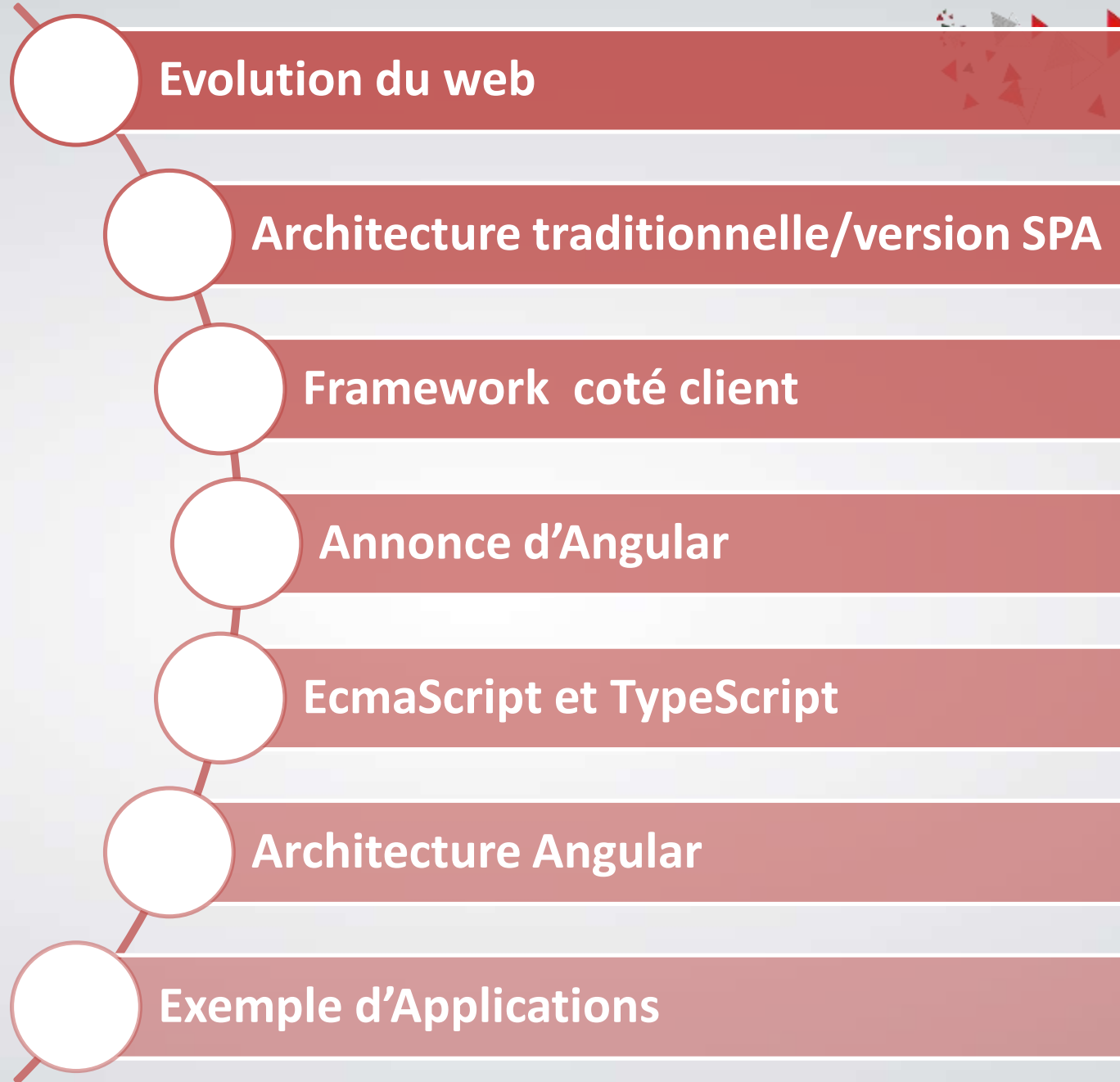


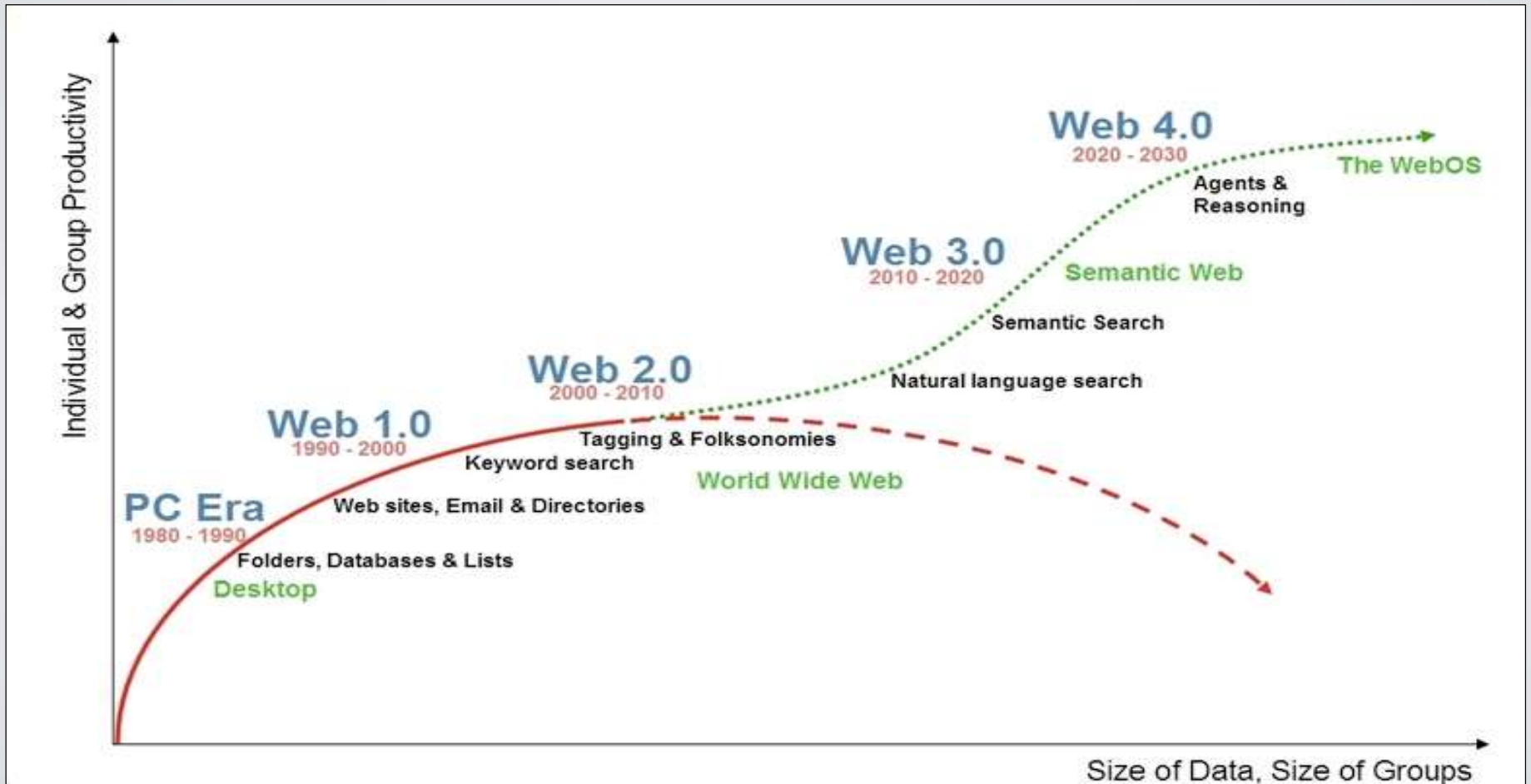


Introduction à Angular

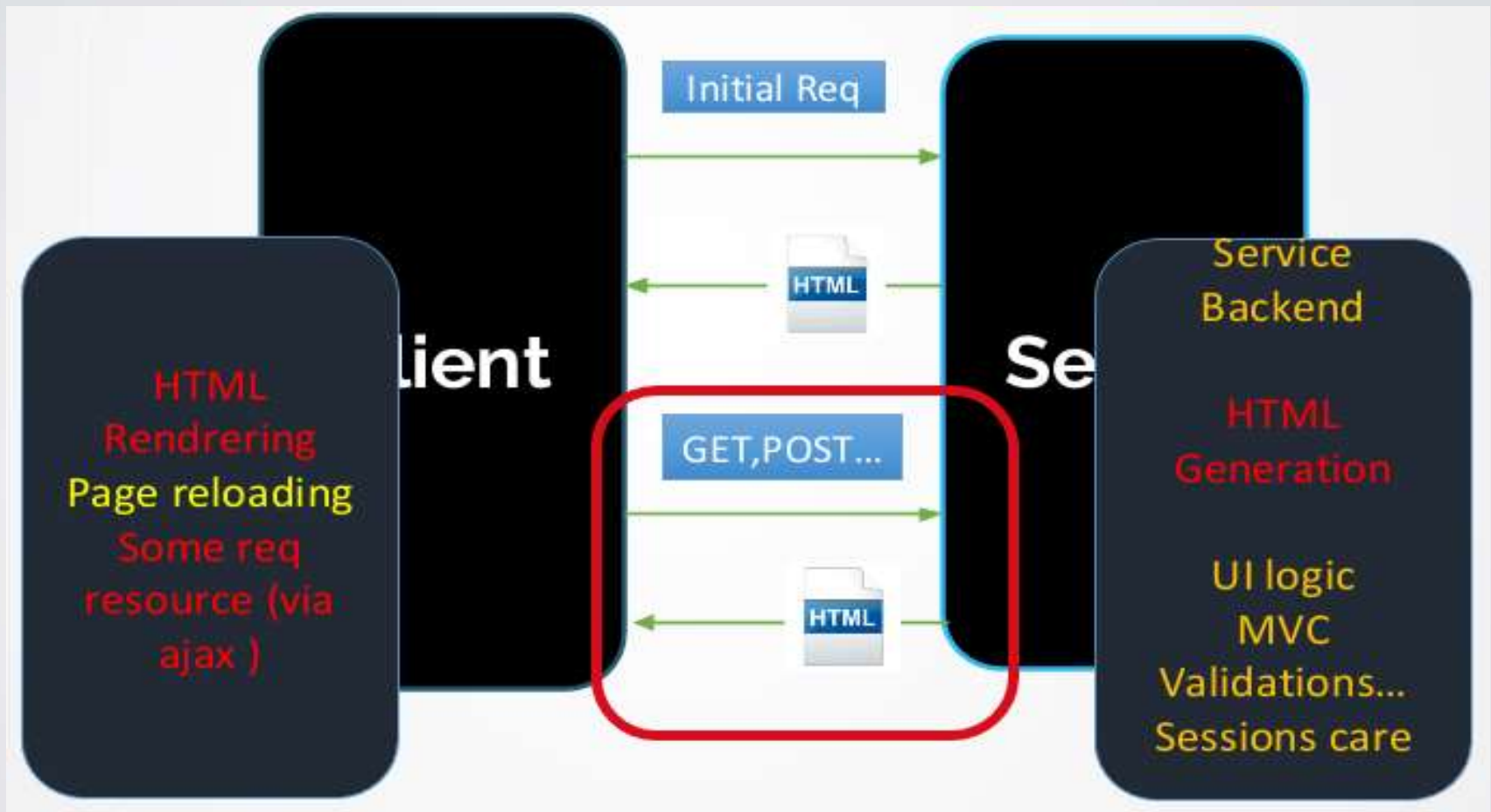
Plan:



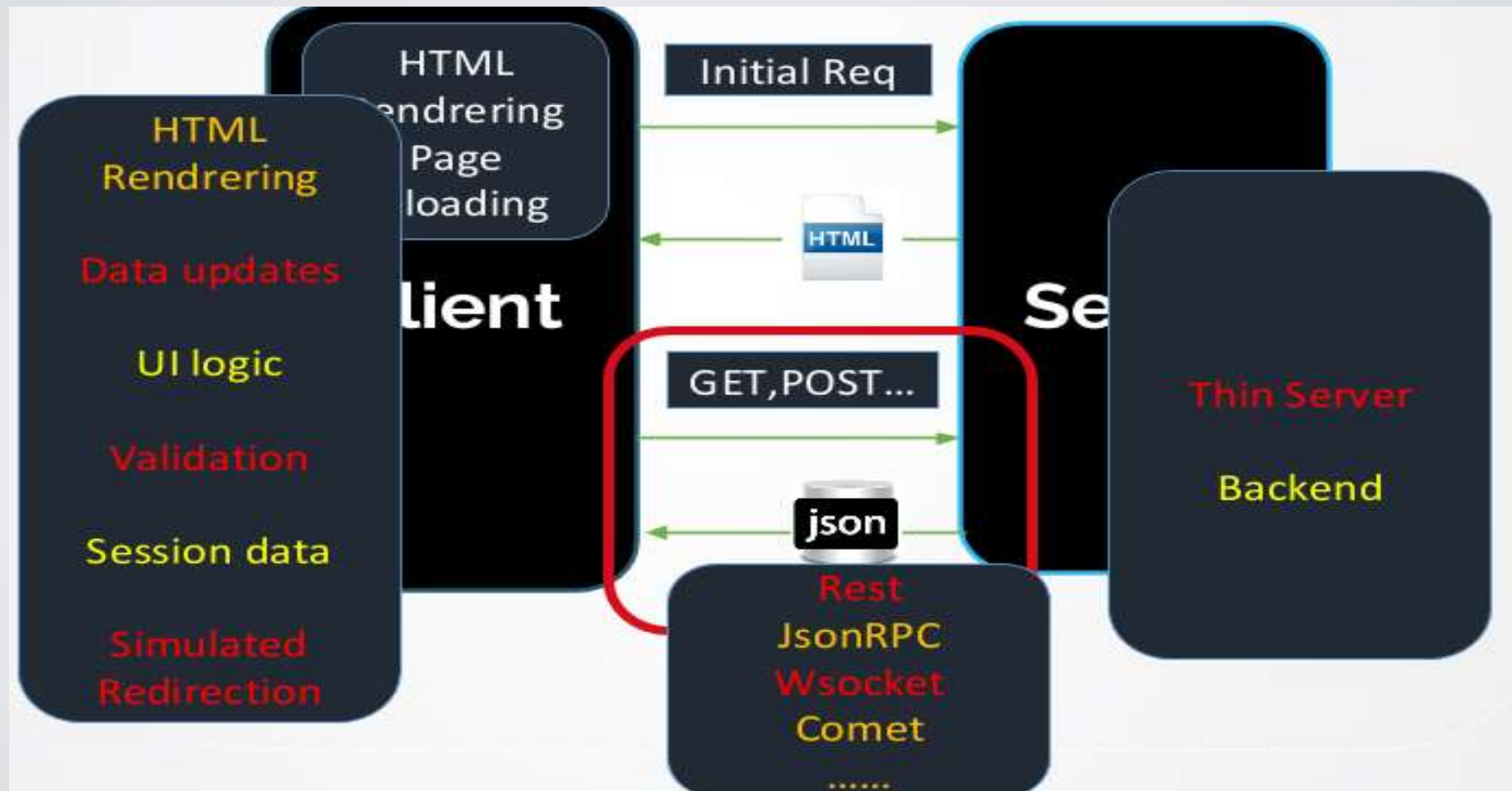
Evolution du web

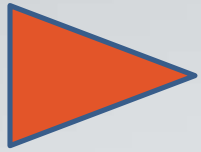


L'architecture traditionnelle



L'architecture version SPA

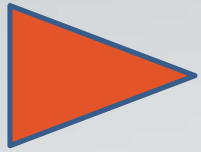




Applications web avec SPA



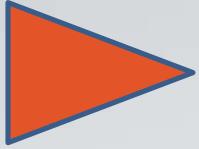
- Gmail
- Twitter
- Facebook
- Documentation officiel de Angular:
<https://angular.io>
- <https://blog.angular-university.io/>



Framework Javascript coté client



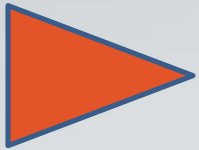
- Nombreuses solutions :
 - Angular.js
 - Vue.js
 - Ember.js
 - Backbone.js
 - Angular
 - etc.



Historique Angular



- 1- Angular JS (2012)
- 2- Angular (on dit tout court Angular)
 - Angular 2 (Mai 2016)
 - Angular 4 (fin 2016)
 - Angular 5 (Novembre 2017)
 - Angular 6 (May 2018)
 - **Angular 7 (Octobre 2018)**
 - Angular 8 (May 2019)



Présentation d'Angular



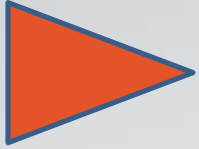
- Angular est un framework JavaScript pour créer des applications monopages(SPA), web et mobiles.
- Rétropédalage de Google
- Nouveau langage (TypeScript)
- Se baser sur les futurs standards du web
 - Components
 - ES6 / ES7 / TypeScript
 - EverGreen Browsers
- Emulation due à la concurrence React et Ember
 - Amélioration des performances



Caractéristiques d'Angular



1. Cross Platform, il permet de créer
 - Progressive web app
 - Application native (cordova, ionic ou script native)
 - Application desktop
2. Vitesse et performance grâce à
 - la génération du code.
 - Universalité (avec Node.js, PHP, .NET)
 - La division du code (charger que le code nécessaire au rendu de la vue demandée)



Caractéristiques d'Angular



3. Productivités grâce à:

- Templates
- Angular CLI
- IDEs

4. Histoire de développement complète grâce:

- Testing
- Animation
- Accessibilité

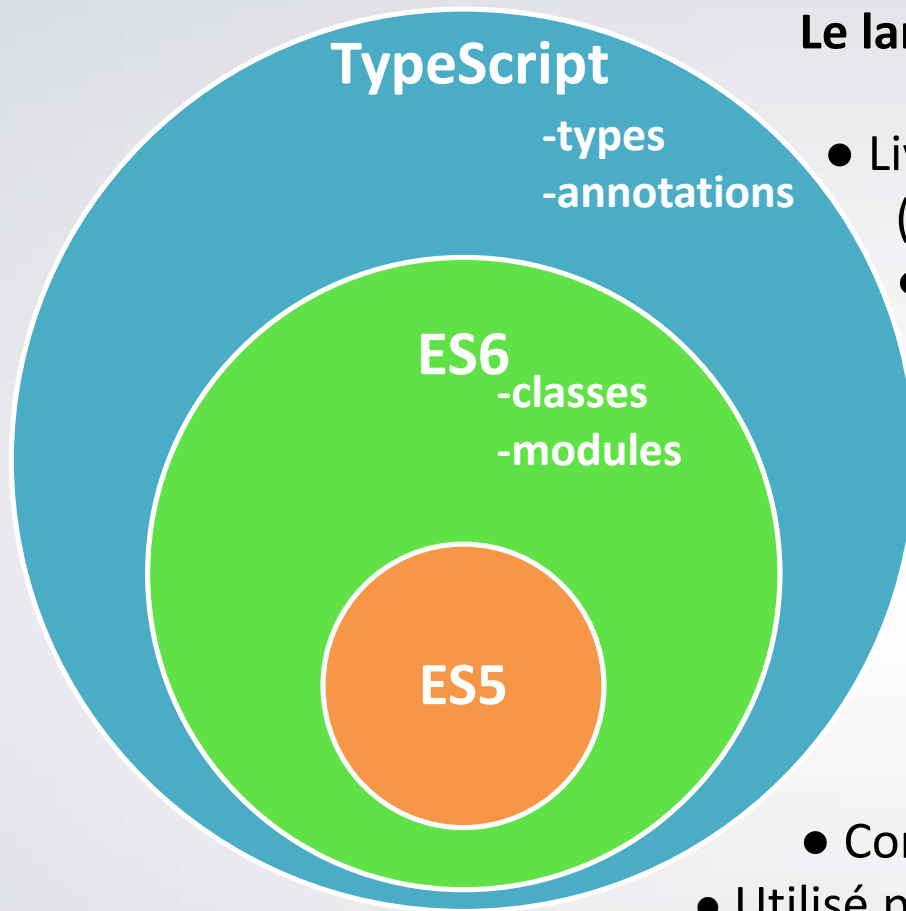


Autres caractéristiques d'Angular



- **Plusieurs langages supportés:** ES5, ES6, TypeScript et Dart.
- **Complet:** inclut toutes les briques nécessaires à la création d'une appli professionnelle. Routeur, requêtage HTTP, gestion des formulaires, internationalisation...
- **Modulaire:** Le framework lui-même est découpé en sous Paquets correspondant aux grandes aires fonctionnelles (core, router, http...). Les applis doivent être organisées en **composants** et en **modules** (1 module = 1 fichier).
- **Rapide:** D'après les benchmarks, Angular est 5 fois plus rapide que la version 1

EcmaScript et TypeScript

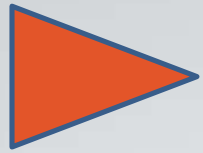


Le langage EcmaScript:

- LiveScript puis Javascript puis EcmaScript (ES5, ES2015, ES2017, ...).
- Principalement implémenté par les navigateur web et NodeJS.
- Langage interprété, faiblement typé.
 - Manipulation du HTML (API DOM).

Le langage TypeScript:

- Sur-ensemble de ES2015 (dît ES6).
- Créé par Microsoft.
- Compilé vers du ES5 ou ES6.
- Utilisé par plusieurs frameworks
 - Angular
 - IONIC
 - Aurelia, ...



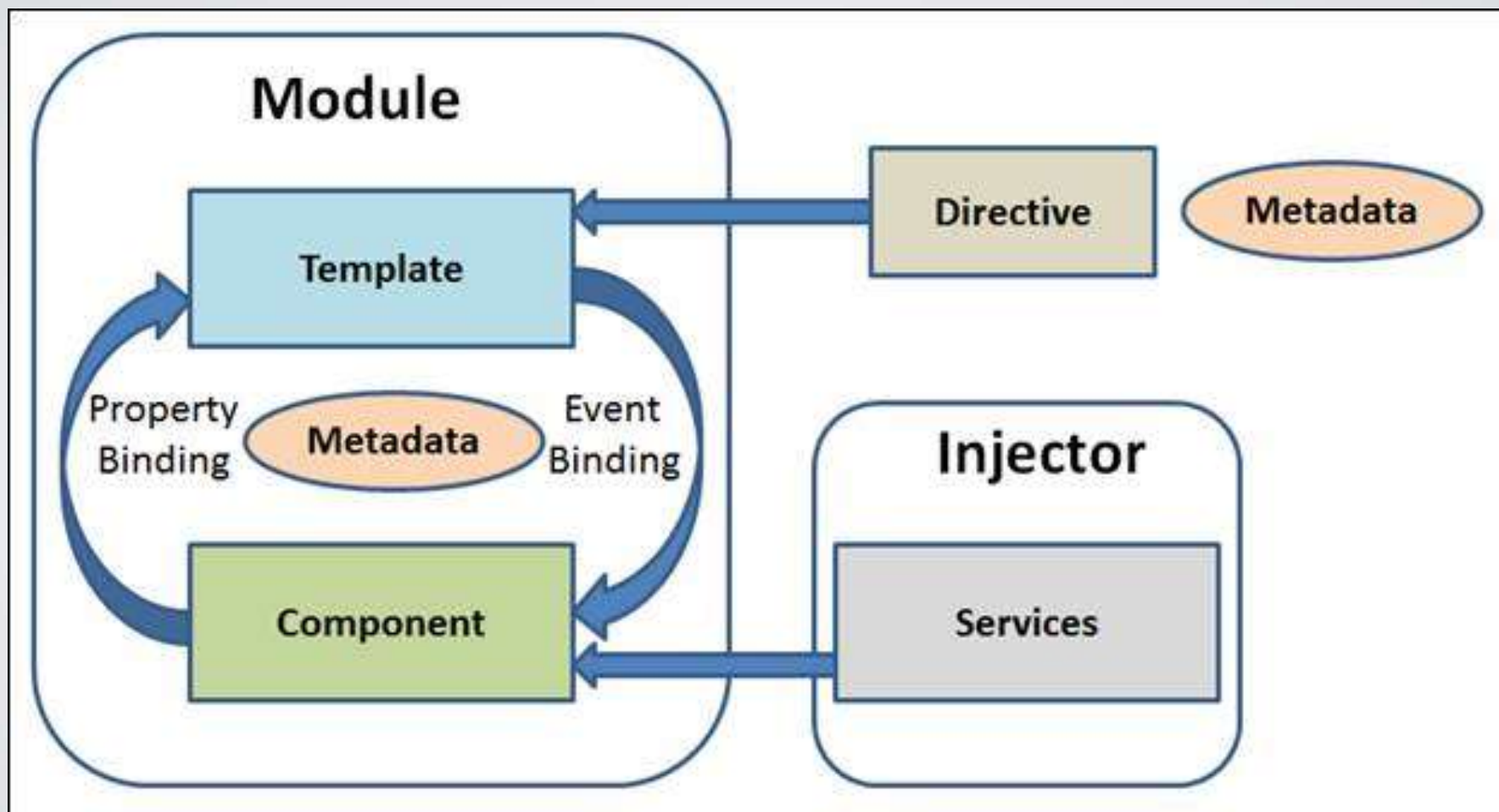
Architecture Angular



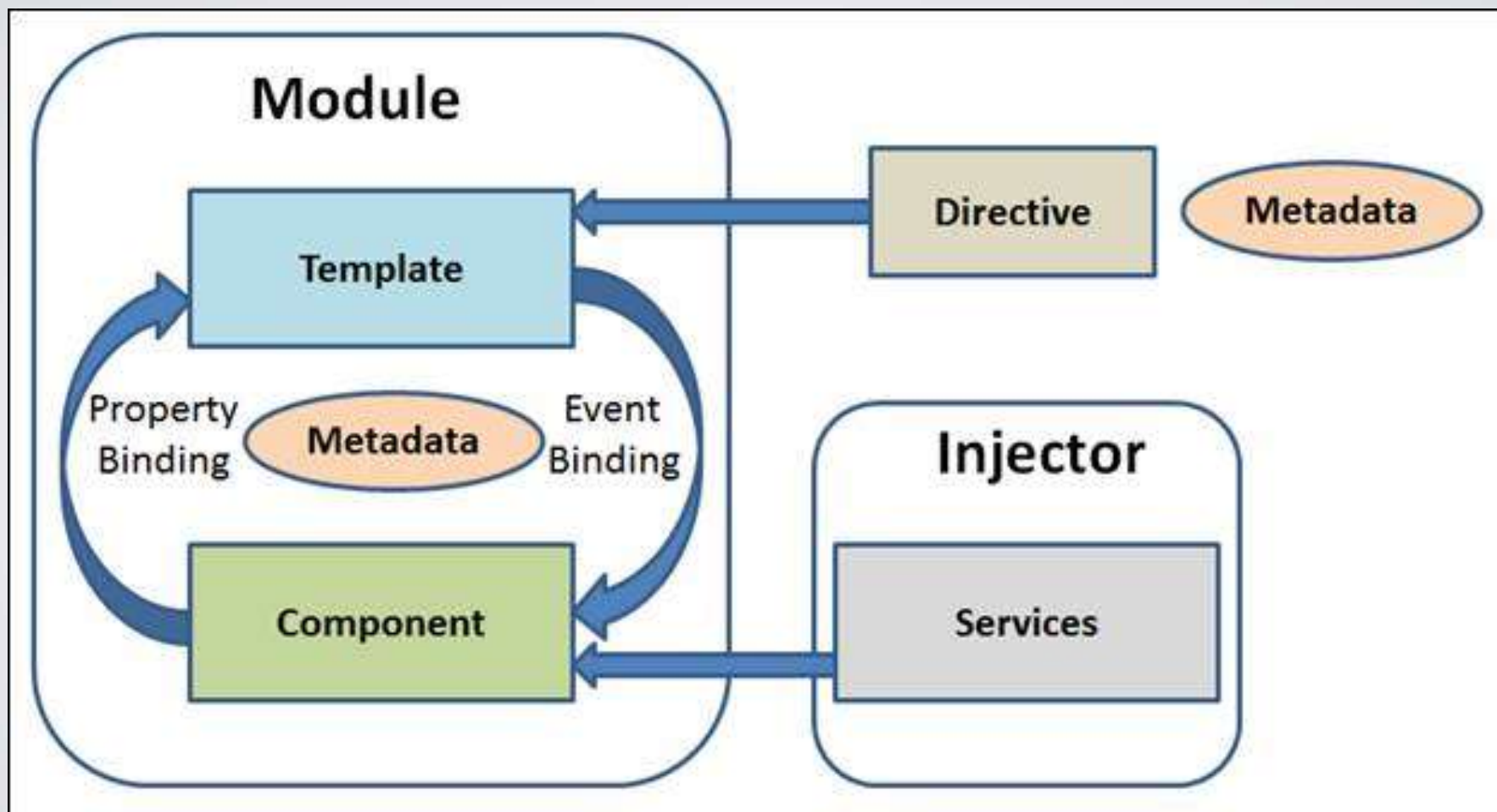
Blocs de construction d'une application Angular:

1. Modules.
2. Components.
3. Templates.
4. Metadata.
5. Data binding.
6. Directives.
7. Services.
8. Dependency injection

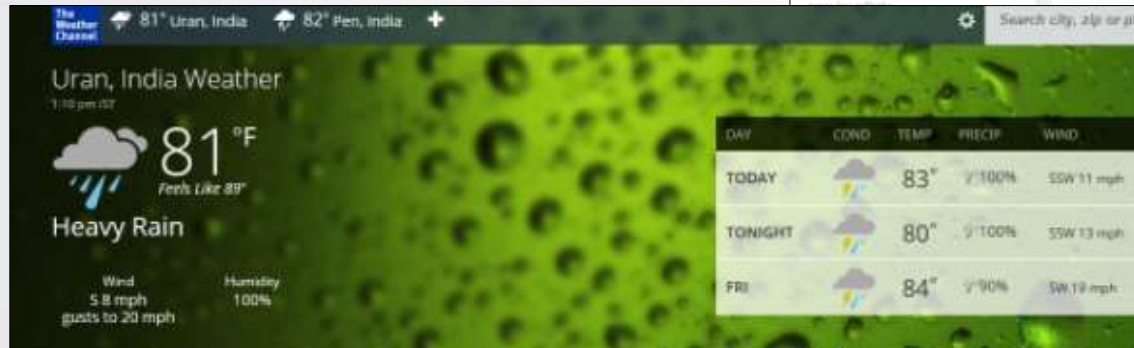
Architecture Angular



Architecture Angular



Exemple d'Applications



Angular Modules

Angularjs.org

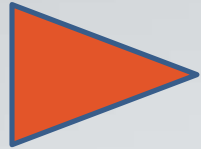
(a module)

provided by default and contains the core components of AngularJS

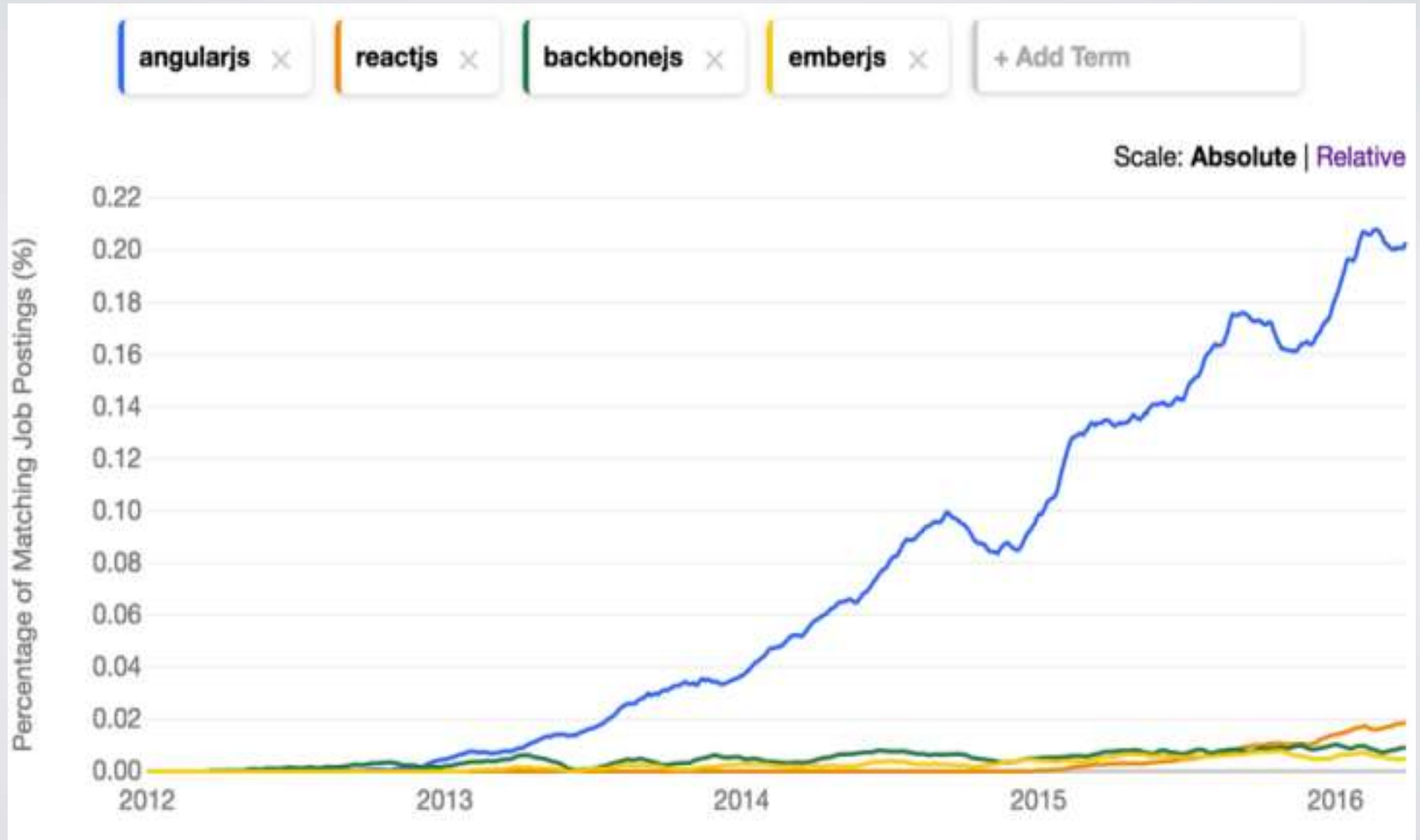


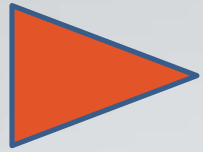
esprit
So former autement



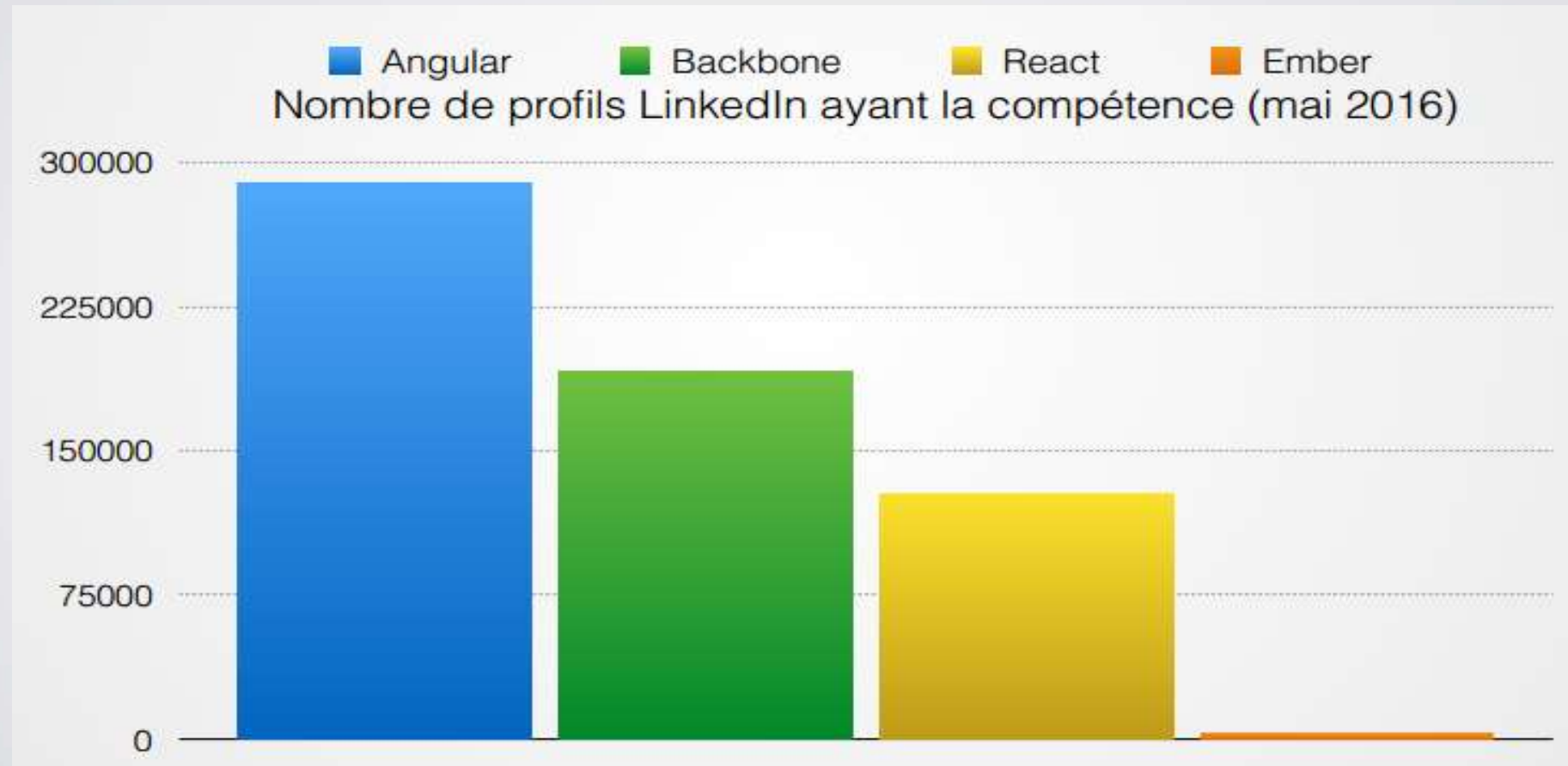


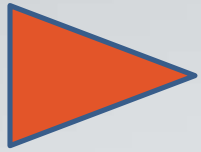
Jobs Angular (Indeed.com)





Compétence “Angular” (LinkedIn)





Ressources



- github.com/angular/angular
- youtube.com/user/ngconfvideos
- angular-tips.com
- tryangular2.com
- egghead.io/technologies/angular2
- victorsavkin.com
- github.com/timjacobi/angular2-education
- <http://www.c-sharpcorner.com/article/basic-architecture-of-angular-2-applications/>