



HTML - CSS

CHARTIER-GUILLON Lison
DUBROCA Romane

M2 GPhy

ENTER



Qui sommes-nous ?



Romane



- M2 GPHY
- Option Biotechnologie

Lison



AMEXIO
ECM & CCM COMPANY



LabVantage[®]





Objectifs



→ Apprendre les bases dans les langage HTML et CSS

HTML



Structure des
éléments

CSS



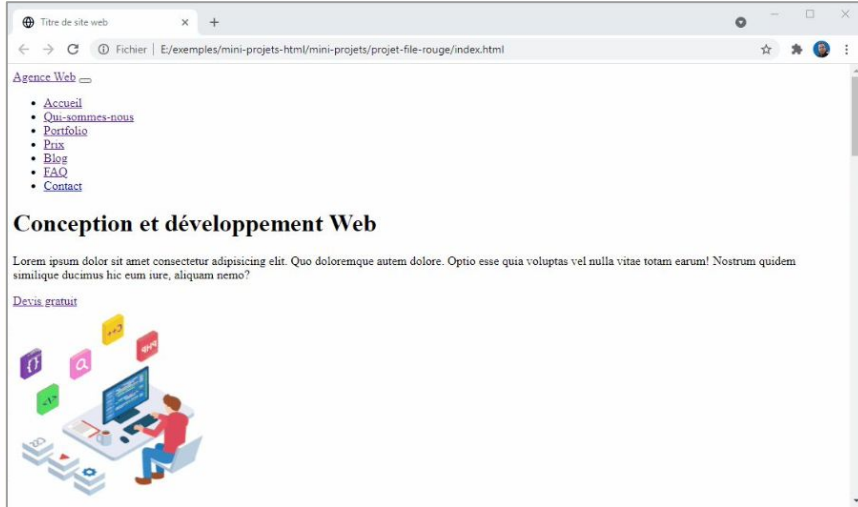
Aspect visuel
et style



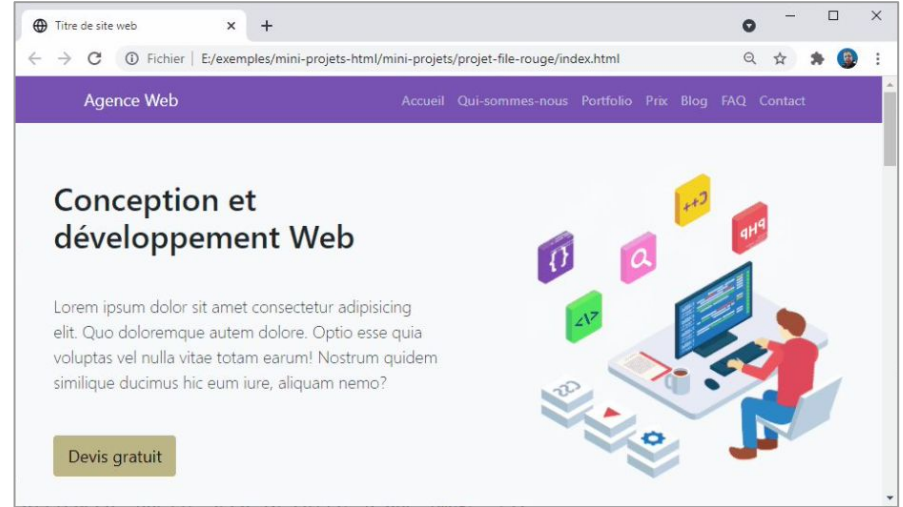
HTML - CSS



HTML



HTML + CSS

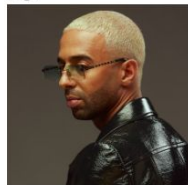




HTML

Ma bibliothèque d'artistes

Naps



Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juillet 1991 à Marseille (Bouches-du-Rhône), est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le milieu des années 2000, il se fait connaître du grand public en 2017 avec son album Pochon bleu.

[Voir les titres](#)

Mes artistes préférés

Gazo



Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châteaurox dans le département de l'Indre, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français. Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou ainsi qu'avec un groupe nommé Barrodeur Music.

[Voir les titres](#)

Enregistrer un nouvel artiste

Nom de l'artiste

Description de l'artiste :

Genre musical :

- ☐ Rap
☐ Hip Hop
☐ Variété française

HTML + CSS

Ma bibliothèque d'artistes

Mes artistes préférés	
Naps	Gazo
	
Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juillet 1991 à Marseille (Bouches-du-Rhône), est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le milieu des années 2000, il se fait connaître du grand public en 2017 avec son album Pochon bleu.	Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châteaurox dans le département de l'Indre, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français. Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou ainsi qu'avec un groupe nommé Barrodeur Music.
Voir les titres	Voir les titres

Enregistrer un nouvel artiste

Nom de l'artiste

Description de l'artiste :

Genre musical :

- ☐ Rap
☐ Hip Hop
☐ Variété française

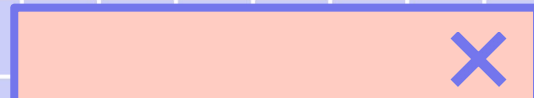
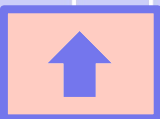


QUIZZ



<https://forms.gle/xUeNmrUwVEpJVwgs8>







HTML



01

02

03

04



1. Introduction
2. Les balises - structure de base
3. La mise en page
4. La mise en forme des caractères
5. Les images et liens hypertextes
6. Les listes
7. Les tableaux
8. Les formulaires



Introduction au HTML



01

02

03

04

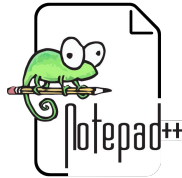


HyperText Markup Language

➡ Créer et structurer le contenu des pages web en **STATIQUE**

- Langage de balisage
- Extension **.html**

★ Utilisation d'un éditeur de texte et d'un navigateur





Les balises - Structure de base



01

02

03

04



- ➔ Servent à structurer le contenu d'une page
- ➔ Elles vont par **paire**s : une balise d'ouverture et une de fermeture
- ➔ Chaque balise est entourée de chevrons "<" et ">".
Le contenu de la balise est écrit entre ces chevrons.
- ➔ Elles peuvent être imbriquées, créant une structure **hiérarchique**

```
<truc>  
  <machin>  
    ...  
  </machin>  
</truc>
```



Les balises - Structure de base



01

02

03

04



- ➔ Elles peuvent contenir des **attributs** qui fournissent des informations supplémentaires à l'élément.
- ➔ Les attributs sont spécifiés dans la balise d'**ouverture**

```
<a href="http://www.exemple.com">  
    Voici un exemple  
</a>
```



Les balises



01

02

03

04



Structure générale d'une page web



```
<!DOCTYPE>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

!DOCTYPE : renseigne sur le langage utilisé (HTML)

HEAD : donne des informations sur la page web

BODY : tout le contenu de la page web. C'est la partie visible par le navigateur



Les balises - **<HEAD>** et **<BODY>**



01

02

03

04



<HEAD> **</HEAD>**

Partie non visible sur le navigateur.

Peut contenir plusieurs balises telles que :

- **<meta>** : renseigne sur l'encodage de caractères, la langue, les mots-clefs,...
- **<title>** : donne un titre à la page.
- **<style>** : définit un style à la page

<BODY> **</BODY>**

Partie visible sur le navigateur.

Forme le corps du document.

Contient plusieurs autres balises pour le formatage de la page (balise de titre, de paragraphe, de liste, de tableau, etc.).



Les balises - Exemple



01

02

03

04



Le code



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>
      Mon répertoire
    </title>
  </head>

  <body>
    Ici apparaitrons vos artistes
  </body>
</html>
```

UTF-8 = encodage permettant d'afficher correctement les caractères spéciaux (é, è, ç,...)





01

02

03

04



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 1



01

02

03

04



Créer un document html avec la mise en forme vu précédemment.

Les éléments devant apparaître :

DOCTYPE

HEAD

BODY



N'oubliez pas de fermer vos balises

Rappel



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>
      Mon répertoire
    </title>
  </head>

  <body>
    Ici apparaîtrons vos artistes
  </body>
</html>
```



Créez le dans Notepad++ et ouvrez le dans un navigateur



La mise en page



01

→ Regrouper les informations similaires par sections.

02

03

→ Structurer une page sert à la compréhension et à styliser des sections plus facilement

04



`<SECTION> </SECTION>`

```
<body>
  <header> Ceci est mon en-tête </header>

  <section>
    Ma première section.
    Cette section contiendra les informations sur mes artistes favoris
  </section>

  <section>
    Ma deuxième section.
    Cette section contiendra un formulaire pour rentrer un nouvel artiste
  </section>

  <footer> Mon pied de page </footer>
</body>
```

Ma bibliothèque d'artiste
Ma première section. Cette section contiendra les informations sur mes artistes favoris
Ma deuxième section. Cette section contiendra un formulaire pour rentrer un nouvel artiste.
Mon pied de page



La mise en page



01

02

03

04



`<div> </div>` et ` `

Fonctionnent comme `<section> </section>` :

- Servent de conteneurs pour **structurer** des éléments.
- Ne servent pas à préciser la nature d'un élément (pas comme les balises titres, tables, form, etc).
- Simplifient l'utilisation du CSS par la suite.



La mise en page



01

02

03

04



`<div> </div>`

Comprends plusieurs éléments

Exemple



```
<body>
  <div>
    <h1> Un titre </h1>
    <p> Un paragraphe </p>
    <h2> Un autre titre </h2>
    <p> Un autre paragraphe </p>
  </div>
  <p> Un dernier paragraphe </p>
</body>
```

` `

Sur des éléments plus spécifiques

Exemple



```
<body>
  <div>
    <h1> Un <span> titre </span> </h1>
    <p> Un paragraphe </p>
    <h2> Un autre titre </h2>
    <p> Un autre paragraphe </p>
  </div>
  <p> Un <span> dernier </span> paragraphe </p>
</body>
```



La mise en forme des caractères



01

02

03

04



Niveau des titres

→ `<h1> </h1>`
→ `<h2> </h2>`
→ `<h3> </h3>`

Il existe 6 niveau de titres en tout !

Le code



```
<h1> Ceci est un titre </h1>  
<h2> Ceci est un sous-titre </h2>  
<h3> Ceci est un sous-sous-titre </h3>
```

Ceci est un titre

Ceci est un sous-titre

Ceci est un sous-sous-titre



La mise en forme des caractères



Création de paragraphes : `<p>` `</p>` Reviens à la ligne : `
`

01

02

03

04



Le code



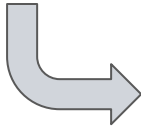
`<p>`

Nous sommes en M2 GPhy. `
` Aujourd'hui nous apprenons les bases en HTML et CSS

`
`

Nous pouvons retourner à la ligne à n'importe quel moment avec la balise br.

`</p>`



Le résultat



Nous sommes en M2 GPhy. `
`

Aujourd'hui nous apprenons les bases en HTML et CSS `
`

Nous pouvons retourner à la ligne à n'importe quel moment avec la balise br.



La mise en forme des caractères



01

02

03

04



Gras	<code> gras </code> <code> aussi gras </code>	gras aussi gras
Souligné	<code><u> souligné </u></code>	<u>souligné</u>
Italique	<code><i> italique </i></code> <code> aussi en italique </code>	<i>italique</i> <i>aussi en italique</i>
Exposant	<code>10 <sup> 2 </sup></code>	10 ²
Indice	<code>10 <sub> 2 </sub></code>	10 ₂



01

02

03

04



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 2



01

02

03

04



Les éléments devant apparaître :

Niveau des titres : `<h1> </h1>`

Paragraphes : `<p> </p>`

Saut de ligne : `
`

Caractères gras : ``

Structurer votre page à l'aide de :

`<SECTION></SECTION>`

ou

`<DIV></DIV>`

Section
ou div

Exemple



Ma bibliothèque d'artistes

Naps

Ici un paragraphe décrivant l'artiste



Exercice 2



01

02

03

04



Correction :

Exemple



Ma bibliothèque d'artistes

Naps

Ici un paragraphe décrivant l'artiste

Le code



```
<body>
  <div>
    <h1>
      Ma bibliothèque d'artistes
    </h1>
    <b>
      Naps
    </b>
    <br>
    <p>
      Ici un paragraphe décrivant l'artiste.
    </p>
  </div>
</body>
```



Les images



05

06

07

08



src : attribut spécifiant l'emplacement de l'image.

alt : facultatif mais recommandé. Description de l'image pour les lecteurs d'écran ou en cas d'erreur d'affichage.

width : largeur de l'image (en pixels) **height** : hauteur de l'image (en pixels)

```

```



Problèmes de distorsion de l'image avec width et height



Principales extensions lues en HTML JPEG (.jpg), PNG (.png), GIF (.gif), SVG (.svg)



Les liens hypertextes



05

06

07

08



`<a>...`

href : URL d'un site, ou le nom d'une seconde page HTML.

```
<a href="page_sons_naps.html"> Voir les titres </a>
```

Voir les titres

Ici, on appelle la page "page_sons_naps.html".
Le texte cliquable sera "Voir les titres".

Le texte sera par
défaut souligné



05

06

07

08



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 4



Ajouter les éléments vus précédemment :

Éléments devant apparaître :

Image

``

Lien hypertexte

`...`

Exemple



Ma bibliothèque d'artiste

Naps



Ici un paragraphe décrivant l'artiste...

[Voir les titres](#)



05

06

07

08





Exercice 4



Correction :

Éléments devant apparaître :

Image

Lien hypertexte

Le code



```
<section>
  <b> Naps </b> <br>
  
  <p>
    Ici un paragraphe décrivant l'artiste
  </p>
  <a href="page_sons_naps.html"> Voir les titres </a>
</section>
```

Exemple



Ma bibliothèque d'artiste

Naps



Ici un paragraphe décrivant l'artiste...

[Voir les titres](#)



05

06

07

08





Les listes



05

06

07

08



Différents types de liste :

- Liste non ordonnée : ` `
- Liste ordonnée : ` `

Contenu de la liste : ` `

Le code



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

Voici ma liste

- Objet 1
- Objet 2
- Objet 3

Le code



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

Voici ma liste

1. Objet 1
2. Objet 2
3. Objet 3



Les tableaux



05

06

07

08



Construction d'un tableau : `<table>` `</table>`

- Entête du tableau : `<th>` `</th>`
! Par défaut le texte est en gras et centré
- Ligne du tableau : `<tr>` `</tr>`
- Cellules du tableau : `<td>` `</td>`

Les cellules peuvent être fusionnées :

Fusion de n colonnes:

- `colspan="n"`

Fusion de n lignes:

- `rowspan="n"`

En-tête	
Colonne 1	Colonne 2
Colonne 1	Colonne 2



Les tableaux



05

06

07

08



Le code



```
<table>
  <tr>
    <th colspan="2"> En tête fusionnée </th>
  </tr>

  <tr>
    <td> Donnée l1-1 </td>
    <td> Donnée l1-2 </td>
  </tr>

  <tr>
    <td> Donnée l2-1 </td>
    <td> Donnée l2-2 </td>
  </tr>
</table>
```

En-tête fusionnée

Donnée l1-1 Donnée l1-2

Donnée l2-1 Donnée l2-2



Les tableaux



05

06

07

08



Le code



```
<table style="border: 1px solid">  
  <tr>  
    <th colspan="2"> En tête fusionnée </th>  
  </tr>  
  
  <tr>  
    <td> Donnée l1-1 </td>  
    <td> Donnée l1-2 </td>  
  </tr>  
  
  <tr>  
    <td> Donnée l2-1 </td>  
    <td> Donnée l2-2 </td>  
  </tr>  
</table>
```

En-tête fusionnée

Donnée l1-1	Donnée l1-2
Donnée l2-1	Donnée l2-2



La mise en forme des tableaux



```
<td style="border: 1px solid black;">Donnée 1</td>
```

En-tête fusionnée

Donnée 1	Donnée l1-2
Donnée l2-1	Donnée l2-2

```
<table style="border: 1px solid black; border-collapse: separate;">
```

En-tête fusionnée

Donnée l1-1	Donnée l1-2
Donnée l2-1	Donnée l2-2

```
<table style="border: 1px solid black; border-collapse: collapse;">
```

En-tête fusionnée

Donnée 1	Donnée 2
Donnée 3	Donnée 4



05

06

07

08





Les tableaux



05

06

07

08



Pour structurer un gros tableau

- En-tête : `<thead>...</thead>`
- Corps : `<tbody>...</tbody>`
- Pied : `<tfoot>...</tfoot>`

Il est conseillé d'écrire les balises dans l'ordre :

1. `<thead>` 2. `<tfoot>` 3. `<tbody>`



Les tableaux



05

06

07

08



```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th> En-tête 1 </th>
      <th> En-tête 2 </th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td> Donnée 1 </td>
      <td> Donnée 2 </td>
    </tr>
    <tr>
      <td> Donnée 3 </td>
      <td> Donnée 4 </td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td colspan="2"> Pied de tableau </td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

En-tête 1	En-tête 2
Donnée 1	Donnée 2
Donnée 3	Donnée 4
Pied de tableau	



05

06

07

08



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 5



05

06

07

08



- 1) Créer un second fichier HTML au même endroit que votre fichier principal.
- 2) Nommez le fichier correctement pour pouvoir l'ouvrir via le lien hypertexte créé précédemment.
- 3) Ajouter une ou plusieurs **listes**

` ... ` = liste ordonnée

` ... ` = liste **non** ordonnée

` ... ` = pour chaque élément de la liste
(ici chaque musique).

Exemple



Mon top 3

1. La kiffance
2. C'est carré le S
3. Best Life

Mes autres titres préférés

- Bande organisée
- Blue
- Sans limites
- Vovo



Exercice 5



05

06

07

08



- 1) Créer un second fichier HTML au même endroit que votre fichier principal.
- 2) Nommez le fichier correctement pour pouvoir l'ouvrir via le lien hypertexte créé précédemment.
- 3) Ajouter une ou plusieurs **listes**

Exemple



```
<ol> <b> Mon top 3 </b>
  <li> La kiffance </li>
  <li> C'est carré le S </li>
  <li> Best Life </li>
</ol>
```

Exemple



```
<ul> <b> Mes autres titres préférés </b>
  <li> Bande organisée </li>
  <li> Sans limites </li>
  <li> Vovo </li>
</ul>
```



Exercice 5



05

06

07

08



Sur votre fichier HTML principal

Créer un **tableau** `<table>...</table>` comprenant les informations des artistes :

Les lignes : `<tr> ... </tr>`

1 ligne pour le nom

1 ligne pour l'image

1 ligne pour la description

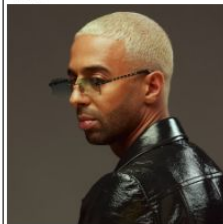

1 ligne pour le lien hypertexte

Chaque nom, image, description, et lien
= une **cellule**.

Donc encadrez l'information par `<td> ... </td>`

Exemple



Mes artistes préférés	
Naps	Gazo
	
Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juillet 1991 à Marseille (Bouches-du-Rhône), est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le milieu des années 2000, il se fait connaître du grand public en 2017 avec son album Pochon bleu.	Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châteauroux dans le département de l'Indre, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français. Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou ainsi qu'avec un groupe nommé Barrodeur Music.
Voir les titres	Voir les titres



Exercice 5



05

06

07

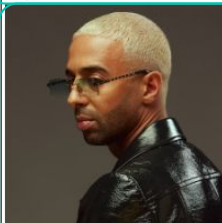

08



Sur votre fichier HTML principal

Exemple



Mes artistes préférés	
Naps	Gazo
	
Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juillet 1991 à Marseille (Bouches-du-Rhône), est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le milieu des années 2000, il se fait connaître du grand public en 2017 avec son album Pochon bleu.	Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châteauroux dans le département de l'Indre, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français. Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou ainsi qu'avec un groupe nommé Barrodeur Music.
Voir les titres	Voir les titres

```
<table style="border: 1px solid">
  <tr>
    <th colspan="3"> Mes artistes préférés </th>
  </tr>
  <tr> <!-- Nom de l'artiste -->
    <td> <b> Naps </b> </td>
    <td> <b> Gazo </b> </td>
  </tr>
  <tr> <!-- Image de l'artiste -->
    <td>  </td>
    <td>  </td>
  </tr>
  <tr> <!-- Description de l'artiste -->
    <td>
      <p> <center>
        Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juillet 1991 à Marseille (Bouches-du-Rhône), est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le milieu des années 2000, il se fait connaître du grand public en 2017 avec son album Pochon bleu.
      </center> </p>
    </td>
    <td>
      <p> <center>
        Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châteauroux dans le département de l'Indre, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français. Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou ainsi qu'avec un groupe nommé Barrodeur Music.
      </center> </p>
    </td>
  </tr>
```



Exercice 5



05

06

07

08



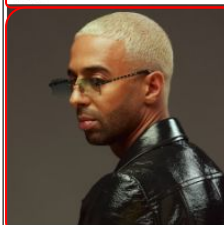
Sur votre fichier HTML principal

Exemple



Mes artistes préférés

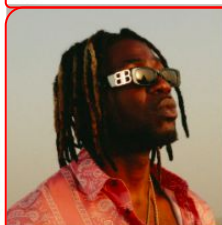
Naps



Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juillet 1991 à Marseille (Bouches-du-Rhône), est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le milieu des années 2000, il se fait connaître du grand public en 2017 avec son album Pochon bleu.

[Voir les titres](#)

Gazo



Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châteauroux dans le département de l'Indre, est un rappeur et auteur-compositeur-interprète français. Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou ainsi qu'avec un groupe nommé Barrodeur Music.

[Voir les titres](#)

```
<table style="border: 1px solid">
  <tr>
    <th colspan="3"> Mes artistes préférés </th>
  </tr>
  <tr> <!-- Nom de l'artiste -->
    <td> <b> Naps </b> </td>
    <td> <b> Gazo </b> </td>
  </tr>
  <tr> <!-- Image de l'artiste -->
    <td>  </td>
    <td>  </td>
  </tr>
  <tr> <!-- Description de l'artiste -->
    <td>
      <p> <center>
        Naps, de son vrai nom Nabil Boukhobza, né le 27 juille
        est un rappeur et chanteur français. Actif depuis le m
        il se fait connaître du grand public en 2017 avec son
      </center> </p>
    </td>
    <td>
      <p> <center>
        Ibrahima Diakité, dit Gazo, né le 5 août 1994 à Châtea
        est un rappeur et auteur-compositeur-interprète frança
        Il commence la musique en solo sous le nom de Bramsou
      </center> </p>
    </td>
  </tr>
```



Les formulaires



05

06

07

08



<form> </form>

Les formulaires sont inclus dans la base web et permettent à l'utilisateur de saisir des données, faire des choix...

- ➡ Envoie des données au serveur web
- ➡ Insertion des réponses dans la base de données

Une page peut contenir plusieurs formulaires mais ils ne peuvent pas être imbriqués les uns dans les autres



Label et zone de texte - Formulaires



05

06

07

08



Zone de texte sur une ligne :

```
<label for="nom">Nom : </label>  
<input type="text" id="nom" placeholder="Entrez le nom">
```

Nom :

<label> **<input type="text">**

Les attributs :

<label for="nom"> : Permet de faire la liaison avec la zone de texte.

<input type="text"> : Attribut **obligatoire**, définit l'élément (ici un texte).

id="nom" : Doit être identique à l'attribut **for** du label pour faire la liaison.

placeholder="..." : Texte grisé donnant un exemple de ce qui doit être rentré.

value="..." : Rempli une valeur par défaut, qui peut être modifiée.



Label et zone de texte - Formulaires



05

06

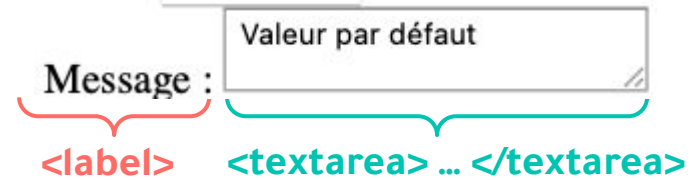
07

08



Zone de texte sur plusieurs lignes :

```
<label for="Message">Message :</label>  
<textarea id="Message"> Valeur par défaut </textarea>
```



Possède une balise fermante </textarea>



Valeur par défaut : Pas d'attribut **value=".."** , on écrit directement **entre les balises**.



Attributs pour les zones de texte



05

06

07

08



Résumé des attributs utiles :

for="..."	Permet au label de faire la liaison avec l'id de la zone de texte.
id="..."	Identifiant de la zone de texte. Permet la liaison avec le label.
type="text"	Définit l'élément comme une zone de texte.
size="n"	Taille de la zone de texte de n caractères.
maxlength="n"	Saisie limitée à n caractères.
required	Champ obligatoire.
placeholder="..."	Donne un exemple de ce qui doit être entré et son format.
value="..."	Rentre une valeur par défaut



Autres types d'éléments



05

06

07

08



<input type="password">

➡ Affiche une zone de saisie de texte cachée par des étoiles

Mot de passe :



Mot de passe :



Enregistrer ce mot de passe

Mots de passe...

<input type="number">

➡ Affiche un champ de texte au format nombre

Nombre de followers : 2000

<input type="email">

➡ Affiche un champ de texte au format email

Adresse Email : example@example.com



Autres types d'éléments



05

06

07

08



<input type="file">

➡ Affiche un champ fichier

Ajouter une chanson :

<input type="date">

➡ Affiche un champ au format date

Date de sortie :



<input type="URL">

➡ Affiche un champ au format URL

Site Web :



Boîtes à sélectionner



05

06

07

08



`<input type="checkbox">`

- ➡ Affiche une case à cocher.
Plusieurs cases peuvent être cochées

Genre musical

☒ Rap

☒ Hip Hop

☐ Variété française

`<input type="radio">`

- ➡ Affiche un bouton à sélectionner.
- ➡ Si plusieurs radio-boutons ont l'attribut **name="..."** identique, alors on ne peut sélectionner qu'une seule option

Genre musical

☒ Rap

☐ Hip Hop

☐ Variété française



05

06

07

08



Boutons d'envoi/réinitialiser



`<input type="submit" value="Envoyer le formulaire">`



Envoie les informations du formulaire dans la base de donnée.
Le texte par défaut est "Envoyer"

Envoyer le formulaire

`<input type="reset" value="Réinitialiser le formulaire">`



Réinitialise tous les widget à leur valeur par défaut.
Le texte par défaut est "Réinitialiser."

Réinitialiser le formulaire



Les menus déroulants



05

06

07

08



`<select name="menu"> ... </select>` ➡ Menu déroulant

```
<select name="menu">
  <optgroup label="Pop">
    <option value="Pop-rock"> Pop-rock </option>
    <option value="Pop-électro"> pop-électro </option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Rap">
    <option value="Rap français"> Rap français </option>
    <option value="Rap Américain"> Rap américain </option>
  </optgroup>
</select>
```

Pop-rock



`<select size="n" multiple>...</select>`

Affiche une fenêtre de n lignes et permet la sélection de ces lignes

Album 1 ▲
Album 2
Album 3
Album 4 ▼



05

06

07

08



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 6



05

06

07

08



Réaliser votre formulaire pour renseigner un nouvel artiste :

<form> </form>

Le formulaire doit contenir :

- Un champ pour remplir le nom de l'artiste
- Un champ pour remplir une description
- Des boutons pour choisir le style musical
- Un bouton d'envoi

Les balises à utiliser :

`<label for="nom"> </label>`
`<input type="text" id="nom">`
`<textarea id="..."> </textarea>`

`<input type="radio" name="..."> ...`
`<input type="submit">`
`
`

Enregistrer un nouvel artiste

Nom de l'artiste

Description de l'artiste :

Genre musical :

- ☐ Rap
☐ Hip Hop
☐ Variété française

Enregistrer



Exercice 6



Correction :

05

06

07

08



Le code



```
<form>
  <label for="nom"> Nom de l'artiste </label>
  <input type="text" id="nom">
  <br>
  <label for="description"> Description de l'artiste :</label>
  <textarea id="description"> </textarea>
  <br>
  <label for="genre-musical"> Genre musical : </label> <br>
  <input type="radio" id="genre-musical" name="genre" value="Rap"> Rap <br>
  <input type="radio" id="genre-musical" name="genre" value="Hip-Hop"> Hip Hop <br>
  <input type="radio" id="genre-musical" name="genre" value="Variété française"> Vari

  <input type="submit" value="Enregistrer">
</form>
```

Enregistrer un nouvel artiste

Nom de l'artiste

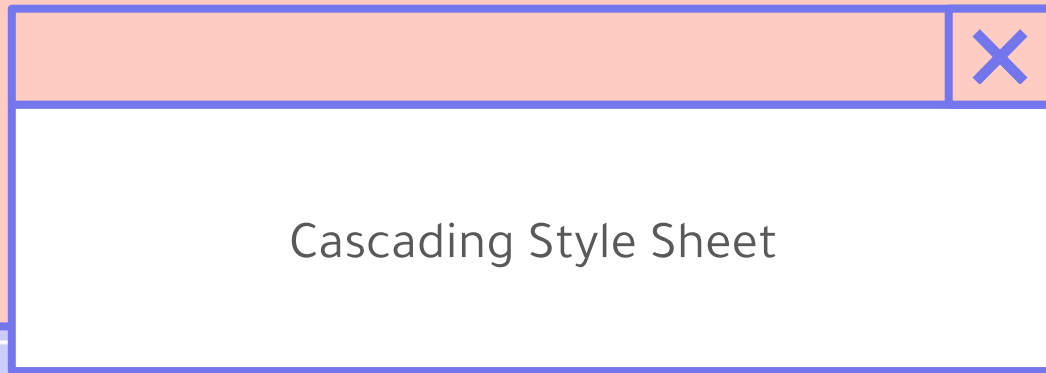
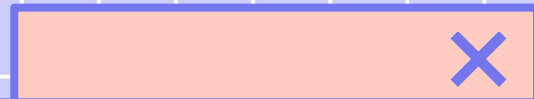
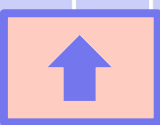
Description de l'artiste :

Genre musical :

☐ Rap

☐ Hip Hop

☐ Variété française



Cascading Style Sheet



CSS



01

02

03

04



1. Introduction
2. Intégrer le CSS au HTML
3. Classes / Id
4. Propriétés de base



Introduction au CSS



01

02

03

04



Cascading Style Sheets



conception web moderne

- Contrôle l'apparence de la page (la couleur du texte, la taille de la police)
- Contrôle la mise en page (la disposition des éléments, les marges, les espacements)



Séparer la structure HTML du style CSS sur une page web



Intégrer le CSS au HTML



01

02

03

04



- Soit dans le <head> de l'html avec la balise **<style> ... </style>**

```
<head>
  <style>
    h1 {
      color: blue;
    }
    p {
      font-size: 14px;
    }
  </style>
</head>
```

- Soit dans un fichier à part, appelé dans le <head> du HTML

```
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
</head>
```



Balise <style> dans le <head>



01

02

03

04



```
<head>
  <style>
    h1 {
      color: blue;
    }
    p {
      font-size: 14px;
    }
  </style>
</head>
```

Avantages

- Pratique pour les styles spécifique à une page
- Évite de télécharger d'autres fichiers

Inconvénients

- Style non réutilisable pour d'autre page
- Style mélangé avec le contenu HTML → code moins lisible si c'est une page avec beaucoup de contenu
- Maintenance plus difficile s'il y a un problème



Fichier CSS à part



01

02

03

04



```
<head>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">
</head>
```

Avantages

- Styles réutilisables sur plusieurs pages
- Maintenance facilitée, structure plus propre

Inconvénients

- Nécessite une requête pour charger le fichier CSS externe
- Styles moins spécifique
- Peut augmenter le temps de chargement de vos pages web



En général, c'est cette méthode qui est utilisée.



Balise HTML avec l'attribut style



01

02

03

04



```
<p style="color: ■ red; font-size: 16px;">Texte en rouge</p>
```

Avantages

- Utile pour des styles spécifique à un élément unique
- Utile si on sait que cet élément ne changera pas de style

Inconvénients

- Style non réutilisable, à répéter à chaque élément
- Maintenance difficile lorsque plusieurs élément utilise ce style
- Beaucoup de répétitions



Pas du CSS à proprement parler, utilisé dans de rares cas.



01

02

03

04



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 1



01

02

03

04



- Création d'un fichier "style.css"
- L'enregistrer dans le même dossier que le fichier .html
- Dans le fichier html : appeler la feuille de style dans le head

Le code



```
<head>  
  <meta charset="utf-8">  
  <link href="style.css" rel="stylesheet">  
  <title>  
    Mon répertoire  
  </title>  
</head>
```



Classes / Id



01

02

03

04



Classe :

Permet d'appliquer un style à plusieurs éléments HTML.

Le nom de la classe va être appelé à chaque fois que le style doit être appliqué

Syntaxe :

Dans le fichier CSS :

```
.maClasse{  
    font-size: 20px;  
}
```

Dans le fichier html :

```
<div class="maClass">
```

```
<h1 class="maClasse">
```



Classes / Id



01

ID:

Fonctionne comme les classes mais pour un élément unique ciblé

02

Syntaxe :

03

Dans le fichier CSS: #

```
#monId{  
  color: ■ #853405;  
}
```

Dans le fichier html :

```
<h1 id="monId">  
  Ma bibliothèque d'artistes  
</h1>
```

04



En général, on utilise plutôt l'attribut classe



Les selecteurs



01

02

03

04



Pour styliser un type d'élément en particulier (les titres h1, le corps de la page,...)

Dans le fichier CSS :

Un exemple



```
body {  
  background-color: #EAE1D8;  
  color: #8B7C6D;  
}  
h1 {  
  color: black;  
  padding-top: 10px;  
  font-family: 'Courier New', Courier, monospace;  
}
```

<Body>

Dans le fichier html : pas besoin de l'appeler si vous avez déjà les balises correspondantes





L'organisation d'une page



01

02

03

04



Header (En-tête) :

- Partie supérieure d'une page web (logo, nom de société, menus...)

Main (Contenu principal) :

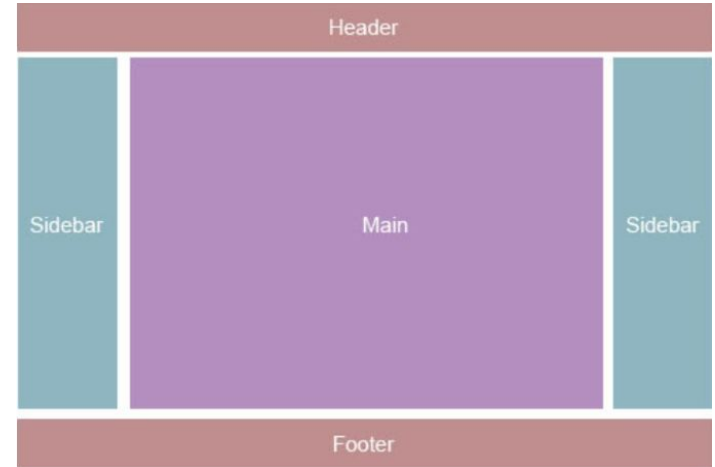
- Section principale du contenu d'une page web (articles, textes, images, vidéos, etc.)

Sidebar (Barre latérale) :

- Côté de la page, généralement à gauche ou à droite du contenu principal (widgets, publicités, informations contextuelles...)

Footer (Pied de page) :

- Partie basse d'une page web, après le contenu principal (liens vers des pages importantes comme la page d'accueil, la page de contact, les conditions d'utilisation, réseaux sociaux, copyright...)





Les couleurs



01

02

03

04



- Couleurs du texte : **color**
- Couleurs de fond : **background-color**
- Couleurs de contour : **border-color**

3 façons d'écrire les couleurs:

```
color: ■ #ea1212; /* Couleur du texte */  
background-color: ■ gray; /* Couleur de fond */  
border: 1px solid ■ rgb(239, 29, 232); /* Couleur de la bordure */
```



Tailles et texte



01

02

03

04



- Largeur : **width**
- Hauteur : **height**
- Taille de police : **font-size**
- Espace entre les mots : **word-spacing**
- Espace entre les lettres : **letter-spacing**

Exemple



```
.largeur200 {  
  width: 200px; /* Largeur */  
}  
.hauteur100 {  
  height: 100px; /* Hauteur */  
}  
.taillePolice20 {  
  font-size: 20px; /* Taille de police */  
}
```



Exercice !
A vous de jouer



Exercice



01

02

03

04



- 1) Modifiez la couleur des titres <h1>
- 2) Modifiez la couleur du texte et du fond de votre corps de page (color et background-color).
- 3) Modifiez le style du formulaire **uniquement** (font-size: , text-align:center ,...)

`h1 { ... ; }`

`body { ... ; }`

`.class{ ... ; }`



Exercice



01

02

03

04



- 1) Modifiez la couleur des titres <h1>
- 2) Modifiez la couleur du texte et du fond de votre corps de page (color et background-color).
- 3) Modifiez le style du formulaire **uniquement** (font-size: , text-align:center ,...)

1)

```
h1{  
  color: ■black;  
}
```

2)

```
body {  
  background-color: □#EAE1D8;  
  color: ■#8B7C6D;  
}
```

3)

```
.classForm {  
  text-align:center;  
  font-family: 'Courier New', Courier, monospace;  
  color: ■#853405;  
}
```

```
<div class="classForm">
```



La mise en forme des tableaux



01

02

03

04



Les balises `<tr>`, `<td>`, `<th>` acceptent les attributs :

- Couleur du fond
`bicolor = "couleur"`
- Alignement horizontal
`text-align="left"|"right"|"center"`
- Alignement vertical
`vertical-align="bottom"|"middle"|"top"`

```
.styled-table td:nth-child(1) {  
    background-color: □ lightyellow;  
    text-align: left;  
    vertical-align: top;  
}
```

```
.styled-table td:nth-child(2) {  
    background-color: □ lightblue;  
    text-align: center;  
    vertical-align: middle;  
}
```

```
.styled-table td:nth-child(3) {  
    background-color: ■ lightgreen;  
    text-align: right;  
    vertical-align: bottom;  
}
```



Formater un tableau



01

- Epaisseur de la bordure en pixel :
border : x

```
table td, table th{  
    border: solid 1px;  
}
```

02

- Fusionner les bordures :
border-collapse : collapse

```
.collapse{border-collapse:collapse}
```

```
<table class="collapse" >
```

03

- Espace entre les cellules :
border-spacing: x

```
table td, table tr, table th{  
    border: solid 1px;  
    border-spacing: 10px, 10px;  
}
```

04



- Espace entre la bordure d'une cellule et son contenu :
padding: x

```
table td, table tr, table th{  
    border: solid 1px;  
    padding: 10px;  
}
```





Formater un tableau



01

02

03

04



- Espace entre les éléments : **margin**

Exemples



```
/* Marge de 20 pixels sur tous les côtés*/  
.classe {  
|   margin: 20px;  
}  
  
/*Marge de : 10px en haut, 20px à droite, 15px en bas, 5px à gauche*/  
.classe {  
|   margin: 10px 20px 15px 5px;  
}  
  
/* Padding de 20 pixels sur tous les côtés*/  
.classe {  
|   padding: 20px;  
}  
  
/* Padding de : 10px en haut, 20px à droite, 15px en bas, 5px à gauche */  
.classe {  
|   padding: 10px 20px 15px 5px;  
}
```



Formater une liste



01

02

03

04



```
ul.a {  
  list-style-type: circle;  
}  
  
ul.b {  
  list-style-type: square;  
}  
  
ol.c {  
  list-style-type: upper-roman;  
}  
  
ol.d {  
  list-style-type: lower-alpha;  
}
```

○ Element

■ Element

I. Coffee
II. Tea
III. Coca Cola

1. Coffee
2. Tea
3. Coca Cola

Listes non ordonnées

Listes ordonnées



Exercice !
A vous de jouer



Exercice



01

02

03

04



Modifiez votre fichier .css pour formater votre tableau

- Afficher des contours entre les cellules
- Ajoutez de l'espace entre vos bordures et le contenu des cellules
- Fusionner les contours des cellules

Aide :

- Les propriétés **border:** et **padding:** s'appliquent pour les **éléments** du tableau (**table td**, **table th**, **table tr**).
- La propriété **border-collapse:** s'applique pour **l'ensemble** du tableau (**table**)



Exercice



01

02

03

04



Modifiez votre fichier .css pour formater votre tableau

- Afficher des contours entre les cellules
- Ajoutez de l'espace entre vos bordures et le contenu des cellules
- Fusionner les contours des cellules

```
table{border-collapse:collapse}

table td, table tr, table th{
    border: solid 1px;
    padding: 10px;
}
```

- **border-collapse:** pour l'ensemble du tableau (**table**)
- **border:** et **padding:** pour les éléments du tableau (**table td, table th, table tr**)



Exercice



01

02

03

04



Modifiez votre fichier .css pour formater vos listes

- Formatez vos listes (ordonnée et non-ordonnée)

Aide :

```
ul{  
    list-style-type: ...  
}
```

square, circle, upper-roman, lower-alpha



Alignements et Opacité



01

Alignements :

Aligner le texte horizontalement à l'intérieur d'un élément :

text-align : left|right|center|justify

02

Aligner les éléments en ligne verticalement par rapport à leur conteneur ou par rapport à d'autres éléments en ligne :

vertical-align : top|bottom|middle|baseline

04



Opacité :

Contrôler le niveau de transparence d'un élément, allant de 0 (complètement transparent) à 1 (pleinement opaque) :

opacity : x





Mise en forme des caractères



01

02

03

04



- Décoration du texte :
text-decoration : none|underline|overline|line-through
- Changer la casse du texte :
text-transform:none|uppercase|lowercase|capitalize
- Hauteur de ligne dans un bloc de texte :
line-height: 1.5

```
.text {  
    text-decoration: line-through;  
    text-transform: uppercase;  
    line-height: 1.5;  
}
```



Mise en forme de l'arrière plan



01





02

03

04



- Ajuster l'espacement entre les lettres : **letter-spacing: xpx**
- Dégradé linéaire en arrière-plan : **background-image: linear-gradient(to right, #ffcc00, #ff3300)**
- Ombre autour d'un élément ou d'un texte : **box-shadow|text-shadow: xpx xpx xpx rgba(x,x,x,x)**
 - Décalage horizontal
 - Décalage vertical de 5 pixels vers le bas
 - Rayon de flou

```
.style {  
  letter-spacing: 6px;  
  background-image: linear-gradient(to right,  #ffcc00,  #ff3300);  
  text-shadow: 2px 2px 4px  rgba(0, 0, 0, 0.8);  
  box-shadow: 5px 5px 10px  rgba(0, 0, 0, 0.3);  
}
```



Positionnement des éléments :



01

02

03

04



Détermine le type de positionnement d'un élément. Les valeurs possibles sont :

position : static|relative|absolute|fixed ;

Les différents positionnement :

- **static** : positionnement par défaut.
- **relative** : position relative par rapport à sa position initiale (top, bottom, left et right)
- **absolute** : position par rapport à l'élément parent le plus proche
- **fixed** : position fixe par rapport à la fenêtre du navigateur.

```
.relativeBox {  
    position: relative;  
    top: 20px;  
    left: 30px;  
}
```



Affichage et modèle de boîte :



Détermine le type de boîte utilisé pour un élément HTML

display : block|inline|inline-block|flex|grid

```
.conteneurFlex {  
  display: flex;  
  justify-content: space-between;  
  align-items: center;}
```

```
.conteneurGrille {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr;  
  gap: 10px;}
```



01

02

03

04





01

02

03

04



Les différentes possibilités :

- L'élément prend toute la largeur et commencent sur une nouvelle ligne : **block**
- L'élément occupe l'espace nécessaire : **inline**
- Permet de conserver le comportement en ligne tout en permettant le réglage de la largeur et la hauteur : **inline-block**
- Permet de créer un conteneur flexible (organisation selon les axes) : **flex**
- Permet de créer un conteneur de grille pour une mise en page en grille : **grid**



Exercice !
A vous de jouer



Exercice 2



01

02

03

04



Maintenant que vous savez ce qu'il est possible de faire, amusez vous !

Utiliser un maximum de widget vu précédemment pour mettre en page et mettre en forme votre formulaire

Nous sommes là pour répondre à vos questions et pour vous aider si besoin



Framework - Bootstrap



Open source → Facilite la conception et la mise en forme d'une page Web

Caractéristique :

- Utilise un système de grille → s'adapte à différentes tailles d'écrans.
- Propose une collection de composants prêts à l'emploi (boutons, formulaires, barres de navigation...)
- Assure une apparence cohérente à travers différentes parties d'un site web
- Série de classes → modification simple et rapide du style d'un élément



Utilisation du JavaScript





Framework - Bootstrap



Intégrer le framework :

Avec des CDN (Content Delivery Network)

→ Rien à télécharger

- Dans le `<head>`
- A la fin du `<body>`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css">
    <meta charset="utf-8">
    <link href="style.css" rel="stylesheet">
    <title>
      Mon répertoire
    </title>
  </head>
  <body>
    *****
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.14.7/umd/popper.min.js"></script>
    <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"></script>
  </body>
</html>
```





Framework - Bootstrap



Il suffit ensuite d'appeler les classes déjà existantes dans notre code HTML.

Exemple pour les boutons :

Sans bootstrap :

```
<input type="submit" value="Input">
```



Différentes classes bootstrap :

```
<button type="button" class="btn btn-default">Default</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>  
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>  
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>  
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>  
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
```



Vous trouverez les classes à appeler dans la documentation sur internet



QUIZZ



<https://forms.gle/xUeNmrUwVEpJVwgs8>



A vertical sidebar on the left side of the slide. It contains a menu icon (three horizontal lines) in an orange box at the top, followed by four white boxes with blue numbers 01, 02, 03, and 04. Below these are two blue boxes with white left and right arrow icons, and an orange box with a blue up arrow icon at the bottom.

**Merci de votre
écoute et de votre
participation !**