

Ce TP consiste en une application de conversion de devises. Elle permet de convertir un dollar américain vers l'une de ces six monnaies : Euro (EUR), Livre sterling (GBP), Yen Japonais (JPY), Yuan chinois (CNY), Dinar tunisien (TND) et Livre égyptien (EGP).

Pour avoir le taux de change en temps réel, on utilisera une API gratuite fournie par le site <https://currencylayer.com>. Il suffit d'y créer un compte pour avoir une clé permettant d'utiliser l'API.

Les trois figures ci-dessous vous donnent un aperçu du résultat final à obtenir.

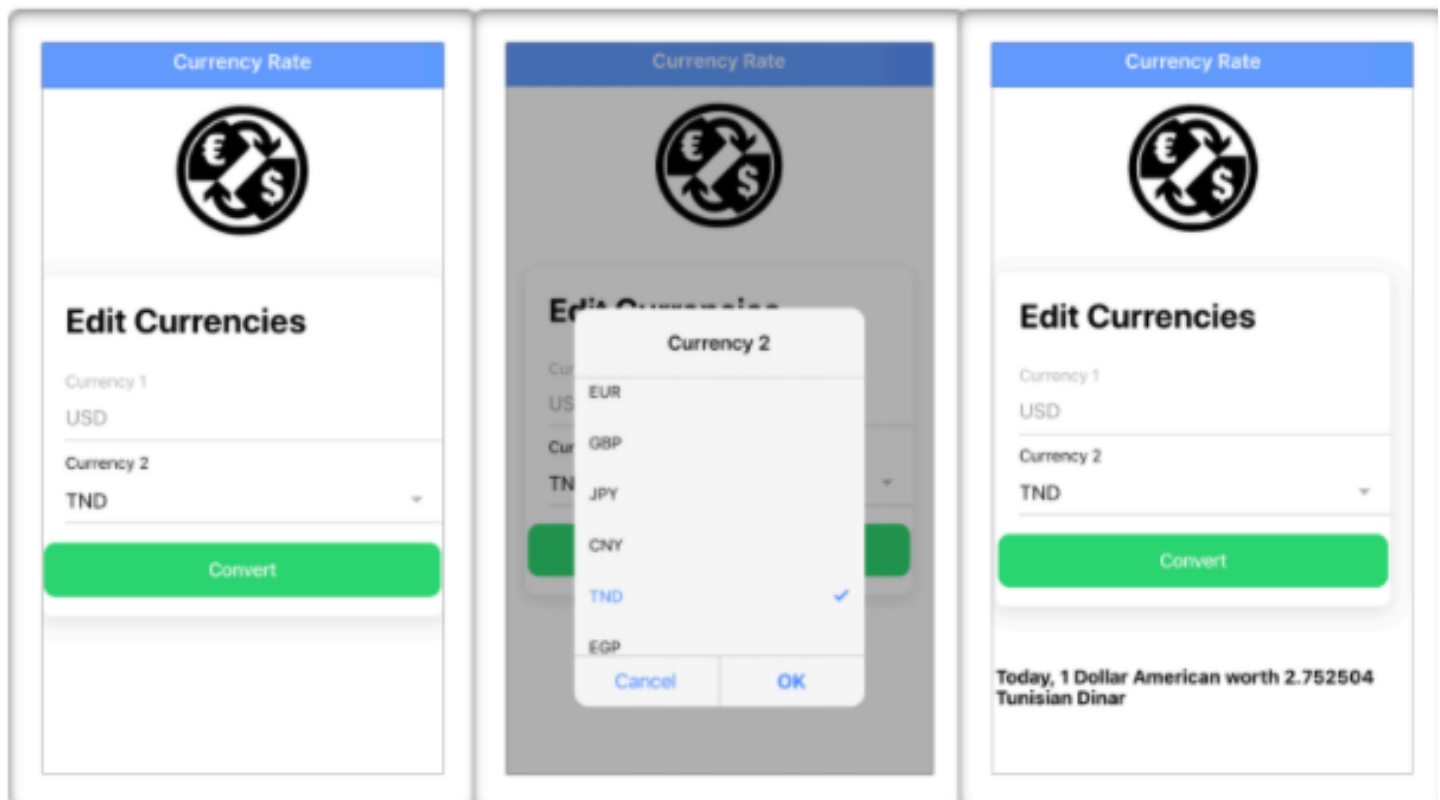


Figure 1

Figure 2

Figure 3

Home.page.ts

```
import { Component, OnInit } from '@angular/core';
import { ExchangeService } from '../services/exchange.service';

@Component({
  selector: 'app-home',
  templateUrl: 'home.page.html',
  styleUrls: ['home.page.scss'],
})
export class HomePage implements OnInit {

  CurrenciesList = ["EUR", "GBP", "JPY", "CNY", "TND", "EGP"]
  CurrienciesNames = ["Euro", "British pound", "Japanese yen", "Chinese y
uan", "Tunisian Dinar", "Egyptian pound"]

  toConvert = false;
  value : number;
  cur2 : string;

  constructor(private exService : ExchangeService) {}

  ngOnInit() {

  }
  //exécution de cette méthode après click sur le bouttn de converssion
  computeRate(c2) {
    this.exService.getCurrency().subscribe(
      (reponse) => {
        console.log(reponse['quotes']);
        let c1c2 = "USD"+c2.value;
        this.value = reponse['quotes'][c1c2];
        let x = this.CurrenciesList.indexOf(c2.value);

        // affecter la variable x à CurrienciesNames pour obtenir
        //le nom de la currency de le tableau
        this.cur2 = this.CurrienciesNames[x];

        this.toConvert = true;

      }
    )
  }
}
```

Home.page.html

```
<ion-header [translucent]="true">
  <ion-toolbar color="primary">
    <ion-title>Currency Rate</ion-title>
  </ion-toolbar>
</ion-header>

<ion-content>

  <ion-row>
    <ion-col size-md="6" offset-md="3">

      <ion-grid>
        <ion-row>
          <ion-col size="4" offset="4">
            <ion-img src="assets/logo.png"></ion-img>
          </ion-col>
        </ion-row>
      </ion-grid>

      <ion-card>
        <ion-card-header>
          <ion-card-title>Edit Currencies</ion-
card-title>
        </ion-card-header>

        <ion-item>
          <ion-
label position="floating">Currency 1</ion-label>
          <ion-
input disabled value="USD" type="text"></ion-input>
        </ion-item>
        <ion-item>
          <ion-
label position="floating">Currency 2</ion-label>
```

```

        <ion-select value="TND" #c2>
            <ion-select-
option value="EUR">EUR</ion-select-option>
            <ion-select-
option value="GBP">GBP</ion-select-option>
            <ion-select-
option value="JPY">JPY</ion-select-option>
            <ion-select-
option value="CNY">CNY</ion-select-option>
            <ion-select-
option value="TND">TND</ion-select-option>
            <ion-select-
option value="EGP">EGP</ion-select-option>
        </ion-select>

        <!-- <ion-
input type="text" id="amount"></ion-input> -->
        </ion-item>
        <div class="ion-margin-vertical ion-text-
center">
            <ion-
button id="btnsubmit" color="success" fill="solid" expand
="block" (click)="computeRate(c2)">
                Convert
            </ion-button>
        </div>
    </ion-card>

</ion-col>
</ion-row>

<ion-row *ngIf="toConvert">
    <ion-col class="ion-margin" size-md="6" offset-md="3">
        <strong>Today, 1 American Dollar = {{ value }} {{ c
ur2 }} </strong>
    </ion-col>
</ion-row>

</ion-content>

```

exchange.service.ts

```
import { HttpClient } from '@angular/common/http';
import { Injectable } from '@angular/core';

@Injectable({
  providedIn: 'root'
})
export class ExchangeService {

  link = "http://api.currencylayer.com/live?access_key=7b239b58f93255b5ef5795cdc77cee8c";

  constructor(private http : HttpClient) { }

  getCurrency() {
    return this.http.get(this.link);
  }
}
```