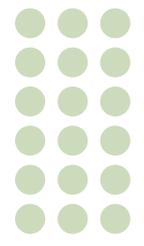
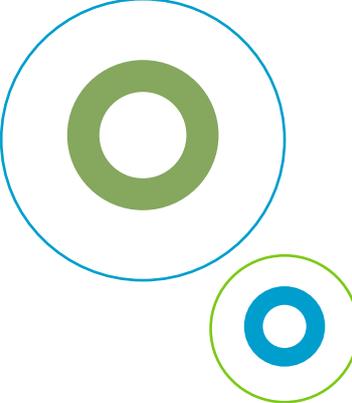


PROGRAMME

Spring Boot & Angular





Bootcamp

Spring Boot et Angular

Semaine 1— semaine 4

1. Introduction à la formation Spring Boot

- Présentation générale de Spring
- Spring Framework 5, nouveautés et architecture
- Qu'est-ce que Spring Boot ? Avantages et principes de fonctionnement
Conteneur léger : concepts, cycle de vie
- Inversion de contrôle et injection de dépendances



2. Spring Boot et configuration

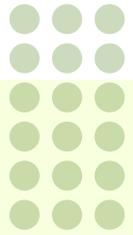
- Structure projet et options pour la configuration
- Familiarisation avec les fichiers application.properties/.yml
- La prise en main de l'IDE Configurations de Spring, création d'une première application en utilisant Spring Boot.



3. Programmation Orientée Objet

- Rappel des principes de la programmation orientée objet (L'encapsulation, Le polymorphisme, L'héritage)
- Avantages et inconvénients de cette approche





4. Architecture MVC

- Retour sur le pattern MVC
- Spring MVC, architecture et composants utiles
- Utiliser les annotations @Component, @Autowired, @Qualifier...
Les méthodes d'injection de dépendances Création et configuration des différentes couches (Controller, Service, Repository, model...)
- Accès aux données avec SpringData
- Introduction à Spring Data
- La notion de Repository
- Les retours sur JPA et Hibernate
- La gestion des transactions : notions et mise en œuvre Accès à la base de données avec un exemple CRUD.



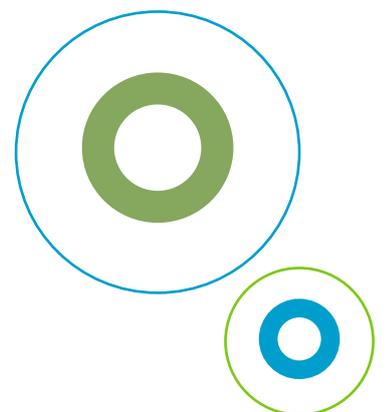
5. Architecture REST

- Retour sur le style d'architecture logicielle REST
- Contrôler les codes de retour HTTP Développement et déclarations de services personnalisés



6. Spring Security

- Vue d'ensemble, quel problème Spring Security résout-il ?
- Sécuriser des routes et configurer l'authentification Mise en œuvre de la sécurité sur l'application web développée précédemment.





Angular

1. Introduction à la formation Angular

- Présentation d'Angular
- ECMAScript 6
- Découvrir TypeScript



2. Premier pas : comprendre la structure du framework

- Concepts fondamentaux et vue d'ensemble de l'architecture : composants, services, vues...
- Comment est organisée une application Angular ?
- Organisation du code avec les modules : les conteneurs NgModules et l'encapsulation
- Templates, les nouvelles syntaxes
- Fonctionnement du databinding pour gérer les données dynamiques
- Rôles des pipes et directives
- Principes de l'injection de dépendances avec Angular Configuration de l'environnement NodeJS et Angular CLI.



3. Composants, templates et liaison de données (databinding)

- Cycle de vie et structure des Angular components
- Démarrer un projet et créer une hiérarchie de composants
- Les mécanismes d'interaction entre composants
- Ajouter des styles aux composants
- L'interpolation, event binding et property binding





- Le two-way data binding
- Création de classes Création de composants Angular, ajout de styles et mise en œuvre des différents types de databinding.



4. Routing et navigation

- Présentation d'Angular
- ECMAScript 6
- Découvrir TypeScript
- Vue d'ensemble du routage Angular
- Déclarer et configurer des routes et URLs
- Paramètres des routes
- Gérer les redirections Définition des routes et navigation dans une application.



5. Formulaires

- Les différentes façons de créer des formulaires : template-driven ou reactive forms ?
- Valider et gérer les erreurs
- Créer des validateurs personnalisés et les ajouter à un formulaire Création d'un formulaire selon les deux approches possibles, enregistrement des contrôles





6. Directives et pipes

- Directives structurelles (ngFor, ngIf et les ngSwitch)
- Directives d'attribut (ngModel, ngStyle, ngClass)
- Construire ses propres directives
- Utiliser les pipes natifs (DatePipe, UpperCasePipe, CurrencyPipe...)
- Créer ses propres pipes Utilisation de directives, manipulation des pipes



7. Services et injection de dépendances

- Créer un service basique
- Injecter les services fournis par Angular
- Retour sur le système d'injection de dépendances Développement et déclarations de services personnalisés.



8. Les Observables et la bibliothèque RxJS

- Angular et RxJS (Reactive Extensions for JavaScript)
- Comprendre et utiliser les observables
- Les principaux opérateurs
- Gestion des requêtes HTTP avec le module HttpClient Utilisation des observables, interactions avec un serveur

Semaine 9 – semaine12

- Réalisation d'un projet



Partenaires Recruteurs

