

# SD203

## Travaux Pratiques

### Développement Web

C. Concolato

---

## Introduction

Le but de ce TP est d'étudier les notions abordées lors du [cours SD203 sur les technologies Web client](#) et en particulier HTML, CSS et SVG.

---

## Compte-Rendu

Pour ce TP, vous devrez rendre un compte-rendu dans lequel vous aurez répondu aux différentes questions dans un fichier nommé `reponse.txt`, comme [celui-ci](#). Vous joindrez également les différents fichiers HTML, CSS et SVG produits (pas les fichiers fournis dans ce TP). Le tout devra être zippé et [téléchargé à cette adresse](#) au plus tard une semaine après la fin du TP. Utilisez l'indentation et les commentaires à bon escient. Vous validerez également votre résultat avec le [validateur du W3C](#).

---

## Préambule - Mise en place de votre site web à l'école

Telecom ParisTech offre à ses étudiants un espace de stockage sur leur compte Unix qui est accessible via le serveur web de l'école. Si vous créez un répertoire nommé **public\_html** dans votre répertoire "home", le contenu de ce répertoire est accessible depuis Internet à l'adresse: "http://perso.enst.fr/~login", où 'login' est à remplacer par votre login (8 lettres maximum).

Créez ce répertoire et placez-y un fichier nommé "test.txt" qui contient la chaîne de caractère "Ceci est un fichier de test".

Sur les machines de TP sous Linux, vous pouvez utiliser l'explorateur de fichiers et votre éditeur de texte favori. Si cela ne fonctionne pas, utilisez les lignes de commandes suivantes:

```
$ mkdir public_html # creation du répertoire
$ cd public_html # navigation dans le répertoire
$ echo Ceci est un fichier de test > test.txt # Création du fichier
```

```
$ chmod o+rx * # donne l'accès à ces fichiers depuis le Web
```

Si vous utilisez votre propre machine, vous pouvez faire ces manipulations en vous connectant via le protocole scp à la machine nommée ssh.enst.fr avec les outils WinSCP (Windows) et FileZilla (Windows, Mac) .

Vérifiez ensuite que vous pouvez accéder à votre page HTML en navigant à l'adresse <http://perso.enst.fr/~login/test.txt>.

---

## Exercice 1 - Utilisation simple de HTML

Question 1a: Suivez [ce lien](#) avec votre navigateur, utilisez l'explorateur de code source ("View Source" ou CTRL+U) et l'inspecteur d'éléments ("Inspect Element" ou F12) et comparez les résultats. Quelles sont les différences ?

Prenez donc l'habitude de régulièrement vérifier si la console affiche des erreurs et si l'interprétation faite par un navigateur est conforme à vos attentes.

Question 1b: A partir du fichier de la question précédente, on souhaite mettre en valeur les mots Telecom ParisTech. Expliquez comment faire simplement (on n'utilisera pas CSS) et sauvegardez votre résultat dans le fichier `exercice1b.html`? Généralisez et expliquez à quoi servent en général les balises du HTML ?

Question 1c: Téléchargez le fichier et ajoutez une balise "title" contenant le texte: "Ceci est une page de test", et sauvegardez le dans le fichier `exercice1c.html`. Que s'affiche-t-il dans le navigateur ? Expliquez la structure de base d'une page HTML.

Question 1d:

A partir du fichier précédent, placez le texte "Ma page personnelle de Telecom ParisTech" dans une balise h1 au début de la page.

Après la balise h1, créez 3 éléments <div> et insérez du texte dans ces éléments (suffisamment dans les deux premiers pour que le contenu complet ne tienne pas dans la page et que la barre de défilement apparaisse, vous pouvez utiliser du texte généré automatiquement, par exemple du latin "Lorem ipsum" avec [ce générateur en ligne](#)). On donnera un identifiant unique (div1, div2, div3) à chaque élément div.

Créez une liste à points permettant de naviguer dans la page. On placera cette liste dans une balise <nav> avant les <div>. Vous pourrez également ajouter des liens externes.

Ajoutez une image au début du premier <div>. On utilisera une image au format PNG, GIF ou SVG.

Sauvegardez le résultat dans un fichier nommé `exercice1d.html`.

Expliquez la différence entre la balise nav et les autres balises sémantiques par rapport à la balise div.

Question 1e: Ecrivez un fichier SVG appelé `exercice1e.svg` représentant l'arbre DOM résultant de toutes ces opérations (on ne présentera que les noeuds de type Element). On pourra utiliser un éditeur SVG ou écrire le directement le code dans un éditeur de texte.

Question 1f: Expérimentez, dans un fichier `exercice1f.html` à partir de l'exemple 1d la robustesse et le comportement des navigateurs quand vos balises ne sont pas ou sont mal fermées. Donnez un exemple de balise non fermée qui ne change rien, et un autre de balise non fermée qui a changé le rendu.

---

## Exercice 2 - Ajout de styles CSS

Question 2a: Ajoutez au fichier `exercice1d.html` via des attributs `style`:

- sur l'image du div 1, du code CSS pour que le texte soit affiché à droite puis en bas de l'image
- sur le second div, du code CSS qui définit un bord de 1 pixel d'épaisseur.
- sur le troisième div, du code CSS qui définit une couleur de fond gris clair.

Expliquez les approches que vous avez utilisées.

Pour rappel, vous pourrez vérifier et modifier le code CSS via l'inspecteur de code.

Sauvegardez le résultat dans un fichier nommé `exercice2a.html`.

Question 2b: Déplacez ces styles CSS dans un élément `<style>`. Sauvegardez le résultat dans un fichier nommé `exercice2b.html`. Expliquez ce que vous avez dû changer et les avantages/inconvénients de cette méthode.

Question 2c: Supprimez ensuite cet élément `<style>` et utilisez cette [feuille de style externe](#). Sauvegardez le résultat dans un fichier nommé `exercice2c.html`. Expliquez ce que vous avez dû changer et les avantages d'utiliser une feuille de style externe.