

R1.02

DÉVELOPPEMENT D'INTERFACES WEB



PRÉSENTATION DE LA RESSOURCE

OBJECTIF

Apprendre les techniques de création de documents numériques sur le web en réponse à des besoins client.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Spécifications d'interfaces utilisateur, maquettage (sketch, wireframe, ...)
- Les techniques d'affichage du Web (introduction à HTML, CSS)
- Tester la conformité des sites Web aux standards d'accessibilité

VOLUME HORAIRES

- R1.02 : 6h (CM) + 14h (TP) = 20h
- SAÉ1.05/1.06 : 6h (TP) + semaine bloquée en février



ÉVALUATION DE LA RESSOURCE

- **Évaluation intermédiaire (en séance de TP5, semaine du 11 décembre)**
 - Durée approximative : 30 minutes
 - Coefficient : 10
 - Objectif: test de connaissances générales sur le cours / assimilation des bases HTML5 et CSS3
- **Évaluation finale (contrôle machine, durant la semaine d'examens)**
 - Durée approximative : 2h
 - Coefficient : 25
 - Objectif: test de la capacité à développer des éléments d'un site en autonomie

+ évaluation des SAÉ 1.05 et 1.06



PLANNING DU MODULE

Semaine	Contenu (CM et TP)	SAÉ
46	Intro HTML/CSS : <ul style="list-style-type: none">○ Structure d'un document○ Lien HTML / CSS○ Notions de conception	
47	HTML : <ul style="list-style-type: none">○ Notion de flux○ Structuration sémantique○ Notion d'arbre CSS : <ul style="list-style-type: none">○ Structure d'un règle○ Notion de sélecteur○ Quelques styles simples	
48 et 49	CSS : <ul style="list-style-type: none">○ Les différents positionnement○ Focus sur le positionnement Flex	1^{ère} et 2^{nde} séances SAÉ : <ul style="list-style-type: none">○ Démarrage de la conception



PLANNING DU MODULE

Semaine	Contenu (CM et TP)	SAÉ
50	CSS : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sélecteurs avancés : factorisation, priorisation ◦ Pseudo-éléments <p><i>exam en séance de TP</i></p>	3ème séance SAÉ : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Fin conception <p><i>Rendu conception le 15 décembre</i></p>
51	HTML : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Les formulaires CSS : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Responsive design ◦ Le positionnement Grid <p>+ révisions extraits d'examen</p>	
2	Examen mardi 9 janvier	
4	Semaine bloquée (Fin conception/réalisation + évaluation SAÉ)	



MIEUX VOUS CONNAÎTRE...

VOS CONNAISSANCES EN HTML (HTML5, HTML4, XHTML, ETC.)

A	B	C
0	0	0
Connaît bien HTML5	Connaît un peu HTML5 ou connaît une autre version	Ne connaît absolument pas

VOS CONNAISSANCES EN CSS

A	B	C
0	0	0
Connaît bien CSS3 (y compris flex, media queries,...)	Connaît un peu CSS3	Aucune connaissance



MIEUX VOUS CONNAÎTRE...

VOS CONNAISSANCES EN CONCEPTION DE PAGES (MOCKUP, WIREFRAMING, ZONING, ETC.)

A	B	C
0	0	0
Connaît bien les différentes approches, similarités et différences	Connaît une ou deux	Jamais entendu parler



LE WEB ET LES DOCUMENTS NUMÉRIQUES

LE WEB ET LES DOCUMENTS NUMÉRIQUES

LE WEB – LA TOILE – WORLD WIDE WEB – WWW

- Gigantesque *système d'information* composé de milliard de sites web interconnectés fonctionnant sur le réseau Internet
- Site web = ensemble de pages Web

Créé en 1989/1990 au CERN (Laboratoire de Physique et des particules en Suisse – Genève) par Tim Berners-Lee pour mettre de la documentation en ligne et la partager

- Fin 1993 : environ 500 serveurs dans le monde
- Aujourd'hui : environ 1 milliard !

Source: https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee



QU'EST-CE QU'UNE PAGE WEB ?

Une page Web est un document numérique :

- Structuré !
- Composé de textes, images, sons, vidéos, ...
- Composé de **liens hypertextes** permettant de passer d'un document à un autre
- Consultable à l'aide d'un navigateur (Chrome, Firefox, Safari, ...)

1^{ère} page Web: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>



EXEMPLE DE SITE WEB

https://iut2.univ-grenoble-alpes.fr

UNIVERSITÉ Grenoble Alpes

Suivez-nous FR | EN

IUT2A
Université Grenoble Alpes

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE 2

RECHERCHE

> L'IUT2 > Métiers > Formations > Candidatures > International > Entreprises > Vie à l'IUT2 > JPO Virtuelle

SISSEZ LE BACHELOR
UNIVERSITAIRE DE
TECHNOLOGIE

Tous les BUT proposés à l'IUT2

DÉCOUVREZ
Retrouvez tous les événements de l'année 2021-2022

LIRE LA SUITE

Les rendez-vous de l'année 2021-22

1/2



AGENDA

27 NOV | Salon de l'Étudiant

15 DÉC | Conférence

29 JAN | Portes ouvertes

ACTUALITÉS

Les rendez-vous de l'année 2021-22

26 nov. 2021 - 29 janv. 2022

Salon de l'Étudiant, conférences virtuelles, JPO...

LIRE LA SUITE

ACCÈS DIRECTS

- > CANDIDATURES
- > INSCRIPTIONS ADMINISTRATIVES (IA)
- > CANDIDATURES SPORTIFS DE HAUT NIVEAU
- > PLATEFORME DE COURS EN LIGNE IUT2
- > PORTAIL DOCUMENTAIRE BABELDOC
- > RETRAIT DES DIPLÔMES



IUT2A
Université Grenoble Alpes

HTML/CSS IN A NUTSHELL

(OÙ L'ART D'EN DIRE LE MINIMUM
POUR ATTISER LA CURIOSITÉ)

SÉPARATION INFORMATION / PRÉSENTATION

On distingue deux aspects :

Aspect information

Relatif au contenu (les textes, images, sons, vidéos, liens) et la structuration de cette information (l'organisation)

Aspect présentation

Relatif à la forme, car plusieurs *formes* sont possibles (sur grand écran, smartphone, imprimante)

Il est essentiel de bien structurer une page web !

- Facilite l'organisation de l'information sur la page et sur le site de manière plus générale
- Facilite l'application de styles
- Facilite la mise à jour des pages web



STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGUAGE HTML

- HTML = HyperText Markup Language
- Langage de balisage pour le développement de pages Web
- Plusieurs versions : HTML4, HTML5, XHTML, ...

Ces langages permettent de :

- Structurer l'information : titres, paragraphes, tableaux, ...
- Inclure du contenu multimédia : images, sons, ...
- Inclure des liens vers d'autres documents

Version actuelle : HTML 5.2 (mise à jour : living standard)

<https://html.spec.whatwg.org/multipage/>



STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Ceci est un titre

Ceci est un paragraphe : Lorem ipsum dolor sit amet...

- Puce 1
- Puce 2
- Puce 3



STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

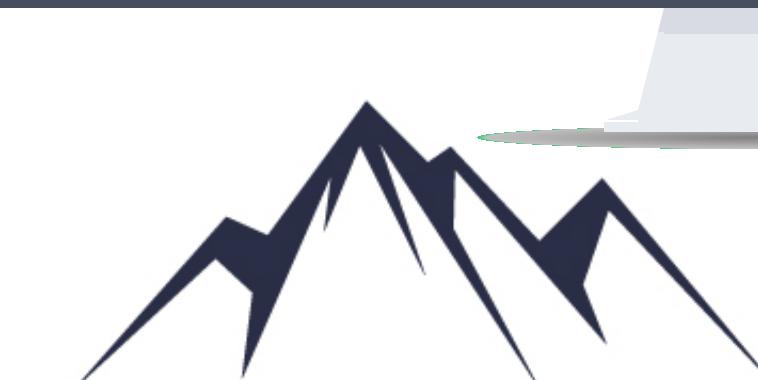
Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Ceci est un titre h1

Ceci est un paragraphe : Lorem ipsum dolor sit amet...

- Puce 1
- Puce 2
- Puce 3



STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

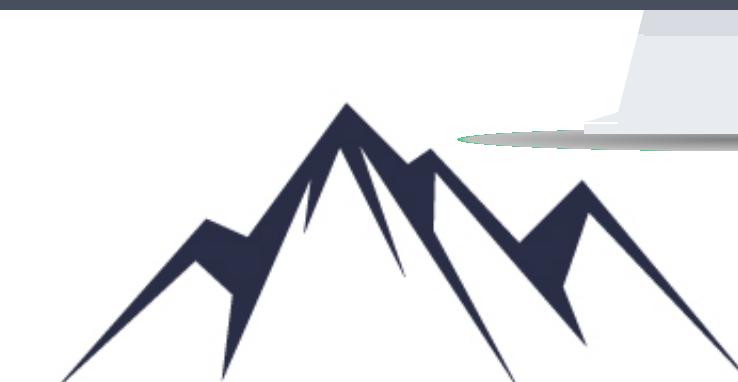
```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Note : commentaires et sauts à la ligne non rendus à l'écran

Ceci est un titre h1

Ceci est un paragraphe : Lorem ipsum dolor sit amet...

- Puce 1
- Puce 2
- Puce 3



STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

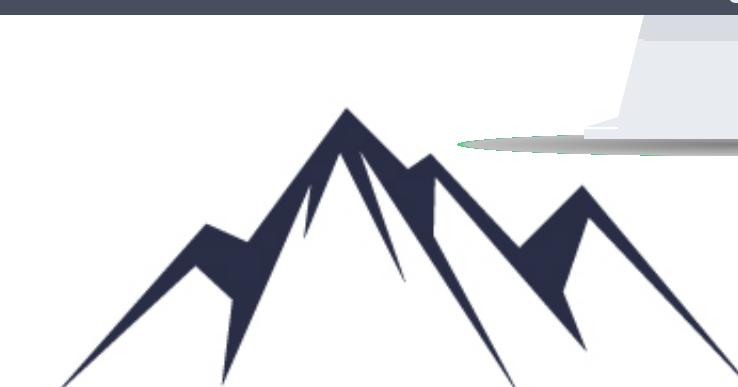
```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Note : commentaires et sauts à la ligne non rendus à l'écran

Ceci est un titre *h1*

Ceci est un paragraphe : Lorem ipsum dolor sit amet. *p*

- Puce 1
- Puce 2
- Puce 3



STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

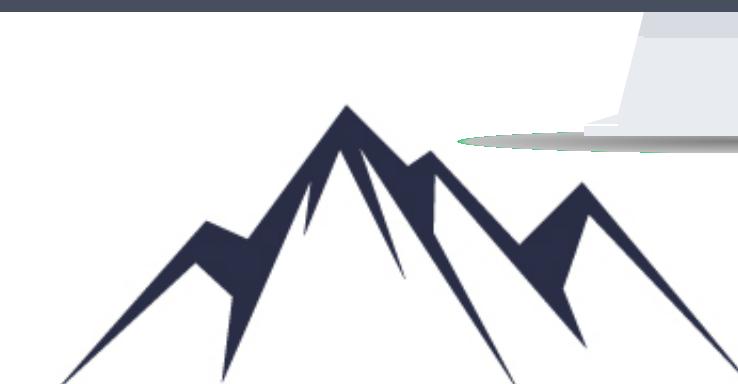
```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Note : commentaires et sauts à la ligne non rendus à l'écran

Ceci est un titre h1

Ceci est un paragraphe : Lorem ipsum dolor sit amet. p

- Puce 1
- Puce 2
- Puce 3

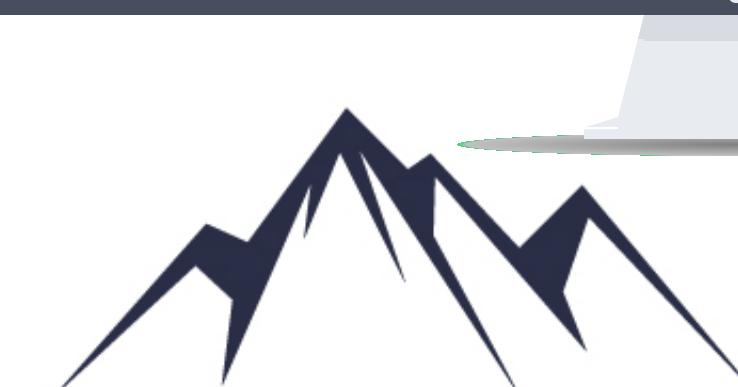
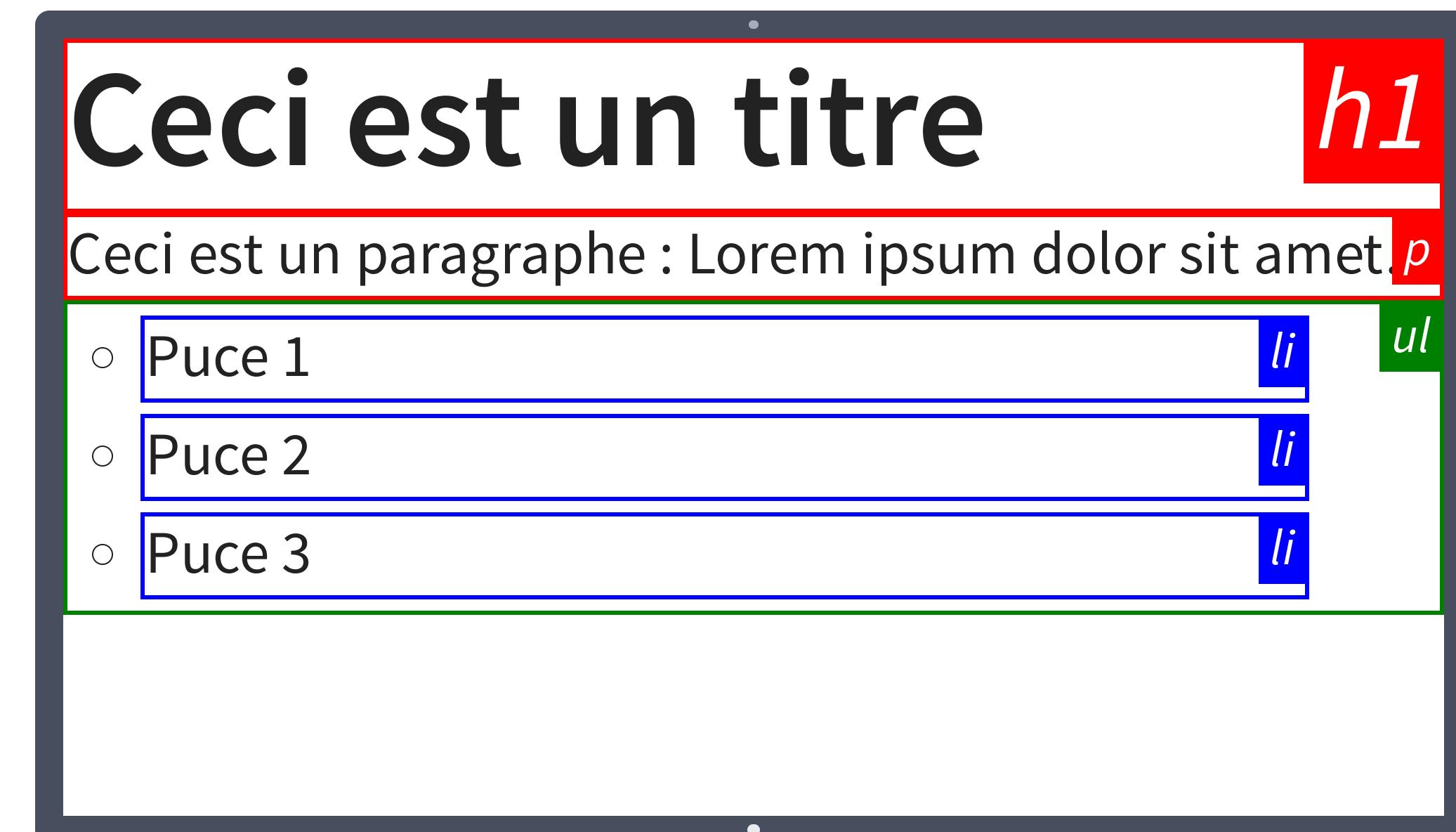


STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Note : commentaires et sauts à la ligne non rendus à l'écran

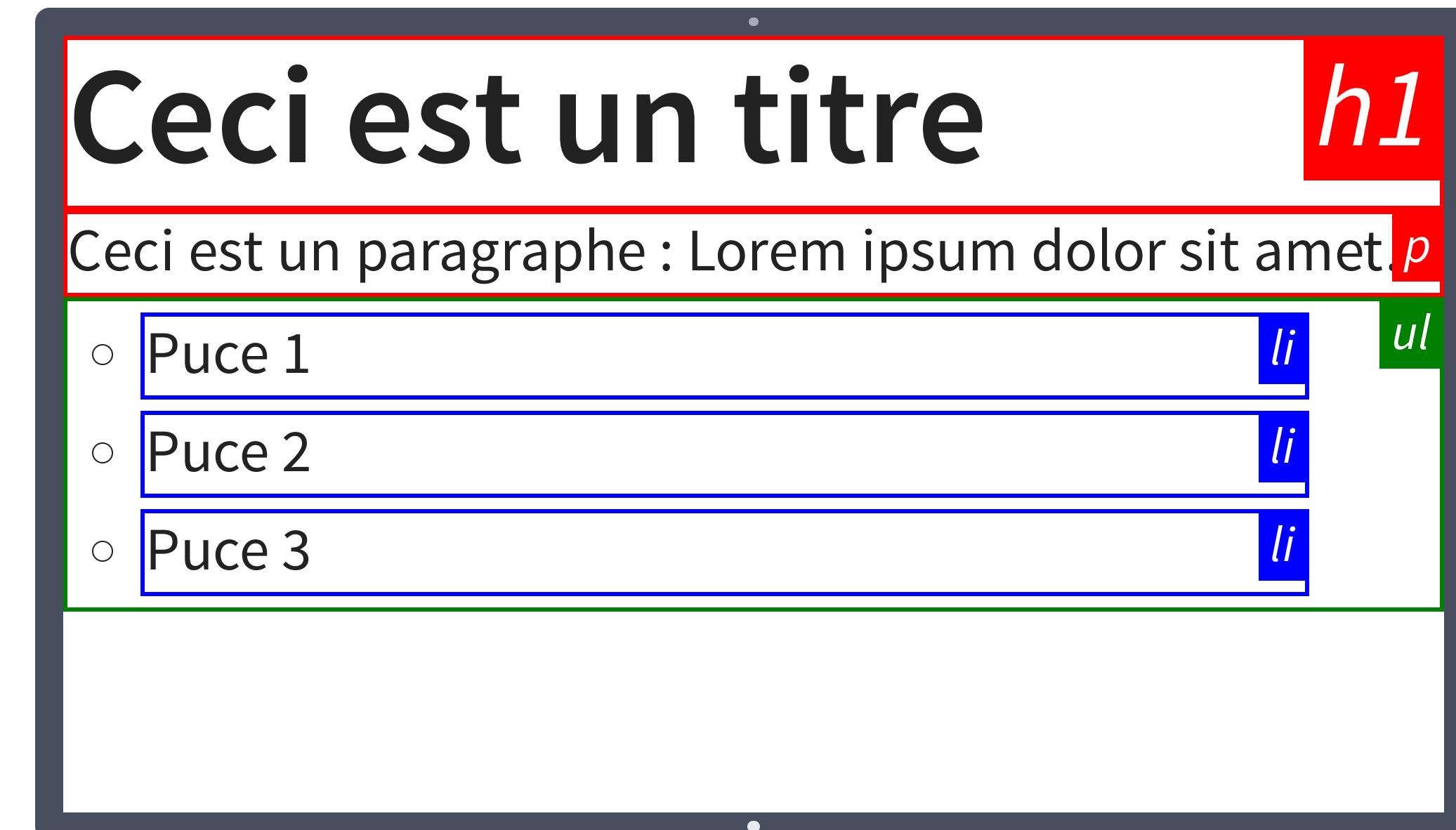


STRUCTURATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE HTML

Langage de balisage permettant de décrire et de structurer des documents hypertextes

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puce -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puce -->
```

Note : commentaires et sauts à la ligne non rendus à l'écran



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

- CSS = Cascading Style Sheet
- Langage de style décrivant la présentation de pages Web

Ces langages permettent de :

- Présenter l'information : couleurs, tailles, bordures, positions, ...
- Adapter l'information à l'interface utilisateur (media queries)

Version actuelle : CSS level 3 (mise à jour : 24 décembre 2021)

<https://www.w3.org/TR/css-syntax-3/>

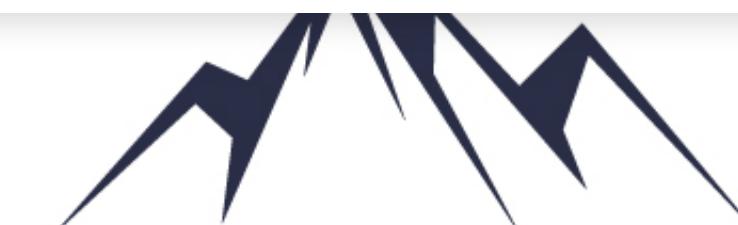


PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

CSS s'utilise conjointement à HTML pour *styliser* l'information affichée à l'écran

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
```

```
1 h1 {
2   color: red; /* Commentaire */
3   text-transform: uppercase;
4 }
5
6 p, ul {
7   font-family: 'Times New Roman';
8   font-size: 20pt;
9 }
10
11 ul li:first-child {
12   font-weight: bold;
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

CSS s'utilise conjointement à HTML pour *styliser* l'information affichée à l'écran

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
```

```
1 h1 {
2   color: red; /* Commentaire */
3   text-transform: uppercase;
4 }
5
6 p, ul {
7   font-family: 'Times New Roman';
8   font-size: 20pt;
9 }
10
11 ul li:first-child {
12   font-weight: bold;
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

CSS s'utilise conjointement à HTML pour *styliser* l'information affichée à l'écran

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
```

```
1 h1 {
2   color: red; /* Commentaire */
3   text-transform: uppercase;
4 }
5
6 p, ul {
7   font-family: 'Times New Roman';
8   font-size: 20pt;
9 }
10
11 ul li:first-child {
12   font-weight: bold;
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

CSS s'utilise conjointement à HTML pour *styliser* l'information affichée à l'écran

```
1 <h1>Ceci est un titre</h1>
2 <!-- Un commentaire -->
3
4 <p>
5   Ceci est un paragraphe :
6   Lorem ipsum dolor sit amet...
7 </p>
8
9 <ul> <!-- Début liste à puces -->
10  <li>Puce 1</li>
11  <li>Puce 2</li>
12  <li>Puce 3</li>
13 </ul> <!-- Fin liste à puces -->
```

```
1 h1 {
2   color: red; /* Commentaire */
3   text-transform: uppercase;
4 }
5
6 p, ul {
7   font-family: 'Times New Roman';
8   font-size: 20pt;
9 }
10
11 ul li:first-child {
12   font-weight: bold;
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : styliser l'information

Ceci est un titre

Ceci est un paragraphe : Lorem ipsum dolor sit amet...

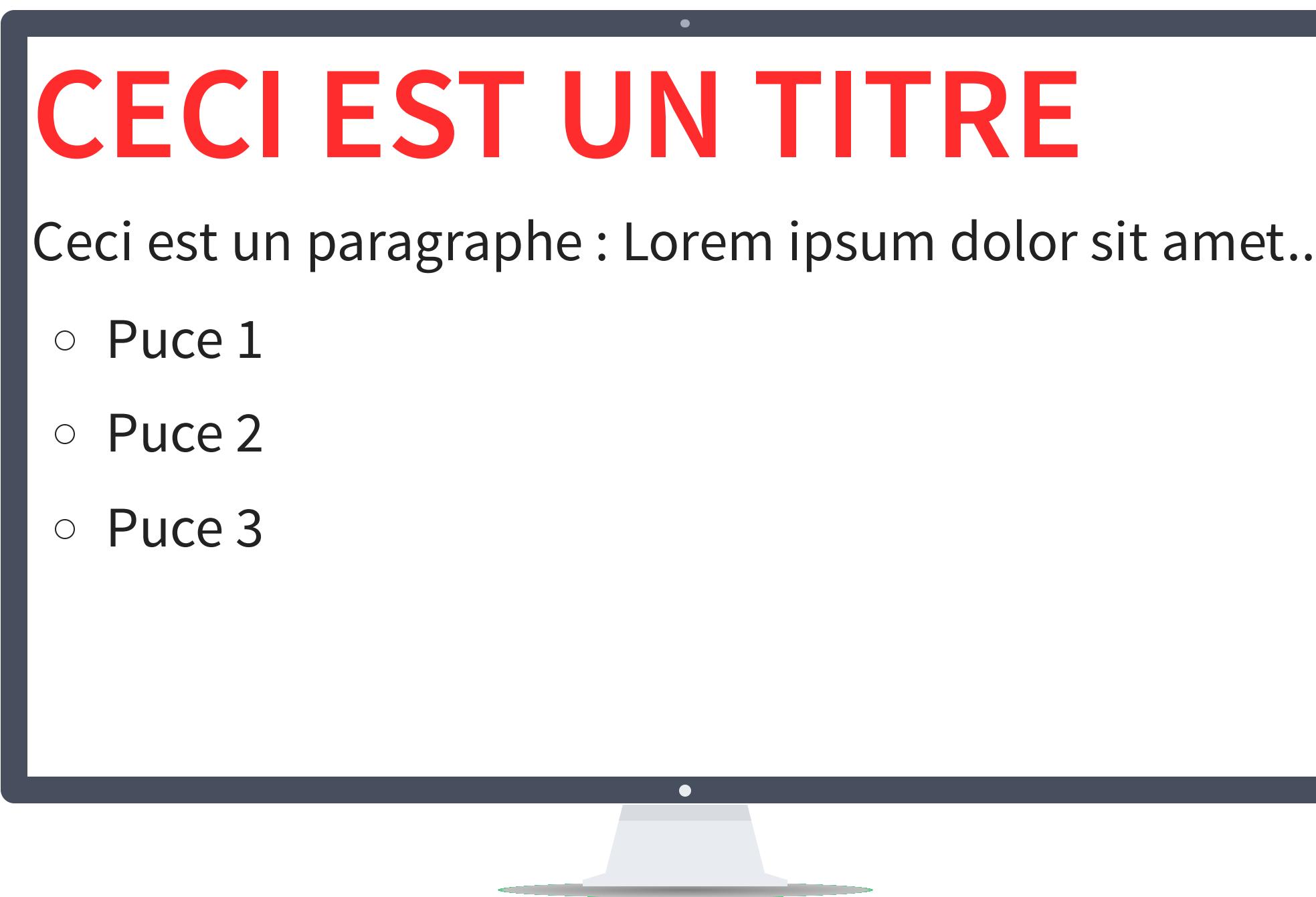
- Puce 1
- Puce 2
- Puce 3

```
1 h1 {  
2   color: red; /* Commentaire */  
3   text-transform: uppercase;  
4 }  
5  
6 p, ul {  
7   font-family: 'Times New Roman';  
8   font-size: 20pt;  
9 }  
10  
11 ul li:first-child {  
12   font-weight: bold;  
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : styliser l'information



```
1 h1 {  
2   color: red; /* Commentaire */  
3   text-transform: uppercase;  
4 }  
5  
6 p, ul {  
7   font-family: 'Times New Roman';  
8   font-size: 20pt;  
9 }  
10  
11 ul li:first-child {  
12   font-weight: bold;  
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : styliser l'information



```
1 h1 {  
2   color: red; /* Commentaire */  
3   text-transform: uppercase;  
4 }  
5  
6 p, ul {  
7   font-family: 'Times New Roman';  
8   font-size: 20pt;  
9 }  
10  
11 ul li:first-child {  
12   font-weight: bold;  
13 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : styliser l'information



```
1 h1 {  
2   color: red; /* Commentaire */  
3   text-transform: uppercase;  
4 }  
5  
6 p, ul {  
7   font-family: 'Times New Roman';  
8   font-size: 20pt;  
9 }  
10  
11 ul li:first-child {  
12   font-weight: bold;  
13 }
```

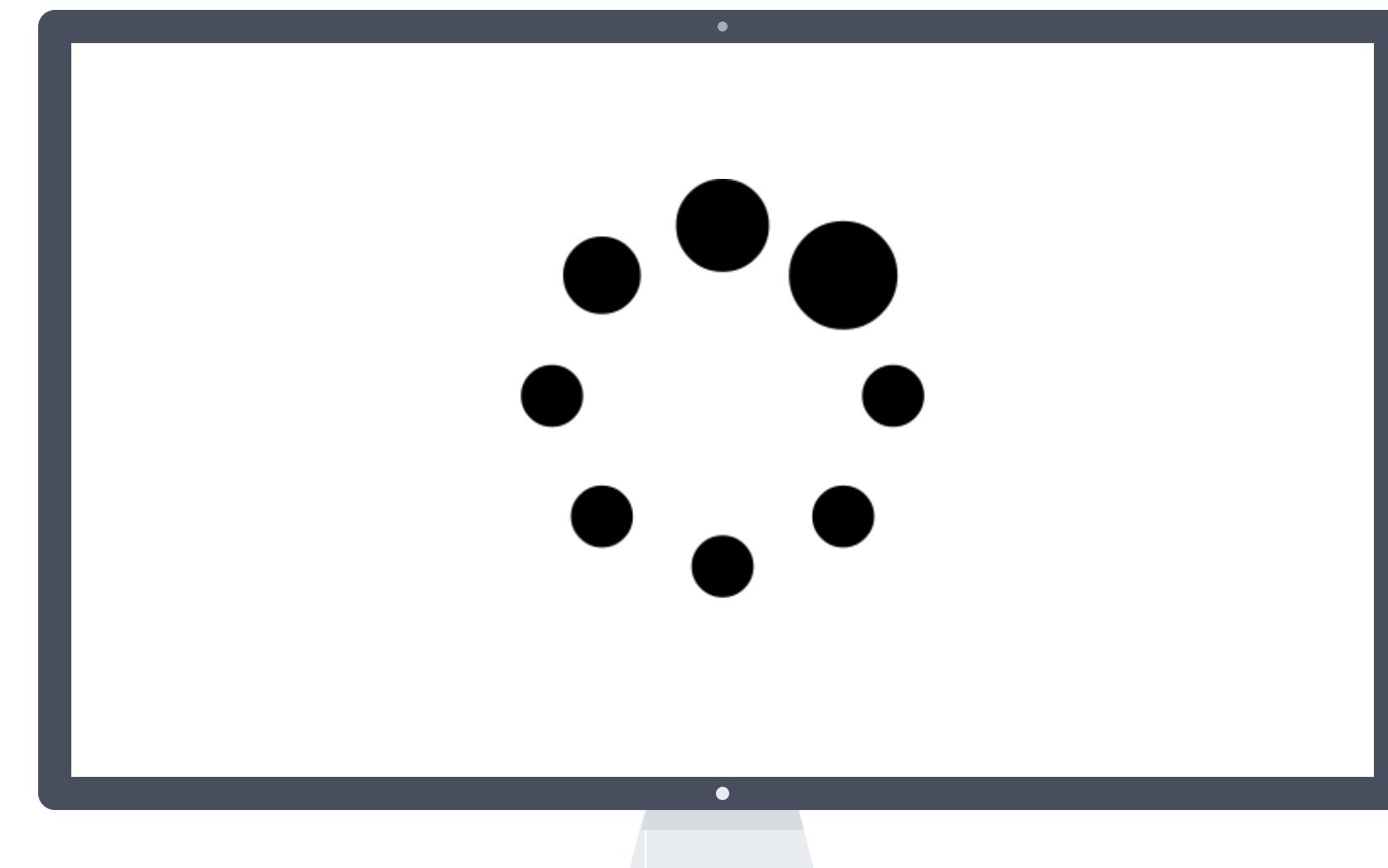


PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : animer du contenu

```
1 
```

```
1 .spin {  
2   animation: spin 3s linear infinite;  
3 }  
4  
5 @keyframes spin {  
6   0% { transform: rotate(0deg); }  
7   100% { transform: rotate(360deg); }  
8 }
```

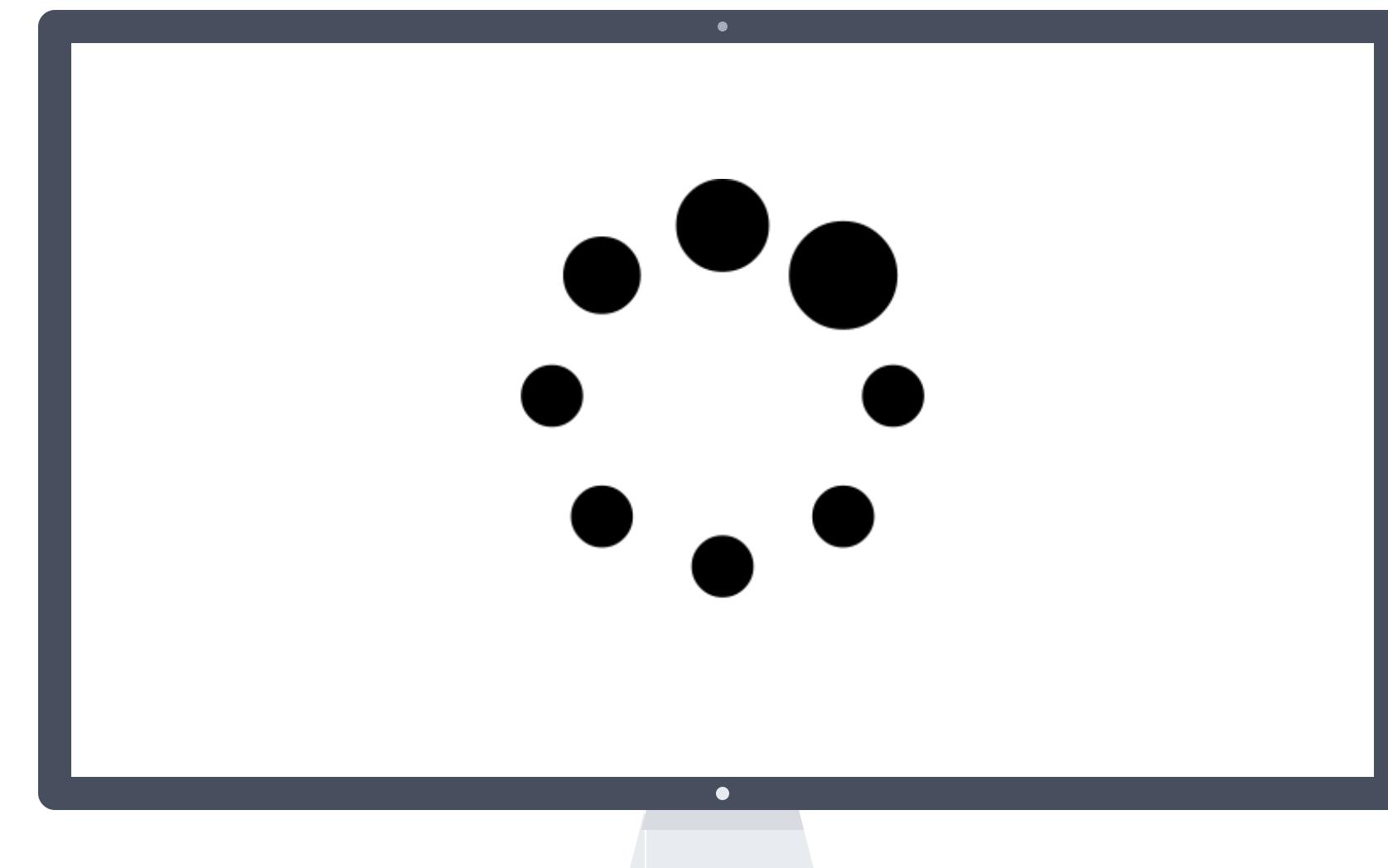


PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : animer du contenu

```
1 
```

```
1 .spin {  
2   animation: spin 3s linear infinite;  
3 }  
4  
5 @keyframes spin {  
6   0% { transform: rotate(0deg); }  
7   100% { transform: rotate(360deg); }  
8 }
```

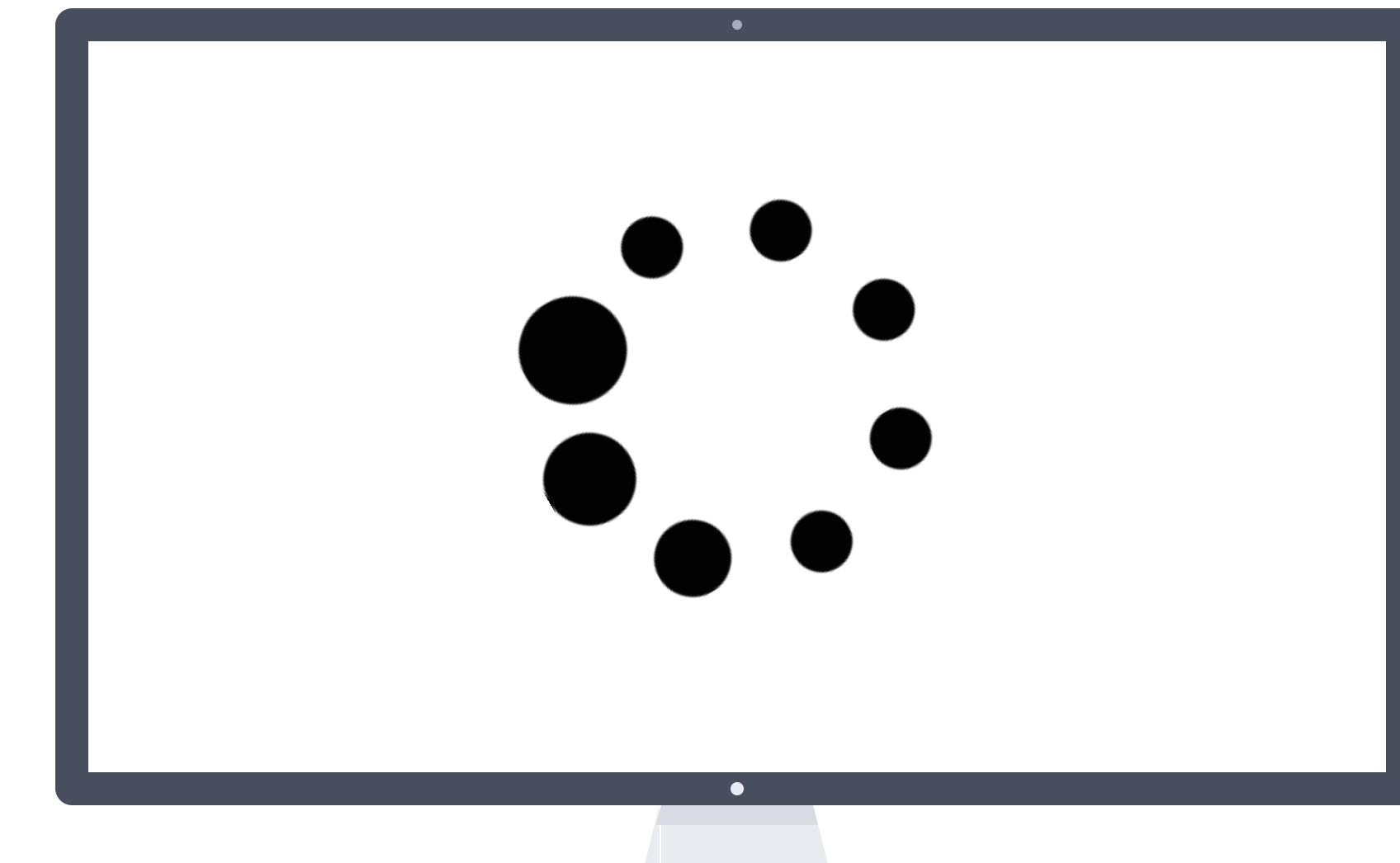


PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : animer du contenu

```
1 
```

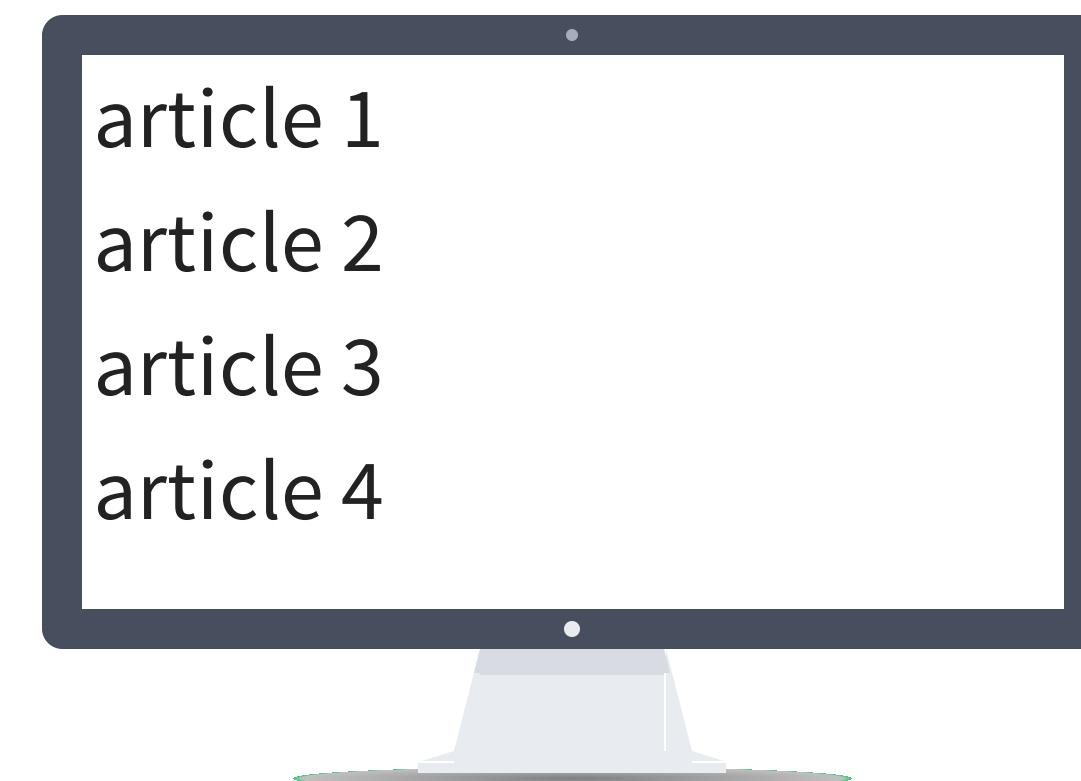
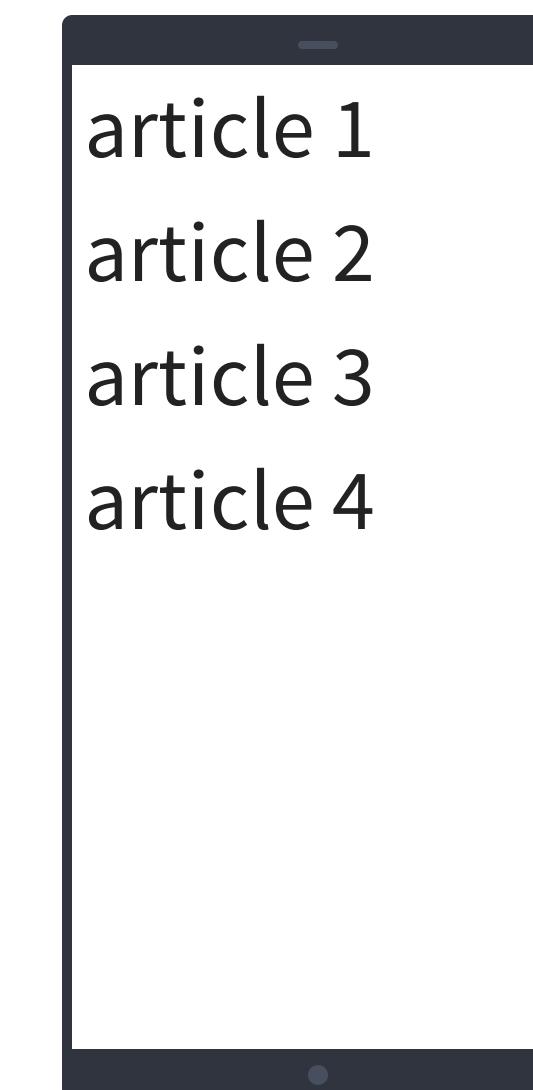
```
1 .spin {  
2   animation: spin 3s linear infinite;  
3 }  
4  
5 @keyframes spin {  
6   0% { transform: rotate(0deg); }  
7   100% { transform: rotate(360deg); }  
8 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : adapter le contenu à l'interface utilisateur

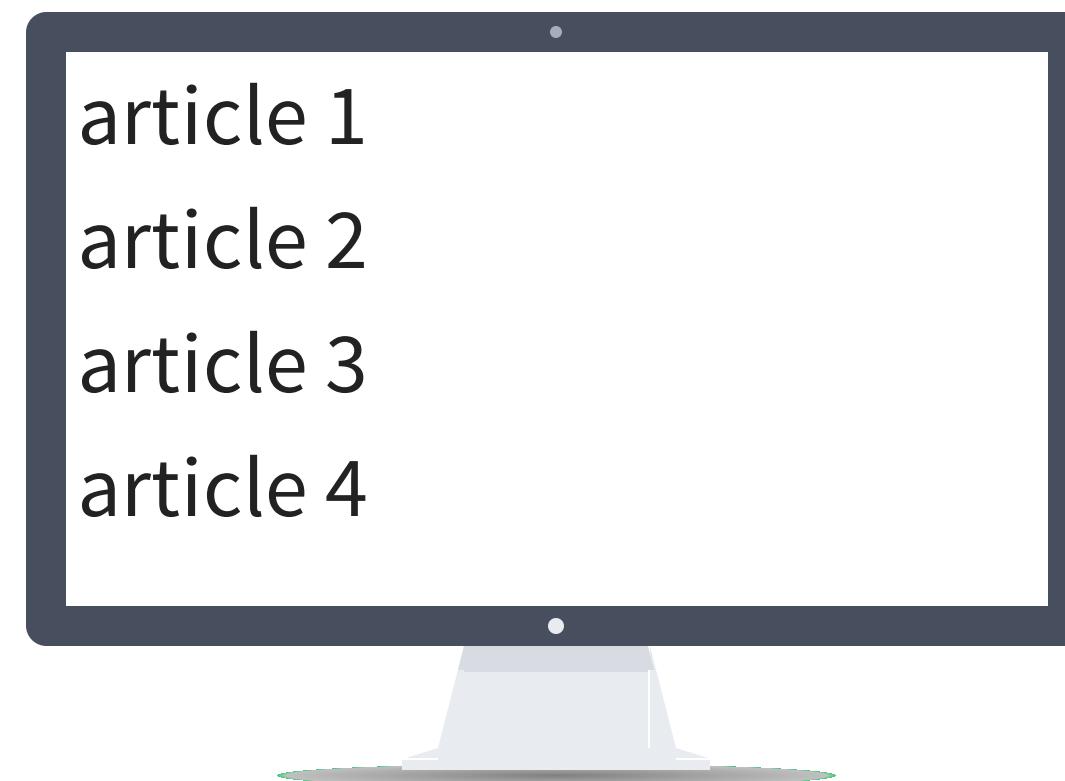
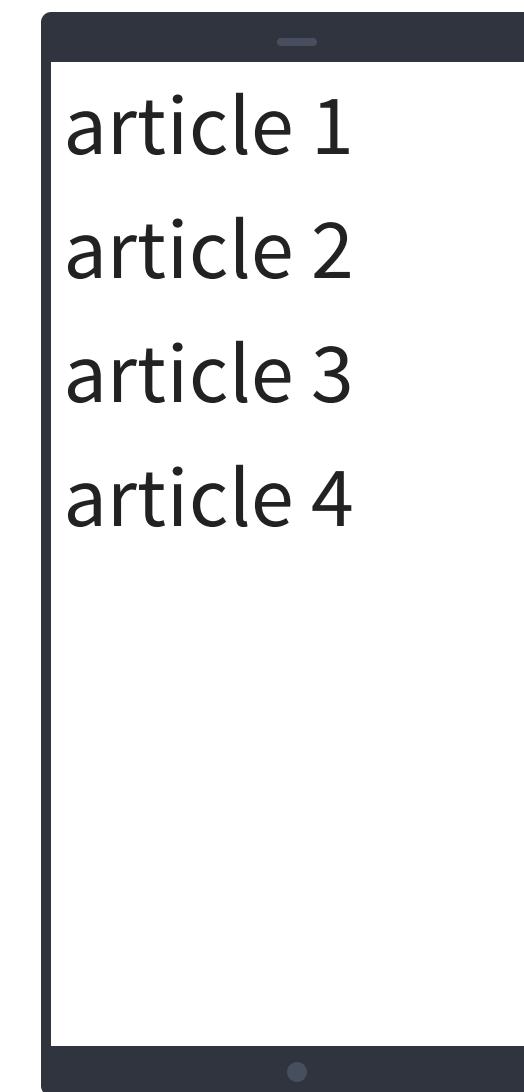
```
1 <section class="grid">
2   <article>article 1</article>
3   <article>article 2</article>
4   <article>article 3</article>
5   <article>article 4</article>
6 </section>
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : adapter le contenu à l'interface utilisateur

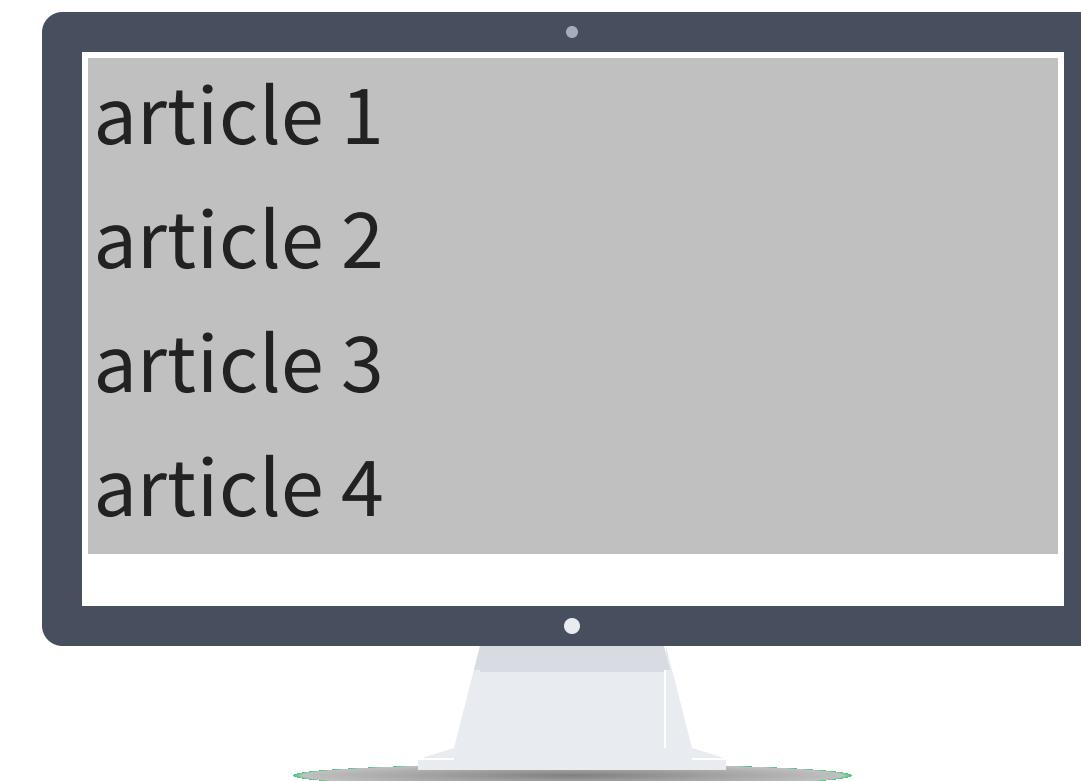
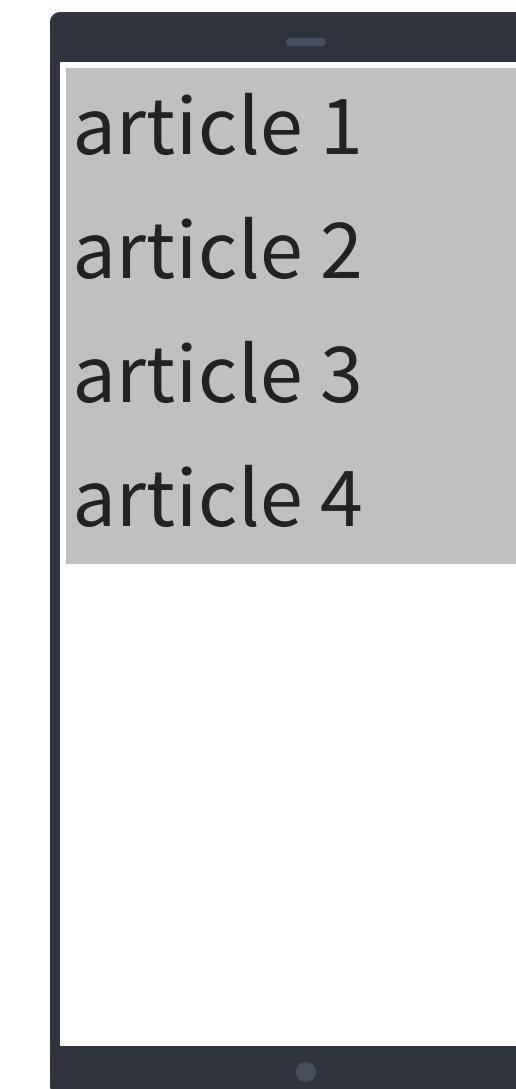
```
1 .grid {  
2   display: grid;  
3   gap: 10px;  
4   grid-template-columns: 1fr;  
5 }  
6  
7 .grid article {  
8   background-color: silver;  
9 }  
10  
11 @media screen and (min-width: 1025px) {  
12   .grid {  
13     grid-template-columns: 1fr 1fr;  
14   }  
15 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : adapter le contenu à l'interface utilisateur

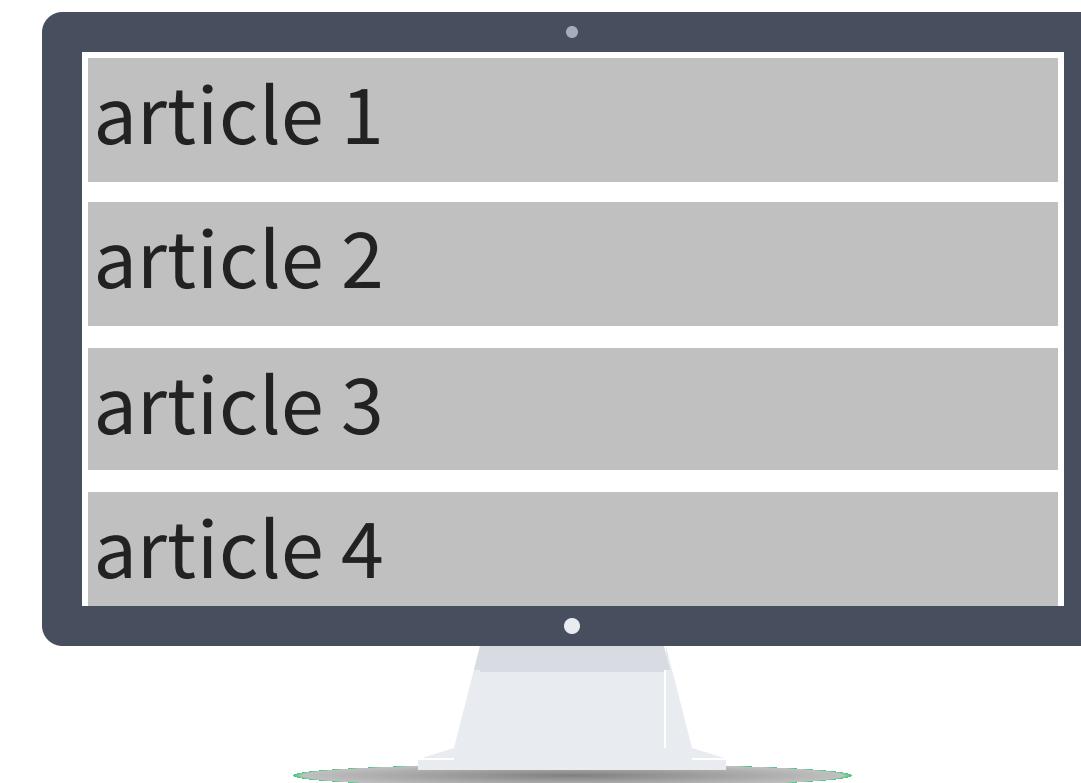
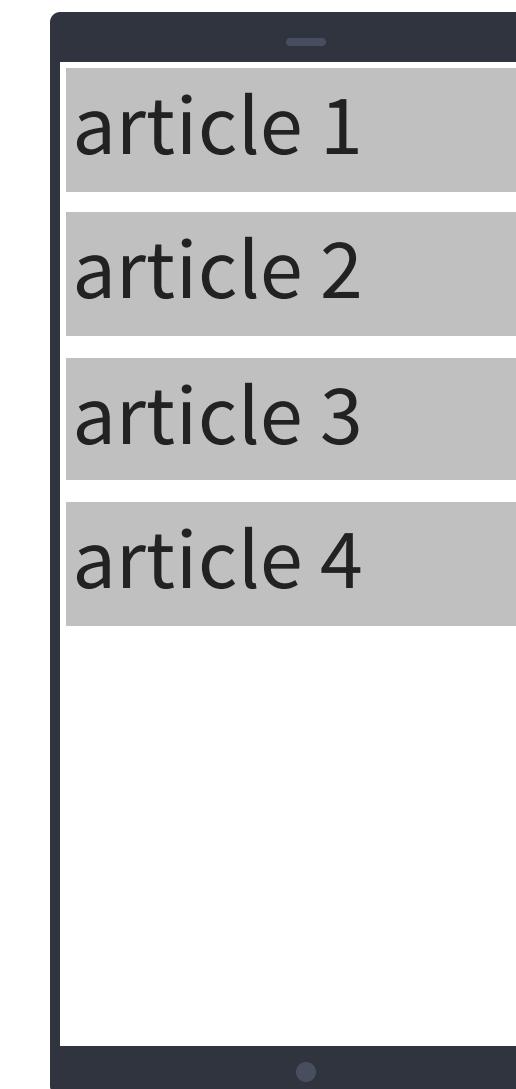
```
1 .grid {  
2   display: grid;  
3   gap: 10px;  
4   grid-template-columns: 1fr;  
5 }  
6  
7 .grid article {  
8   background-color: silver;  
9 }  
10  
11 @media screen and (min-width: 1025px) {  
12   .grid {  
13     grid-template-columns: 1fr 1fr;  
14   }  
15 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : adapter le contenu à l'interface utilisateur

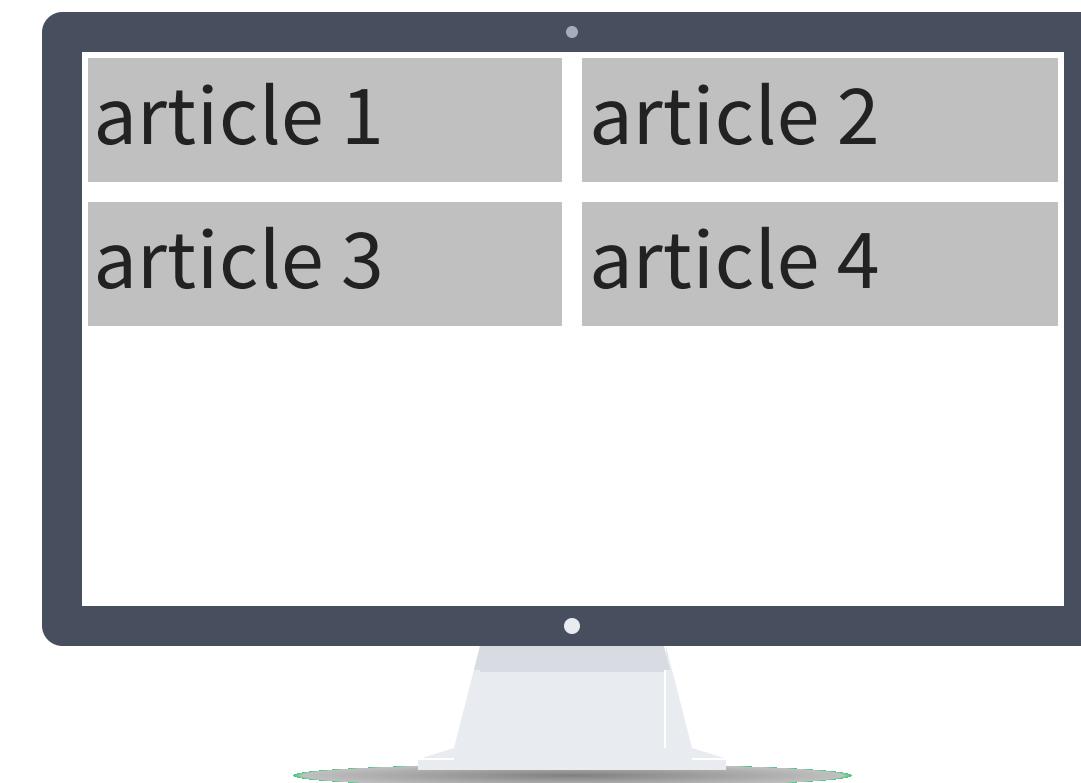
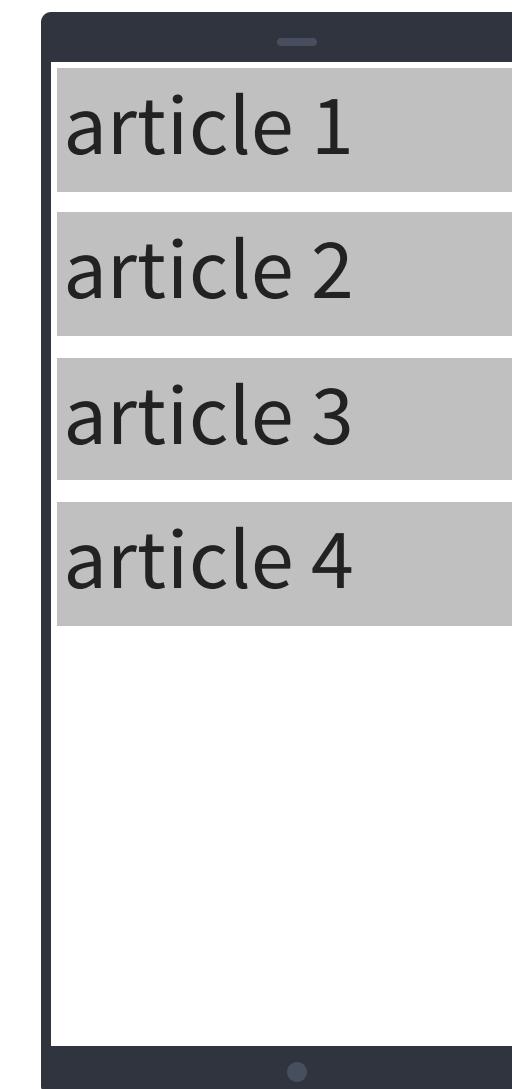
```
1 .grid {  
2   display: grid;  
3   gap: 10px;  
4   grid-template-columns: 1fr;  
5 }  
6  
7 .grid article {  
8   background-color: silver;  
9 }  
10  
11 @media screen and (min-width: 1025px) {  
12   .grid {  
13     grid-template-columns: 1fr 1fr;  
14   }  
15 }
```



PRÉSENTATION DE L'INFORMATION : LE LANGAGE CSS

Quelques cas d'usage : adapter le contenu à l'interface utilisateur

```
1 .grid {  
2   display: grid;  
3   gap: 10px;  
4   grid-template-columns: 1fr;  
5 }  
6  
7 .grid article {  
8   background-color: silver;  
9 }  
10  
11 @media screen and (min-width: 1025px) {  
12   .grid {  
13     grid-template-columns: 1fr 1fr;  
14   }  
15 }
```



PAR OÙ COMMENCER ?

HTML5 BOILERPLATE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css"
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11       l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```



HTML5 BOILERPLATE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css">
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11       l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```

<!DOCTYPE html>

Indique au navigateur quelle version
de HTML est utilisée.



HTML5 BOILERPLATE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css"
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11         l'utilisateur qui visite la page.
12       -->
13   </body>
14 </html>
```

<!DOCTYPE html>

Indique au navigateur quelle version de HTML est utilisée.

Bloc <html></html> :

Élément racine de la page.



HTML5 BOILERPLATE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css"
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11         l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```

<!DOCTYPE html>

Indique au navigateur quelle version de HTML est utilisée.

Bloc <html></html> :

Élément racine de la page.

Bloc <head></head> :

Contient des métadonnées pour la machine non visibles à l'écran.



HTML5 BOILERPLATE

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="fr">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Titre de ma page</title>
6     <link rel="stylesheet" href="style.css"
7   </head>
8   <body>
9     <!--
10       Tout ce qui sera visible à l'écran de
11       l'utilisateur qui visite la page.
12     -->
13   </body>
14 </html>
```

<!DOCTYPE html>

Indique au navigateur quelle version de HTML est utilisée.

Bloc <html></html> :

Élément racine de la page.

Bloc <head></head> :

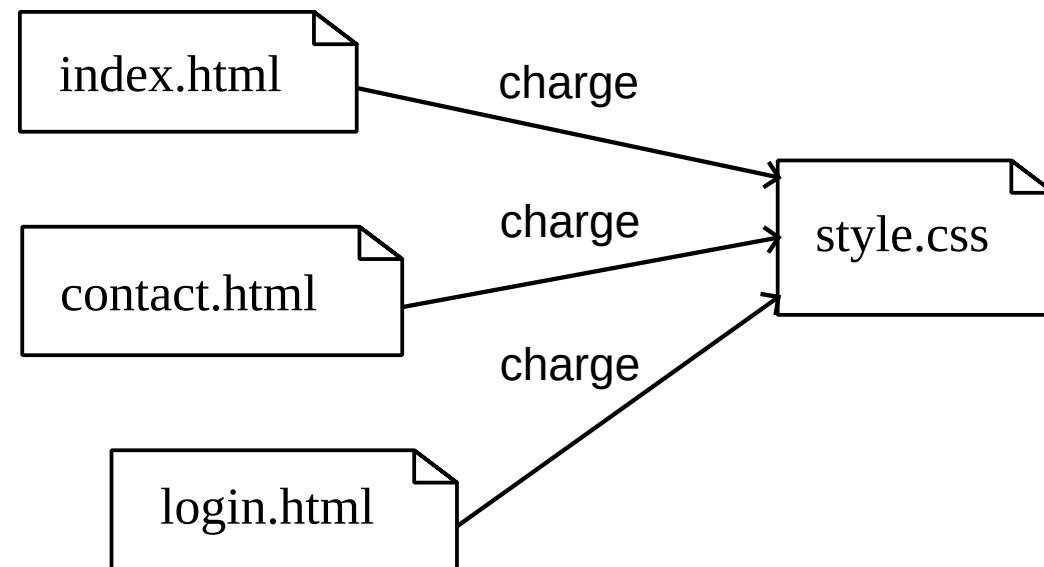
Contient des méta-données pour la machine non visibles à l'écran.

Bloc <body></body> :

Contient le code qui sera visible à l'écran de l'utilisateur.



OÙ PLACER LE CODE ?



Directive pour inclure la feuille de style dans la balise <head>

```
1 <head>
2   <link rel="stylesheet" href="style.css">
3 ...
4 </head>
```

HTML

Un fichier par page

CSS

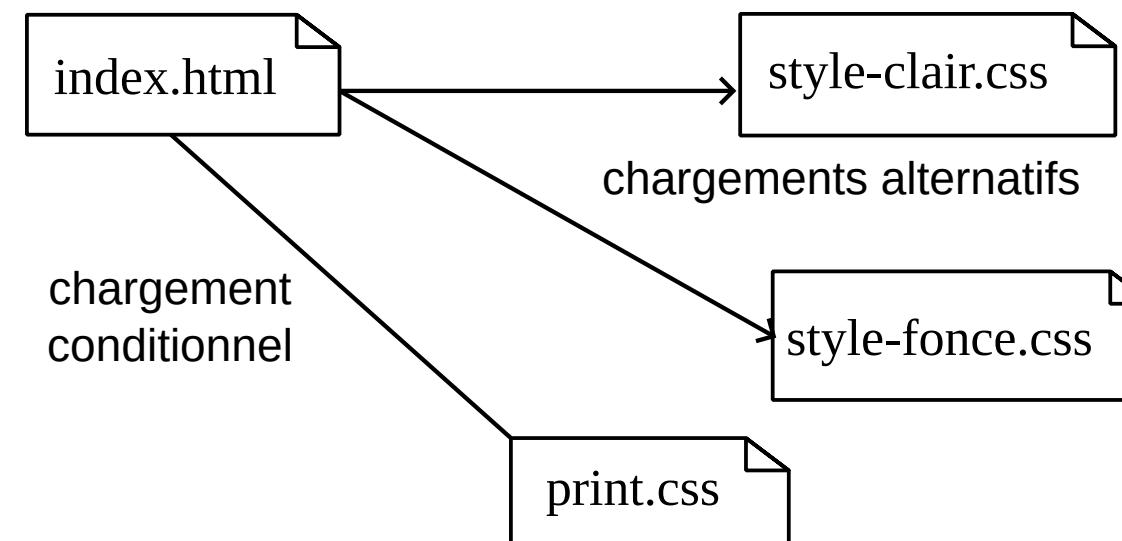
Un fichier commun

Intérêts :

- Communalisation des règles ;
- Homogénéisation du style sur l'ensemble du site ;
- Plus facile à mettre à jour.



OÙ PLACER LE CODE ? (SUITE)



Directives pour inclure les feuilles de style :

```
1 <link rel="stylesheet" href="style-clair.css"
2   title="Default style">
3 <link rel="alternate stylesheet"
4   href="style-fonce.css" title="Dark style">
5 <link rel="stylesheet" href="print.css"
6   media="print">
```

CSS

Plusieurs fichiers de style

Intérêts :

- Modulaire ;
- Styles alternatifs (plusieurs thèmes) ;
- Styles conditionnels en fonction du dispositif (ordinateur, smartphone, pour impression, etc.) ;



RÈGLES DU "BON DÉVELOPPEUR"



RÈGLES DU "BON DÉVELOPPEUR"

Séparation stricte entre l'organisation de l'information et la présentation (mise en forme / design) de l'information.



RÈGLES DU "BON DÉVELOPPEUR"

Séparation stricte entre l'organisation de l'information et la présentation (mise en forme / design) de l'information.

- **HTML** pour **organiser les informations** en paragraphes, tableaux, divisions (sections, articles, ...)
- **CSS** pour **présenter les informations** (couleurs, tailles, bordures, positions, ...)



RÈGLES DU "BON DÉVELOPPEUR"

Séparation stricte entre l'organisation de l'information et la présentation (mise en forme / design) de l'information.

- **HTML** pour **organiser les informations** en paragraphes, tableaux, divisions (sections, articles, ...)
- **CSS** pour **présenter les informations** (couleurs, tailles, bordures, positions, ...)

Erreur fréquente : utiliser une balise HTML pour sa représentation à l'écran plutôt que pour son sens.



RÈGLES DU "BON DÉVELOPPEUR"

Séparation stricte entre l'organisation de l'information et la présentation (mise en forme / design) de l'information.

- **HTML pour organiser les informations** en paragraphes, tableaux, divisions (sections, articles, ...)
- **CSS pour présenter les informations** (couleurs, tailles, bordures, positions, ...)

Erreur fréquente : utiliser une balise HTML pour sa représentation à l'écran plutôt que pour son sens.

Une séparation claire permettra de mettre à jour plus facilement la présentation (voir de proposer plusieurs styles alternatifs) sans en toucher le contenu.



RÈGLES DU "BON DÉVELOPPEUR"

Séparation stricte entre l'organisation de l'information et la présentation (mise en forme / design) de l'information.

- **HTML pour organiser les informations** en paragraphes, tableaux, divisions (sections, articles, ...)
- **CSS pour présenter les informations** (couleurs, tailles, bordures, positions, ...)

Erreur fréquente : utiliser une balise HTML pour sa représentation à l'écran plutôt que pour son sens.

Une séparation claire permettra de mettre à jour plus facilement la présentation (voir de proposer plusieurs styles alternatifs) sans en toucher le contenu.

Bonne pratique : séparer le contenu HTML et CSS dans 2 fichiers distincts.



EXEMPLE DU "MAUVAIS DÉVELOPPEUR"

Quelles sont les erreurs ?

```
1 <h2>Titre de ma page</h2>
2 <h4>Un sous-titre</h4>
3 <br><br> <!-- 2 sauts à la ligne -->
4 Du texte
```

Titre de ma page

Un sous-titre

Du texte



EXEMPLE DU "MAUVAIS DÉVELOPPEUR"

Quelles sont les erreurs ?

```
1 <h2>Titre de ma page</h2>
2 <h4>Un sous-titre</h4>
3 <br><br> <!-- 2 sauts à la ligne -->
4 Du texte
```

Titre de ma page

Un sous-titre

Du texte

- Utiliser des titres H2, H3, H4... parce qu'ils sont plus petits.
- Utiliser des
 pour espacer des éléments
- Du texte en dehors de paragraphe, liste, etc.



EXEMPLE DU "MAUVAIS DÉVELOPPEUR"

Quelle solution ? appliquer les standards !

```
1 <!-- Titre de niveau 1 -->
2 <h1>Titre de ma page</h1>
3 <!-- pas de discontinuité entre h1, h2 -->
4 <h2>Un sous-titre</h2>
5 <!-- du texte entre paragraphe -->
6 <p>Du texte</p>
```

Titre de ma page
Un sous-titre

Du texte



EXEMPLE DU "MAUVAIS DÉVELOPPEUR"

Quelle solution ? appliquer les standards !

```
1 <!-- Titre de niveau 1 -->
2 <h1>Titre de ma page</h1>
3 <!-- pas de discontinuité entre h1, h2 -->
4 <h2>Un sous-titre</h2>
5 <!-- du texte entre paragraphe -->
6 <p>Du texte</p>
```

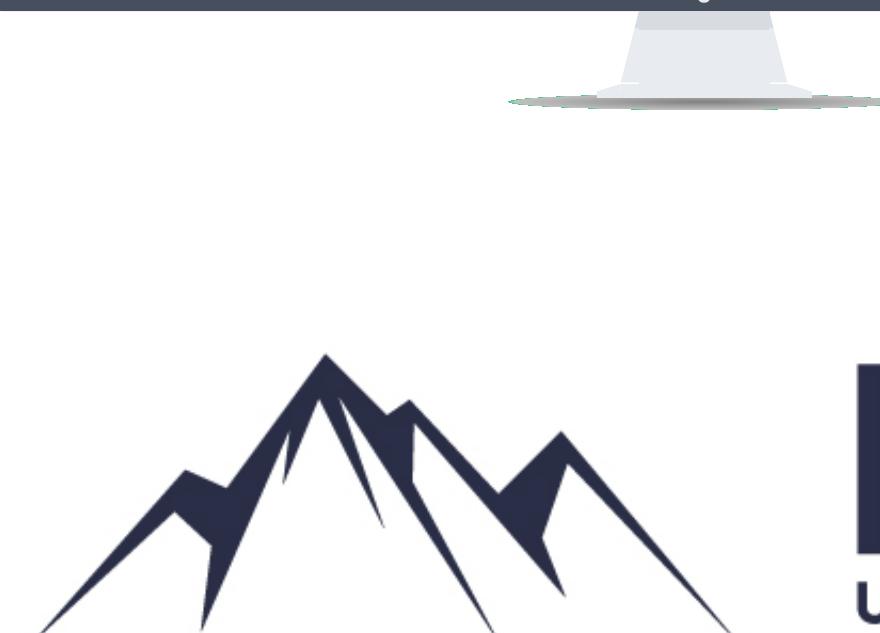
Puis on applique le style en CSS

```
1 /* Dimensions en pt, px, cm, em, rem...
2 Nous y reviendrons! */
3 h1 { font-size: 50pt; }
4 h2 { font-size: 35pt; }
5 p { margin-top: 80px; }
```

Titre de ma page

Un sous-titre

Du texte

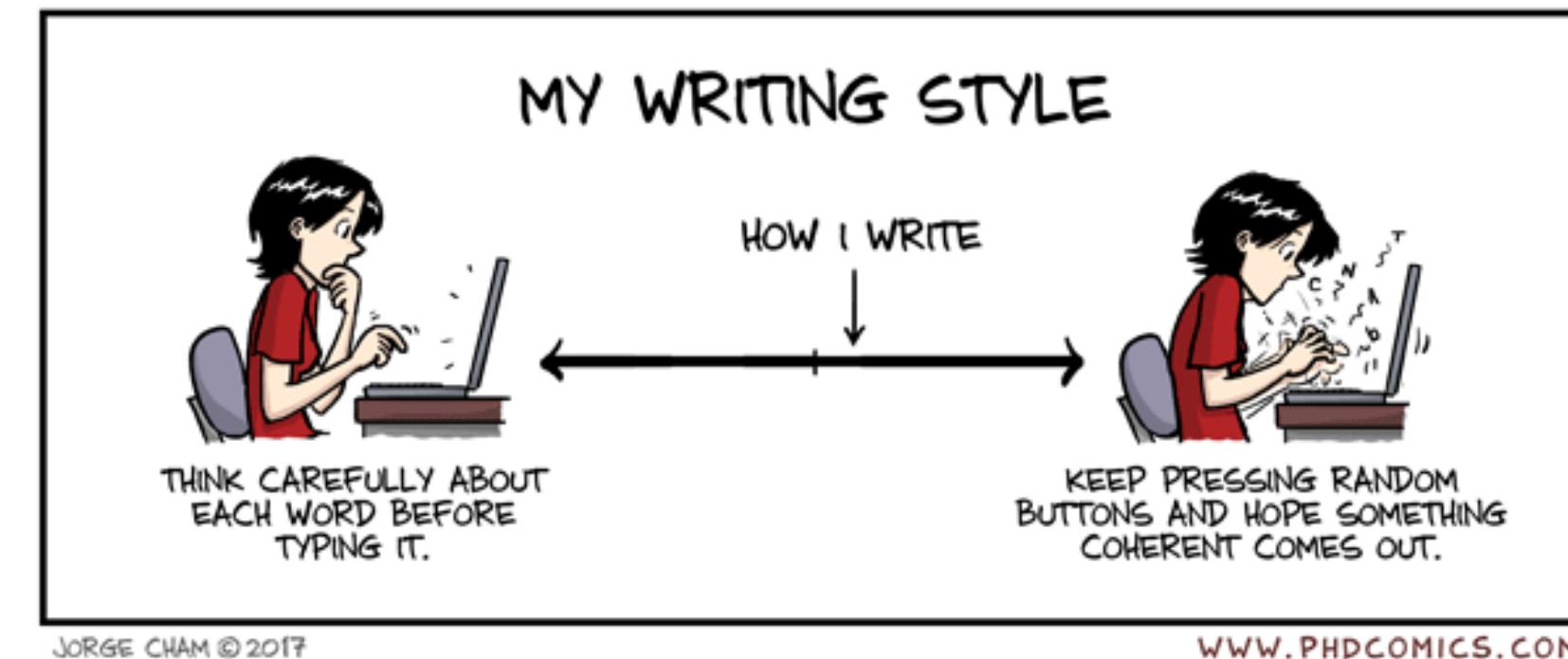


LA CONCEPTION

(OÙ L'ART DE NE PAS FAIRE N'IMPORTE
QUOI)

POURQUOI CONCEVOIR ?

- Première étape après l'expression du besoin client
- Permet de valider la bonne compréhension du besoin avec ce dernier avant de coder inutilement des fonctionnalités non désirées
- Prendre du recul par rapport au développement



En développement HTML/CSS, il est très facile d'arriver à un résultat en faisant n'importe quoi.



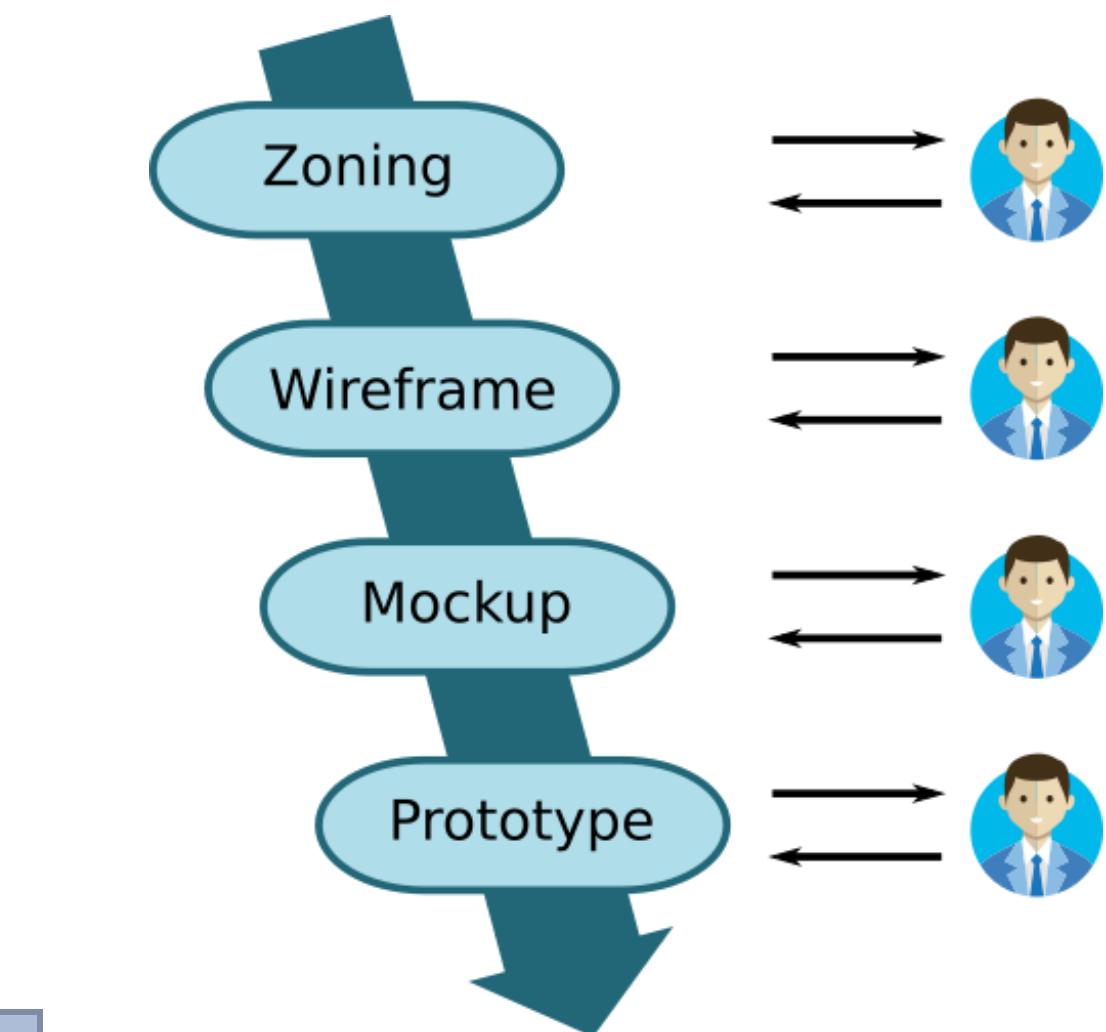
LES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE CONCEPTION

OBJECTIF

Descendre en concrétisation dans le processus de conception jusqu'à obtenir un prototype fonctionnel du site à développer.

- Chaque étape nécessite une validation du client avant de passer à la suivante ;
- Peut nécessiter des itérations locales si le besoin du client n'est pas satisfait.

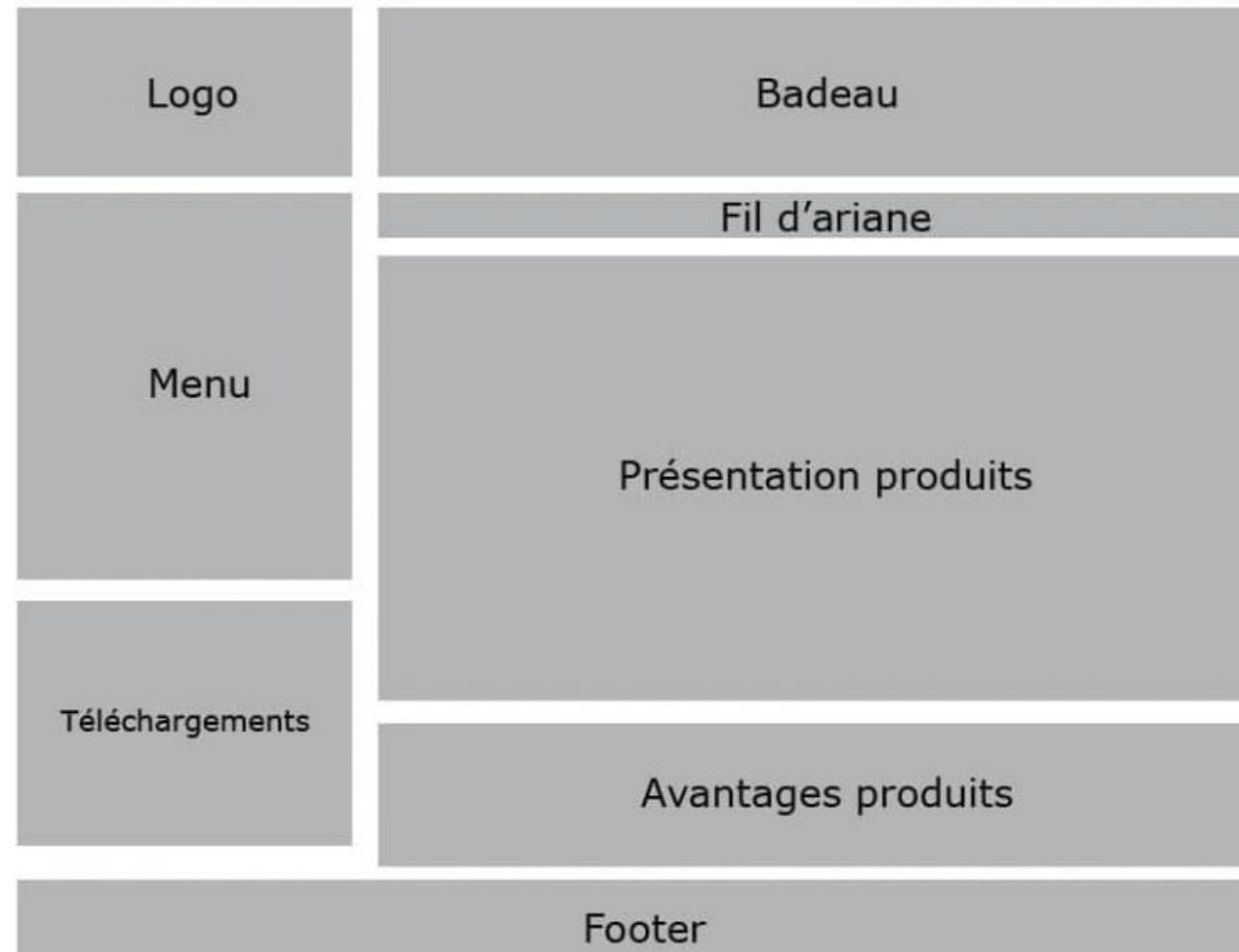
La différence entre les étapes est mince et ne fait pas toujours consensus. Elle tient le plus souvent du degré de réalisme et d'interaction de la maquette réalisée.



Les différentes étapes de conception.



ZONING



Exemple d'un zoning d'une page Web.

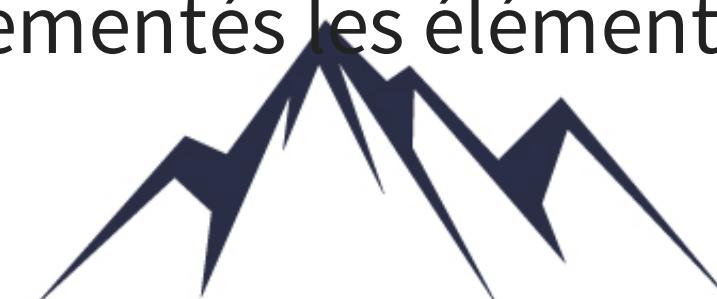
Source de l'image : blog-ux.com

PRINCIPE

Première étape de la conception. Permet de clarifier le besoin client et de détecter des incohérences. Nécessite une validation du client (processus itératif).

FONCTIONNEMENT

- Découpage d'une page Web en régions / blocs ;
- Définition de l'organisation générale d'une page à gros grains ;
- On n'entre pas dans les détails de comment vont être implémentés les éléments graphiques.



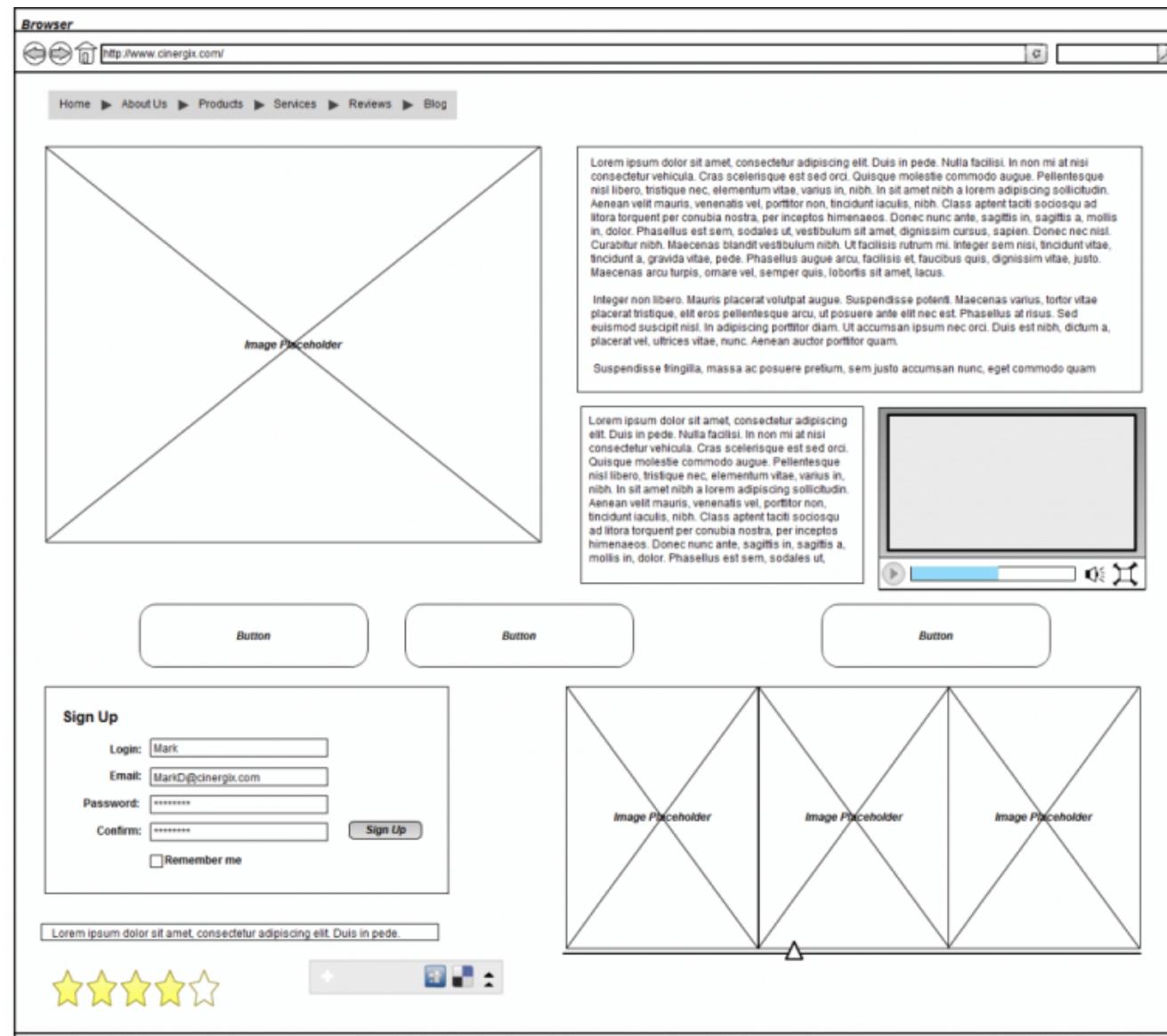
WIREFRAME

PRINCIPE

Maquette en fil de fer. Permet de représenter du contenu (texte, image) en lieu et place des blocs du zoning. Nécessite également une validation du client.

FONCTIONNEMENT

- Utilisation de contenu (text, image) le plus souvent fictif ;
- Focus sur l'organisation des éléments ;
- Respect des standards et des souhaits ergonomiques.



Exemple d'une maquette en fil de fer.

Source de l'image : blog-ux.com



MOCKUP

PRINCIPE

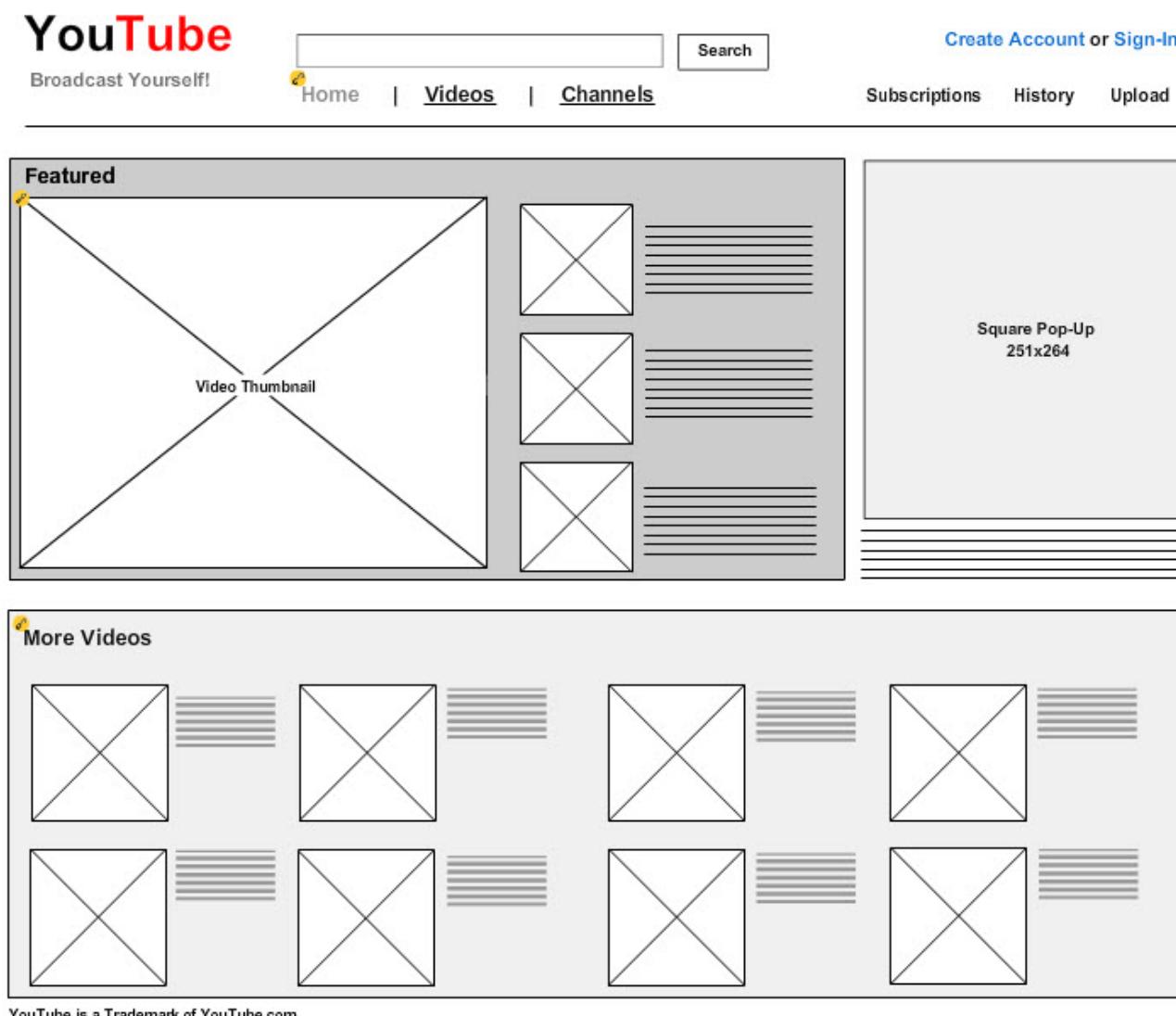
Maquette en HTML à plus haute fidélité qu'un wireframe. À la différence d'un wireframe, un mockup est généralement dynamique et navigable.

FONCTIONNEMENT

- Reprise d'un wireframe et passage en HTML ;
- Passage souvent automatisé avec des outils ;
- Ajout d'une couche d'interaction fonctionnelle pour tester les composants (par exemple un formulaire).

Exemple d'un mockup.

Source de l'image : blog-ux.com



PROTOTYPE

PRINCIPE

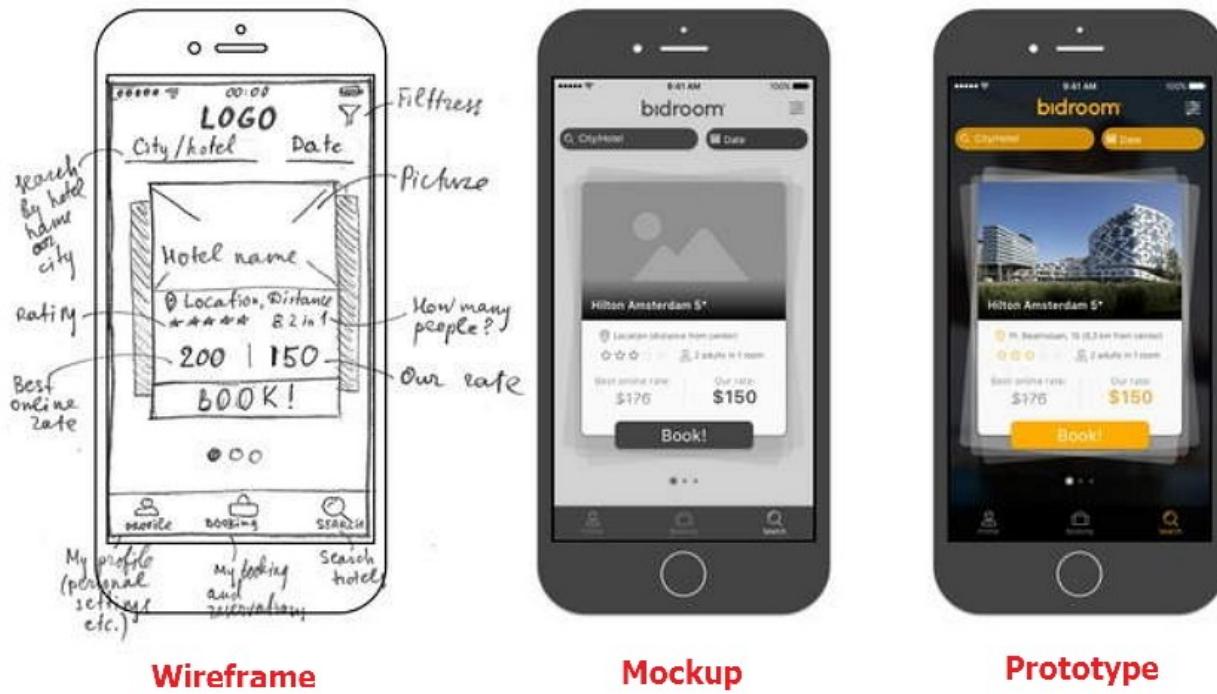
Version finale d'un site avant mise en production.
Testée par un ensemble de testeurs et validée par le client.

FONCTIONNEMENT

- Codage du site en HTML/CSS ;
- Développement des fonctionnalités finales.

Passage du wireframe au prototype.

Source de l'image : mockplus.com (outil pour la conception de mockup)



SAÉ 1.05/1.06

OBJECTIF

Réalisation du site internet d'une entreprise en :

- Réalisant des maquettes (wireframe) ;
- Vulgarisant l'information pour le grand public.

ÉVALUATION

- Rendu intermédiaire avant les vacances ;
- Évaluation orale en semaine bloquée (avec prise en compte du retour qui vous aura été fait).



SAÉ 1.05/1.06 : RENDU INTERMÉDIAIRE

- Rendu intermédiaire le **vendredi 15 décembre** sur Chamilo ;
- **Attendu :**
 - Maquette en fil de fer (wireframe) de votre site internet :
 - Quelques interfaces. Par exemple :
 - Page d'accueil (landing page)
 - Page de contact
 - Page de FAQ (reprise de votre questionnaire)
 - ...



LA SEMAINE PROCHAINE

- HTML
 - Les éléments principaux
 - Structuration de la page
 - Notion de flux
- CSS
 - Introduction au langage, notion de sélecteurs
 - Les styles classiques : couleurs, police, bordures, etc.

