

Layout (Organisation & Structure)

Laurence

X I NATIS





Compétence demandée : Maitriser le layout



- 1. Zoning
- 2. Container
- 3. Ligne
- 4. Colonne



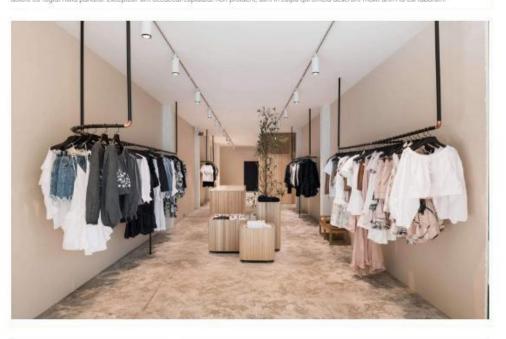
Culture graphique : qu'est-ce que le zoning ?

Le zoning web est l'organisation visuelle d'une page web. Concrètement, il s'agit de découper visuellement la page en plusieurs zones en fonction des besoins.



Comment maquetter cette page?

Larem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolare magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nastrud exercitation ulliamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolar in reprehendent in voluptate velit esse cillum dolare eu fuglat nulla paniatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deservint moliit anim id est laborium.



Sed ut perspiciatis unde amnis late natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque jasa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicto sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugt, sed quia consequiumium magri dolores eos qui ratione voluptatem segui nesciunt. Neque porna quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur. adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnami aliquam quuerat voluptatem. Ut enim od minima veniam, quis nostruim exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commadi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

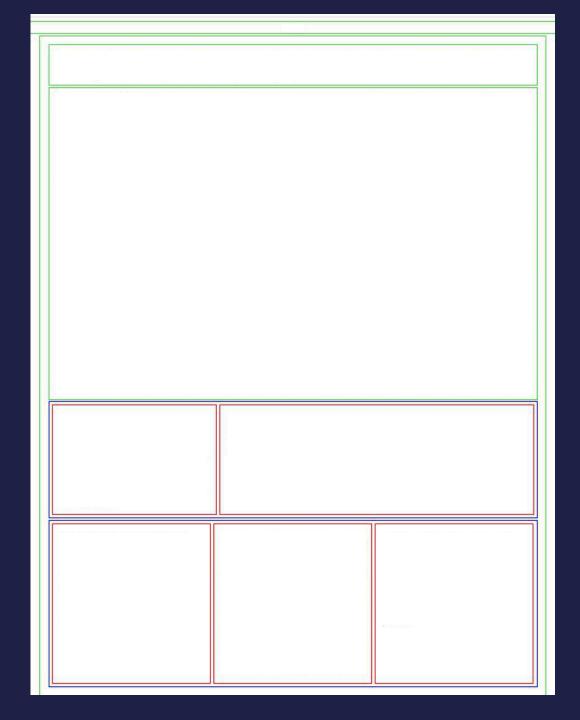
Sed ut perspicialis unde aminis iste natus error sit valuptatem accusantium abloremque laudantium, totam rem aperiom, eaque ipsa quae ab illa inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicaba Nemo enim ipsam valuptatem quia valuptas sit aspernatur aut odit aut fugs, sed quia consequuntur magri ablores eos qui ratione valuptatem sequi nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur.



adipisal velit, sed quia non numquam eius magnam aliquam quaerat voluptatemi. Ut eriim ad minima veniam, quis nostrum exercitatoinem ullam corporis sussipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velt esse quam nhil molestice consequatur, vel flum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla panatur?



Faire le zoning permet de structurer la page pour la rendre prête à l'implémentation.





Il suffit de remplir les zones avec leur contenu.

Mari

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magno aliqua. Ut enim ad minim veniam quis nostrud exercitation ultiamno laboris nisi ut aliquip ex eo commodo consequent. Duis aute rure adolor in reprentendent in voluptare velti exescifilum dolore es fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proderni, sunt in culpa qui officia deservir molit animi el est faborum.



Sed ut perspiciatis unde amnis iste natus error sit voluptatem accusantum daloremque laudantum, totam rem aperiam, eaque jasa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicto sunt explicabo. Nemo erimi jasam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magri dalores essa qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem jasum quia dolor sit amet, consectetur. adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnami aliquam quaerat voluptatem. Ut erim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam ist ut aliquid ex ea commadi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nini molestiae consequatur, vel ilium qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

Sed ut perspicialis unde aminis iste natus error sit valuptatem accusantium obioremque laudantium, totam rem aperiom, eaque issa quae ab illa inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicaba. Nemo enimi pisam valuptatem quia valuptas sit aspematur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magri dolores eos qui ratione valuptatem segul nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem pisum quia dolor sit amet, consectetur.



adipisat velit, sed quia non numquam eius modi tempora inicidunt ut labore et dalore magnam aliquam quiaerat voluptatem. Ut erim od minima veniam, quis nostrum evercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid exi ea commodi consequatur? Quis autem vel eum liure reprehendert qui in ea voluptate velt esse quam ninii molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla panatur?



Imagination du zoning (ou sur papier)



Implémentation du zoning (layout)



Implémentation du contenu



Être capable de faire du zoning est primordial car cela permet de passer d'une pensée à une structure implémentable en Front-end.

En entreprise, de manière générale, il est important de savoir rationnaliser sa pensée.



Je n'arrive pas à faire le zoning! Est-ce qu'il y a des astuces?

En Web Design, parfois, on peut apposer une grille de 12 colonnes pour représenter les possibilités du zoning.



Apposition du container

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dalore magno aliqua, Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ultamoci laboris nei ut aliquip ex ea commoda consequat. Duis aute rune dolar in reprehendent in voluptate velit esse cilium solore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt molit anim id est faborum.



Sed ut perspicialis unde amnis late natus error st voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicto sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequantur magri dalores eos qui ratione voluptatem segui nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem psum quia dolor sit amet, consectebur adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempara incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim od minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?





adipisci velit, sed quia non numquam eus mod tempora incidunt ut labore et dolare magnam aliquam quaerat voluptatemi. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosom, nisi ut aliquid eix ea commodi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolarem eum fugiat quo voluptas nulla noscotiu?



Apposition des 12 colonnes

irem ipsur dolor sit an et, consecte ur adipiscini, elit, sed do riusmod tempor incididuir ut labore et, dalare macho aliqua. U enim ad milim veniar ils nastruc exercitation illamod labors nisi ut ali, ulp ex ea commodo con equat. Duis lute irure do or in reprehenderit in voli otate velit e se cilium.

atur. Except ur sint occo cat cupidat



Sed ut pen sicialis unde amnis iste in itus error sit voluptat im accusani um dolorem que laudantium totam rem periam, ead ue jasa quae ab illi inventore viritatis et qui si architecto leatae vitae licta sunt exilicaba. Nemo enim ipsam volustatem qui a oluptas sit aspernatur sui adit aut ugit, sed qui consequum im magri da cres eos qui rattone voluptatem sequi nescivit. Neque po ra quisquam est, qui dolorem psum qui a dolor sit amet, considerur. adipisci relit, sed qui inon numqiam elus mo i tempora ir adunt ut lab are et dolore magnami aliquam quaerat voli ptatem. Ut inim ad minima veniam, il uis nostrum exercitatione in ullam corporis suscipis laboricaam, riisi ti aliquid exi a commodi consequaturi. Quis auteri vel eum ture republindent qui in ea volupate velte essi quam nihiti volestiae coi sequatur, vii illum qui dolorem eum fugitat quo volupata utulla parian in?

t non proident, sunt in cuipa qui officie deserunt mollit anim id est laborum

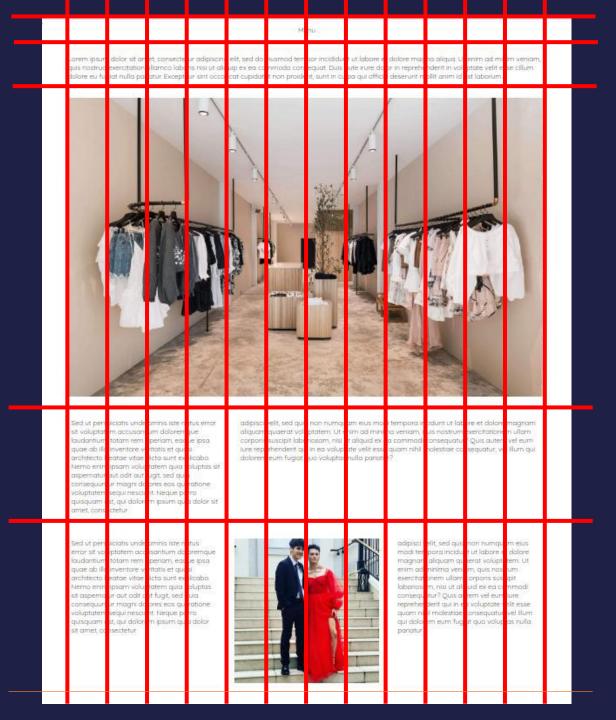
Sed ut peri scialts unde prints iste in itus error sti va pitatem acci santium da premique laudantium totam remi periom, eas se lessa quae abiliti inventore y intatis et qui si architecto i eatae vitae licta sunt exilicaba. Nemo enini lipsiam volui tatem quiai piluptas siti aspema ur auti odit altifugi, sedi ula consequium ur magri de presi esi qui valtane voluptatem segui nescii int. Neque pu ro quisquami at, qui dolor mi pisum qua dolor siti amet, coi seceterur.



adiptisct elit, sed quit non numqui im eius modi ter pora incidu trut labore e dolore magnar allaquam qui erat volupti tem Ut erim ad intrina veni im, quis nos um exercitat onem ullam corporis sus ipit laborios im, nisi ut alli ud ex ea commodi consequi tur? Quis ai tem vel eun une repreher derit qui in e i voluptote i alti esse quam in il molestice onisequatu vel flum qui dolorem eum fugi at quo volup as nulla poriotiu.



Construction de la grille de design





Définition des zones

Lerem (psum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do ejusmod tempor incididunt ut labore et dalare magna aliqua. Ut enim ad mikim veniam quis nastrud exercitation ullarnoo laboris insi ut aliquip ex ea commada convequat. Duis aute inue dolar in reprehenderit in voluptate velit esse cillum solare eu fuglat nulla pariatur. Exceptivir sint occopcat cupidanti non produgnt, sunt in cupa qui officia desenuit molit anim id est laborum.



Sed ut perspiciatis unde armis late natus error sit voluptatem accusonitum dolaremque laudantium, totam rein aperiam, eaque ipsa quae ab illa inventore veritatis et quas architecto leotare vitae alcha sunt explicaba Nemo enim lipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut adit aut fugit, sed quia consequium magri dolares eos qui ratione voluptatem sequi nesculut. Neque parro qui squam est, qui dolorem psum quia dolor sit amet, conseçutur. adipisci, velit, sed quit non numquam eus modi tempora incidunt ut labore et dolore magnami aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nst ut aliquid ex ea commadi consequatur? Quis autem vel eum jure repiehendent qui in ea voluptate velit esse quam inhi molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

Sed ut persoliciatis unde aminis liste natus error sit voluptatem accusantium disoretrique loudantium, totam rem aperiom, eaque josa quae ab illa inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicaba. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspermaur aut odit aut fugit, sed quía consequumur magri docres eos qui pritaine voluptatem sequi nescunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem josum quia dolor sit amet, consectetur.



adipisal velit, sed quia non numquam eius madi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quierat voluptatem. Ut erim ad minima veniam, quis nosmum exercitationem ullam corponis susapit laboriossim, nisi ut aliquid els ea commodi consequatur? Quis autem vel eum lore reprehendent qui in els voluptate velit esse quam inful molestiae consequatur. Vel flum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur.



- 1. Zoning
- 2. Container
- 3. Ligne
- 4. Colonne

Développement du zoning



Développement du zoning



RAPPEL: Qu'est-ce qu'un design responsive?

Un design est dit responsive lorsqu'il peut s'adapter à la largeur de l'écran.





Les largeurs d'écran



RAPPEL : comment mesure-t-on les largeurs d'écran ?

Les largeurs d'écran se mesurent en pixel (px)





RAPPEL : qu'appelle-t-on la résolution d'un écran ?

La résolution d'un écran est : le nombre de pixels qu'un écran possède horizontalement et verticalement.





Les catégories de largeur d'écrans



Extra small	Small	Medium	Large	Extra large
XS	sm	md lg		xl
< 576px	≥ 576px	≥ 768px	≥ 992px	≥ 1200px
< 11,52 cm	≥ 11,52 cm	≥ 15,36 cm	≥ 19,84 cm	≥ 24 cm

Mobile

Ordinateur



Nous allons étudier un caractère responsive très important :

Le redimensionnement des colonnes sur ordinateur et mobile.



Qu'appelle t-on des colonnes responsives ?



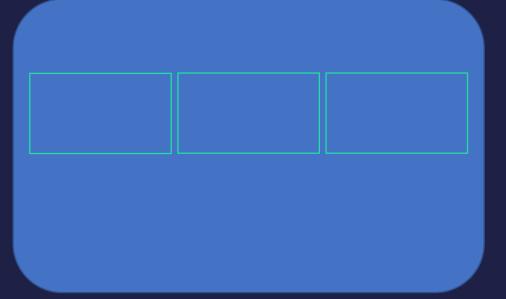


Les colonnes sont responsives lorsque:

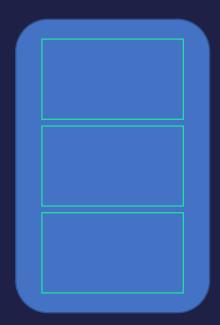
- Sur ordinateur, elles se présentent côte à côte.
- Sur téléphone, elles prennent toute la largeur (100%) et se retrouvent l'une sur l'autre.



Ordinateur



Téléphone





- 1. Zoning
- 2. Container
- 3. Ligne
- 4. Colonne

Développement du zoning



Le conteneur (container) est l'élément de présentation de base qui contient un ensemble (ou la totalité) de contenus.

Le conteneur est nécessaire lors de l'utilisation du système de grille.



Le conteneur (container):

Permet d'obtenir une largeur fixe (adaptée à la taille de l'écran) et fournit le moyen de centrer le contenu du site.

Le conteneur fluide (container-fluid):

Permet d'obtenir une largeur fluide (pleine largeur) et recouvre ainsi toute la largeur de la fenêtre.



container

(Largeur fixe avec padding gauche de 15 px et padding droite de 15x, adaptée à la taille de l'écran concerné)

arem (psum dolor sit arnet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magno aiqua. Ut enim ad minim veniam, uts nostrud exercitation ullamoo laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute rure dolor in reprehendent in voluptate velit esse cillum solore exifugiat nulla panatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia desenuit molit anim id est l'aborum.



Sed ut perspiciatis unde annisi site natus error sit voluptatem accusantium dalaremque loudantium, totam rem aperiam, edque jasa quae abi llo inventore veritatis et quasi architecto bantae vitta elicto sunt expicabo. Nemo enim lasam voluptatem quia voluptas sit aspernatur auti odit aut fugit, sed quia consequiumir magri dalares eas qui ratione voluptatem segui nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem jasum quia dolor sit amet, correctetur. adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquom quaerat voluptatem. Ut erirn ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nihit molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

sed vi perspiciotis unde omnis iste natus error sti voluptatem accusantium doloremque loudantium, totam rem aperiom, eque ipsa quae ab illa inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicaba. Nemo enimi ipsam voluptatem quia voluptas si aspematur aut odit aut fugit, sed quía consequuntur magri dolores eos qui ratione voluptatem segui nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur.



adipisat velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et idolore magnam aliquam quaerat voluptatemi ut erim ad minima veniam, quis nastrum exectitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodit consequatur? Quis autiem vel eum lure reprehendert qui ne avoloptate velle esse quam nhil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?



container-fluid
(Pleine largeur ou 100% de la page)

Merrix

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magno aliqua, Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamoc laboris nisi ut aliquip ex ea commoda consequat. Duis aute rune dolor in reprehendent in voluptate yelit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt moliti anim id est faborum.



Sed ut perspiciatis unde amnis late natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque jasa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicto sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugt, sed quia consequantur magri dolores eos qui ratione voluptatem segui nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem psum quia dolor sit amet, consectelur. adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim od minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum ture reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nihit molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

Sed ut perspiciotis unde omnis iste natus error sil voluptatem accusantium doloremque loudantium, totam rem aperiom, equue issa quae da illa inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicaba Nemo enimi ipsam voluptatem quia voluptas sit aspematur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magri dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur.



adipisci velit, sed quio non numquam eus modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquom quaerat voluptatem. Ut erim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corponis suscipit laboriossam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nhili molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat qua voluptas nulla paratur?



container-fluid + container

Merrix

Lerem (psum dolor sit arnet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididant ut labore et dolore magno aliqua, Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi udiquip ex ea commodo consequat. Duis aute rure dolor in reprehendent in voluptate velit esse cillum stato de la productiva de la commodo de



Sed ut perspiciatis unde amnis iste natus error sit voluptatem accusantum dalaremque laudantium, totam rem aperiam, eaque jasa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicto sunt explicabo. Nemo erimi jasam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequunium magri dalorese eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem jasum quia dolor sit amet, consectetur. adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut erirn ad minima veniam, quis-nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autern vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nihit molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

Sed ut perspiciotis unde omnis iste natus error sil voluptatem accusantium doloremque loudantium, totam rem aperiom, eaque ipsa quae da illa inventore veritotis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicaba. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspematur aut odit aut fugit, sed quia consequuntir magri dolores eos qui eratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porra quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur.



adipisci velit, sed quio non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quioerat voluptatem. Ut enim od minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporas suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum lure reprehendent qui in ea voluptate velit esse quam nhil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla nacestira."



La technologie CSS reposant sur les media-queries permet de pouvoir adapter le graphisme des pages selon le type d'appareil.

Le principe : à partir d'une certaine taille d'écran, on applique un CSS spécifique pour faire basculer la présentation, c'est ce qu'on appelle un point de rupture ou transition (Breakpoint).

X NATIS

Les Breakpoints font référence au nombre de pixels affichés à l'écran.

Il s'agit plus précisément de la taille à partir de laquelle le site doit changer son affichage et présenter la meilleure mise en page pour les internautes.





Classes « Breakpoints »

Avec Bootstrap, les différents points de rupture/transition sont définis par des noms de classe :

- sm: dès que la taille de l'écran est égale ou supérieure à 576px (petit écran)
- md: dès que la taille de l'écran est égale ou supérieure à 768px (écran moyen)
- g: dès que la taille de l'écran est égale ou supérieure à 992px (écran large)
- x: dès que la taille de l'écran est égale ou supérieure à 1200px (écran extra large)



Classes « container »

Type de	Extra small	Small	Medium	Large	Extra large
container	<576px	≥576рх	≥768px	≥992px	≥1200px
.container	100%	540px	720px	960px	1140px
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px
.container-fluid	100%	100%	100%	100%	100%



- 1. Zoning
- 2. Container
- 3. Ligne
- 4. Colonne

Développement du zoning



Voici une ligne avec 2 colonnes de dimension (respective) 4 / 12 et 8 / 12



Voici une ligne avec 2 colonnes de dimension (respective) 6 / 12 et 6 / 12



Voici une ligne avec 2 colonnes de dimension (respective) 7 / 12 et ??? / 12



Voici une ligne avec 2 colonnes de dimension (respective) 7 / 12 et 5 / 12



```
<div class="row">
    <div class="col-md-7">
    </div>
    <div class="col-md-2">
    </div>
    <div class="col-md-3">
    </div>
</div>
```

Voici une ligne avec 3 colonnes de dimension (respective) 7 / 12 et 2 / 12 et 3 / 12



- 1. Zoning
- 2. Container
- 3. Ligne
- 4. Colonne

Développement du zoning



Affichage et type de support



Classes « col »

(column)

col < **576px** (classe par défaut, laissant Bootstrap gérer la mise en page)

Bootstrap gérer la mise en page)

<576px signifie que les changements de position des éléments ne surviendront que sur les tailles d'écrans inférieures à 576px.

col-md >= 768px (md pour medium)

Les changements de mise en page de la colonne auront lieu sur toutes les résolutions supérieures ou égales à 768px.

col-sm >= 576px (sm pour small)

Les changements de mise en page de la colonne auront lieu sur toutes les résolutions supérieures ou égales à 576px.

col-lg >= 992px (lg pour large)

Les changements de mise en page de la colonne auront lieu sur toutes les résolutions supérieures ou égales à 992px.

col-xl >= 1200px (xl pour écran extra-large)

Les changements de mise en page de la ou les colonne(s) auront lieu sur toutes les résolutions supérieures ou égales à 1200px.

Rappel: La résolution d'un écran correspond au nombre de pixels qu'un écran possède horizontalement et verticalement.

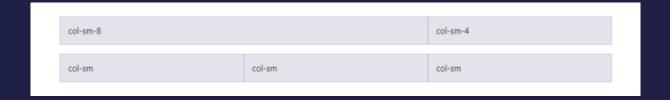


Exemple: Colonnes empilées à l'horizontal

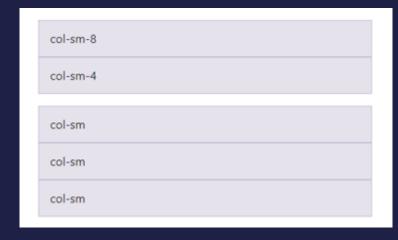
Code



Affichage sur support (md 768px et plus)



Affichage sur petit support (sm 576px et plus)

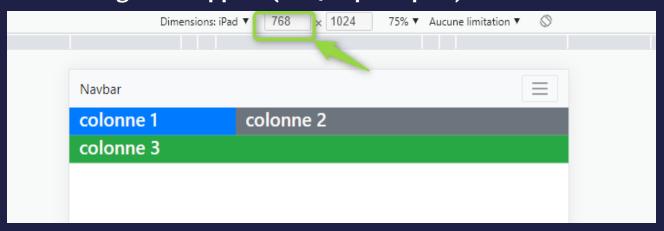




Exemple: Colonnes empilées à l'horizontal

Code

Affichage sur support (md 768px et plus)



La colonne du milieu (colonne 2) occupe un espace de 8 colonnes uniquement sur les résolutions égales ou supérieures à 768px.

Les colonnes 1 & 3 occupent un espace de 2 colonnes chacune.

Dimensions: iPhone 6/7/8 Plus ▼ 414		
	Navbar	
	colonne 1	
	colonne 2	
	colonne 3	



Décalage de colonnes



Dans le cas où l'on essaie de créer des colonnes dans une ligne en utilisant plus de 12 colonnes de base, alors les colonnes personnalisées ne rentrant pas dans la ligne iront se positionner en dessous des précédentes (elles iront se positionner à la ligne).





La classe w-100 permet ici de couper les colonnes et renvoie les autres à la ligne.

<pre><div class="container"> <div class="row"> <div class="col">col</div> <div class="w-100"></div> <div class="col">col</div> <div class="col">col</div> <div class="col">col</div> <div class="col">col</div> </div> </div> </pre>			
col	col		
col	col		



La classe col-md-auto permet d'adapter la colonne à son contenu.





On peut définir un nombre de colonnes qui convient au contenu que l'on veut afficher grâce à la classe responsive « row-col-* ».

On mentionne une première classe « row » <u>avant</u> le row-col-*, qui tient le rôle de parent.

Exemple 1:

```
<div class="container">
<div class="row row-cols-2")
<div class="col">Column</div>
<div class="col">Column</div>
<div class="col">Column</div>
<div class="col">Column</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
Column
Column
Column
Column
```

Exemple 2:

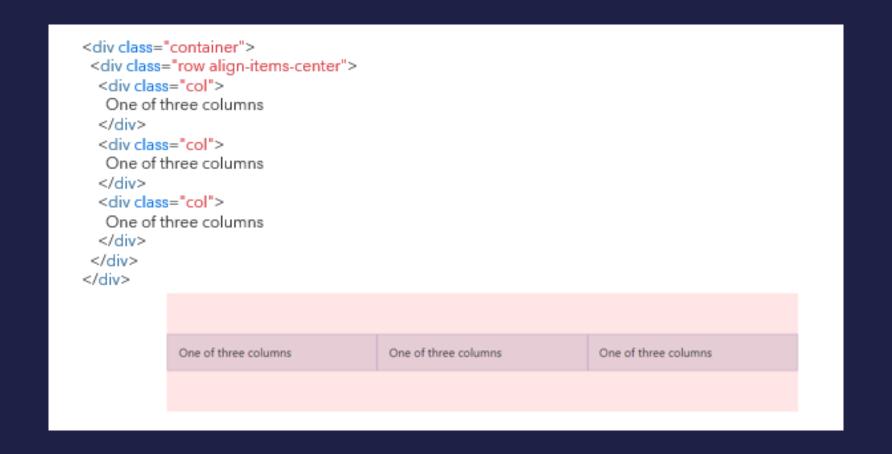


La classe row align-items-start permet un alignement vertical en haut du container.

```
<div class="container">
 <div class="row align-items-start">
  <div class="col">
   One of three columns
  </div>
  <div class="col">
   One of three columns
  </div>
  <div class="col">
   One of three columns
  </div>
 </div>
</div>
            One of three columns
                                          One of three columns
                                                                        One of three columns
```



La classe row align-items-center permet un alignement vertical au centre du container.





La classe row align-items-end permet un alignement vertical en bas du container.

```
<div class="container">
<div class="row align-items-end">
  <div class="col">
  One of three columns
  </div>
  <div class="col">
  One of three columns
  </div>
  <div class="col">
  One of three columns
 </div>
</div>
</div>
            One of three columns
                                          One of three columns
                                                                       One of three columns
```



Autres combinaisons

row justify-content-start: alignement horizontal à gauche du container. row justify-content-center: alignement horizontal au milieu du container. row justify-content-end: alignement horizontal à droite du container. row justify-content-around: alignement horizontal avec espaces autour du container.

row justify-content-between: alignement horizontal **avec espaces au milieu** du container.



Classes « Offset » (Décalage)

Les classes offset permettent de décaler des blocs.

On utilise la classe "offset-md-*". Le bloc qui contient la classe poussera tous les blocs suivants à droite sur la même ligne.

Les classes offset augmentent la <u>margin gauche</u> selon le nombre de colonnes précisé.

Exemple : Offset-md-4 décalera un bloc col-md-4 de 4 colonnes vers la droite.



Exemple:

```
<div class="container">
 <div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4 offset-md-4">.col-md-4 .offset-md-4</div>
 </div>
 <div class="row">
 <div class="col-md-3 offset-md-3">.col-md-3 .offset-md-3</div>
 <div class="col-md-3 offset-md-3">.col-md-3 .offset-md-3</div>
 </div>
 <div class="row">
 <div class="col-md-6 offset-md-3">.col-md-6 .offset-md-3</div>
 </div>
</div>
                                                                   .col-md-4 .offset-md-4
  .col-md-4
                           .col-md-3 .offset-md-3
                                                                            .col-md-3 .offset-md-3
                           .col-md-6 .offset-md-3
```