

# JavaScript... \*Soupirs\*

---

Siegfried Ehret

Jeudi 20 avril

# coucou.js !



- Siegfried (c'est moi !), bosse chez Sfeir, JS fatigué.
- SiegfriedEhret (twitter, mastodon.social)

Où j'en suis. . .



# JavaScript

---

# Oh mazette !

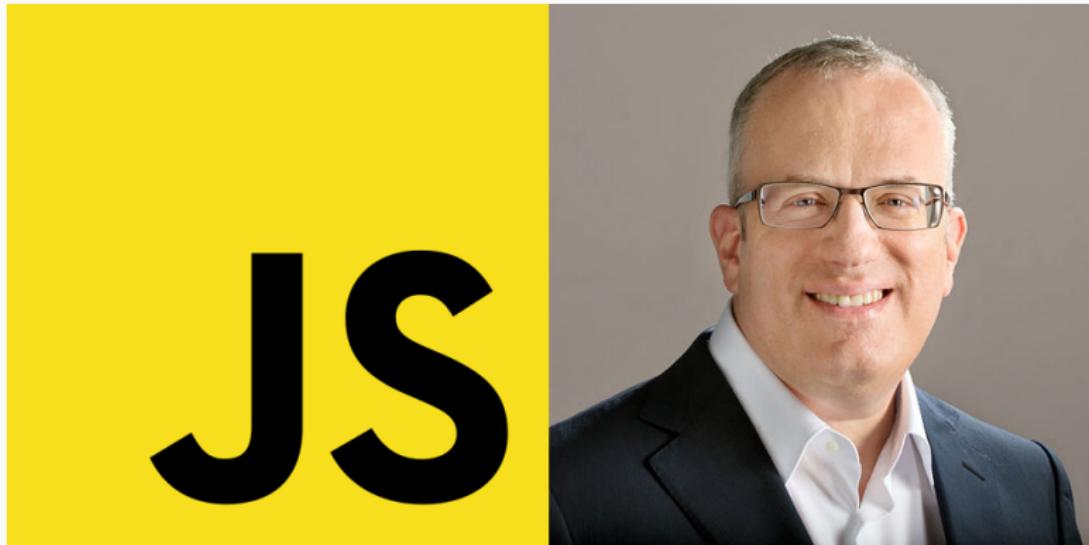


**Figure 1 – Orelsan et JavaScript**

1995

---

# Brendan Eich



1997

---

# ECMAScript

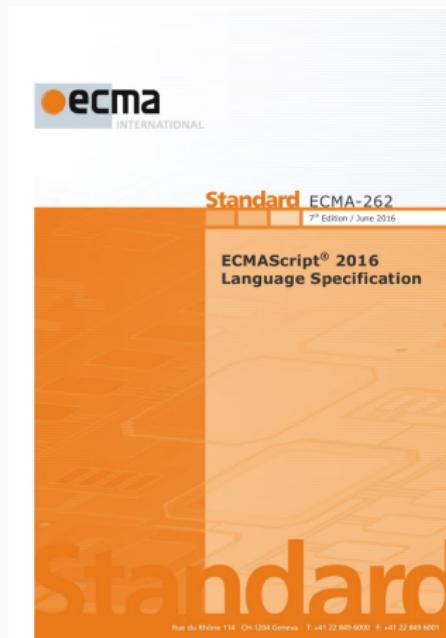


Figure 2 – Site officiel

2008

---

Il était une fois...



**Figure 3 – 2008 - 2010 : n00b du JS !**

# Il était une fois...

- Je suis un dev jQuery

# Il était une fois...

- Je suis un dev jQuery
- Je copiais les libs dans nos projets...

# Il était une fois...

- Je suis un dev jQuery
- Je copiais les libs dans nos projets...
- Et je les modifiais !

# Il était une fois...

- Je suis un dev jQuery
- Je copiais les libs dans nos projets...
- Et je les modifiais !
- Et c'était cool !

2009

---

- (préhistoire)
- ES5 (2009)

2010

---

Il était une fois...



**Figure 4 – 2010 - 2011 : thug life !**

# Il était une fois...

- Je découvre Node.js

# Il était une fois...

- Je découvre Node.js
- Je fais une grosse veille front

## Interlude : veille

---

# C'est quoi ?

C'est le temps que je passe à slacker sur l'internet pour essayer d'être à jour.

# Sources ?

- Twitter
- Reddit
- RSS

# On y passe du temps. . .

- Dès que je me lève

# On y passe du temps. . .

- Dès que je me lève
- *Dans les transports*

# On y passe du temps. . .

- Dès que je me lève
- Dans les transports
- Et au boulot !

# Ne pas perdre son temps

- Filtrer les sources

# Ne pas perdre son temps

- Filtrer les sources
- «Je connais» => suivant!

# Ne pas perdre son temps

- Filtrer les sources
- «Je connais» => suivant !
- «Je n'en ai pas besoin» => suivant !

# Ne pas perdre son temps

- Filtrer les sources
- «Je connais» => suivant !
- «Je n'en ai pas besoin» => suivant !
- A lire plus tard... Ou jamais ?

# Donc. . .

*Il faut savoir dire qu'on ne sait pas, mais il ne faut pas ne pas savoir apprendre.*

# Et ailleurs ?

- Design : y'a pas de veille à faire, on copie Apple épicétou :p

# Et ailleurs ?

- **Design** : y'a pas de veille à faire, on copie Apple épicétou :p
- **Java** : y'a pas de veille à faire, on met Spring épicétou :p

# Et ailleurs ?

- **Design** : y'a pas de veille à faire, on copie Apple épicétou :p
- **Java** : y'a pas de veille à faire, on met Spring épicétou :p
- **Haskell** : papiers de recherche :p

2011

---

Il était une fois...



**Figure 5 – 2011 - 2014 : je suis une princesse**

# Il était une fois...

- Je suis un dev JavaScript et j'apprends AngularJS

# Il était une fois...

- Je suis un dev JavaScript et j'apprend AngularJS
- Je build avec Grunt

# Il était une fois...

- Je suis un dev JavaScript et j'apprend AngularJS
- Je build avec Grunt
- Je gère mes dépendances avec bower

# Il était une fois...

- Je suis un dev JavaScript et j'apprend AngularJS
- Je build avec Grunt
- Je gère mes dépendances avec bower
- Je build avec Gulp

2014

---

Il était une fois...



**Figure 6 – 2014 : Sfeir me trouve !**

## Interlude : communautés

---

# CommunautéS

- Dans l'entreprise

# CommunautéS

- Dans l'entreprise
- Dans les meetups

# CommunautéS

- Dans l'entreprise
- Dans les meetups
- Dans les confs

# CommunautéS

- Dans l'entreprise
- Dans les meetups
- Dans les confs
- Autour des produits

# CommunautéS

- Dans l'entreprise
- Dans les meetups
- Dans les confs
- Autour des produits
- Sur l'internet mondial

# Pour une communauté en bonne santé

- Savoir vivre

# Pour une communauté en bonne santé

- Savoir vivre
- Savoir être

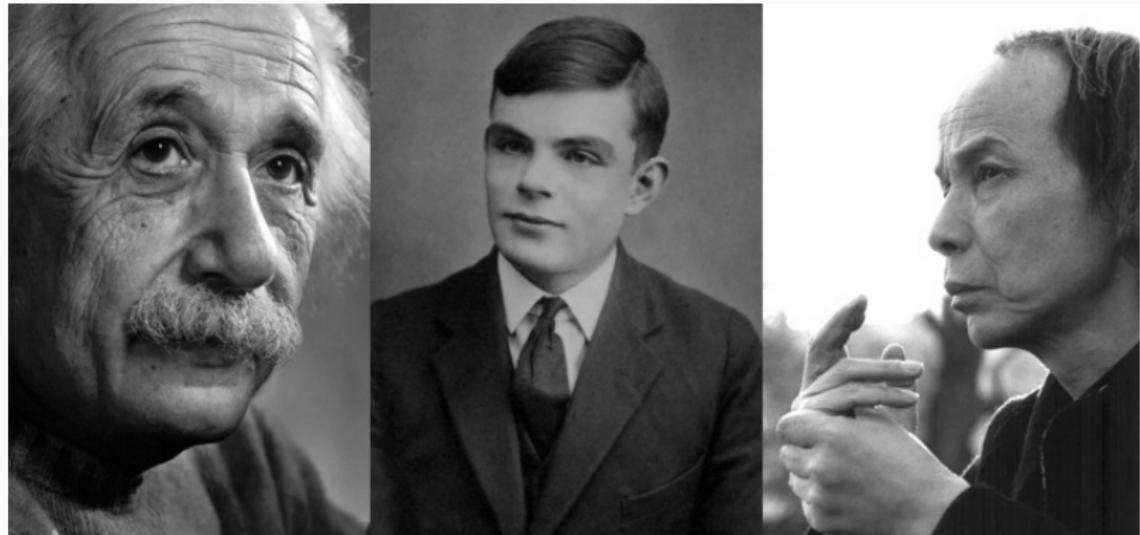
# Pour une communauté en bonne santé

- Savoir vivre
- Savoir être
- Savoir faire

# Pour une communauté en bonne santé

- Savoir vivre
- Savoir être
- Savoir faire
- **Attention : majorité silencieuse / minorité loquace**

# Les «c'est génial»



**Figure 7 – Enstein, Turing, Takemitsu**

# Les fanboys

Relay Modern: Simpler, faster, more extensible

code.facebook.com

Soumis il y a 1 jour par \_schickling

2 commentaires partager enregistrer masquer dorer signaler

I'intégralité des 2 commentaires

triés par: apprécié▼

azulum 2 points il y a 1 jour

Did anyone get Relay Modern setup yet? I've been struggling for the past few hours. I'll let it slide since its been out for a day ^

perma-lien embed enregistrer signaler dorer répondre

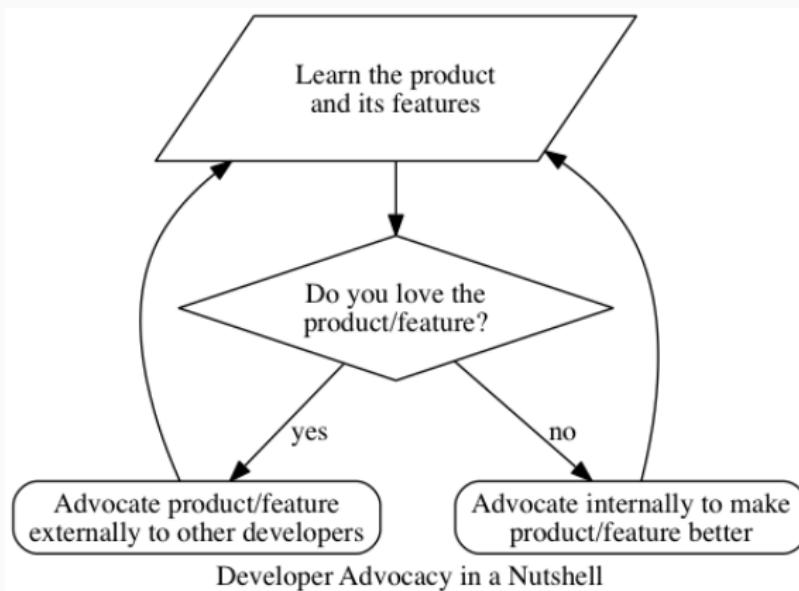
kamescog 1 point il y a 1 jour

That's awesome! I'm so excited for the future of React!!!!

perma-lien embed enregistrer signaler dorer répondre

**Figure 8 – That's awesome! I'm so excited for the future of React!!!!**

# Les advocates



**Figure 9 – Developer advocacy**

# Les thought leaders

- C'est un jeu ! Trouvez qui je suis !

# Les thought leaders

- C'est un jeu ! Trouvez qui je suis !
- Je suis une rockstar du JavaScript, l'orienté objet c'est nul faut faire du fonctionnel, et n'oublie pas de t'inscrire à mon cours de JS.

# Les thought leaders

- C'est un jeu ! Trouvez qui je suis !
- Je suis une rockstar du JavaScript, l'orienté objet c'est nul faut faire du fonctionnel, et n'oublie pas de t'inscrire à mon cours de JS.

**Eric Elliott**

# Les thought leaders

- C'est un jeu ! Trouvez qui je suis !
- Je suis une rockstar du JavaScript, l'orienté objet c'est nul faut faire du fonctionnel, et n'oublie pas de t'inscrire à mon cours de JS.

## Eric Elliott

- Je suis Docteur, je travaille sur l'évolution du JavaScript, et je vends des t-shirts pour promouvoir mon blog.

# Les thought leaders

- C'est un jeu ! Trouvez qui je suis !
- Je suis une rockstar du JavaScript, l'orienté objet c'est nul faut faire du fonctionnel, et n'oublie pas de t'inscrire à mon cours de JS.

## Eric Elliott

- Je suis Docteur, je travaille sur l'évolution du JavaScript, et je vends des t-shirts pour promouvoir mon blog.

## Dr. Axel Rauschmayer

# Les autres



Figure 10 – Dilbert: Just A Guy In A Box

# Respect

 **Yehuda Katz**   
@wycats

 **Suivre** 

As a tech community, we must treat documentation, marketing, logistics, infrastructure, art, etc. work with as much respect as engineering

À l'origine en anglais

---

RETWEETS 1 011 J'AIME 1 472



---

11:11 - 12 déc. 2015

 33  1,0 k  1,5 k

**Figure 11 – Katz, communauté**

2015

---

## ES2015 (anciennement ES6)

arrow functions, class, destructuring, generators, modules, promise, proxies, template strings, ...

# Aux sources de la JavaScript Fatigue...



Eric Clemons [Follow](#)

Creator of React Resolver, Genesis/Evolution for WordPress. Purveyor of a better Developer Experience. VP o...

Dec 27, 2015 · 4 min read

## Javascript Fatigue

A few days ago, I met up with a friend & peer over coffee.

*Saul: "How's it going?"*

*Me: "Fatigued."*

*Saul: "Family?"*

*Me: "No, Javascript."*

**Figure 12 – JavaScript Fatigue**

2016

---

ES\*

ES2016

array.prototype.includes, exponential operator, . . .

2017

---

Il était une fois...



Figure 13 – 2017 : en mode Dexter

# Il était une fois...

- Je suis un dev JS

# Il était une fois...

- Je suis un dev JS
- Je gère mes dépendances avec npm

# Il était une fois...

- Je suis un dev JS
- Je gère mes dépendances avec npm
- Je découvre plein de trucs

# Il était une fois...

- Je suis un dev JS
- Je gère mes dépendances avec npm
- Je découvre plein de trucs
- Boum, fatigueJS.

ES\*

ES2017

async functions, Object.values / entries, String padding, ...

2018 ?

---

# État du JS : direction

JavaScript is moving in the right direction

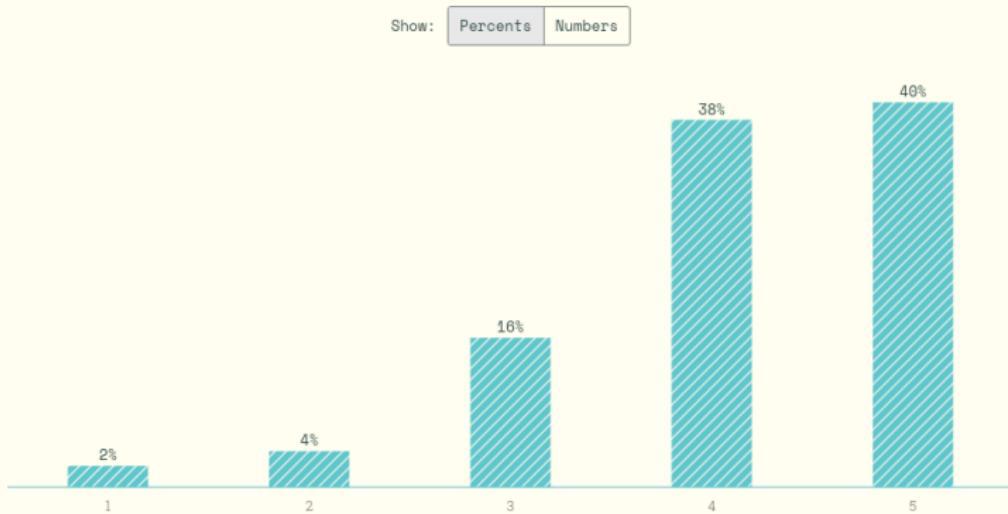


Figure 14 – stateofjs.com

# Le futur ?

```
//A kitchen sink example
class Foo {
    //instance members
    own x=0, y=0; // two data properties
    own #secret; // a private field
                // initial value undefined
    own *[Symbol.iterator](){yield this.#secret}
                // a generator method
    own #callback(){} //a private instance method
    //class constructor members
    static #p=new Set(), q=Foo.#p;
                // a private field and a property
                // of the class constructor
    static get p(){return Foo.#p} //accessor method
    //prototype methods
    setCallback(f){this.#callback=f}
    constructor(s{
        this.#secret = s;
    }
}
```

**Figure 15 – Orthogonal classes proposal**

# En vrai : le futur !

- Object rest / spread (stage 3)
- Async iteration (stage 3)
- Class decorators (stage 2)
- Observables (stage 2)
- ...

# ... Stages ?

## TC39 / Stages

<https://tc39.github.io/process-document/>

- Stage 0 «Strawman»

# ... Stages ?

## TC39 / Stages

<https://tc39.github.io/process-document/>

- Stage 0 «Strawman»
- Stage 1 «Proposal»

# ... Stages ?

## TC39 / Stages

<https://tc39.github.io/process-document/>

- Stage 0 «Strawman»
- Stage 1 «Proposal»
- Stage 2 «Draft»

# ... Stages ?

## TC39 / Stages

<https://tc39.github.io/process-document/>

- Stage 0 «Strawman»
- Stage 1 «Proposal»
- Stage 2 «Draft»
- Stage 3 «Candidate»

# ... Stages ?

## TC39 / Stages

<https://tc39.github.io/process-document/>

- Stage 0 «Strawman»
- Stage 1 «Proposal»
- Stage 2 «Draft»
- Stage 3 «Candidate»
- Stage 4 «Finished»

# On part en prod ?

À partir de quel «stage» ?

Nan mais t'inquiète gros, y'a...



**Figure 16** – «Babel is a JavaScript compiler.»

# C'est TypeScript !



Felix Rieseberg [Follow](#)

Desktop Engineer @Slack. @TryGhost Core Team. || Previously open source @Microsoft, exec editor @apfe...  
Apr 11 · 7 min read

## TypeScript at Slack

Or, How I Learned to Stop Worrying & Trust the Compiler

**Figure 17 – TypeScript at Slack**

Seriousli ?

NON.

# JavaScript ou JavaScript ?

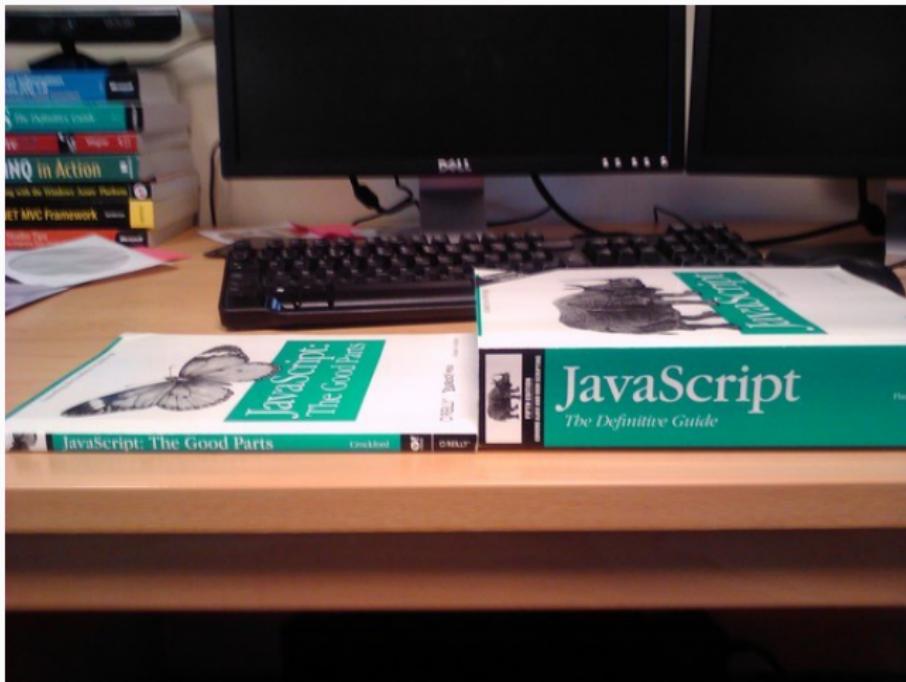


Figure 18 – JavaScript «the useless parts» ?

# Écosystème

---

# Libraries, frameworks



 TimCDoherty

# Ce qui est mis en valeurs dans les évènements :

- Angular (#ItsJustAngular)
- Ember
- Polymer
- React
- RxJS
- Vue

# La partie cachée de l'iceberg... Frameworks

- Aurelia
- Backbone.js
- Inferno
- Mithril
- Preact
- Riot
- Svelte...

# La partie cachée de l'iceberg... Libz

- Bacon
- JQuery
- Lodash
- Monet
- Ramda
- Underscore...

# La partie cachée de l'iceberg... Build tools/Scaffold

- Broccoli
- Brunch
- Grunt
- Gulp
- Plop
- Yeoman...

# La partie cachée de l'iceberg... Bundlers

- FuseBox
- Rollup
- Webpack (version 1 et version 2)...

# La partie cachée de l'iceberg... Ce n'est pas tout !

Et rien ne fonctionne sans Node.JS, accompagné de :

- npm (ou ied, ou pnpm, ou yarn...)
- bower

## Interlude : open source

---

# Questions. . .

- Quasiment tout ce que je mentionne est open source. . .

# Questions. . .

- Quasiment tout ce que je mentionne est open source. . .
- Qui en utilise ?

# Questions. . .

- Quasiment tout ce que je mentionne est open source. . .
- Qui en utilise ?
- Qui en fait ?

# C'est quoi l'open source ?

*Open Source software is software that can be freely accessed, used, changed, and shared (in modified or unmodified form) by anyone.*

- Collaboration ouverte

# C'est quoi l'open source ?

*Open Source software is software that can be freely accessed, used, changed, and shared (in modified or unmodified form) by anyone.*

- Collaboration ouverte
- Accès aux sources

# C'est quoi l'open source ?

*Open Source software is software that can be freely accessed, used, changed, and shared (in modified or unmodified form) by anyone.*

- Collaboration ouverte
- Accès aux sources
- Licence ouverte

# C'est quoi l'open source ?

*Open Source software is software that can be freely accessed, used, changed, and shared (in modified or unmodified form) by anyone.*

- Collaboration ouverte
- Accès aux sources
- Licence ouverte
- => Debian's "Social Contract" with the Free Software Community (1997)

# Open source != «gratuit»

- Pour l'utilisation

# Open source != «gratuit»

- Pour l'utilisation
- Pour la participation

Danger !

Fork all the things



# Danger : la critique est malvenue

## Complaining about open source software

A comprehensive guide on how to complain about open source software in an impactful way



**Figure 19** – Complainig: don't.

# Le code

## bootstrap-dropdown.js clearMenus() needs ; at the end #3057

 **Closed** englishextra opened this issue on Apr 13, 2012 · 289 comments

 **englishextra** commented on Apr 13, 2012

bootstrap-dropdown.js when minified with JSMin::minify produces error in Firefox error console saying clearMenus(needs ;  
on line:  
  

```
clearMenus()
!isActive 44 $parent.toggleClass('open')
```

  
if in source code this is corrected -- no error in minified version

 **fat** commented on Apr 15, 2012 Member

nope - that's a bug in jsmin. Probably should let [@douglascrockford](#) know about it though. thanks!  
*edit:* The code had already been changed to an [if](#) when I suggested the jsmin issue be filed as a bug. Bootstrap and jsmin play very well together.

 **fat** closed this on Apr 15, 2012

 **douglascrockford** commented on Apr 15, 2012

That is insanely stupid code. I am not going to dumb down JSMin for this case.

**Assignees**  
No one assigned

**Labels**  
 **js**

**Projects**  
None yet

**Milestone**  
No milestone

**Notifications**  
 **Subscribe**  
You're not receiving notifications from this thread.

**162 participants**  
 and others

Figure 20 – Guerre de ;

# La gestion



**Solomon Hykes**

@solomonstre

 Follow

Rule #1 of open-source: no is temporary, yes is forever.

10:38 PM - 30 Mar 2016



425

493

- The Art of Closing
- What it feels like to be an open-source maintainer

# Release, versioning

- major.minor.patch

# Release, versioning

- major.minor.patch
- React

# Release, versioning

- major.minor.patch
- React
- Angular(JS)

# Release, versioning

- major.minor.patch
- React
- Angular(JS)
- «Semver est une machine à casser les choses» (Rich Hickey)

# Documentation



**Figure 21 – Bibliothèque nationale d'Autriche**

# Exemples

- Webpack

# Exemples

- Webpack

*Quand ta doc est foireuse, autant tout refaire...  
Pour la version suivante.*

# Exemples

- Webpack

*Quand ta doc est foireuse, autant tout refaire...  
Pour la version suivante.*

- Angulol

# Exemples

- Webpack

*Quand ta doc est foireuse, autant tout refaire...  
Pour la version suivante.*

- Angulol

*Après 2 ans et une release pas terminée, faut commencer à mettre la doc à jour... Pour TypeScript.*

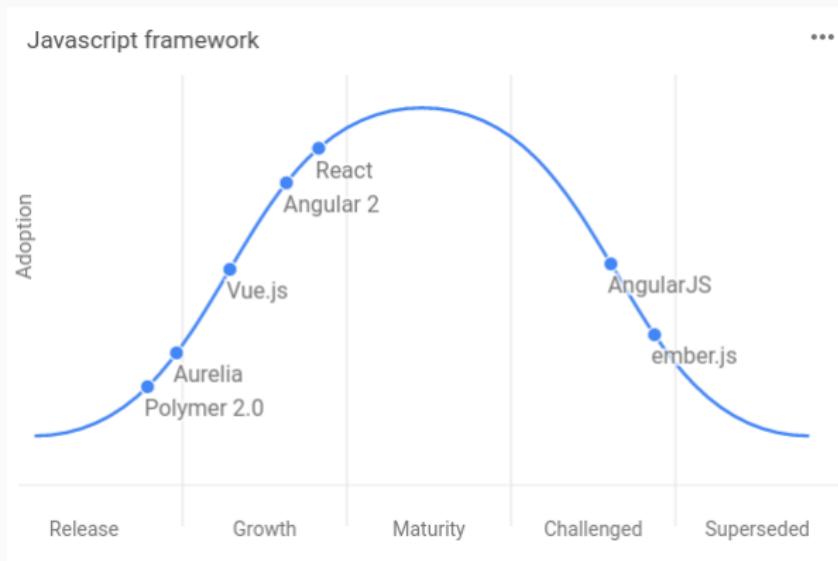
# Contribuer... Pour tout le monde ?

NON.

## Revenons à l'écosystème JS

---

# Cycle de vie



**Figure 22 – stateofdev.com**

# État du JS : complexité

Building JavaScript apps is overly complex right now

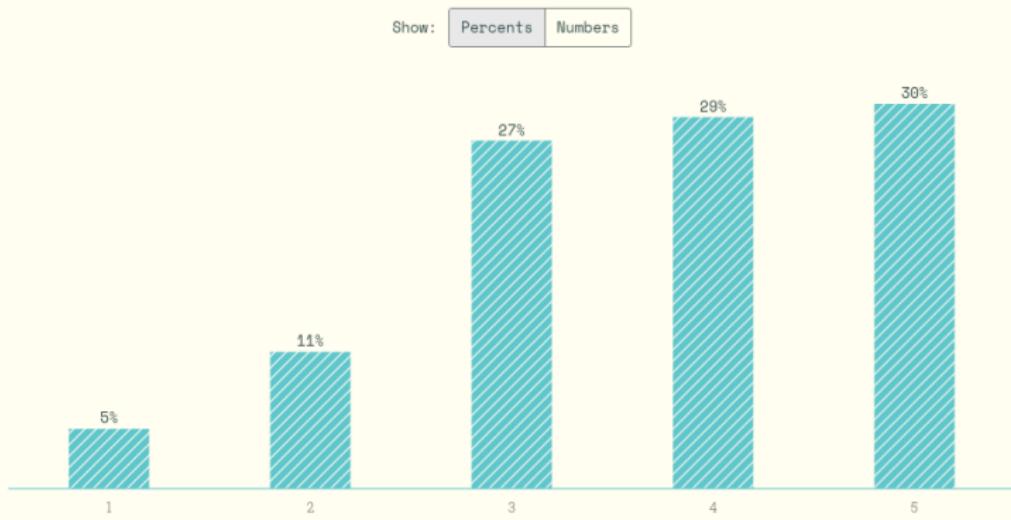


Figure 23 – stateofjs.com

# État du JS : changement

The JavaScript ecosystem is changing too fast

Show:

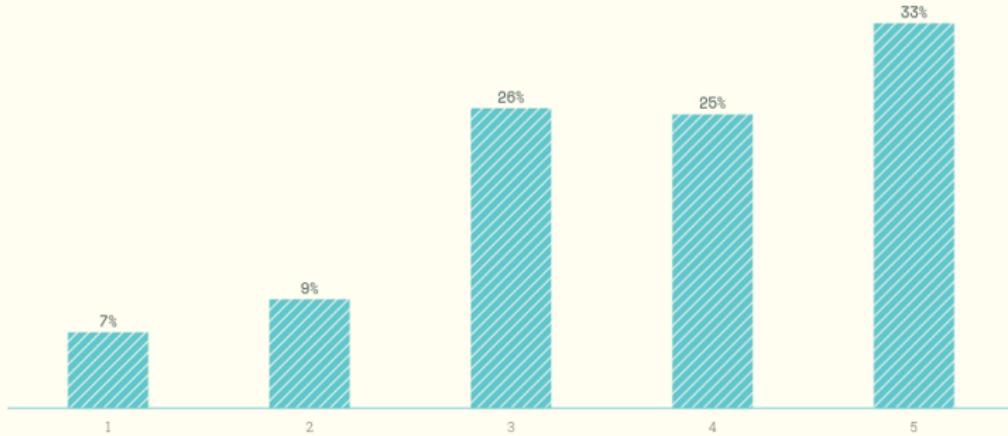


Figure 24 – stateofjs.com

# Comment survivre => pièges

Sacha Greif [Follow](#)  
Designer/developer from Paris, now living in Osaka. Creator of Sidebar, VulcanJS, and co-author of Discover ...  
Oct 31, 2016 · 13 min read

The diagram illustrates the React ecosystem components and their relationships. It features a central yellow box labeled 'State' with a checkmark icon, connected by dashed lines to four other components arranged in a circle: 'Redux' (light blue box with a circular arrow icon), 'Reducer' (pink box with a gear icon), 'DOM' (pink box with a folder icon), and 'React' (orange box with a atom icon). Each of these four components is also connected to a supporting component below them: 'Database' (purple box with a database icon) is connected to 'Redux'; 'Server' (green box with a server icon) is connected to 'State'; 'Component' (purple box with a scroll icon) is connected to 'DOM'; and 'React' is connected to 'Reducer'.

## A Study Plan To Cure JavaScript Fatigue

Like everybody else, I recently came across Jose Aguinaga's post "[How it feels to learn JavaScript in 2016](#)".

Figure 25 – Sacha Greif

# Comment survivre => frameworks

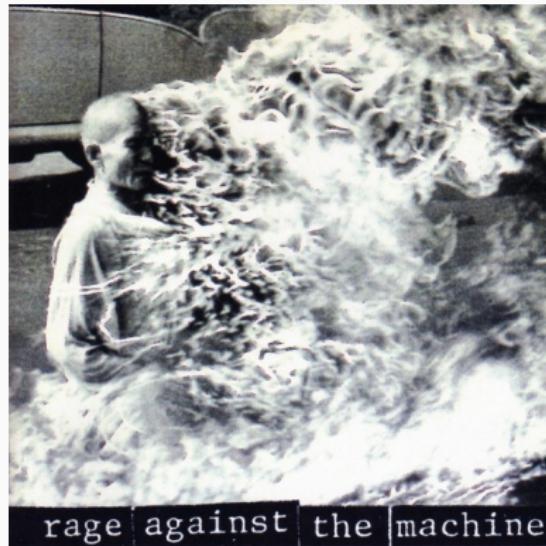
## Always bet on JS

- First they said JS couldn't be useful for building "rich Internet apps"
- Then they said it couldn't be fast
- Then they said it couldn't be fixed
- Then it couldn't do multicore/GPU
- Wrong every time!
- My advice: [always bet on JS](#)



Figure 26 – Brendan Eich: «Always bet on JS»

## Comment survivre => tools

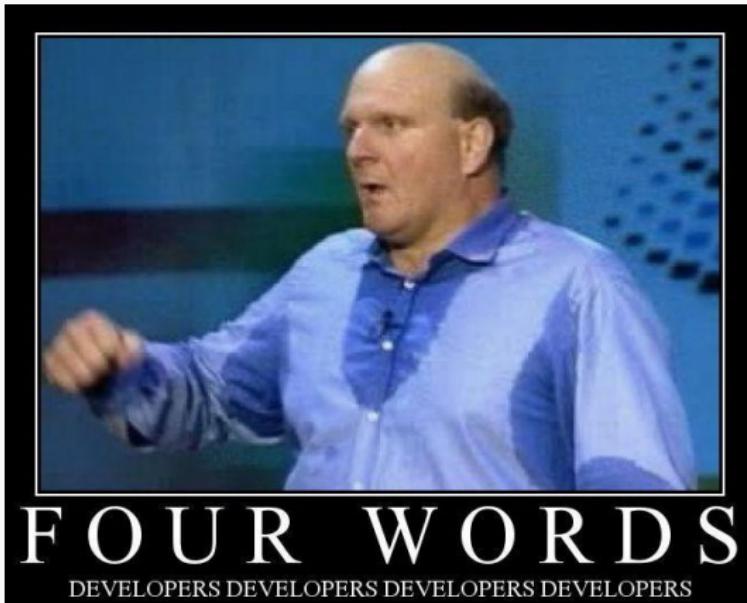


**Figure 27 – Know your enemy : RATM vs écosystème JS**

## Interlude : développeurs

---

# Developers, developers, developers, developers !



# Éducation

- Le Droit à l'Éducation est un des Droits de l'Homme

# Éducation

- Le Droit à l'Éducation est un des Droits de l'Homme
- Un bon enseignement => un bon développeur

Dev = Jon Snow ?



# Dev = Jon Snow ?

- «*Write pseudocode that reverses a linked list*» as an interview question
- *I would say «tell me what a linked list is?»*

(source)

# Dev = Jon Snow ?

*Hello, my name is David. I would fail to write bubble sort on a whiteboard. I look code up on the internet all the time. I don't do riddles.*

(source)

# Entretien

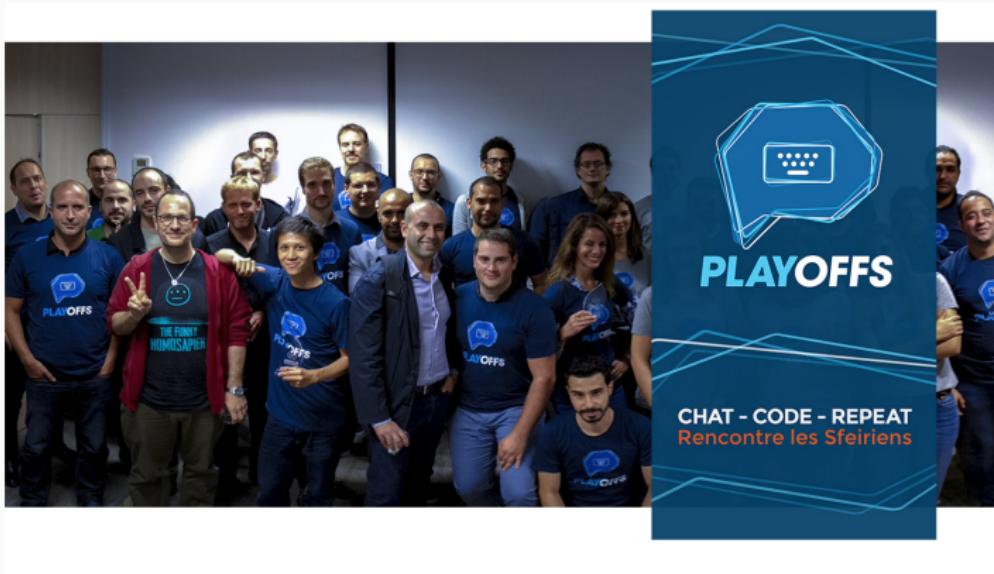


Figure 28 – [weare.sfeir.com](http://weare.sfeir.com)

# Quelle est notre mission ?

- Trouver la solution à un problème.

# Quelle est notre mission ?

- Trouver la solution à un problème.
- Challenger techniquement les décisions.

# Quelle est notre mission ?

- Trouver la solution à un problème.
- Challenger techniquement les décisions.
- Imposer le temps de faire les choses correctement.

# Quelle est notre mission ?

- Trouver la solution à un problème.
- Challenger techniquement les décisions.
- Imposer le temps de faire les choses correctement.
- Il faut savoir dire non (cordialement).

# Rater sa vie

*Si après 5 ans de dev tu passes pas manager,  
t'as raté ta vie. — Jacques Séguéla*

La fin ?

---

# Traitement

- JavaScript

# Traitement

- JavaScript
- Veille

# Traitement

- JavaScript
- Veille
- Communauté

# Traitement

- JavaScript
- Veille
- Communauté
- Open source

# Traitement

- JavaScript
- Veille
- Communauté
- Open source
- Développeurs

# Les étapes du deuil . . .

- Choc, déni

# Les étapes du deuil. . .

- Choc, déni
- Colère

# Les étapes du deuil. . .

- Choc, déni
- Colère
- Marchandage

# Les étapes du deuil. . .

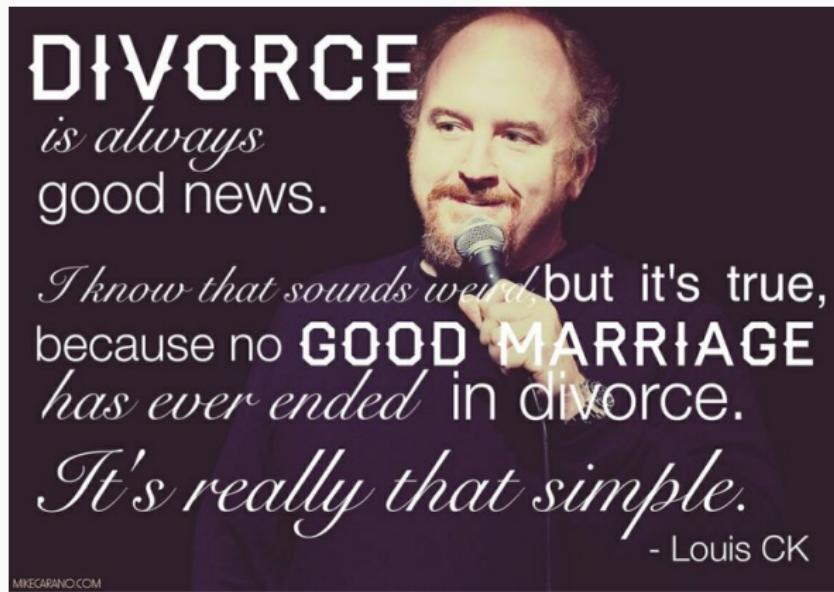
- Choc, déni
- Colère
- Marchandage
- Dépression

# Les étapes du deuil . . .

- Choc, déni
- Colère
- Marchandage
- Dépression
- Acceptation

1. MAKE IT WORK
2. MAKE IT RIGHT
3. MAKE IT FAST

# Une possibilité ?



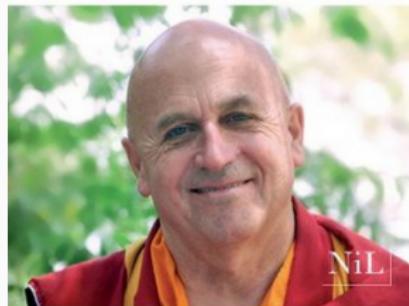
# L'avenir

**Dans 3-5 ans...**

# Aimez-vous les uns les autres, bordel

Matthieu Ricard

Plaidoyer  
pour l'altruisme  
La force de la bienveillance



Questions ?