

TP n° 9

Mise en page CSS

Pour ce TP, vous ne devez modifier aucun fichier `.html`, uniquement les fichiers `.css`.

Rappel: les commentaires en CSS s'écrivent `**\`

Dans ce TP, vous allez continuer à utiliser CSS pour la mise en forme des pages, non plus seulement pour le style du texte, les marges ou la couleur de la page, mais également pour définir des zones d'affichage avec des styles spécifiques. Le placement de ces zones est une gymnastique qui nécessite de l'entraînement.. . Pensez à utiliser <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> pour faire valider votre css, cela vous évitera de bloquer: il suffit d'un point-virgule oublié pour qu'une commande ne marche pas et le navigateur ne vous la signalera pas.

I Mise en page

Ouvrez le fichier `poemes.html` dans votre navigateur et créez le fichier `poemes.css` dans votre éditeur de texte.

Préliminaires

Pour vous aider à bien comprendre les dimensions et positions des différents objets que vous utilisez, la différence entre “padding” et “margin” et l'influence des diverses propriétés sur celles-ci, il vous est recommandé d'encadrer les plus importantes avec une bordure (par exemple, avec `border: 2px solid black`) en choisissant des couleurs différentes selon les objets: par exemple, le titre en orange, les paragraphes en violet, les divisions en vert Vous pourrez toujours les ôter ou les mettre en commentaires ensuite.

Apparence

Étape 1: Charte graphique

Faites en sorte que:

- le fond soit de couleur `#BBD2E1` et le texte soit espacé de 20px de tous les bords; (propriété `margin`).

- le titre principal soit centré, encadré, en gras et avec des caractères en majuscule et de taille 30px. Le cadre ne collera pas au titre horizontalement, on verra comment réparer ça plus tard.
- les titres secondaires soient de couleur bleue, mais s'affichent en violet quand on passe la souris dessus; (pseudo-sélecteur `h2:hover`)
- les noms des poèmes soient de couleur rouge;
- les paragraphes soient indentés et commencent par une lettrine italique de 30px. (propriété `text-indent` pour l'indentation et pseudo-classe `p:first-letter` pour la lettrine).

Étape 2: Un peu de poésie

Faites en sorte que les poèmes soient:

- écrits sur une largeur de 500 pixels (propriété `width`) et décalés de 150 pixels sur la droite (propriété `margin-left`).
- sur un fond de couleur `#E0FFFF`;
- avec le texte espacé de 20px de tous les bords (propriété `padding`);
- encadrés de rouge;
- avec des couplets espacés entre-eux de 3 lignes au lieu d'une seule (sans modifier l'espace vertical entre la bordure rouge et le texte du poème. (sélecteur `p+p`, la taille d'un caractère "normal" est `1em`.)

Normalement, votre page devrait correspondre à celle de la figure 1

Positionnement

Avant de commencer cette partie, allez lire la page sur le positionnement en CSS disponible à l'adresse http://www.w3schools.com/Css/css_positioning.asp.

Étape 3: Table des matières

Faites en sorte que:

- les liens de la table des matières ne soient pas soulignés mais soient en gras et de couleur `#AA0000`;
- la table des matières fasse 200px de large;
- les liens de la table des matières soient chacun sur sa ligne, entourés de rouge et espacés les uns des autres de 10px, avec un peu d'espace entre la bordure et le texte; Il faut utiliser les propriétés `padding` et `margin`.
- la table des matières soit figée en haut à gauche de la page, sans empiéter sur le contenu de la page; (il faudra donc ajouter une marge à droite à `body`).



Figure 1: Les poèmes après les 2 premières étapes

Étape 4: Finalisation

- Encadrez les sections d'un léger tour gris #999999, et ajoutez un espace entre cette bordure et le contenu des sections. Ajouter également un peu d'espace vertical entre les sections.
- On va encadrer plus étroitement le titre. Pour cela, on va le changer son display (`display:inline`), cela modifie sa largeur en la largeur de son texte, mais hélas cela ne change pas que ça. Il n'est du coup plus centré. La solution, dans notre cas, c'est de mettre `text-align: center;` dans `body` et réaligner à gauche tout ce qui du coup ne l'est plus!! Pour améliorer le rendu, changez la propriété `padding` du titre.

Vous devez obtenir le résultat de la figure 2.

Comme vous voyez, c'est un peu du bricolage, il est peut-être préférable quelquefois d'accepter les limites du CSS.



Figure 2: Résultat final des poèmes

II Mise en forme d'un formulaire

Nous allons mettre en forme un formulaire existant, sans toucher à son code. Ouvrez le fichier `formulaire.html` dans votre navigateur et un nouveau fichier `formulaire.css` dans votre éditeur de texte.

Étape 1: “Alignement”

Nous voulons obtenir la figure 3a. Tout d'abord, pour obliger les couples étiquettes, champs de saisie et le couple des 2 boutons à être sur des lignes séparées, il faut utiliser la propriété `display:block;` sur le bon sélecteur.

Ensuite, pour aligner le mieux possible, nous allons donner une largeur aux étiquettes (`label`) et pour qu'elle soit prise en compte, il faut faire comme dans l'étape 4 de l'exercice précédent pour le titre, sauf qu'ici nous alignons à gauche. Testez plusieurs largeurs jusqu'à obtenir un résultat correct.

Reste à aligner ensuite les boutons, il suffit de mettre une marge de la même dimension au `span` correspondant au bouton. Comme vous voyez l'alignement n'est pas exact, mais nous nous en contenterons.

Étape 2: Focus

Donnez un “feedback” à vos utilisateurs: vous pouvez changer l'apparence d'un élément quand il est sélectionné (il existe pour cela la pseudo-classe `:focus`).

Ajoutez un léger fond de la couleur de votre choix aux champs de votre formulaire lorsqu'ils sont sélectionnés.

Étape 3: boutons plus jolis

nous allons améliorer le visuel des boutons d'actions pour obtenir le résultat de la figure 3b.

Tout d'abord, nous changeons la couleur de fond des boutons: pour indiquer qu'on veut le bouton avec une valeur `"reset"` pour le nom `type`, on écrira le sélecteur: `input[type="reset"]`.

Ensuite pour faire un bouton rond, il faut utiliser la propriété `border-radius`, si vous lui donner une valeur qui est la moitié de celle de la largeur et la hauteur (à modifier aussi) vous obtenez un rond. Vous pouvez bien sûr préférer une forme plus allongée.

Login

Mot de passe

(a) Résultat de l'étape 1

Login

Mot de passe

(b) Résultat de l'exercice ??

III Crible d'Ératosthène

Dans cette partie, nous irons plus loin dans le positionnement des éléments grâce aux flottants. Rappelez-vous que le positionnement “static” est le comportement naturel d’affichage des éléments. Il place les éléments les uns à la suite des autres, suivant l’ordre dans lequel ils sont écrits dans le code source HTML. Tout en gardant cette logique, le positionnement flottant permet d’obtenir un résultat plus adapté au format de la page.

Ouvrez le fichier `eratosthene.html` dans votre navigateur et créez le fichier `eratosthene.css` dans votre éditeur de texte.

Étape 1: petits carrés

Faites en sorte que le texte soit écrit en noir. Faites en sorte que les nombres de 1 à 100 deviennent des cases carrées de 50px, avec un tour noir d’1px et le nombre centré horizontalement et verticalement à l’intérieur. Supprimez les puces à gauche, ainsi que l’indentation horizontale de cette liste.

Indications: pour centrer verticalement, il faut mettre `line-height`, qui est la largeur entre deux lignes de texte, à la même valeur que la hauteur. Le texte est placé pour être au milieu de cette hauteur. Pour supprimer les petits points de la liste: `list-style: none;`. Pour supprimer l’indentation, c’est `padding-left` qu’on utilise.

Étape 2: grand carré

Faites en sorte que les 100 cases forment 10 lignes de 10 cases.

Indications: Pour que chaque carré se mette à droite du précédent `li{float : left;}`. Comprenez-vous pourquoi? Si non, regardez le cours.

Pour aller à ligne après les multiples de 10, pour le sélecteur, regardez https://www.w3schools.com/cssref/sel_nth-child.asp et en particulier l’exemple du bas de la page; pour la propriété, c’est `clear` qui sert.

Étape 3: amélioration du grand carré

Faites en sorte que la bordure extérieure du tableau soit identique aux bordures intérieures.

Masquez les 4 nombres qui précèdent le tableau.

Masquez le nombre 1 en ajoutant un fond noir à la case qui le contient.

Vous devriez obtenir le résultat présenté sur la figure 4.

Indications: Pour faire la bordure extérieure, il faut indiquer que la liste `ul` est un `inline-block`. Pour faire disparaître les 4 nombres, on peut prendre comme sélecteur `[database]` et il suffit de mettre le `display` à `none`.

Étape 4: multiples

Faites en sorte que, dans le tableau, les multiples de 2 autres que 2 lui-même apparaissent dans la couleur de votre choix.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Figure 4: Résultat de l'étape 3.

Faites de même pour les nombres 3, 5 et 7.

Étape 5: nombres du début

Réaffichez les nombres qui précèdent le tableau, et faites en sorte qu'ils apparaissent comme présenté sur la figure 5.

Indications: Pour que le tableau ne se mette pas devant, il faut indiquer que les nombres sont eux aussi flottants.

Étape 6: nombres du début

Faites en sorte que le survol des nombres de base mette en évidence leurs multiples dans le tableau, avec une couleur de fond de votre choix et une police noire comme sur la figure 6.

Indication: Les sélecteurs est difficile à trouver, il s'agit de `[data-base="2"]:hover~ul#nombres li:nth-child(2n)]` et consorts.

Étape 7: bonus

Le changement de couleur de fond mis en place à l'exercice précédent est un peu brusque: faites en sorte qu'il soit plus doux (progressif).

Indication: regardez du côté de la propriété `transition`.



	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Figure 5: Résultat de l'étape 5



	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Figure 6: Résultat de l'étape 6