

# WEB ROADMAP

# PRÉSENTATEUR

Mamadou Moustapha Diallo

Développeur Web

Passionné d'IA et de Cybersécurité

# OVERVIEW



# OVERVIEW



# INTRODUCTION

# 01 - WEB ESSENTIALS

# INTERNET

*Réseau des réseaux | DARPA | 1960*

**SERVICES D'INTERNET**



# WEB

Collection de pages | Tim Berners-Lee | 1989

# PROTOCOLE HTTP

**UNIFORM RESOURCE LOCATOR (URL)**

# ARCHITECTURE CLIENT / SERVEUR

**CLIENT**

**SERVEUR**

C'EST PARTI 🤗 🤗 🤗

# 02 - HTML



# **HYPertext MARKUP LANGUAGE**

Tim Berners-Lee en 1991

HTML5 | W3C

# EXEMPLE

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>First HTML Code</title>
</head>
<body>
  <h2>Bienvenue au FODR</h2>
  <p>Hello, LABE !</p>
</body>
```

# FONCTIONNALITÉS DU HTML

- Facile à prendre en main
- Ne dépend d'aucune plateforme
- Possibilité d'ajouter des images, audio, vidéos
- Hyperliens
- Language de balisage

**BALISE**

# STRUCTURE D'UN DOCUMENT

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>First HTML Code</title>
</head>
<body>
  <h2>Bienvenue au FODR</h2>
  <p>Hello, LABE !</p>
</body>
```

# CAS PRATIQUE

Formations Web Roadmap

# 03 - CSS

# CASCADING STYLESHEET

W3C, CSS3



# FONCTIONNALITÉS DU CSS

- Sélecteurs
- Feuilles de styles
- Responsive Design
- Pseudo-classes

# LES SÉLECTEURS

- D'élément
- D'attribut
- De descendant
- D'enfants directs

# LES MESURES EN CSS

- statiques
- relatives

# LES COULEURS EN CSS

- Color Names
- RGB / RGBA
- Hex Notation

# SYTES DE TEXTE

- font-family
- font-weight
- font-size
- text-align

# **SYSTÈMES DE BOITES**

**FLEXBOX**

# CONCLUSION



# CAS PRATIQUE

Formations Web Roadmap

# 04 - JAVASCRIPT



# PRÉREQUIS

- Logique Algorithmique
- Editeur de Texte
- Browser

# VARIABLES

# STRUCTURES DE CONTROLE

# ES6

- let, var, const
- arrow function
- class
- Voir plus

# CAS PRATIQUE

- Random Color Picker
- Countdown



# DIVERS

- Fetch API
- Géolocalisation
- Storage
- etc

NEXT



# 05 - GIT ET GITHUB

# MOTIVATION

- Organisation
- Collaboration
- Versionner

# MOTIVATION

- Organisation
- Collaboration
- Versionner

# MOTIVATION

- Organisation
- Collaboration
- Versionner

# MOTIVATION

- Organisation
- Collaboration
- Versionner

# GITHUB

*Un site web et un service de cloud qui aide les développeurs à stocker et à gérer leur code, ainsi qu'à suivre et contrôler les modifications qui lui sont apportées.*



# CONTROLE DE VERSION

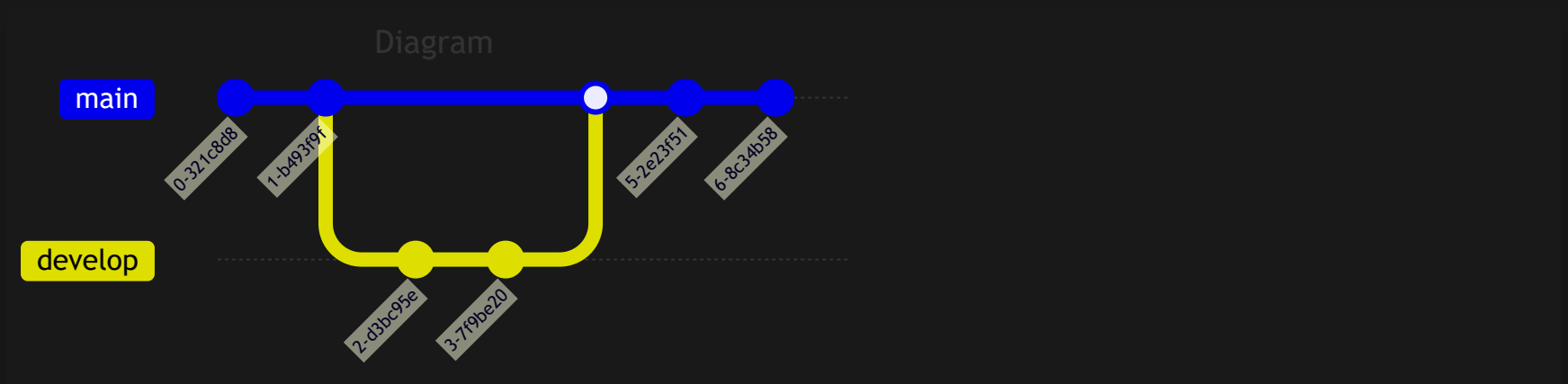
*Le contrôle de version aide les développeurs à suivre et à gérer les modifications apportées au code d'un projet logiciel.*

# GIT

*Git est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre et gratuit, créé en 2005 par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux.*

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Git>

# GIT



# GIT



# GIT

Diagram



# CAS PRATIQUE

## HacktoberFest Event

### Solar System

NEXT



# 06 - NODEJS

Run JavaScript Everywhere

Node.js® is a free, open-source, cross-platform JavaScript runtime environment that lets developers create servers, web apps, command line tools and scripts.



# CARACTÉRISTIQUES

- Modèle d'E/S non bloquant et orienté événements.
- Connexions simultanées & asynchrones.

# ECOSYSTÈME

- Communauté active et nombreux modules complémentaires.

# USAGE

- Serveurs web, API, applications en temps réel, outils de ligne de commande.

# CONCLUSION

Node.js est idéal pour un développement backend moderne et scalable.

NEXT



# 07 - REST API

# CONCEPT D'UNE RESTFUL API

- REpresentational State Transfer
- Contrat
- fournisseur  $\leftrightarrow$  consommateur

# ROLE & AVANTAGES

- partager des ressources
- sécurité & confidentialité
- complexité encapsulée
- médiateur



# EXAMPLES

- Open Weather
- Nimba SMS

# NOTION D'ENDPOINT

# NOTION DE VERBES HTTP

GET | POST | PUT | DELETE | PATCH

# NOTION DE STATUS HTTP

1. Informationnel (100 - 199)
2. Succès (200 - 299)
3. Redirection (300 - 399)
4. Erreur Client (400 - 499)
5. Erreur Serveur (500 - 599)

# NOTION DE STATUS HTTP

- 200 OK
- 201 Created
- 204 No Content
- 400 Bad Request
- 401 Unauthorized
- 404 Not Found
- 500 Internal Server Error

# CAS PRATIQUE

API De Gestion d'Utilisateurs avec Express

NEXT



# 08 - REACT



# REACT

Bibliothèque JavaScript

2015, Facebook

# BIBLIOTHÈQUE VS FRAMEWORK

# REACT

- Composant
- Chaque composant ont propre état

# CRÉER UNE APPLICATION REACT

```
npx create-next-app@latest appname
```

**FONCTIONNALITÉS**

# JSX

```
function MyComponent() {  
  return <h1>Hello, CJP!</h1>;  
}
```

# PROPS

```
function MyComponent(props) {  
  return <h1>Hello, {props.name}!</h1>;  
}
```

# STATE

```
function Counter() {  
  const [count, setCount] = useState(0);  
  
  return (  
    <div>  
      <p>Count: {count}</p>  
      <button onClick={() => setCount(count + 1)}>Increment</button>  
    </div>  
  );  
}
```



**HOOKS**

# GESTION DES ÉVÈNEMENTS

# CAS PRATIQUE

Formation Web Roadmap

NEXT



# 08 - DATABASES

# 09 - HOSTING