La gestion d’un formulaire

# Démonstration 8 du module 6

|  |
| --- |
| Cette démonstration a pour objectif de présenter une manière (réactive) de programmer un formulaire avec Angular. |

Déroulement

# Création du projet

* Démarrez votre Invite de commandes.
* Positionnez vous dans le répertoire dans lequel vous souhaitez créer vos projets Angular.
* Exécutez les commandes suivantes (En fonction de votre connexion, l’exécution de ces commandes peut prendre plusieurs secondes ou minutes) :

ng new demo8-formulaire

cd demo8-formulaire

ng g component saisiePersonne

ng g component affichagePersonnes

cd src/app

mkdir services

cd services

ng g service GestionPersonnes

cd ..

mkdir models

cd models

ng g class Personne

npm install bootstrap 4 --save

ng serve --open

* Votre navigateur par défaut s’ouvre sur l’URL <http://localhost:4200>.
* Visualisez la page par défaut qui s’affiche.

# Modification du projet

* Modifiez le fichier « src/style.css » :

**@import '~bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css'**;

* Modifiez le fichier « src/app/app.module.ts » :

**import** { BrowserModule } **from '@angular/platform-browser'**;  
**import** { NgModule } **from '@angular/core'**;  
  
**import** { AppComponent } **from './app.component'**;  
**import** { SaisiePersonneComponent } **from './saisie-personne/saisie-personne.component'**;  
**import** { AffichagePersonnesComponent } **from './affichage-personnes/affichage-personnes.component'**;  
**import** {FormsModule, ReactiveFormsModule} **from '@angular/forms'**;  
  
@NgModule({  
 **declarations**: [  
 AppComponent,  
 SaisiePersonneComponent,  
 AffichagePersonnesComponent  
 ],  
 **imports**: [  
 BrowserModule,  
 FormsModule,  
 ReactiveFormsModule  
 ],  
 **providers**: [],  
 **bootstrap**: [AppComponent]  
})  
**export class** AppModule { }

* Modifiez le fichier « src/app/app.component.ts » :

**import** { Component } **from '@angular/core'**;  
  
@Component({  
 **selector**: **'app-root'**,  
 **templateUrl**: **'./app.component.html'**,  
 **styleUrls**: [**'./app.component.css'**]  
})  
**export class** AppComponent {  
 **title** = **'demo8-formulaire'**;  
}

* Modifiez le fichier « src/app/app.component.html » :

*<!--The content below is only a placeholder and can be replaced.-->*<**div style="text-align**:**center"**>  
 <**h1**>  
 {{ title }}!  
 </**h1**>  
</**div**>  
<**div**>  
 <**app-saisie-personne**></**app-saisie-personne**>  
 <**app-affichage-personnes**></**app-affichage-personnes**>  
</**div**>

* Modifiez le fichier « src/app/models/personne.ts » :

**export class** Personne {  
 **constructor**(**public nom**: **string**, **public prenom**: **string**) {}  
  
 toString(): **string** {  
 **return this**.**nom** + **' '** + **this**.**prenom**;  
 }  
}

* Modifiez les fichier « src/app/saisie-personne/saisie-personne.component.ts » :

**import** { Component, OnInit } **from '@angular/core'**;  
**import** {FormBuilder, FormGroup, Validators} **from '@angular/forms'**;  
**import** {GestionPersonnesService} **from '../services/gestion-personnes.service'**;  
**import** {Personne} **from '../models/personne'**;  
  
@Component({  
 **selector**: **'app-saisie-personne'**,  
 **templateUrl**: **'./saisie-personne.component.html'**,  
 **styleUrls**: [**'./saisie-personne.component.css'**]  
})  
**export class** SaisiePersonneComponent **implements** OnInit {  
 **angularForm**: FormGroup;  
 **constructor**(**private formBuilder**: FormBuilder,  
 **private gestionPersonnes**: GestionPersonnesService) {  
 **this**.creerFormulaire();  
 }  
  
 **private** creerFormulaire() {  
 **this**.**angularForm** = **this**.**formBuilder**.group(  
 {  
 **nom** : [**''**, Validators.**required**],  
 **prenom** : [**''**, [Validators.**required**, Validators.**minLength**(5)]]  
 }  
 );  
 }  
  
 **private** champInvalide(champ: **string**) {  
 **return this**.**angularForm**.**controls**[champ].**invalid** &&  
 (**this**.**angularForm**.**controls**[champ].dirty ||  
 **this**.**angularForm**.**controls**[champ].**touched**);  
 }  
  
 ngOnInit() {  
 }  
  
 nomInvalide() {  
 **return this**.champInvalide(**'nom'**);  
 }  
  
 prenomInvalide() {  
 **return this**.champInvalide(**'prenom'**);  
 }  
  
 problemeValidation() {  
 **return this**.**angularForm**.pristine || **this**.**angularForm**.**invalid**;  
 }  
  
 onEnregister() {  
 **if**(!**this**.problemeValidation()) {  
 **this**.**gestionPersonnes**.ajouter(**new** Personne(**this**.**angularForm**.**controls**.nom.**value**,  
 **this**.**angularForm**.**controls**.prenom.**value**));  
 **this**.**angularForm**.reset();  
 }  
 }  
  
  
  
}

* Modifiez les fichier « src/app/saisie-personne/saisie-personne.component.html » :

<**div**>  
 <**h3**>Le formulaire</**h3**>  
 <**form [formGroup]="angularForm"**>  
 <**div**>  
 <**label class="center-block"**>Nom:</**label**>  
 <**input type="text"  
 formControlName="nom"  
 [ngClass]="{'form-control':true, 'is-invalid': nomInvalide()}"**/>  
 </**div**>  
 <**div**>  
 <**label class="center-block"**>Prénom:</**label**>  
 <**input type="text"  
 formControlName="prenom"  
 [ngClass]="{'form-control':true, 'is-invalid': prenomInvalide()}"**/>  
 </**div**>  
 <**div \*ngIf="nomInvalide()" class="alert alert-danger"**>  
 Le nom est obligatoire  
 </**div**>  
 <**div \*ngIf="prenomInvalide()" class="alert alert-danger"**>  
 Le prénom est obligatoire et doit comporter au moins 5 caractères  
 </**div**>  
 <**button  
 type="submit"  
 class="btn-success"  
 [disabled]="problemeValidation()"  
 (click)="onEnregister()"** >Enregistrer</**button**>  
 </**form**>  
</**div**>

* Modifiez les fichier « src/app/affichage-personnes/affichage-personnes.component.ts » :

**import** {Component, OnDestroy, OnInit} **from '@angular/core'**;  
**import** {Personne} **from '../models/personne'**;  
**import** {GestionPersonnesService} **from '../services/gestion-personnes.service'**;  
  
@Component({  
 **selector**: **'app-affichage-personnes'**,  
 **templateUrl**: **'./affichage-personnes.component.html'**,  
 **styleUrls**: [**'./affichage-personnes.component.css'**]  
})  
**export class** AffichagePersonnesComponent **implements** OnInit, OnDestroy {  
  
 **personnes**: Personne[];  
 **constructor**(**private gestionPersonne**: GestionPersonnesService) { }  
  
 ngOnInit() {  
 **this**.**gestionPersonne**.**emeteurPersonnes**.subscribe((value) => **this**.**personnes** = value);  
 }  
  
 ngOnDestroy(): **void** {  
 **this**.**gestionPersonne**.**emeteurPersonnes**.unsubscribe();  
 }  
  
}

* Modifiez les fichier « src/app/affichage-personnes/affichage-personnes.component.html » :

<**div**>  
 <**h3**>Liste des personnes ajoutées</**h3**>  
 <**ul**>  
 <**li \*ngFor="let p of personnes"**>{{p.toString()}}</**li**>  
 </**ul**>  
</**div**>

* Modifiez les fichier « src/app/services/gestion-personnes.service.ts » :

**import** {EventEmitter, Injectable} **from '@angular/core'**;  
**import** {Personne} **from '../models/personne'**;  
  
@Injectable({  
 **providedIn**: **'root'**})  
**export class** GestionPersonnesService {  
 **private personnes**: Personne[] = [];  
 **public emeteurPersonnes**: EventEmitter<Personne[]> =  
 **new** EventEmitter<Personne[]>();  
 **constructor**() { }  
  
 **private** notifier() {  
 **this**.**emeteurPersonnes**.emit(**this**.**personnes**.slice());  
 }  
  
 **public** ajouter(p: Personne): **boolean** {  
 **if**(p && p.**nom** !== **''** && p.**prenom** !== **''**) {  
 **this**.**personnes**.push(p);  
 **this**.notifier();  
 **return true**;  
 } **else** {  
 **return false**;  
 }  
 }  
  
 **public** charger() {  
 **this**.notifier();  
 }  
}

* Normalement le serveur prend en compte les modifications et le résultat s’affiche sur votre navigateur. Si aucune modification n’apparait sur votre navigateur, vous pouvez arrêter et redémarrer l’application en faisant un **Ctrl+C** sur l’invite de commandes et en rejouant l’instruction : ng serve –open.