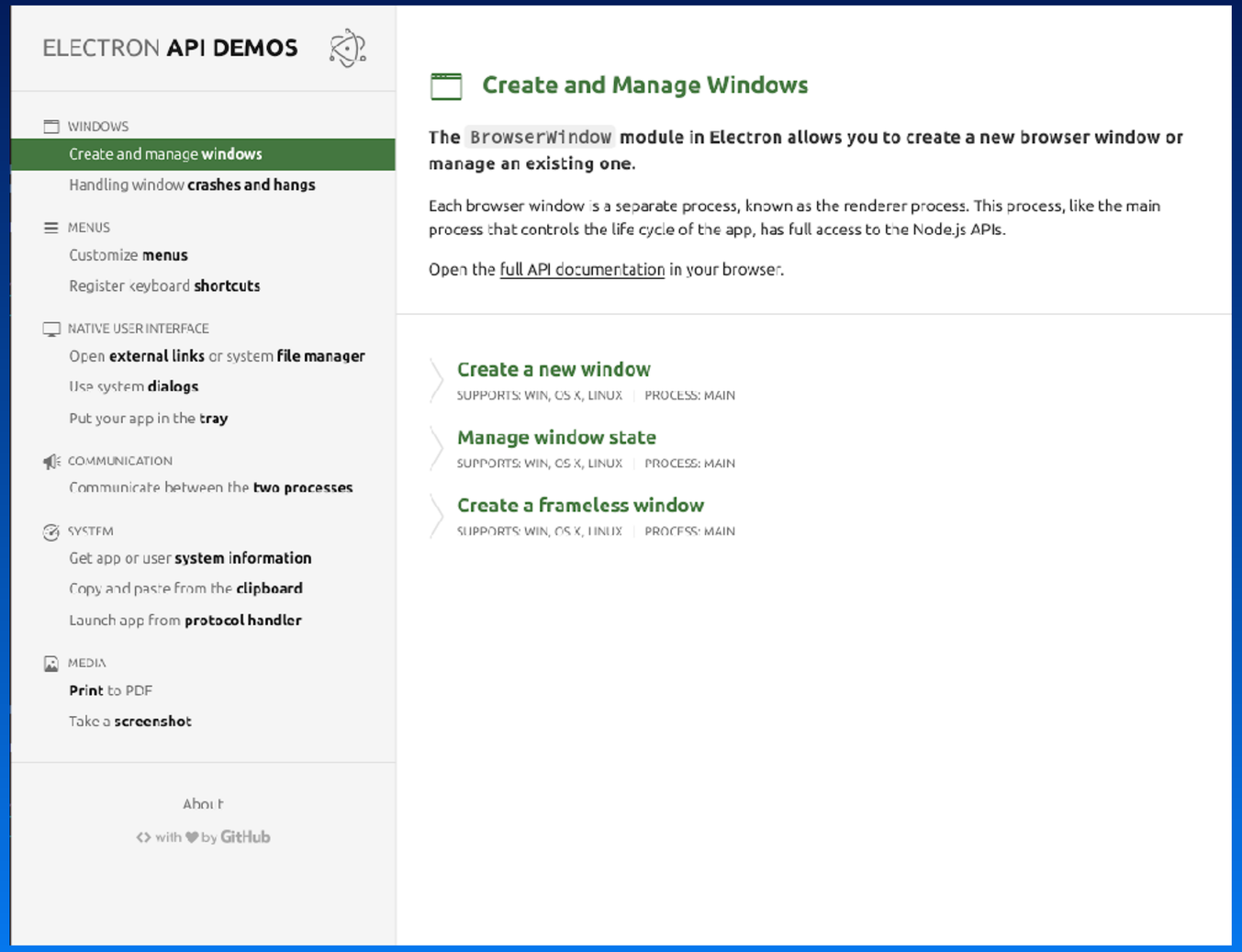
- N’abstrait pas totalement les spécificités OS
- Privilégie les fonctionnalités communes à tous les OS
- Taille du “livrable”
- Pas de support mobile



On a aimé

- Documentation très bien faite
- Courbe d’apprentissage
- Ecosystème Node.js + web à dispo
- Un seul navigateur à supporter
- TRES actif

https://github.com/electron/electron-api-demos



Merci !

Yvonnick Frin @YvonnickFrin
Eric Briand @eric_briand