

Développement *Web*

On s'intéresse ici à la possibilité de fournir une page Web qui code et décode des messages pour les enfants par décalage (translation) de paramètre n : ainsi pour $n = 3$, A devient D, B devient E...

Question 1 : un formulaire XHTML valide

Ecrire un fragment de texte XHTML valide au sens strict qui implémente un formulaire grâce aux indications suivantes.

- La première ligne du code commence impérativement par `<form ...` et la dernière ligne est `</form>` (en d'autres termes, on ne demande donc pas toute une page XHTML mais juste le code du formulaire, en supposant que le DOCTYPE est XHTML 1.0 Strict).
- Le formulaire comporte une zone d'entrée texte qui permet de saisir une [grande] phrase, une zone d'entrée texte qui permet de saisir le nombre n pour le décalage et un bouton *submit*. On soignera les textes qui entourent les zones d'entrée et le bouton d'envoi.
- On mettra comme *attribut action* l'URL fictive définie par :

`http://www.codesSEN.fr/non.php`

Question 2 : ajout de l'appel Javascript

Indiquer ce qu'il faut modifier dans le formulaire précédent pour qu'au lieu d'utiliser l'URL définie par l'attribut `action` ce soit Javascript qui gère la phrase et le décalage via une fonction nommée `code(phr,ntr)` où `phr` correspond à la phrase et `ntr` correspond au nombre n

Question 3 : code Javascript pour la vérification

Donner le texte de la fonction `code(phr,ntr)` qui implémente seulement les actions suivantes

1. si la phrase est vide, on affiche un message d'alerte qui prévient l'utilisateur qu'il n'y a rien à coder ;
2. si le texte pour le nombre est vide, si le nombre n'est pas un entier strictement positif, on affiche un message d'alerte qui prévient l'utilisateur que le codage est impossible.

Question 4 : code Javascript pour le texte codé

Le formulaire de la question 1 tel qu'il est décrit, ne prévoit aucun champ pour afficher la phrase une fois codée. En admettant que dans le formulaire, il y a le code suivant, juste après le bouton `submit` et juste avant `</form>`, indiquer ce qu'il faut rajouter au code de la fonction `code(phr,ntr)` pour qu'elle mette le contenu de la variable texte `phrc` (phrase codée) "au bon endroit" et qu'elle rende visible la division (on admettra que les instructions pour réaliser le codage par translation ont été rajoutées dans le code et qu'ainsi la variable `phrc` contient "ce qu'il faut") :

```
<div class="invisible" id="message"><blockquote>
  <h2>Voici le message codé :</h2>
  <p><input type="text" id="msgc" /></p>
</blockquote></div>
```

Question 5 : culture cryptologique

Que faudrait-il changer dans le code Javascript pour qu'en plus du codage, la fonction assure aussi le décodage ?

Remarque : A aucun moment, il n'est demandé dans cet examen, de fournir le code Javascript qui implémente le codage par translation.