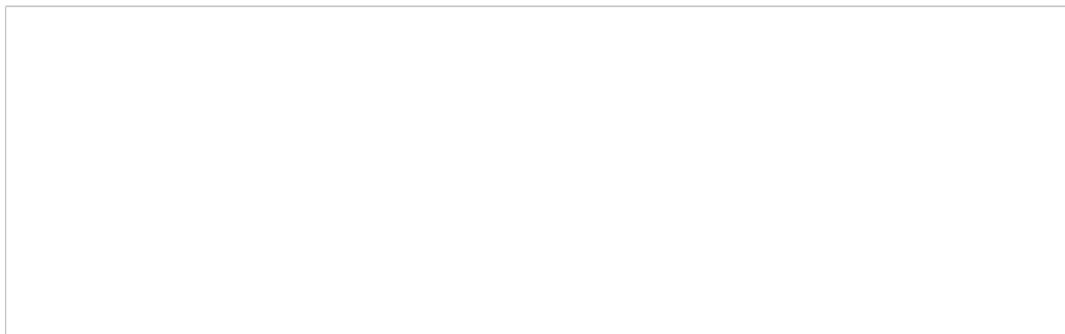


## Feuille de questions



### Consignes

#### Principe et notation

L'énoncé comporte 40 questions, numérotées de 1 à 40. Chaque question comporte cinq réponses possibles, étiquetées de *a* à *e*, dont **exactement une est correcte**. Chaque bonne réponse rapporte 0.5 point. Une mauvaise réponse, une réponse multiple, ou une absence de réponse ne sont pas pénalisés (il n'y a pas de points négatifs). Vous avez donc tout intérêt à répondre à toutes les questions, même si vous n'êtes pas sûr-e de vous.

La note finale est simplement la somme des points obtenus.

Vous avez du temps pour bien étudier chaque question : **n'allez pas trop vite !** Certaines réponses sont moins évidentes qu'il n'y paraît à première vue.

#### Comment indiquer ses réponses ?

À la fin de ce sujet se trouve une feuille avec une grille de réponses. **Vous ne remettrez que cette grille** à la fin de l'examen. Les grilles seront scannées et corrigées automatiquement par Ecampus. Attention de ne pas plier ni tacher la feuille. Pour indiquer un choix, il faut faire une **croix** (au stylo noir ou bleu) dans la case correspondante. En cas d'erreur, vous pouvez annuler une croix en remplissant complètement la case de couleur : elle sera interprétée comme non cochée. (Cependant, attention, une fois que vous avez fait cela, vous ne pouvez plus re-changer d'avis !)

#### Comment s'identifier ?

**Détachez la grille de réponses (dernière page du sujet)** et remplissez les champs «Prénom», «Nom», «Signature». La case «Groupe» est déjà cochée : elle indique quelle version du sujet vous avez eue (aucun rapport avec les groupes de TD ou TP). **Ne modifiez surtout pas le groupe !**

Écrivez ensuite votre numéro étudiant («numétu») dans le champ «Numéro d'identification» à droite. Votre numétu est constitué de huit chiffres, qu'ils commencent par 223, 222 ou 221 (sauf si vous êtes entré à l'université avant 2021). **Si vous ne connaissez pas votre numétu**, demandez-le à la gestionnaire au moment de l'embarquement.

Une fois que vous avez écrit le numétu, **vous devez le coder en utilisant les cases en-dessous** : chaque colonne représente un chiffre de votre numétu, il suffit donc de cocher une case par colonne. Assurez-vous d'avoir bien compris le principe avant de commencer à le faire !

#####

**Pour toutes les questions sur le rendu visuel de code HTML/CSS, le contexte est celui d'un navigateur moderne standard dans lequel les styles de base n'ont pas été modifiés.**

En cas d'ambiguïté sur le rendu visuel, considérez que le navigateur utilisé est la dernière version de Firefox sous Ubuntu, que vous avez normalement utilisée en TP.

#####

1) Considérons le code HTML suivant :

```
<aside>Lorem ipsum <span class="test">dolor</span> sit amet.</aside>
```

Supposons qu'on lui associe le fichier CSS suivant :

```
aside .test { color: green; }  
.test { color: orange; }  
aside { color: red; }  
.test aside { color: blue; }
```

En quelle couleur apparaît le mot « dolor » ?

- a) noir
- b) orange
- c) rouge
- d) vert
- e) bleu

2) À quoi sert la règle CSS suivante ?

```
@font-face {  
  font-family: "Formula One";  
  src: url("formula_one.woff");  
}
```

- a) elle met « Formula One » comme police par défaut pour tout le texte de la page
- b) elle oblige le navigateur à vérifier que la police « Formula One » est validée par le W3C
- c) elle fournit la police que l'on veut pouvoir utiliser ensuite sous le nom « Formula One »
- d) elle crée un lien dans la page vers un fichier de police
- e) elle déclare la police utilisée par les lecteurs d'écran

3) Considérons le code CSS suivant :

```
a {  
  color: red;  
}  
  
@media (min-width: 400px) {  
  a {  
    color: purple;  
  }  
}
```

Quel sera l'effet sur la page ?

- a) les liens seront toujours en rouge
  - b) les liens seront en violet si la fenêtre fait plus de 400 pixels de large, et en noir sinon
  - c) les liens seront en violet si la fenêtre fait plus de 400 pixels de large, et en rouge sinon
  - d) les liens seront en rouge si la fenêtre fait plus de 400 pixels de large, et en noir sinon
  - e) les liens seront toujours en violet
- 4) Laquelle des propriétés suivantes n'existe pas en CSS ?
- a) *font-weight*
  - b) *font-style*
  - c) *font-size*
  - d) *font-family*
  - e) *font-color*
- 5) Parmi ces éléments, lequel représente sémantiquement un item de liste ?
- a) *ul*
  - b) *em*
  - c) *item*
  - d) *li*
  - e) *nav*
- 6) Parmi ces éléments, lequel a pour sémantique « mon contenu doit être mis en évidence par rapport au reste du texte » ?
- a) *hr*
  - b) *h2*
  - c) *strong*
  - d) *p*
  - e) *span*

7) Quels sont les éléments sélectionnés par le sélecteur CSS suivant :

```
footer li:nth-child(odd)
```

- a) les fils de rang impair des items de liste qui ont un *footer* dans leurs ancêtres
- b) aucun
- c) les items de liste dont un des ancêtres est un *footer* de rang impair
- d) les items de liste qui sont des fils de rang impair de leur parent et qui ont un *footer* dans leurs ancêtres
- e) les items de liste qui sont des fils de rang impair d'un *footer*

8) Considérons le code HTML suivant :

```
<article>
  <p>Un exemple de <strong class="truc">code</strong> HTML.</p>
</article>
```

Quel sélecteur CSS permet de sélectionner le mot « code » ?

- a) *.truc*
- b) *#truc*
- c) *+truc*
- d) *@truc*
- e) *:truc*

9) Laquelle des propriétés suivantes n'existe pas en CSS ?

- a) *justify-items*
- b) *align-content*
- c) *justify-align*
- d) *align-items*
- e) *justify-content*

10) Comment interpréter la règle CSS suivante ?

```
figure + article {
  border-top: 3px solid brown;
}
```

- a) elle ajoute une bordure à tout article qui suit immédiatement une figure
- b) elle ajoute une bordure aux figures et aux articles
- c) elle ajoute une bordure à tout article qui précède immédiatement une figure
- d) elle ajoute une bordure à toute figure qui précède immédiatement un article
- e) elle ajoute une bordure à toute figure qui suit immédiatement un article

- 11) On considère un répertoire *site/* sur un serveur web, qui contient
- a) ``
  - b) une page web *accueil.html*
  - c) ``
  - d) ``
  - e) ``
  - f) un sous-répertoire *img/* avec dedans une image *maison.jpg* Le serveur rend la page accessible sur le web à l'adresse `https://www.blabla.com/site/accueil.html`. Toutes les balises suivantes permettent d'ajouter correctement l'image *maison.jpg* à la page, **sauf une**. Laquelle ?
  - g) ``
- 12) Quel est le meilleur moyen d'indiquer à l'internaute quelle information est attendue dans un champ de formulaire ?
- a) mettre le texte d'explication dans l'attribut *value* du champ
  - b) mettre le texte d'explication dans un élément *legend* associé au champ
  - c) mettre le texte d'explication dans un élément *label* associé au champ
  - d) mettre le texte d'explication dans un en-tête HTTP associé au champ
  - e) mettre le texte d'explication dans l'attribut *placeholder* du champ

- 13) Que fait la règle CSS suivante ?

```
header, h1 {  
  color: red;  
}
```

- a) elle met en rouge les éléments *h1* s'ils sont dans un élément *header*
- b) elle met en rouge les éléments *h1* s'ils suivent un élément *header*
- c) elle met en rouge les éléments *h1* et les éléments *header*
- d) elle met en rouge les éléments *header* s'ils suivent un élément *h1*
- e) elle met en rouge les éléments *header* s'ils sont dans un élément *h1*

14) On considère le HTML suivant :

```
<main>
  <article>
    <h2>Un deux trois</h2>
    <p>Nous irons au bois</p>
  </article>
</main>
```

On suppose qu'il est correctement associé au CSS suivant :

```
main {
  width: 1000px;
}
article {
  width: 75%;
  margin: auto;
  max-width: 800px;
}
h2 {
  font-size: 50%;
  border: 2em solid black;
}
```

Quelle est la largeur de l'article ?

- a) 1000 pixels
- b) 800 pixels
- c) 500 pixels
- d) 750 pixels
- e) ça dépend de la taille de la police

15) On considère la règle CSS suivante :

```
figure {
  margin: 4px;
  width: 100px;
  padding: 1px;
  border: 2px solid black;
}
```

Quelle est la largeur totale de la boîte de chaque élément *figure*, en incluant son cadre ?

- a) 100 pixels
- b) 104 pixels
- c) 106 pixels
- d) 114 pixels
- e) 102 pixels

- 16) De quels éléments essentiels est constitué le web ?
- a) le protocole HTTP, le langage HTML et la notion de JavaScript
  - b) le protocole WWW, le langage HTML et la notion d'URL
  - c) le protocole HTTP, le langage HTML et la notion d'URL
  - d) le protocole HTTP, le langage Python et la notion d'URL
  - e) le protocole WWW, le langage Python et la notion de JavaScript

- 17) Parmi les sélecteurs suivants, lequel est un pseudo-élément ?

- a) `::first-letter`
- b) `@media (max-width: 100em)`
- c) `.last-child`
- d) `:nth-of-type(odd)`
- e) `#after`

- 18) Considérons le code HTML suivant :

```
<div class="etagere">
  <div class="produit">Téléphone</div>
  <div class="produit" id="choco">Chocolat</div>
  <div class="produit">Magazine</div>
  <div class="produit">Truelle</div>
</div>
```

On suppose que la page contenant ce code est correctement associée à un fichier CSS. Supposons que le fichier CSS ait le contenu suivant :

```
.etagere {
  width: 1000px;
  display: grid;
  grid-template-columns: 1fr 1fr 1fr 1fr;
  background-color: #E0E0E0;
}
```

Quelle est la largeur de l'élément d'identifiant *choco* ?

- a) 1000 pixels
- b) 500 pixels
- c) 250 pixels
- d) 200 pixels
- e) 400 pixels

- 19) On se place dans le contexte de la question précédente. Supposons que le fichier CSS ait le contenu suivant :

```
.etagere {  
  width: 1000px;  
  display: grid;  
  grid-template-columns: 1fr 2fr 1fr 1fr;  
  background-color: #E0E0E0;  
}
```

Quelle est la largeur de l'élément d'identifiant *choco* ?

- a) 200 pixels
  - b) 250 pixels
  - c) 1000 pixels
  - d) 500 pixels
  - e) 400 pixels
- 20) Que fait la règle CSS suivante ?

```
a:focus {  
  border: 1px solid yellow  
}
```

- a) le lien étant actuellement survolé par la souris a une bordure jaune
  - b) le lien ayant actuellement la convergence clavier (sélectionné via la touche tabulation) a une bordure jaune
  - c) les liens vers des pages locales au site ont une bordure jaune
  - d) le dernier lien sur lequel l'internaute a cliqué a une bordure jaune
  - e) les liens déjà visités ont une bordure jaune
- 21) Que fait la règle CSS suivante ?

```
#principal a:hover {  
  color: yellow  
}
```

- a) elle met en jaune les liens dans l'élément d'identifiant *principal* s'il est survolé par la souris
- b) elle met en jaune l'élément d'identifiant *principal* s'il est survolé par la souris
- c) elle met en jaune le lien survolé par la souris et l'élément d'identifiant *principal*
- d) elle met en jaune le lien survolé par la souris s'il est dans l'élément d'identifiant *principal*
- e) elle met en jaune l'élément d'identifiant *principal* s'il contient un lien survolé par la souris

22) Qui a créé le web ?

- a) Larry Page
- b) Grace Hopper
- c) Ken Thompson
- d) Bill Gates
- e) Tim Berners-Lee

23) Considérons la règle CSS suivante :

```
h2 {  
  width: 50%;  
  border: 1px solid black;  
}
```

Quelle propriété faut-il ajouter à cette règle pour que la boîte de chaque élément *h2* (avec son cadre) soit centrée horizontalement dans son parent ?

- a) *position: relative;*
- b) *display: block;*
- c) *float: center;*
- d) *margin: auto;*
- e) *text-align: center;*

24) Considérons le HTML suivant :

```
<section>  
  <h2>Un bout de HTML bidon</h2>  
  <p>J'habite à <a href="https://caen.fr">Caen</a>.</p>  
  <nav>  
    <p>Quelques liens</p>  
    <ul>  
      <li><a href="https://www.google.fr">Google</a></li>  
      <li><a href="https://wikipedia.org">Wikipedia</a></li>  
    </ul>  
  </nav>  
  <footer>  
    <p><small>Copyright <a href="https://www.unicaen.fr">Unicaen</a></small></p>  
  </footer>  
</section>
```

Quels liens sont sélectionnés par le sélecteur *p > a* ?

- a) seulement « Caen »
- b) seulement « Caen » et « Unicaen »
- c) seulement « Google » et « Wikipedia »
- d) seulement « Unicaen »
- e) seulement « Google », « Wikipedia » et « Unicaen »

25) On se place dans le contexte de la question précédente. Quels liens sont sélectionnés par le sélecteur  $p \sim a$  ?

- a) aucun
- b) seulement « Google » et « Wikipedia »
- c) seulement « Caen »
- d) seulement « Unicaen »
- e) seulement « Google », « Wikipedia » et « Unicaen »

26) Quel est l'objectif des standards édités par le W3C ?

- a) breveter les technologies du web
- b) interdire légalement les pages web invalides
- c) que les sites web puissent utiliser des bases de données
- d) éviter l'apparition de liens « morts » (erreurs 404)
- e) que tous les navigateurs interprètent les pages de la même façon

27) On considère le HTML suivant :

```
<main id="contenu">
  <h1>Mon site</h1>
  <p>
    Bienvenue sur mon site ! Pour l'instant il n'y a pas
    grand'chose mais je vais rajouter du contenu très bientôt !
  </p>
  <article class="galerie">
    <h2>Galerie d'images</h2>
    <ul>
      <li></li>
      <li></li>
      <li></li>
      <li></li>
    </ul>
  </article>
</main>
```

On veut appliquer un style commun à toutes les images de la galerie. Parmi les sélecteurs suivants, quel est a priori le meilleur (en termes de maintenabilité du HTML et du CSS) ?

- a) `#contenu .galerie ul li img`
- b) `.galerie img`
- c) `main article ul li img`
- d) `article > ul > li > img`
- e) `main img`

- 28) Par défaut, en CSS, une image utilisée comme *background* est dupliquée pour tapisser entièrement la boîte. Quel est le mot-clef utilisé pour désactiver ce comportement ?
- a) *sans-serif*
  - b) *single-image*
  - c) *prevent-tiling*
  - d) *mosaic-off*
  - e) *no-repeat*
- 29) Ma page web contient du texte et des images. Je souhaite que les images flottent alternativement à gauche et à droite : la première à gauche, la deuxième à droite, la troisième à gauche, etc. Quelle est la meilleure solution ?
- a) utiliser l'attribut *style*
  - b) utiliser la *media query @media*
  - c) créer des classes *gauche* et *droite*
  - d) utiliser la pseudo-classe *:nth-of-type(odd)*
  - e) utiliser le sélecteur de descendance *>*
- 30) Qu'est-ce que HTML ?
- a) un langage de programmation fonctionnelle
  - b) un langage de programmation côté client
  - c) un langage de communication réseau décentralisée
  - d) un langage permettant de représenter un document
  - e) un langage permettant de mettre en forme des documents

- 31) Considérons le code HTML suivant :

```
<footer>
All of a sudden cat goes <span class="toto">crazy</span> chase ball of string
.
</footer>
```

Supposons qu'on lui associe le fichier CSS suivant :

```
toto { color: green; }
.toto { color: orange; }
footer { color: red; }
.footer { color: blue; }
```

En quelle couleur apparaît le mot « crazy » ?

- a) noir
- b) orange
- c) bleu
- d) rouge
- e) vert

32) Toutes les affirmations suivantes sont vraies, **sauf une**, laquelle ?

- a) il est valide de mettre plusieurs éléments *footer* dans une même page HTML
- b) il est valide de mettre plusieurs éléments *nav* dans une même page HTML
- c) il est valide de mettre plusieurs éléments *article* dans une même page HTML
- d) il est valide de mettre plusieurs éléments *main* dans une même page HTML
- e) il est valide de mettre plusieurs éléments *header* dans une même page HTML

33) Un seul des morceaux de HTML suivants est correct : lequel ? (On suppose qu'il n'y a rien d'autre dans le *body*.)

- a) `<ol><ul>un</ul><ul>deux</ul></ol>`
- b) `<ul><li>un</li><li>deux</li></ul>`
- c) `<li><ul>un</ul><ul>deux</ul></li>`
- d) `<ul><ol>un</ol><ol>deux</ol></ul>`
- e) `<li><ol>un</ol><ol>deux</ol></li>`

34) On considère une page HTML dont le contenu du *body* est le suivant :

```
<main>
<h1>Attention</h1>
<p>Il est <strong>interdit</strong> d'applaudir.</p>
</main>
```

Comment s'affiche le mot « interdit » ?

- a) en italique
- b) souligné
- c) en gras
- d) barré
- e) sans style particulier

35) On se place dans le contexte de la question précédente. On lie la page HTML à la feuille de style CSS suivante :

```
strong {
  font-weight: normal;
}
```

Comment s'affiche à présent le mot « interdit » ?

- a) barré
- b) souligné
- c) en gras
- d) en italique
- e) sans style particulier

- 36) On se place dans le contexte de la question précédente. On *ajoute* dans la feuille de style précédente les règles suivantes :

```
main {  
  font-weight: bold;  
}  
p {  
  font-weight: bold;  
}
```

Comment s'affiche à présent le mot « interdit » ?

- a) en gras
  - b) barré
  - c) en italique
  - d) sans style particulier
  - e) souligné
- 37) On se place dans le contexte de la question précédente. On *remplace* le contenu de la feuille de style par le contenu suivant :

```
main {  
  font-style: italic;  
}  
p {  
  font-weight: normal;  
}
```

Comment s'affiche à présent le mot « interdit » ?

- a) en gras et en italique
  - b) en gras, sans italique
  - c) sans style particulier
  - d) il ne s'affiche pas
  - e) en italique, sans gras
- 38) On se place dans le contexte de la question précédente. Comment s'affiche le titre de premier niveau ?
- a) en gras et en italique
  - b) en italique, sans gras
  - c) sans style particulier
  - d) il ne s'affiche pas
  - e) en gras, sans italique

39) Considérons le code CSS suivant :

```
a {
  color: red;
  background-color: yellow;
}

@media (min-width: 400px) {
  a {
    color: purple;
  }
}
```

Quel seront les couleurs des liens ?

- a) violet sur fond jaune si la fenêtre est plus large que 400 px, et noir sur fond blanc sinon
- b) violet sur fond blanc si la fenêtre est plus large que 400 px, et rouge sur fond jaune sinon
- c) violet sur fond blanc si la fenêtre est plus large que 400 px, et noir sur fond blanc sinon
- d) rouge sur fond jaune si la fenêtre est plus large que 400 px, et noir sur fond blanc sinon
- e) violet sur fond jaune si la fenêtre est plus large que 400 px, et rouge sur fond jaune sinon

40) Parmi les éléments HTML suivants, un seul **n'est pas** un élément sémantique de structuration. Lequel ?

- a) *div*
- b) *nav*
- c) *main*
- d) *article*
- e) *header*

# Grille de réponses

Pour analyse automatique



Prénom:
Nom:
Signature:

Surveillant(e)
----------------

## Numéro d'identification

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0	<input type="checkbox"/>	0							
1	<input type="checkbox"/>	1							
2	<input type="checkbox"/>	2							
3	<input type="checkbox"/>	3							
4	<input type="checkbox"/>	4							
5	<input type="checkbox"/>	5							
6	<input type="checkbox"/>	6							
7	<input type="checkbox"/>	7							
8	<input type="checkbox"/>	8							
9	<input type="checkbox"/>	9							

Groupe: A  B  C  D  E  F

Cette grille de réponses sera scannée automatiquement. Veuillez ne pas plier ou tâcher. Utilisez un stylo noir ou bleu pour remplir les champs :



Seules les cases cochées clairement sont interprétées correctement ! Pour corriger une case cochée, remplissez complètement la case de couleur : elle sera interprétée comme non cochée :



Les cases ainsi corrigées ne peuvent pas être marquées à nouveau. Veuillez ne rien inscrire en dehors des cases.

	a	b	c	d	e	f	g		a	b	c	d	e	f	g
1)	<input type="checkbox"/>			25)	<input type="checkbox"/>										
2)	<input type="checkbox"/>			26)	<input type="checkbox"/>										
3)	<input type="checkbox"/>			27)	<input type="checkbox"/>										
4)	<input type="checkbox"/>			28)	<input type="checkbox"/>										
5)	<input type="checkbox"/>			29)	<input type="checkbox"/>										
6)	<input type="checkbox"/>			30)	<input type="checkbox"/>										
7)	<input type="checkbox"/>			31)	<input type="checkbox"/>										
8)	<input type="checkbox"/>			32)	<input type="checkbox"/>										
	a	b	c	d	e	f	g		a	b	c	d	e	f	g
9)	<input type="checkbox"/>			33)	<input type="checkbox"/>										
10)	<input type="checkbox"/>			34)	<input type="checkbox"/>										
11)	<input type="checkbox"/>	35)	<input type="checkbox"/>												
12)	<input type="checkbox"/>			36)	<input type="checkbox"/>										
13)	<input type="checkbox"/>			37)	<input type="checkbox"/>										
14)	<input type="checkbox"/>			38)	<input type="checkbox"/>										
15)	<input type="checkbox"/>			39)	<input type="checkbox"/>										
16)	<input type="checkbox"/>			40)	<input type="checkbox"/>										
	a	b	c	d	e	f	g								
17)	<input type="checkbox"/>														
18)	<input type="checkbox"/>														
19)	<input type="checkbox"/>														
20)	<input type="checkbox"/>														
21)	<input type="checkbox"/>														
22)	<input type="checkbox"/>														
23)	<input type="checkbox"/>														
24)	<input type="checkbox"/>														