



Technologies du Web

Samuel BAZNIAR

Samuel Bazniar

samuel.bazniar@orange.com

06 09 55 23 49

- 1. Les langages de base**
- 2. Des outils tout prêt**
- 3. Méthodes de travail**
- 4. Les TDs**

- 1. Les langages de base**
2. Des outils tout prêt
3. Méthodes de travail
4. Les TDs

HTML



HTML



HyperText Markup Language

- **Langage :**
Pour structurer et mettre en forme
- **À balises :**
La structure du document se fait avec des balises
- **Version majeure actuelle**

HTML



HyperText Markup Language

- **Balises ouvrantes / fermantes :**

`<div> LE CONTENU </div>`

`<p> LE CONTENU </p>`

- **Balises auto-fermantes :**

``

`
`

Les balises HTML5 ne sont pas sensibles à la casse

HTML



HyperText Markup Language

- Balises emboîtées :

```
<div>  
  <p> LE CONTENU </p>  
</div>
```

L'ordre d'ouverture et de fermeture des balises est important !

```
<div>  
  <p> LE CONTENU </div>  
</p>
```



HTML



HyperText Markup Language

- **Vérification de la syntaxe de son document**
<http://validator.w3.org>

Passage obligatoire pour avoir un document correct !

```
<!DOCTYPE html> <!-- Type de document -->
<html lang="fr">
  <head>
    <meta charset="utf-8" /> <!-- Jeu de caractères -->
    <meta http-equiv="x-ua-compatible" content="ie=edge" /> <!-- Inutile -->
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
    <!-- Optimisation pour mobile -->
    <title></title> <!-- Titre de la page -->

    <link rel="stylesheet" href="css/main.css" /><!-- Feuille de style -->
    <link rel="icon" href="images/favicon.png" /><!-- Icône de la page -->
  </head>

  <body>
    <script src="js/scripts.js"></script><!-- Appel Javascript -->
  </body>
</html>
```

Techno. Web

Langages de base

CSS



CSS



Cascade Style Sheets

- **Apparence :**
Modification du style par défaut
- **Animation :**
Possibilité d'animer des éléments avec CSS
- **Version majeure actuelle**

CSS



Cascade Style Sheets

- Dans le fichier HTML :

```
<style>
```

LE CONTENU

```
</style>
```



```
<img style='CODE_CSS'>
```

- Dans un autre fichier :

Fichier avec extension .css

Privilégier les fichiers externes

CSS



Cascade Style Sheets

Privilégier les fichiers externes

- **Fichier HTML plus lisible**
- **Partage d'une feuille de style avec plusieurs documents HTML**
- **Mise à jour et maintenance plus facile**

CSS



Cascade Style Sheets

- **Règle CSS :**
`sélecteur {`
 propriété : valeur;
`}`

Sélecteur : élément sur lequel la règle va agir



Cascade Style Sheets

- **Plusieurs règles :**

```
sélecteur {  
    propriété : valeur;  
    propriété : valeur;  
}
```

- **Plusieurs sélecteurs :**

```
sélecteur1, sélecteur2 {  
    propriété : valeur;  
    propriété : valeur;  
}
```


Cascade Style Sheets

- Sélecteurs

CSS



``

```
img {  
    ...  
}
```

``

```
.image {  
    ...  
}
```

``

```
#image {  
    ...  
}
```

Techno. Web

Langages de base

The JavaScript logo, consisting of the letters 'JS' in a bold, black, sans-serif font, centered on a bright yellow square background.

JS



JavaScript

- **Adaptation de contenu :**
Agir sur les éléments du document
- **Modifier la structure :**
Ajouter, éditer ou supprimer des éléments

JavaScript

- **Dans le fichier HTML :**
`<script type='text/javascript'>`
LE CONTENU
`</script>`
- **Dans un autre fichier :**
Fichier avec extension .js



Privilégier les fichiers externes

JavaScript

A yellow square with the letters 'JS' in a large, bold, black sans-serif font.

Privilégier les fichiers externes

- **Fichier HTML plus lisible**
- **Partage d'un script avec plusieurs documents HTML**
- **Mise à jour et maintenance plus facile**

JavaScript



- **Variables**
- **Structures conditionnelles**
- **Fonctions**
- **Tableaux**

JavaScript

- **Variables**

boolean :

True ou False

```
var ok = true;
```

number :

Opérations : + - / * %

```
var x = 42;
```

string :

Entre " ou '

Concaténation avec +

```
var s = "bonjour";
```

JavaScript

- **Structures conditionnelles**

```
if (condition) {  
    ...  
} else if (condition) {  
    ...  
} else {  
    ...  
}
```

« else if » et « else » ne sont pas obligatoires

JavaScript

- Structures conditionnelles

```
for (var i = min; i < max; i++) {  
    ...  
}
```

```
for (var i = 0; i < 10; i++) {  
    console.log(i);  
} => affiche les chiffres de 0 à 9
```

A yellow square with the letters 'JS' in a large, bold, black sans-serif font.

JavaScript

- **Structures conditionnelles**

```
while (condition) {  
    ...  
}
```

```
var n = 0  
while (n < 10) {  
    console.log(n);  
    n = n + 1;  
} => affiche les chiffres de 0 à 9
```

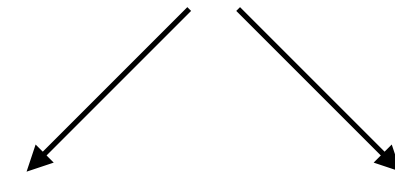
JavaScript

- Fonctions

```
function myFunction (param1, param2) {  
    ...  
}
```

```
function myFunction (param1, param2) {  
    var n = 0  
    while (n < 10) {  
        console.log(n);  
        n = n + 1;  
    }  
}
```

Optionnel



JS

JavaScript

- Fonctions

```
var x = 2;  
var y = 3;
```

```
function myFunction (a, b) {  
    return b%a;  
}
```

```
myFunction(x,y); => renvoie 1
```

JavaScript

- Tableaux

```
var tab = ["a", "b", "c", "d"]
```

```
console.log(tab[0]); => renvoie "a"
```

```
console.log(tab[2]); => renvoie "c"
```

```
console.log(tab.length);
```

```
tab[2] = "x";
```

```
console.log(tab[2]); => renvoie "x"
```

```
var tab = ["b", "v", "a"];
```

```
tab.sort();
```

```
console.log(tab); => renvoie ["a", "b", "v"]
```

A yellow square with the letters 'JS' in a large, bold, black sans-serif font.

JavaScript

- **Tableaux**

```
var tab = ["a", "b", "c", "d"]
```

```
tab.push(« z »);  
console.log(tab); ["a", "b", "c", "d", "z"]
```

```
tab[tab.length] = « x »;  
console.log(tab); ["a", "b", "c", "d", "z", "x"]
```

```
tab.pop();  
console.log(tab); ["a", "b", "c", "d", "z"]
```

```
tab.splice(tab.indexOf('c'), 1)  
console.log(tab); ["a", "b", "d", "z"]
```

A yellow square containing the letters 'JS' in a large, bold, black sans-serif font.

1. Les langages de base
2. **Des outils tout prêt**
3. Méthodes de travail
4. Les TDs

Bootstrap





Bootstrap

- **Ensemble d'outils qui permet de créer une interface graphique simple rapidement**
- **100% gratuit et open source**
- **HTML, CSS, JS (& JQuery)**
- **Penser mobile-first**

Présentation de Bootstrap



Les CMS





Content Management System

- **Ensemble d'outils qui permet de créer un site simplement**
- **Gratuit ou payant
OpenSource ou privé**
- **Blog, boutique en ligne, site vitrine etc.**

Wordpress



- **Outil permettant de créer un blog facilement**
- **Peut être utilisé pour :**
 - **Un site vitrine**
 - **Un CV en ligne**
 - **Une boutique en ligne**
 - **etc.**

1. Les langages de base
2. Des outils tout prêt
3. **Méthodes de travail**
4. Les TDs





Github

- **Outil de gestion de versions**
- **Adopte certains principes des réseaux sociaux**
 - Suivre des développeurs
 - Flux d'actualité
- **Création de la documentation via un Wiki**

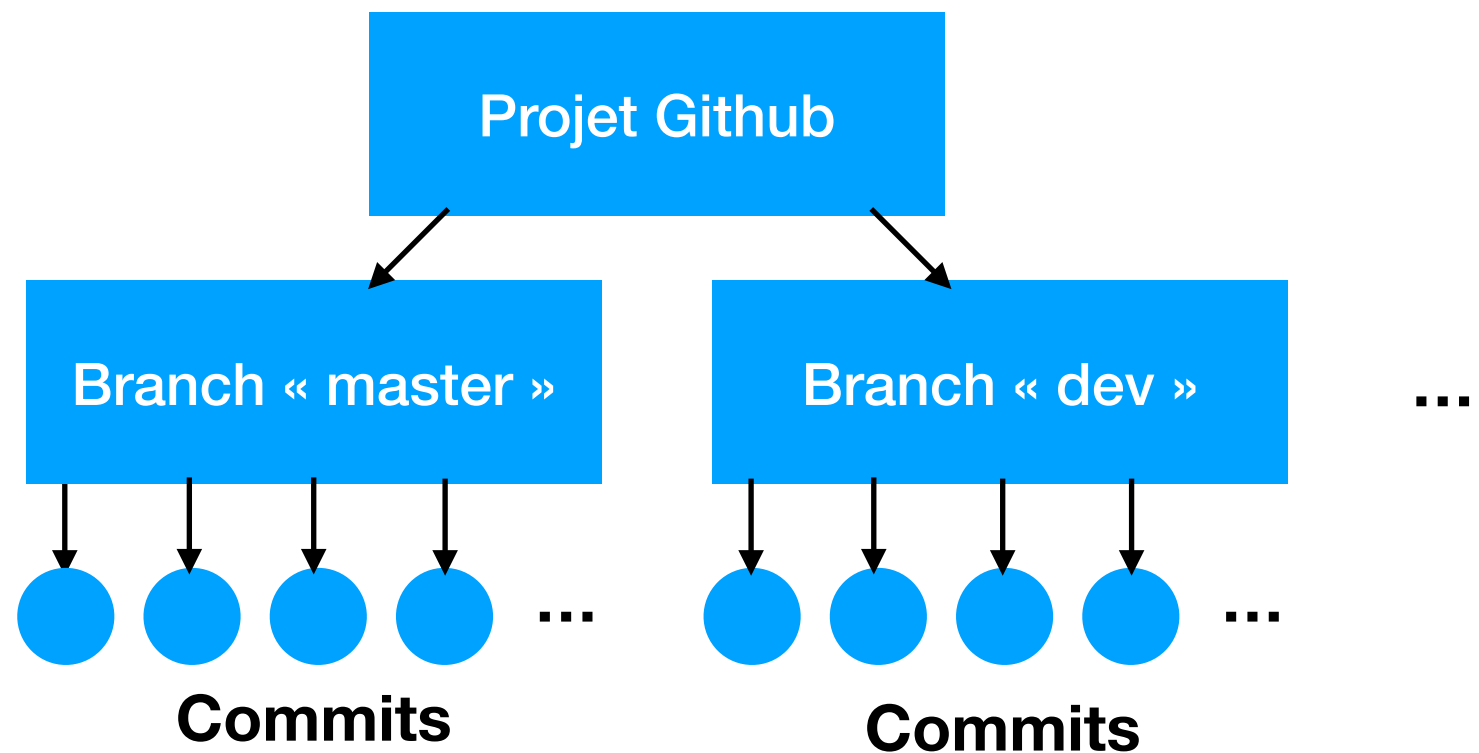


Github

- **Outil de gestion de versions**

Un **commit** est une sauvegarde de code

Une **branch** est un « dossier » de sauvegardes





Github

- **Outil de gestion de versions**

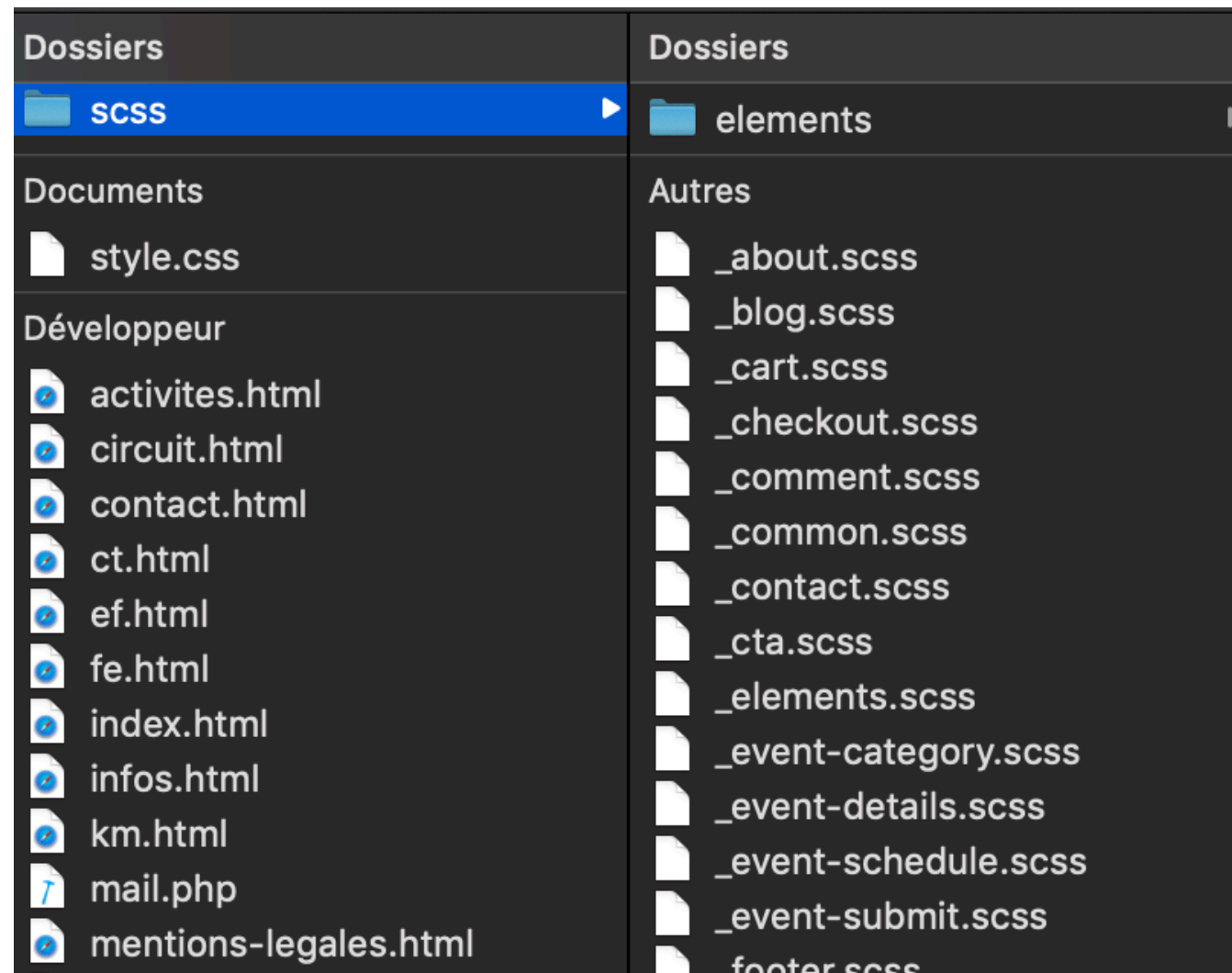
Un **commit** est une sauvegarde de code

Effectuer un commit :

```
git add NOM_DU_OU_DES_FICHIERS  
git commit -m "VOTRE_MESSAGE"  
git push
```

Techno. Web

Méthodes de travail



```
git add scss/_checkout.scss  
git commit -m "Ajout de _checkout.scss"  
git push
```



Github

- **Outil de gestion de versions**

Un **commit** est une sauvegarde de code

Qualité d'un commit :

Description claire et précise

Ne contient que les fichiers nécessaires

On évite les « git add . »

Techno. Web

Méthodes de travail

The screenshot shows a Trello board for the 'Soil Data V1' project. The board is organized into three columns: 'Backlog' (13 items), 'In Progress' (6 items), and 'Ready to deploy' (1 item). A fourth column, '+ Add column', is available on the right. The 'Backlog' column contains tasks like 'Collect satellite data and deliver to farmers', 'Launch Plan', 'UI for accessing app on tractor screen', 'Fix CSV rendering', 'Share farms' soil moisture data', and 'File sharing permissions'. The 'In Progress' column contains 'Crawl tractor engine data (John Deere)', 'Performance updates for data script', 'User testing with farmers in China', and 'Figure out internationalization'. The 'Ready to deploy' column contains '[Data] Soil data collection scripts'. A modal window is open over the 'Share farms' soil moisture data' card in the Backlog column, showing details like 'Added by Eddie' and a link to 'New doc editor (@joh...)'. The top navigation bar includes a GitHub icon, 'SmartTractor > Projects > Soil Data V1', and buttons for 'Show menu', 'Add cards', 'Exit fullscreen', and a settings gear.

BACK SmartTractor > Projects > Soil Data V1 Show menu + Add cards Exit fullscreen

Backlog 13

- Collect satellite data and deliver to farmers
Added by Sam
- Launch Plan
Added by Sam
- UI for accessing app on tractor screen
Added by Vijay
- Fix CSV rendering
Added by Emily
- Share farms' soil moisture data
Added by Eddie
- File sharing permissions
Added by fabiannerez

In Progress 6

- Crawl tractor engine data (John Deere)
#68801 opened by Melinda
- Performance updates for data script
#71011 opened by Sam
- User testing with farmers in China
Added by Eddie
- Figure out internationalization
Added by Sophie

Ready to deploy 1


- [Data] Soil data collection scripts
#71001 opened by Vijay


+ Add column


Share farms' soil moisture data
Added by Eddie
New doc editor (@joh...)


1. Les langages de base
2. Des outils tout prêt
3. Méthodes de travail
4. **Les TDs**

TD n°1 - Réaliser une page de prix

PERSONAL
€9
Item 1 super super
Item 2 génial génial
Item 3 trop bien
Item 4 trop bien oui
Item 4 trop bien oui
 **ACHETER**

BUSINESS
€19
Item 1 super super
Item 2 génial génial
Item 3 trop bien
Item 4 trop bien oui
Item 4 trop bien oui
 **ACHETER**

CORPORATE
€29
Item 1 super super
Item 2 génial génial
Item 3 trop bien
Item 4 trop bien oui
Item 4 trop bien oui
 **ACHETER**

PROFESSIONAL
€39
Item 1 super super
Item 2 génial génial
Item 3 trop bien
Item 4 trop bien oui
Item 4 trop bien oui
 **ACHETER**

TD n°2 - Réaliser un formulaire

Saisir vos identifiants

| | |
|--------------|-----------------------|
| Nom | Jean Dupont |
| Email | jean.dupont@gmail.com |
| Mot de passe | 000000 |

☐ Je suis d'accord avec [les conditions d'utilisations.](#)

Créer un compte

Vous avez déjà un compte ? [Connectez-vous.](#)

TD n°3 - Un peu de JS pour finir

Se rendre sur <https://www.codepen.io/pen>

Cliquer sur **Settings**, et dans **Behavior**, décocher **Save automatically** ?

Dans le panneau JS :

- Écrire les fonctions ***addition*** et ***multiplication*** prenant en compte deux paramètres
 - Affichage des résultats dans la console
- Écrire une fonction prenant en paramètre un tableau de valeurs, qui renvoie la multiplication de toutes les valeurs de ce tableau (utilisation de la boucle *for*)
 - [5, 8, 9] => 360
 - Affichage des résultats dans la console
- Créez une fonction qui prend une note sur 20 en argument et qui :
 - renvoie *Vraiment pas terrible* si la note est entre 0 et 7 exclus
 - renvoie *Pas terrible* si la note entre 7 et 10 exclus
 - renvoie *Bien* si la note entre 10 et 15 exclus
 - renvoie *Incroyable* si la note entre 15 et 20 inclus
 - renvoie *BUG* si la note n'est pas correcte