



Pipes

Animé par Mazen Gharbi

Qu'est ce qu'un pipe

- ▷ Les "pipes" sont des filtres permettant de transformer des valeurs ;
- ▷ La syntaxe des "pipes" est simplement inspirée des "pipes" des shell UNIX

```
<div>{{ user.firstName | lowercase }}</div>
```

- ▷ Les "pipes" peuvent prendre des paramètres qu'il faut mettre après le "pipe" et séparés avec le symbole ":"

```
<div>{{ user.firstName | slice:0:10 }}</div>
```

Qu'est ce qu'un pipe

- Les "pipes" peuvent être chaînés

```
<div>{{ user.firstName | slice:0:10 | lowercase }}</div>
```

AsyncPipe

▷ Comment ferions-nous pour coder un compteur qui s'incrémente dans la vue ?

- › Observable et interval
- › Variable + mustache tags

Sans AsyncPipe

<https://stackblitz.com/edit/angular-observables-pipe>

Avec AsyncPipe

<https://stackblitz.com/edit/angular-observables-pipe-async>

Async pipe

```
export class AppComponent {  
  observable: Observable<number> = null;  
  
  constructor() {  
    this.observable = Observable.interval(1000);  
  }  
}
```

app.component.ts

```
<div>{ { observable | async } }</div>
```

app.component.html

Création de pipe

<https://stackblitz.com/edit/angular-create-pipe>

- ▷ Les "pipes" doivent être déclarés dans le module ;
- ▷ Utilisez un seul paramètre de type objet pour une utilisation plus explicite et plus simple ;

Création de pipe

custom.pipe.ts

```
@Pipe ({  
    name: 'custom'  
})  
  
export class CustomPipe implements PipeTransform {  
  
    transform(value: any, args?: any): any {  
        return value + 'Custom';  
    }  
}
```

Stateless et Stateful pipes

- ▷ Il existe deux types de "pipes" : "stateless" et "stateful".
- ▷ Le "pipe" que nous avons implémenté est « stateless »
- ▷ Le résultat d'un "stateless pipe" ne dépend que de ses paramètres
- ▷ En revanche, le "pipe" `AsyncPipe`` que nous avons utilisé précédemment est "stateful". Il sera exécuté à chaque "change detection" car le résultat peut changer à n'importe quel moment.
- ▷ Pour indiquer qu'il s'agit d'un "stateful pipe", il faut initialiser la propriété `Pipe.pure`` à `false`.1`

Stateless et Stateful pipes

<https://stackblitz.com/edit/angular-create-pipe-statefull>

Stateful pipe

```
@Pipe({
  name: 'custom',
  pure: false ← pure: false permet d'indiquer que ce pipe est stateful
})
export class CustomPipe implements PipeTransform {
  ....

  constructor() {
    // Génère un chiffre aléatoire entre 0 et 1 toutes les secondes
    this.currencyRateObservable = Observable.interval(1000)
      .map(() => Math.random());
  }
  ....

  transform(currency: string) {
    if (this._subscription === null || this._lastCurrency !== currency) {
      this._subscribe({ currency: currency });
    }

    this._lastCurrency = currency;

    return this._rate;
  }
}
```

custom.pipe.ts

Questions