





EVALUATION

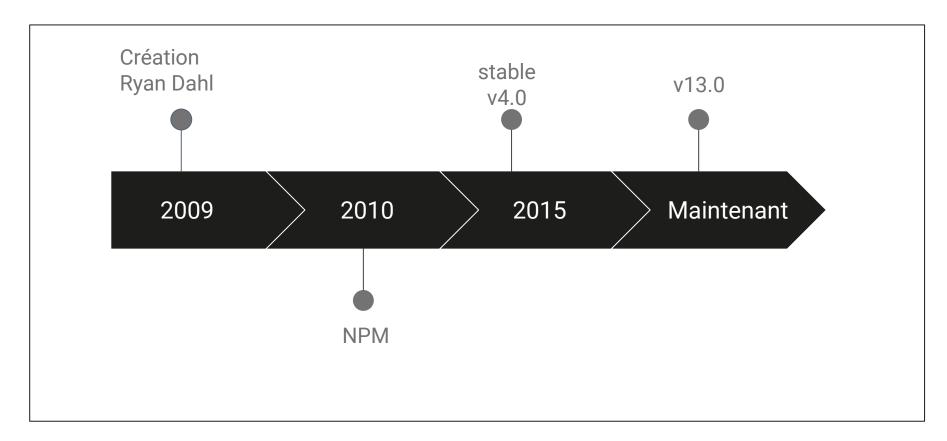


Evaluation finale

Projet de groupe



HISTORIQUE





ECO-SYSTEME



Où exécuter son script?

Terminal client/serveur

Linux: Bash, Sh, zsh

Windows: WSL, Batch, PowerShell

Base de données

MongoDB



Comment exécuter de l'ES6 ou ultérieur ?

LES TRANSPILLERS ou "compilateurs" (Babel / Browserify / ...)

Transformer du code Javascript Next-Gen en javascript multi-plateformes



Parser

Transformers

Generator

Code -> AST

AST -> AST

AST -> Code

(plugins/presets)



Les toolchains ou task-runners

Même concept que pour les TRANSPILLERS mais appliqué à l'ensemble des assets d'une application

(Gulp / Grunt / WebPack)



Inputs

Transformers

Generator

Collecte des entrées

fichiers

var Env

string

Modification des entrées

plugins

Sorties



Les gestionnaires de paquets

NPM

Gestion automatique des dépendances

YARN

Mode Hors-ligne Meilleur gestion des dépendances Plus sécurisé

BOWER

Gestion manuelle des dépendances Plateforme annexe de paquets Mort et enterré



INSTALLATION

1. Docker: docker-compose.yml

```
version: '3'
services:
node:
image: 'node:13-alpine'
volumes:
- './:/home/node/app'
working_dir: '/home/node/app'
ports:
- '3000:3000'
command: 'npm install && npm start'
```

4. Windows : Télécharger l'installeur

WSL: utiliser la méthode Linux Autres:

> https://nodejs.org/en/download/ Pensez à ajouter au PATH !!!

2. Mac: Homebrew

brew install nodejs

3. Linux

curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_13.x | sudo -E bash - sudo apt-get install -y nodejs



Rappel des bases

```
cting=false;e.selected=true;e.startselected=true;c.
 end(a.ui.selectable,{version:"1.8.16"})})(jQuery);
    dget("ui.sortable",a.ui.mouse,{widgetEventPrefix
     .axis:false,connectWith:false,containment:false
            lder:false,revert:false,scroll:true,
        his.containerCache={};this.elem
       floating=this.items.length?d.axi
   items[0].item.css("display")):false;
 (ed").removeData("sor :able").unbind("
this},_setOption:fund tien(,c){if(d==
his.options[d]=c;this.widget()[c?"addC
otype._setOption.apply(this,arguments)
.options.disabled||this.options.typess
**sortable-item")==h){e=a(this);retu
(se;a(this.options.handle,e).
rrentItem=e; this._removeCurrentsFrom
 refreshPos.
                    a loftl:this.helpe
```

Les types de données

=>22.3

Types primitifs

Number

```
String => "message"
```

Boolean => true false

Undefined => undefined

Types complexes

```
Object

object => { prop1: true, prop2: "yes" }

null => null

array => [1, 2, 3]
```

Function

```
mg=false;e.selected=true;e.startselected=true;c.
   (a.wi.selectable, {version:"1.8.16"})})(jQuery);
         :("ui.sortable",a.ui.mouse,{widgetEventPrefix:
       axis:false,connectWith:false,containment:false
            lder:false,revert:false,scroll:true
         his.containerCache={};this.elem
       floating=this.items.length?d.axi
             item.css("display")):false;
 this}, setOption: fun_ti
his.options[d]=c;this.widget()[c?"add
otype._setOption.apply(this,arguments)
.options.disabled||this.options.type==
**sortable-item")==h){e=a(this);retu
(se;a(this.options.handle,e).
rrentItem=e; this._removeCurrentsFrom
 reprontainer=this; this. refreshPos.
                     - loftl:this.helpe
```

Portées des variables

foo = 3

Déclaration globale

var foo = 3

Déclaration locale

let foo = 3

Déclaration au block

const foo = 3

Let + constante de référence

Attention !!! Phénomène de Hoisting

Javascript remonte automatiquement les déclarations de variables sans les initialiser en haut du scope courant pour le keyword **var**

```
welecting=false; e.selected=true; e.startselected=true; c.
tend(a.ui.selectable, {version: "1.8.16"})})(jQuery);
rent", axis:false, connectWith:false, containment:false,
lse,placeholder:false,revert:false,scroll:true,
cions; this.containerCache={}; this.element
): this.floating=this.items.length?d.axis====
(s.items[0].item.css("display")):false;
bled").removeData("sor ablo").unbind(".
this},_setOption:func_iov(d,c){if(d==)
hts.options[d]=c;this.widget()[c?"addCl
cotype._setOption.apply(this,arguments))
.options.disabled||this.options.typess
**sortable-item")==h){e=a(this);return
(se;a(this.options.handle,e).f.
rentItem=e; this._removeCurrentsFrom
 ***Container=this:this.refreshPositi
                   a loftl: this, helper.
```

Exemples

```
var foo = 1;
(function() {
                        Undefined
  console.log(foo);
  var foo = 2;
  var baz = 3;
  bar = 4;
})();
console.log(foo);
console.log(bar);
                        erreur
console.log(baz);
```

```
selecting=false;e.selected=true;e.startselected=true;c.
tend(a.ui.selectable, {version:"1.8.16"})})(jQuery);
3.widget("ui.sortable",a.ui.mouse,{widgetEventPrefix: se
rent", axis:false, connectWith:false, containment:false,
:false,helper:"original",items:">
lse,placeholder:false,revert:false,scroll:true,sc
Eions; this.containerCache={}; this.element.addClass
):Ehis.floating=this.items.length?d.axis===<sup>n</sup>x<sup>n</sup>||
>led").removeData("sortable").unbind(".sortable");
this},_setOption:function(d,c){if(d===
his.options[d]=c;this.widget()[c?"addClass";
cotype._setOption.apply(this,arguments)},_mousecap
• options.disabled||this.options.type=="stati
is, "sortable-item") == h) {e=a(this); return false))
(se;a(this.options.handle,e).find("+").andSelf()
rrentItem=e; this._removeCurrentsFromItems
 ***Container=this: this. refreshPosition
```

Les closures

Fonction dans une fonction

Javascript se souvient de l'environnement de chaque fonction.

Une variable qui ne devrait plus exister peut donc continuer à être appelée.

```
function creerFonction() {
   var nom = "Mozilla";
   function afficheNom() {
      console.log(nom);
   }
   return afficheNom;
}

var maFonction = creerFonction();
maFonction();
```

Démonstration

capitalize

1ère lettre de chaque mot en MAJ hello world => Hello World

camelCase

Capitalize + coller les mots hello world => HelloWorld

Exercices

snake_case

Joindre les mots par des underscores en MIN Hello World, i am john => hello-word-i-am-john

leet - Cryptage (uniquement les voyelles) anaconda => 4n4c0nd4 A=>4, E=>3, I=>1, O=>0 ,U=> (_), Y=>7

yoda

Inverser la position des mots d'une phrase Hello world => world Hello