

Programmation Web

Premiers pas en programmation Web

Aline Gerard

Telecom Physique Strasbourg
<http://www.telecom-physique.fr/>

2019-09-24

Outline

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

Standard du Web

Topic

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

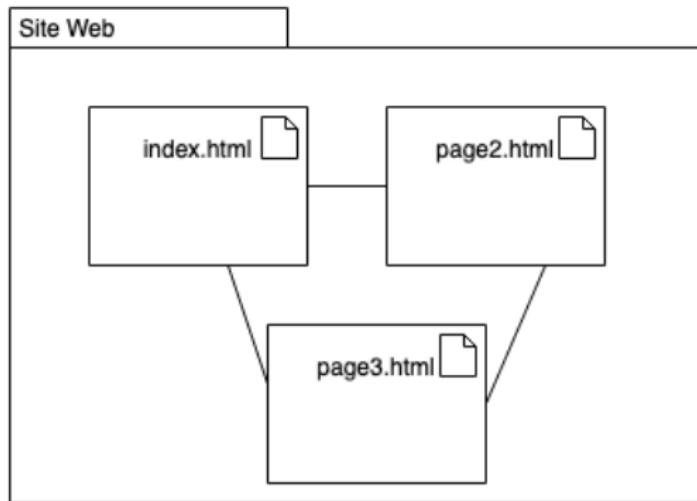
Standard du Web

Objectifs

- acquérir les bases du développement web
- créer un petit site web
- connaître des bonnes pratiques

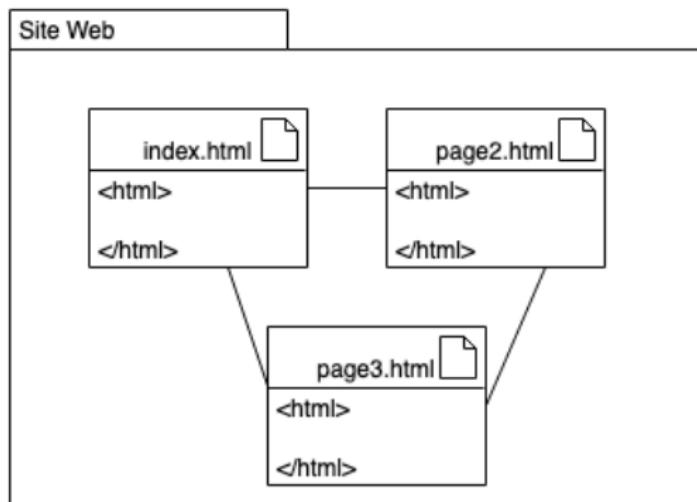
Qu'est ce qu'un site web ?

- un ensemble de pages web **liées** entre elles
- accessible sur **internet** depuis une adresse web : **url**



Qu'est-ce qu'une page web ?

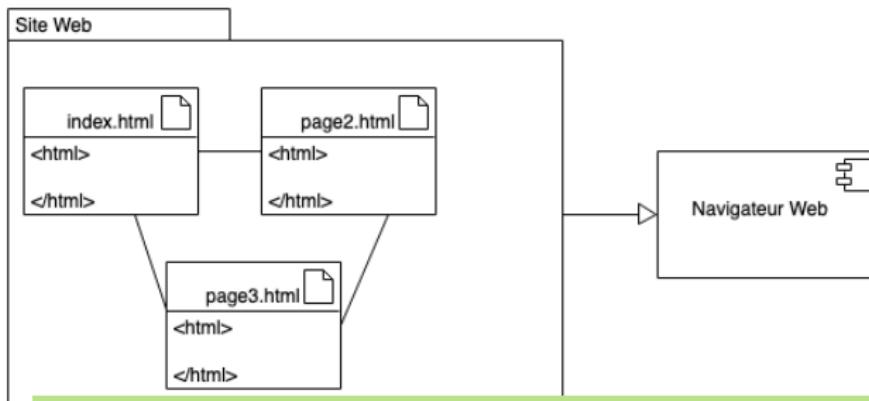
- un fichier **HTML** ayant pour extension .html
- fichier au format texte éditable par un éditeur de texte
- contient du langage **HTML**



Comment est lu un site web ?

Navigateurs web

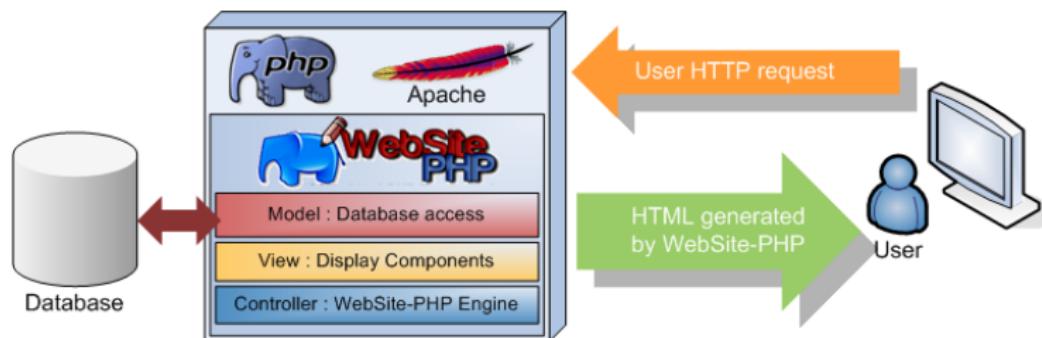
- Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari, Vivaldi
- Interpréteur du code source composant le site web (HTML, CSS, ...)
- Prise en charge différente, complexifie le développement



Qui propulse un site web ?

Serveurs Web

- Machine qui héberge le site web
- Répond à la demande du navigateur en fournissant la page web demandée



Par qui ?

- Ordinateur, téléphone, tablette, télé
- Écrans de tailles différentes
- Connexions internet différentes (rapidité)
- Clavier ou tactile

Lecteurs d'écran

- Logiciels qui lit à haute voix le contenu d'un site web
- Notion d'accessibilité

Un site web dans un environnement

Toutes ces notions sont à prendre en compte dans l'élaboration d'un site web

Topic

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

Standard du Web

HTML, les fondations

- Le code HTML est interprété par le navigateur
- Il structure le contenu d'une page web
- Contenu : texte, image, vidéo, son
- HTML 5 : la version actuelle de HTML

HTML, les fondations

- Le code HTML est interprété par le navigateur
- Il structure le contenu d'une page web
- Contenu : texte, image, vidéo, son
- HTML 5 : la version actuelle de HTML

HTML, les fondations

- Le code HTML est interprété par le navigateur
- Il structure le contenu d'une page web
- Contenu : texte, image, vidéo, son
- HTML 5 : la version actuelle de HTML

HTML, les fondations

- Le code HTML est interprété par le navigateur
- Il structure le contenu d'une page web
- Contenu : texte, image, vidéo, son
- HTML 5 : la version actuelle de HTML

Structurer une page web

- On retrouve les mêmes éléments qu'un document papier
- Titre, en-tête, pied de page, sous-titre, texte, paragraphe, ...
- Une bonne structure aide à la compréhension du document (de la page)
- Un code HTML est constitué de balises qui définissent la structure

Structurer une page web

- On retrouve les mêmes éléments qu'un document papier
- Titre, en-tête, pied de page, sous-titre, texte, paragraphe, ...
- Une bonne structure aide à la compréhension du document (de la page)
- Un code HTML est constitué de balises qui définissent la structure

Structurer une page web

- On retrouve les mêmes éléments qu'un document papier
- Titre, en-tête, pied de page, sous-titre, texte, paragraphe, ...
- Une bonne structure aide à la compréhension du document (de la page)
- Un code HTML est constitué de balises qui définissent la structure

Structurer une page web

- On retrouve les mêmes éléments qu'un document papier
- Titre, en-tête, pied de page, sous-titre, texte, paragraphe, ...
- Une bonne structure aide à la compréhension du document (de la page)
- Un code HTML est constitué de balises qui définissent la structure

HTML, HyperText Markup Language

- Langage de balisage d'hypertexte
- Permet de créer des liens entre différentes pages web
- Des balises entourent du texte ou contenu (images, vidéos, ...) afin d'y donner du sens
- Le navigateur se base sur les balises pour l'affichage

HTML, HyperText Markup Language

- Langage de balisage d'hypertexte
- Permet de créer des liens entre différentes pages web
- Des balises entourent du texte ou contenu (images, vidéos, ...) afin d'y donner du sens
- Le navigateur se base sur les balises pour l'affichage

HTML, HyperText Markup Language

- Langage de balisage d'hypertexte
- Permet de créer des liens entre différentes pages web
- Des balises entourent du texte ou contenu (images, vidéos, ...) afin d'y donner du sens
- Le navigateur se base sur les balises pour l'affichage

HTML, HyperText Markup Language

- Langage de balisage d'hypertexte
- Permet de créer des liens entre différentes pages web
- Des balises entourent du texte ou contenu (images, vidéos, ...) afin d'y donner du sens
- Le navigateur se base sur les balises pour l'affichage

Baliser

- Une balise est un mot ou un caractère entourés de chevrons < >
- Chaque balise possède une signification qui lui est propre
- Le contenu est entouré de deux balises, une balise ouvrante et une balise fermante
- Une balise ouvrante contient les mêmes caractères que sa balise fermante
- La balise fermante est caractérisée par un slash / après le premier chevron </ >
- Ces balises indiquent donc au navigateur comment interpréter le contenu

Baliser

- Une balise est un mot ou un caractère entourés de chevrons < >
- Chaque balise possède une signification qui lui est propre
- Le contenu est entouré de deux balises, une balise ouvrante et une balise fermante
- Une balise ouvrante contient les mêmes caractères que sa balise fermante
- La balise fermante est caractérisée par un slash / après le premier chevron </ >
- Ces balises indiquent donc au navigateur comment interpréter le contenu

Baliser

- Une balise est un mot ou un caractère entourés de chevrons < >
- Chaque balise possède une signification qui lui est propre
- Le contenu est entouré de deux balises, une balise ouvrante et une balise fermante
- Une balise ouvrante contient les mêmes caractères que sa balise fermante
- La balise fermante est caractérisée par un slash / après le premier chevron </ >
- Ces balises indiquent donc au navigateur comment interpréter le contenu

Baliser

- Une balise est un mot ou un caractère entourés de chevrons < >
- Chaque balise possède une signification qui lui est propre
- Le contenu est entouré de deux balises, une balise ouvrante et une balise fermante
- Une balise ouvrante contient les mêmes caractères que sa balise fermante
- La balise fermante est caractérisée par un slash / après le premier chevron </ >
- Ces balises indiquent donc au navigateur comment interpréter le contenu

Baliser

- Une balise est un mot ou un caractère entourés de chevrons < >
- Chaque balise possède une signification qui lui est propre
- Le contenu est entouré de deux balises, une balise ouvrante et une balise fermante
- Une balise ouvrante contient les mêmes caractères que sa balise fermante
- La balise fermante est caractérisée par un slash / après le premier chevron </ >
- Ces balises indiquent donc au navigateur comment interpréter le contenu

Baliser

- Une balise est un mot ou un caractère entourés de chevrons < >
- Chaque balise possède une signification qui lui est propre
- Le contenu est entouré de deux balises, une balise ouvrante et une balise fermante
- Une balise ouvrante contient les mêmes caractères que sa balise fermante
- La balise fermante est caractérisée par un slash / après le premier chevron </ >
- Ces balises indiquent donc au navigateur comment interpréter le contenu

Décortiquons une balise

Balise ouvrante

< p >

Balise ouvrante

<p>

- crochet ouvrant
- caractère ou mot indiquant le rôle de la balise
- ici p, pour un **paragraphe**
- crochet fermant

Balise fermante

</p>

Balise fermante

</p>

- crochet ouvrant
- slash indiquant la fermeture
- même caractère ou mot que la balise ouvrante
- donc ici p
- crochet fermant

Topic

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

Standard du Web

CSS Zen Garden

- <http://www.csszengarden.com/>
- Code HTML
- Vue sans CSS

8 styles pour un même code HTML



Exemple de mise en page

1

The screenshot shows the homepage of the 'Zen Garden' website. The main title 'Zen Garden' is at the top left. Below it is a large red circle highlighting the header 'Titre du site'. Another red circle highlights the 'Introduction' section. A third red circle highlights the 'Participation' section. A fourth red circle highlights the 'Benefits' section. A fifth red circle highlights the 'Requirements' section. A sixth red circle highlights the 'Menu' on the right side of the page.

Zen Garden

Titre du site

The Road to Enlightenment

Littering a dark and dreary road lay the past relics of browser-specific tags, incompatible DOMs, broken CSS support, and abandoned browsers.

We must clear the mind of the past. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, WebP, and the major browser creators.

The CSS Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the time-honored techniques in new and invigorating fashion. Become one with the web.

Introduction

So What Is This About?

There is a continuing need to show the power of CSS. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on any one will load the style sheet into this very page. The HTML remains the same, the only thing that has changed is the external CSS file. Yes, really.

CSS allows complete and total control over the style of a hypertext document. The only way this can be illustrated in a way that gets people excited is by demonstrating what it can truly be, once the reins are placed in the hands of those able to create beauty from structure. Designers and coders alike have contributed to the beauty of the web; we can always push it further.

Participation

Strong visual design has always been our focus. You are modifying this page, so strong CSS skills are necessary too, but the example files are commented well enough that even CSS novices can use them as starting points. Please see the [CSS Resources Guide](#) for advanced tutorials and tips on working with CSS.

You may modify the style sheet in any way you wish, but not the HTML. This may seem daunting at first if you've never worked this way before, but follow the listed links to learn more, and use the sample files as a guide.

Download the sample [HTML](#) and [CSS](#) to work on a copy locally. Once you have completed your masterpiece (and please, don't submit half-finished work) upload your CSS file to a web server under your control. [Send us a link](#) to an archive of that file and all associated assets, and if we choose to use it we will download it and place it on our server.

Benefits

Why go through all this trouble? For recognition, satisfaction, and a resource we can all refer to showing people how amazing CSS really can be. This site serves as equal parts inspiration for those working on the web today, learning tool for those who will be tomorrow, and gallery of future techniques we can all look forward to.

Requirements

Where possible, we would like to see sanity. CSS 1 & 2 usage, CSS 3 & 4 should be limited to widely-supported elements only, or strong fallbacks should be provided. The CSS Zen Garden is about functional, practical CSS and not the latest bleeding-edge tricks viewable by 2% of the browsing public. The only real requirement we have is that your CSS validates.

Luckily, designing this way shows how well various browsers have implemented CSS by now. When sticking to the guidelines you should see fairly consistent results across most modern browsers. Due to the sheer number of user agents on the web these days — especially when you factor in mobile — pixel-perfect layouts may not be possible across every platform. That's okay, but do test in as many as you can. Your design should work in at least IE4+ and the latest Chrome, Firefox, iOS and Android browsers (run by over 90% of the population).

Submit a Design

Translations

Exemple de mise en page

2

The screenshot shows the homepage of the CSS Zen Garden. Several UI elements are highlighted with red boxes:

- A red oval highlights the header area containing the title "CSS Zen Garden" and the tagline "the beauty of css design".
- A red box highlights the "Titre du site" (Site Title) label.
- A red box highlights the "Images décoratives" (Decorative Images) label, which points to three thumbnail images illustrating different design styles.
- A red box highlights the "Liens, Menu" (Links, Menu) label, which points to the navigation menu at the top right.
- A red box highlights the "Titres" (Titles) label, which points to the main title "the road to enlightenment" and the subtitle "using a dark and dreary road to lay the past roles of browser-specific CSS to waste".
- A red box highlights the "participation" section, which discusses how designers can contribute to the site.
- A red box highlights the "so what is this about?" section, which explains the purpose of the site.
- A red box highlights the "benefits" section, which lists advantages of using CSS.

Exemple de mise en page

3

The screenshot shows the homepage of the CSS Zen Garden. The top left features a red circle highlighting the logo "THE BEAUTY OF CSS DESIGN" and "CSS ZEN garden". The top right shows a bowl of cereal with a strawberry. The main content area has several red boxes highlighting specific elements:

- A large red box contains the text "Titre du site".
- A red box highlights the introductory text: "A demonstration of what can be accomplished through CSS-based design. Select any style sheet from the list to load it into this page. Download the example html file and css file".
- A red box highlights the text "Texte d'introduction".
- A red box highlights the text "Part of your well-balanced breakfast?".
- A red box highlights the text "Titres".
- A red box highlights the text "Titres".
- A red box highlights the text "Dig in!".

Other visible text includes "WHO IS HOME, SWEETENED STANDARD", "WHO Proprietary Tags or Techologies", "Select a Design...", "Resources...", "Design Archives: < Next View All", "Quality is important. We product, a present refund value will be made.", and "There is a continuing need to show the power of CSS. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on one will load the style sheet into this very page. The HTML remains the same, the only thing that has changed is the external CSS file. Yes, really.".

Page footer: 26 / 74

Exemple de mise en page

4



Titre du site

Texte d'introduction

SELECT A DESIGN

- Mid Century Modern by Andrew Lohman
- Garnments by Dan Mall
- Steel by Steffen Kneidler
- Apothecary by Trent Walton
- Screen Filler by Elliot Jay Stocks
- Fountain Kiss by Jeremy Carlson
- A Robot Named Jimmy by matthmedia
- Verde Moderna by Dave Shea

RESOURCES

- Next Designs · View All Designs

FAVOURITES

- View This Design's CSS
- CSS Resources
- FAQ
- Submit a Design

THE ROAD TO ENLIGHTENMENT

Uttering a dark and dreary roar lay the past relics of browser-specific tags, incompatible DTDs, broken CSS support, and abandoned browsers. We must clear the mind of the past. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, Web Standards Project, and the major browser creators. The CSS Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the time-honored techniques in new and invigorating fashion. Become one with the web.

SO WHAT IS THIS ABOUT?

There is a continuing need to show the power of CSS. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on any one will load the style sheet into this very page. The HTML remains the same, the only thing that has changed is the external CSS file. Yes, really.

CSS allows complete and total control over the style of a hypertext document. The only way this can be appreciated in a way that gets people excited is by demonstrating what it can truly be, once the restraints are placed in the hands of those able to create beauty from structure. Designers and coders alike have contributed to the beauty of the web; we can always push it further.

PARTICIPATION

Strong visual design has always been our focus. You are modifying this page, so strong CSS skills are necessary too, but the example files are commented well enough that even CSS novices can use them as starting points. Please see the [CSS Resource Guide](#) for advanced tutorials and tips on working with CSS.

You may modify the style sheet in any way you wish, but not the HTML. This may seem daunting at first if you've never worked this way before, but follow the listed links to learn more, and use the sample files as a guide.

Exemple de mise en page

5

The screenshot shows the homepage of the CSS Zen Garden. A red oval highlights the header area, which includes the site title "Titre du site" (highlighted in red), a logo featuring a stylized character, and the main title "css zen garden" with the subtitle "the beauty of css design". Another red oval highlights the right sidebar, which contains a "select a design" dropdown menu listing various design names and their creators. A third red oval highlights the "Menu" section at the bottom of the sidebar. A red arrow points from the text "Contour du conteu visible à l'écran" (highlighted in red) down to the bottom of the sidebar. The sidebar also features links for "View All Designs", "archives:", "resources:", "View This Design's CSS", and "CSS Resources". The main content area features a large image of a mountain landscape and contains sections like "Texte d'introduction", "The Road to Enlightenment", "So What is This About?", "Participation", and "this way before, but follow the listed links to learn more, and use the sample files as a guide.". The footer includes a "Benefits" section and a "Why constraintless? For now..." note.

Titre du site

禪 css zen garden
the beauty of css design

A demonstration of what can be accomplished through CSS-based design.
Select any style sheet from the list to load it into this page.
Download the example [html file](#) and [css file](#).

Texte d'introduction

The Road to Enlightenment

Leaving a dark and dreary road lay the past relics of browser-specific tags, incompatible DOMs, broken CSS support, and abandoned browsers.

We must clear the mind of the past. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, W3P, and the major browser creators.

The CSS Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the time-honored techniques in new and invigorating fashion. Become one with the web.

So What is This About?

There is a continuing need to show the power of CSS. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on any one will load the style sheet into this very page. The HTML remains the same, the only thing that has changed is the external CSS file. Yes, really.

CSS allows complete and total control over the style of a hypertext document. The only way this can be illustrated in a way that gets people excited is by demonstrating what it can truly be, once the reins are placed in the hands of those able to create beauty from structure. Designers and coders alike have contributed to the beauty of the web; we can always push it further.

Participation

Strong visual design has always been our focus. You are modifying this page, so strong CSS skills are necessary too, but the example files are commented well enough that even CSS novices can use them as starting points. Please see the [CSS Resource Guide](#) for advanced tutorials and tips on working with CSS.

Contour du conteu visible à l'écran

Mid Century Modern
by Andrew Lohman

Garments
by Dan Mall

Steel
by Steffen Knoeller

Apothecary
by Trent Walton

Screen Filler
by Elliot Jay Stocks

Fountain Kiss
by Jeremy Carlson

A Robot Named Jimmy
by mettmedia

Verde Moderna
by Dave Shea

archives:

View All Designs

resources:

View This Design's CSS

CSS Resources

select a design

Menu

this way before, but follow the listed links to learn more, and use the sample files as a guide.

Download the sample [HTML](#) and [CSS](#) to work on a copy locally. Once you have completed your masterpiece (and please, don't submit half-finished work) upload your CSS file to a web server under your control. [Send us a link](#) to an archive of that file and all associated assets, and if we choose to use it we will download it and place it on our server.

28 / 74 Benefits

Why constraintless? For now...

Topic

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

Standard du Web

Principe

- une page HTML est composée de **balises**
- une balise est un **conteneur**
- elle fournit une indication sur le contenu placé entre la balise d'ouverture et celle de fermeture

Principe

- une page HTML est composée de **balises**
- une balise est un **conteneur**
- elle fournit une indication sur le contenu placé entre la balise d'ouverture et celle de fermeture

Principe

- une page HTML est composée de **balises**
- une balise est un **conteneur**
- elle fournit une indication sur le contenu placé entre la balise d'ouverture et celle de fermeture

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Décortiquons

`<html>` première balise, indique du contenu HTML

`<head>` contient des informations relatives à la page, ne s'affiche pas à l'écran

`<title>` contenu à l'intérieur de la balise `<head>`, indique le titre de la page, s'affiche dans la barre de titre du navigateur

`<body>` contenu visible à l'ouverture de la page dans le navigateur

`<div>` conteneur de contenu générique (non thématique)

`<section>` regroupe du contenu de manière thématique

`<header>` introduction d'un conteneur

`<h1> <h2>` titre avec notion de niveau de titre

`<p>` paragraphe de texte

Retour sur Zen Garden

Contenu d'une balise

Les attributs (1/2)

- apportent des informations complémentaires sur le contenu de l'élément
- placés dans la balise ouvrante de l'élément
- comprend un **nom** et une ou plusieurs **valeur(s)**
- la valeur est affectée au nom via le signe **=**
- la valeur est placée entre guillemet
- si plusieurs valeurs elles sont séparées par un espace au sein des guillemets

Contenu d'une balise

Les attributs (1/2)

- apportent des informations complémentaires sur le contenu de l'élément
- placés dans la balise ouvrante de l'élément
- comprend un **nom** et une ou plusieurs **valeur(s)**
- la valeur est affectée au nom via le signe **=**
- la valeur est placée entre guillemet
- si plusieurs valeurs elles sont séparées par un espace au sein des guillemets

Contenu d'une balise

Les attributs (1/2)

- apportent des informations complémentaires sur le contenu de l'élément
- placés dans la balise ouvrante de l'élément
- comprend un **nom** et une ou plusieurs **valeur(s)**
 - la valeur est affectée au nom via le signe `=`
 - la valeur est placée entre guillemet
 - si plusieurs valeurs elles sont séparées par un espace au sein des guillemets

Contenu d'une balise

Les attributs (1/2)

- apportent des informations complémentaires sur le contenu de l'élément
- placés dans la balise ouvrante de l'élément
- comprend un **nom** et une ou plusieurs **valeur(s)**
- la valeur est affectée au nom via le signe **=**
- la valeur est placée entre guillemet
- si plusieurs valeurs elles sont séparées par un espace au sein des guillemets

Contenu d'une balise

Les attributs (1/2)

- apportent des informations complémentaires sur le contenu de l'élément
- placés dans la balise ouvrante de l'élément
- comprend un **nom** et une ou plusieurs **valeur(s)**
- la valeur est affectée au nom via le signe **=**
- la valeur est placée entre guillemet
- si plusieurs valeurs elles sont séparées par un espace au sein des guillemets

Contenu d'une balise

Les attributs (1/2)

- apportent des informations complémentaires sur le contenu de l'élément
- placés dans la balise ouvrante de l'élément
- comprend un **nom** et une ou plusieurs **valeur(s)**
- la valeur est affectée au nom via le signe **=**
- la valeur est placée entre guillemet
- si plusieurs valeurs elles sont séparées par un espace au sein des guillemets

Contenu d'une balise

Les attributs (2/2)

- un attribut peut être spécifique à un élément
- certains sont universels, ils s'appliquent à tout élément HTML
- un attribut peut être obligatoire pour un site accessible

Contenu d'une balise

Les attributs (2/2)

- un attribut peut être spécifique à un élément
- certains sont universels, ils s'appliquent à tout élément HTML
- un attribut peut être obligatoire pour un site accessible

Contenu d'une balise

Les attributs (2/2)

- un attribut peut être spécifique à un élément
- certains sont universels, ils s'appliquent à tout élément HTML
- un attribut peut être obligatoire pour un site accessible

Contenu d'une balise

Exemple

Attribut

valeur de l'attribut entre "



< p lang = "fr" > mon paragraphe </ p >



nom de l'attribut

Topic

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

Standard du Web

Créer ma première page

- un éditeur de texte
 - document texte avec extension **.html**
 - ouvrir le document dans un navigateur
- > On nomme par convention **index.html** la page d'accueil d'un site

Créer ma première page

- un éditeur de texte
 - document texte avec extension **.html**
 - ouvrir le document dans un navigateur
- > On nomme par convention **index.html** la page d'accueil d'un site

Créer ma première page

- un éditeur de texte
 - document texte avec extension **.html**
 - ouvrir le document dans un navigateur
- > On nomme par convention **index.html** la page d'accueil d'un site

Commenter son code

- <!-- ceci est un commentaire -->
- un commentaire commence par la balise <!--
- se termine par la balise -->
- est visible dans le code mais pas à l'écran

Mise en page d'un texte

Mise en page d'un texte

Titres

Structurer son document via des titres

<h1> titre principale

<h2> sous-titre

<h3> sous sous-titre

- de <h1> à <h6>
- la navigateur adapte la taille du titre à son niveau

On doit respecter l'ordre des titres

Paragraphe

Structurer avec des paragraphes

- texte placé entre les balises `<p>` et `</p>`
- par défaut le navigateur commence un paragraphe sur une nouvelle ligne
- les paragraphes sont séparés par un espace d'interligne

Gras, italique, accentuation

Mise en forme du texte

<**strong**> texte important, s'affiche en gras

<**em**> emphase, s'affiche en italique

Balisages structurel et sémantique

Liens

Liens externe

- `W3 Schools`

Liens interne ou ancre

- `référence un élément de la page`
- `#` fait référence à la page courante
- `#monId` fait référence à l'élément ayant un attribut `id` ayant pour valeur `monId`
- utile dans une longue page pour créer un menu interne
- ou encore pour en bas de page renvoyer au début de la page

Liens : attributs

| attribut | valeur attendue |
|----------|--|
| href | - cible relative ou absolue - relative relative à l'endroit où l'on se trouve , a utiliser pour référencer une page du même site - absolue adresse complète d'un site |
| title | description qui s'affiche au survol de la souris |
| target | indique comment ouvrir le lien <u>blank</u> pour ouvrir dans un nouvel onglet |

Rappel pour les liens relatifs :

- . répertoire courant, où se trouve la page courante
- .. répertoire parent de là où l'on se trouve

Lien mail

```
<a href="mailto:webmaster@site.fr">Contact me</a>
```

Les images

```

```

Les images : attributs

attributs d'image

`alt` description de l'image, lire par les lecteurs d'écran,
obligatoire

`width` largeur que le navigateur doit réserver pour l'image

`height` hauteur que le navigateur doit réserver pour l'image

Attention à la taille des images

<https://imagify.io/fr>

Listes (1/3)

Liste non ordonnée

```
<ul>
  <li>elmt 1</li>
  <li>elmt 2</li>
  <li>elmt 3</li>
</ul>
```

Listes (2/3)

Liste ordonnée

```
<ol>
  <li>elmt 1</li>
  <li>elmt 2</li>
  <li>elmt 3</li>
</ol>
```

Listes (3/3)

Liste de définition

```
<dl>
  <dt>Def 1</dt>
  <dd>desc </dd>
  <dd>desc </dd>
  <dt>Def 2</dt>
  <dd>desc </dd>
</dl>
```

Tableau

```
<table>
  <caption> Titre du tableau </caption>
  <tr>
    <th> header 1 </th> <th> header 2 </th>
  </tr>
  <tr>
    <td> L1 C1 </td> <td> L1 C2 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> L2 C1 </td> <td> L2 C2 </td>
  </tr>
</table>
```

Tableau

Assembler plusieurs colonnes

```
<table>
  <tr> <td colspan="2"> J'occupe 2 colonnes </td> </tr>
  <tr> <td> col 1 </td> <td> col 2 </td> </tr>
</table>
```

- attribut **colspan** : assemble plusieurs colonnes

Tableau

Assembler plusieurs lignes

```
<table>
  <tr> <td rowspan="2"> J'occupe 2 lignes </td> <td> ... </td>
  <tr> <td> col </td> </tr>
</table>
```

- attribut **rowspan** : assemble plusieurs lignes

Tableau

Assembler colonnes et lignes

```
<table>
  <tr> <td> L1 C1 </td><td> L1 C2 </td><td> L1 C3 </td></tr>
  <tr>
    <td colspan="2"> J'occupe 2 colonnes </td>
    <td rowspan="2"> L2-3 C3 </td>
  </tr>
  <tr> <td> L3 C1 </td> <td> L3 C2 </td> </tr>
</table>
```

Les formulaires

- Permettent de demander des données fournies par l'utilisateur
- Les données sont récupérées du côté serveur (ex PHP) ou client (ex JS)

Les formulaires

L'élément form

```
<form> </form>
```

Les attributs

method indique comment les données sont transmises

GET paramètres passés via l'URL

POST paramètres envoyés dans le corps de la
 requête. À privilégier.

action adresse de réception des données soumises

Les éléments de formulaires

```
<label for="input-text">Input text  </label>
<input type="text" name="input-text" id="input-text" />
```

label intitulé du champ

input champ de formulaire

for fait référence au champ ayant l'id indiqué

type spécifie le type du input

name permet de récupérer la valeur du champ

value ajoute une valeur par défaut au champ

L'attribut id

Sa valeur doit être unique dans un document html

L'élément input

les différents type

- text
- email
- password
- number
- tel
- checkbox
- radio

Exemple de formulaire

Mise en page d'une page

Mise en page d'une page

En-tête et pied de page

Header

- groupe de contenu introductif ou aidant à la navigation

Footer

- pied de page d'un ensemble
- souvent utilisé pour donner des informations sur l'auteur du site ainsi que le copyright

Encarts

Aside

- aparté
- partie du document dont le contenu n'est pas essentiel à la compréhension de l'ensemble
- pourra être masqué sur un petit écran

Article

- contenu autonome du document
- peut être utiliser indépendamment notamment dans un flux RSS

Sections

- représente une section générique du document
- son contenu est thématique
- exemple article et section

Topic

Introduction

Création d'un site web

Plusieurs styles pour un même site

Structure d'une page HTML

Ma première page

Standard du Web

W3C : World Wide Web Consortium

- Depuis 25 ans (1994) le web se base sur des standards définis par le W3C
- 220 standards dans HTML, CSS

"Le World Wide Web Consortium (W3C) est une communauté internationale où les membres, une équipe à plein temps, et le public travaillent ensemble pour développer les standards du web. Fondé et mené par l'inventeur du web Tim Berners-Lee, dirigé par le CEO Jeffrey Jaffe, la mission du W3C est de conduire le web à son plein potentiel" — W3C

Accessibilité : définition

Un web universel : accessible à tous

"L'accessibilité du web signifie que les personnes handicapées peuvent l'utiliser. Plus spécifiquement, elle signifie que ces gens peuvent percevoir, comprendre, naviguer, interagir avec le web, et y contribuer. L'accessibilité du web bénéficie également à d'autres, notamment les personnes âgées ayant des capacités diminuées dues au vieillissement." — Définition Wikipedia inspirée du W3C

Accessibilité : définition

Un web universel : accessible à tous

"L'accessibilité numérique_ est la mise à la disposition de tous les individus, quels que soient leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales, des ressources numériques." Tim Berners-Lee

Accessibilité

Handicap != Déficience

- Les utilisateurs ayant une déficience (visuelle, auditive, . . .) ne doivent pas subir de handicap à visiter votre site web
- Handicap: perte ou restriction des possibilités de participer à la vie de la collectivité à égalité avec les autres.

Qualité

Concepts de qualités

Visibilité avoir de l'audience

Perception attirer les visiteurs, surtout les faire rester

Technique performance, sécurité

Contenus et Services pertinence

UX et UI

UX Expérience Utilisateur

UI Interface Utilisateur

Validation

déclaration du type de document

<!DOCTYPE html>

- Toute première ligne d'un document HTML
- Indique au navigateur la nature du document

déclaration de l'encodage

<meta charset="UTF-8">

- à placer dans l'élément <head>

validateur

- <https://validator.w3.org/>

ARIA : Applications Internet riches accessibles

- définitions de contenus pour l'accessibilité aux personnes handicapées
- ensemble d'attributs HTML liés à l'accessibilité
- contenu sémantique

attribut role

- définit le type général d'un objet