

## OBJECTIFS DU TRAVAIL :

L'objectif de ce Tp est de créer une page web interactive du type « *convertisseur de monnaie* ».

## PARTIE 1 : créer un convertisseur « minimaliste »

L'objectif de cette partie est de réaliser la page de la *figure 1* ci-dessous, avec uniquement de l'*html* et du *JavaScript* (pas de *Css* du tout). Après saisie d'une somme en € et click sur le bouton, la page affiche la conversion de cette somme en \$ US (*figure 2*). Compléter le script donné ci-dessous à enregistrer dans le fichier *convertisseur1.html*

<p>CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en \$US</p> <p>SOMME A CONVERTIR : <input type="text" value="Somme à convertir"/></p> <p><input type="button" value="Convertir"/></p> <p><b>Figure 1</b> : Page affichée à l'ouverture de la page</p>	<p>CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en \$US</p> <p>SOMME A CONVERTIR : <input type="text" value="100"/></p> <p><input type="button" value="Convertir"/></p> <p>100 € = 122 US \$</p> <p><b>Figure 2</b> : Page affichée après click sur le bouton Convertir</p>
---	---

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="convertisseur.css">
  </head>
  <body>
    <p>CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en $US</p>
    <label>SOMME A CONVERTIR : </label><input type="text" placeholder="Somme à convertir" id="somme_euros">
    <div><input type="button" value="Convertir" id="bouton_convertir"></div>
    <p id="resultat"> </p>
  </body>
  <script>
    // Fonctions
    function calcul(){
      // lecture somme en €
      // calcul
      let taux = 1.22;
      resultat.textContent =
    }
    // Main
    // Création des objets repérants les éléments html
    let somme_euros = document.querySelector("#somme_euros");
    let bouton_convertir = document.querySelector("#bouton_convertir");
    let resultat = document.querySelector("#resultat");
    // Création des évènements
    bouton_convertir.addEventListener('click', calcul);
  </script>
</html>

```

Si on envoyait les données sur le serveur en utilisant un formulaire (balises `<form>`), le type du bouton aurait dû être `"submit"`. Ici on utilise uniquement le bouton en tant qu'entité graphique. On aurait pu le remplacer par une image. On utilise ainsi un bouton de type `"button"` qui indique au navigateur d'afficher une entité qui aura l'apparence d'un bouton.

## PARTIE 2 : rajouter un bouton raz

On rajoute un bouton Raz qui permet d'initialiser le contenu de la zone de saisie et le texte du paragraphe *resultat*.

⇒ Compléter le fichier précédent, à enregistrer sous le nom *converstisseur2.html*

CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en \$US

SOMME A CONVERTIR :

Convertir

Raz

## PARTIE 3 : rajouter un choix de la devise

L'objectif de cette partie est d'améliorer encore le code précédent en offrant la possibilité à l'utilisateur de choisir la devise dans laquelle la somme saisie sera convertie. Par simplicité, on limite le choix à 2 devises : le *dollars US* et le  *yuan chinois*. On demande ainsi d'obtenir le comportement présenté sur les figures 1, 2 et 3 suivantes :

CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en \$US

SOMME A CONVERTIR :

A CONVERTIR EN :  dollars US  Yuans chinois

Convertir

Raz

**Figure 1** : Page affichée à l'ouverture de la page ou après click sur le bouton RAZ

CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en \$US

SOMME A CONVERTIR :

A CONVERTIR EN :  dollars US  Yuans chinois

Convertir

Raz

100 € = 122 US \$

**Figure 2** : Page affichée après click sur Convertir avec le choix « dollars US »

CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en \$US

SOMME A CONVERTIR :

A CONVERTIR EN :  dollars US  Yuans chinois

Convertir

Raz

100 € = 776 Yuans

**Figure 3** : Page affichée après click sur Convertir avec le choix « yuans chinois »

⇒ Compléter le fichier précédent, à enregistrer sous le nom *converstisseur3.html* en vous inspirant du code donnée ci-après :

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="convertisseur.css">
  </head>
  <body>
    <p>CONVERTISSEUR DE MONNAIE : € en $US</p>
    <label>SOMME A CONVERTIR : </label><input type="text" placeholder="Somme à convertir" id="somme_euros">
    <div>
      <label>A CONVERTIR EN : </label>
      <input type="radio" id="dollars" value = "1.22" name='ma_liste' checked>
      <label>dollars US</label>
      <input type="radio" id="yuans" value = "7.76" name='ma_liste'>
      <label>Yuans chinois</label>
    </div>
    <div><input type="button" value="Convertir" id="bouton_convertir"> <input type="button" value="Raz" id="bouton_raz"></div>
    <p id="resultat"> </p>
  </body>
  <script>
    // Fonctions
    function reset(){
      // 
    }
    function calcul(){
      // lecture somme en €
      // lecture devise
      let taux;
      let unite;
      if(dollars.checked == true){taux = dollars.value; unite = " US $"; }
      if(yuans.checked == true){taux = yuans.value; unite = " Yuans"; }
      // calcul
      let sortie = 
      resultat.textContent = sortie;
    }
    // Main
    // Création des objets repérants les éléments html
    let somme_euros = document.querySelector("#somme_euros");
    let bouton_convertir = document.querySelector("#bouton_convertir");
    let bouton_raz = document.querySelector("#bouton_raz");
    let resultat = document.querySelector("#resultat");
    let dollars = document.querySelector('#dollars');
    let yuans = document.querySelector('#yuans');
    reset();
    // Création des évènements
    bouton_convertir.addEventListener('click',calcul);
    bouton_raz.addEventListener('click',reset);
  </script>
</html>

```

Les éléments `<input>` de type "radio" sont liés entre eux par l'attribut `name` qui **doit avoir la même valeur** pour les 2 `<input>` à cocher.

Pour savoir lequel des 2 éléments `<input>` a été coché, on examine la valeur de leur propriété `checked`

## PARTIE 4 : rajouter du Css

Rajouter une partie Css. Le résultat peut ainsi être celui donné sur les figures suivantes :

### CONVERTISSEUR DE MONNAIE

Somme à convertir :  €

A convertir en :  dollars US  Yuans chinois

### CONVERTISSEUR DE MONNAIE

Somme à convertir :  €

A convertir en :  dollars US  Yuans chinois

**100 € = 92 dollars**

### CONVERTISSEUR DE MONNAIE

Somme à convertir :  €

A convertir en :  dollars US  Yuans chinois

**100 € = 13 yuans chinois**

⇒ Vérifier le bon fonctionnement avec une largeur d'écran plus petite.

⇒ Transférer ces fichiers *html*, *css* et *image* sur votre espace du site nsibrantly.fr et créer un lien sur votre site pour pouvoir y accéder. Vérifier le bon fonctionnement sur votre smartphone.