La programmation réactive

# Démonstration 7 du module 6

|  |
| --- |
| Cette démonstration a pour objectif de présenter la programmation réactive afin d’améliorer l’interaction entre les composants de l’application. |

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 demo7-prog-reactive

cd demo7-prog-reactive

ng g component saisie

ng g component affichage

cd src/app

mkdir services

cd services

ng g service GestionsDatas

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/app/app.module.ts » :

**import** { BrowserModule } **from '@angular/platform-browser'**;  
**import** { NgModule } **from '@angular/core'**;  
  
**import** { AppComponent } **from './app.component'**;  
**import** { SaisieComponent } **from './saisie/saisie.component'**;  
**import** { AffichageComponent } **from './affichage/affichage.component'**;  
**import** {FormsModule} **from '@angular/forms'**;  
  
@NgModule({  
 **declarations**: [  
 AppComponent,  
 SaisieComponent,  
 AffichageComponent  
 ],  
 **imports**: [  
 BrowserModule,  
 FormsModule  
 ],  
 **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** = **'demo7-prog-reactive'**;  
}

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

*<!--The content below is only a placeholder and can be replaced.-->*<**div**>  
 <**h1**>  
 Welcome to {{ title }}!  
 </**h1**>  
 <**app-saisie**></**app-saisie**>  
 <**app-affichage**></**app-affichage**>  
</**div**>

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

**import** { Component, OnInit } **from '@angular/core'**;  
**import** {GestionsDatasService} **from '../services/gestions-datas.service'**;  
  
@Component({  
 **selector**: **'app-saisie'**,  
 **templateUrl**: **'./saisie.component.html'**,  
 **styleUrls**: [**'./saisie.component.css'**]  
})  
**export class** SaisieComponent **implements** OnInit {  
  
 **saisie**: **string**;  
 **constructor**(**private gestionsDatas**: GestionsDatasService) { }  
  
 ngOnInit() {  
 }  
  
 onValiderSaisie() {  
 **this**.**gestionsDatas**.ajouter(**this**.**saisie**);  
 }  
}

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

<**div**>  
 <**label for="saisie"**>Zone de saisie :</**label**>  
 <**input type="text" id="saisie" [(ngModel)]="saisie"**/>  
 <**button (click)="onValiderSaisie()"**>Valider la saisie</**button**>  
</**div**>

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

**import** {Component, OnDestroy, OnInit} **from '@angular/core'**;  
**import** {GestionsDatasService} **from '../services/gestions-datas.service'**;  
  
@Component({  
 **selector**: **'app-affichage'**,  
 **templateUrl**: **'./affichage.component.html'**,  
 **styleUrls**: [**'./affichage.component.css'**]  
})  
**export class** AffichageComponent **implements** OnInit, OnDestroy {  
  
 **private datasSaisies**: **string**[];  
  
 **constructor**(**private gestionDatas**: GestionsDatasService) { }  
  
 ngOnInit() {  
 **this**.**gestionDatas** .**emetteurDesSaisies**.subscribe((value) => **this**.**datasSaisies** = value);  
 }  
  
 ngOnDestroy(): **void** {  
 **this**.**gestionDatas**.**emetteurDesSaisies**.unsubscribe();  
 }  
  
}

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

<**div**>  
 <**p**>Zone d'affichage</**p**>  
 <**p \*ngIf="!datasSaisies || datasSaisies.length===0"**>  
 Il n'y a aucune saisie pour le moment!  
 </**p**>  
 <**ul \*ngIf="datasSaisies && datasSaisies.length>0"**>  
 <**li \*ngFor="let ds of datasSaisies"**>{{ds}}</**li**>  
 </**ul**>  
</**div**>

* Modifiez les fichier « src/app/services/gestions-datas.service.ts » :

**import** {EventEmitter, Injectable} **from '@angular/core'**;  
  
@Injectable({  
 **providedIn**: **'root'**})  
**export class** GestionsDatasService {  
  
 **private toutesLesSaisies**: **string**[];  
 **public emetteurDesSaisies**: EventEmitter<**string**[]>;  
  
 **constructor**() {  
 **this**.**toutesLesSaisies** = [];  
 **this**.**emetteurDesSaisies** = **new** EventEmitter<**string**[]>();  
 }  
  
 **private** notifier() {  
 **this**.**emetteurDesSaisies**.emit(**this**.**toutesLesSaisies**.slice());  
 }  
  
 **public** ajouter(saisie: **string**) {  
 **if** (saisie) {  
 saisie = **'\_'** + saisie.toUpperCase() + **'\_'**;  
 **this**.**toutesLesSaisies**.push(saisie);  
 **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.