# Fiche d'Exercices : Angular - Synthèse

## Objectif

Mettre en pratique les concepts fondamentaux d’Angular, incluant la création de projets, composants, routes, classes TypeScript, composants imbriqués, ngOnInit, Data Binding, et la communication via Inputs/Outputs.

## Exercice 1 : Création d’un Projet Angular

1. Créez un nouveau projet Angular nommé 'SyntheseApp' :

```bash  
 ng new SyntheseApp  
 cd SyntheseApp  
 ng serve  
 ```

2. Vérifiez que l’application fonctionne en accédant à http://localhost:4200 dans un navigateur.

## Exercice 2 : Création de Composants

1. Générez deux composants :

- HeaderComponent : Affiche un titre dans un <h1>.

- FooterComponent : Affiche un message '© 2024 Mon Application'.

```bash  
 ng generate component header  
 ng generate component footer  
 ```

2. Affichez ces deux composants dans le fichier app.component.html en les imbriquant :

```html  
 <app-header></app-header>  
 <router-outlet></router-outlet>  
 <app-footer></app-footer>  
 ```

## Exercice 3 : Création de Classes TypeScript

1. Créez une classe User dans le dossier models :

- Propriétés : id, name, email.

- Constructeur : Initialise ces propriétés.

2. Instanciez des objets User dans le fichier AppComponent et affichez-les dans la console via ngOnInit.

## Exercice 4 : Création de Routes

1. Configurez deux routes dans le fichier app-routing.module.ts :

- Route /users : Affiche un composant UsersComponent.

- Route /about : Affiche un composant AboutComponent.

```typescript  
 const routes: Routes = [  
 { path: 'users', component: UsersComponent },  
 { path: 'about', component: AboutComponent },  
 ];  
 ```

2. Générez les deux composants nécessaires :

```bash  
 ng generate component users  
 ng generate component about  
 ```

3. Ajoutez des liens de navigation dans HeaderComponent

## Exercice 5 : Imbrication de Composants

1. Dans UsersComponent, affichez un utilisateur sous forme de carte avec un nouveau composant UserCardComponent.

2. Passez les informations utilisateur au composant enfant via @Input , affecter les données de l’utilisateur dans ngOnInit.

## Exercice 6 : Data Binding

1. Ajoutez un champ de saisie lié la variable user.name avec [(ngModel)] et modifiez le nom de l’utilisateur affiché en temps réél en fonction de ce qui est écris dans le champs.

## Exercice 7: Outputs

1. Ajoutez un bouton 'Supprimer' dans UserCardComponent.

2. Créez un @Output() pour émettre un événement vers UsersComponent lorsque ce bouton est cliqué.

3. Dans UsersComponent, écoutez cet événement pour supprimer la carte de l’utilisateur.