

# **TYPESCRIPT**

Javascript, but stronger.

# Avant de commencer!

Si vous souhaitez suivre la démo avec nous...

```
git clone https://github.com/gperouffe/tsdemo-partial.git
```

```
npm install
```

```
https://codeshare.io/500w8x
```

# Javascript

- Langage créé en 10 jours en 1995
- Initialement destiné aux débutants
- Asynchrone par nature
- Inspiré de nombreux langages, dont Java
- Reste encore aujourd'hui connu pour son caractère brouillon.

# Typescript

- Dévoilé en 2012 après 2 ans de développement @Microsoft
- OpenSource
- Langage au typage fort permettant de produire un code robuste et maintenable
- Permet l'utilisation de concepts de POO avancés
- De plus en plus utilisé (Angular, VSCode, ...)

## De TS à JS : la transpilation

- Typescript est un langage à part entière
- Ne dépend d'aucune bibliothèque JS
- Le code TS est intégralement traduit en JS pur
- Tout code écrit TS bénéficie des avancées en matière de JS

## Notre application démo

- Mini client de messagerie
- Typescript de bout en bout
- Backend Express : une API qui fournira les données en JSON
- Frontend Angular5

```
https://persil.ovh1.ec-m.fr
```

## Un premier coup d'oeil: structure de l'API

Données:

- Utilisateurs (username) : Liste, Création, Recherche par username
- Fils de discussions (titre, parent) : Liste, Création, Recherche par parent
- Commentaires (texte, fil, user) : Liste, Création, Recherche par fil

## Étape 1 : Package.json & tsconfig.json

Commencer:

- npm install
- npm run tsc
- npm run start

Utilisation de tsconfig



## Étape 2 : Implémentation de User

Utiliser un model sequelize avec annotations

- Définition des champs
- Annotations du modèle

## Étape 3 Généricité des contrôleurs

**Objectif:**

- éviter la répétition de code
- créer un contrôleur générique

## C'est déjà fini

Le code complet (avec le front-end) est disponible ici.

```
git clone https://github.com/gperouffe/tsdemo.git
```

# Conclusion

En résumé, nous avons vu :

- Comment déclarer des classes
- Les exports/imports
- Comment transpiler son code Typescript en Javascript
- Les codes TS et JS sont grandement semblables
- L'utilisation de fonctionnalités spécifiques au TS (annotations, généricité)

## Conclusion

Ce qui n'a pas pu être abordé durant cette courte présentation :

- Gestion du temps réel par WebSockets
- Utilisation côté front avec Angular

**Merci pour votre attention**