

## L2, développement *Web*

(tous documents autorisés)

### Présentation du sujet

On dispose d'un formulaire inclus dans une page Web déjà valide au sens XHTML Strict. Voici le code qui produit ce formulaire :

```
<form action="non.php">
  <p><span id="unite">Pouces</span>
    <input type="text" id="entree" />
    <input type="submit" id="bouton" value="Convertir en centimètres"
      onclick="convertir() ; "/>
    <input type="text" id="sortie" class="invisible" />
  </p>
  <p><input type="submit" value="Vider" onclick="vider() " />
    <input type="submit" value="Permuter" onclick="permuter() " />
  </p>
</form>
```

Un rendu possible de ce code dans un navigateur est affiché ci-dessous :



Pouces

On remarquera que la zone de saisie (*input type="text"*) dont l'identifiant est **sortie** n'est pas affichée, grâce au style invisible.

## Question 1

Que faut-il modifier dans l'élément `form` pour qu'un clic sur chaque bouton ou que le fait d'appuyer sur la touche "Entrée" dans la zone de saisie ne charge pas la page définie par l'attribut `action` mais au contraire exécute ce qu'il faut ? On rappelle que l'attribut `action` est obligatoire et qu'il faut garder `non.php` comme valeur de cet attribut, notamment en cas d'erreur *Javascript*.

## Question 2

Donner le code Javascript de la fonction *convertir()*. On rappelle qu'un pouce vaut 2,54 cm. Cette fonction devra calculer la valeur en centimètres, la mettre dans la zone dont l'identifiant est `sortie` et rendre la zone visible grâce au style `visible`. On utilisera la fonction *toFixed()* pour afficher le résultat avec 2 décimales seulement.

## Question 3

Donner le code Javascript de la fonction *vider()*. Cette fonction doit mettre la chaîne vide dans les deux zones de saisie et rendre invisible la zone nommée `sortie`.

## Question 4

Donner le code Javascript de la fonction *permuter()*. Cette fonction doit permuter les contenus des deux zones de saisie, changer le texte avant la première zone de saisie et le texte affiché sur le bouton de conversion, comme indiqué ci-dessous : la première copie d'écran a été prise juste après qu'on ait saisi 1.123456789 comme pouces et appuyé sur le bouton de conversion ; la deuxième a été prise alors que l'utilisateur a ensuite appuyé sur le bouton de permutation.

Copie écran 1 : l'utilisateur vient d'appuyer sur "Convertir en centimètres".



The screenshot shows a web interface for unit conversion. On the left, the text "Pouces" is followed by a text input field containing the value "1.123456789". To the right of this field is a button labeled "Convertir en centimètres". Further right is another text input field containing the value "2.85". Below these elements are two buttons: "Vider" and "Permuter".

Copie écran 2 : l'utilisateur vient d'appuyer sur "Permuter".



The screenshot shows the same web interface after a button click. The text "Centimètres" is now on the left, followed by a text input field containing "2.85". To the right is a button labeled "Convertir en pouces". Below these are the "Vider" and "Permuter" buttons.

## Question 5

Indiquez ce qu'il faut alors changer dans le code de la fonction *convertir()* pour tenir compte du fait qu'on peut avoir permuté les informations.

## Question 6

Il est parfois intéressant de convertir plusieurs valeurs. On suppose maintenant que l'utilisateur entre une série de valeurs numériques séparées par des espaces, et que le séparateur de décimales est soit la virgule (à la française), soit le point (à l'anglaise), soit les deux. Indiquez ce qu'il change dans le code de la fonction *convertir()* pour convertir toute cette série de valeurs avec prise en compte de ces séparateurs de décimales. On pourra supposer que les zones de saisie ont été agrandies et mises sur des lignes séparées de façon à pouvoir afficher toutes les séries de valeurs. On ne demande pas donner le code Javascript exact mais seulement de détailler les idées de l'algorithme et le nom des fonctions Javascript impliquées.

## Question 7

Répondez à la question suivante en dix lignes au minimum, sans limite de maximum. Votre réponse devra mettre en évidence votre culture du Web. Il est conseillé d'utiliser au moins trois mots de trois syllabes ou plus pour « transmettre un contenu rédactionnel fort ».

*Peut-on réaliser de "vraies" applications en Javascript avec des menus, des onglets et des raccourcis clavier comme Control-S ?*