



LES MISES EN PAGE LIQUIDES ET ÉLASTIQUES ...

Construction de sites
statiques
www.nathalievannassche.be



QUELLE EST LA DIFFÉRENCE
ENTRE UNE MISE EN PAGE
LIQUIDE ET ÉLASTIQUE ?



IL EXISTE TROIS GRANDS PRINCIPES DE MISE EN PAGE

Fixe — le design possède une largeur fixe exprimée le plus souvent en pixels. Les dimensions ne changent pas quelle que soit la taille de la fenêtre du navigateur.

Liquide — la largeur du design est exprimée en pourcentages et s'adapte à la taille de la fenêtre du navigateur. C'est donc le site qui s'adapte à l'internaute et non l'inverse.

Élastique — le design semble fixe, mais peut supporter une augmentation plus ou moins importante de la taille du texte (ou du zoom) sans que le design global en pâtisse. Ses dimensions changent lorsqu'un utilisateur décide de changer la taille du texte, les marges autour de celui-ci s'élargiront également en conséquence. De ce fait, les proportions générales telles que définies par le designer seront toujours les mêmes.

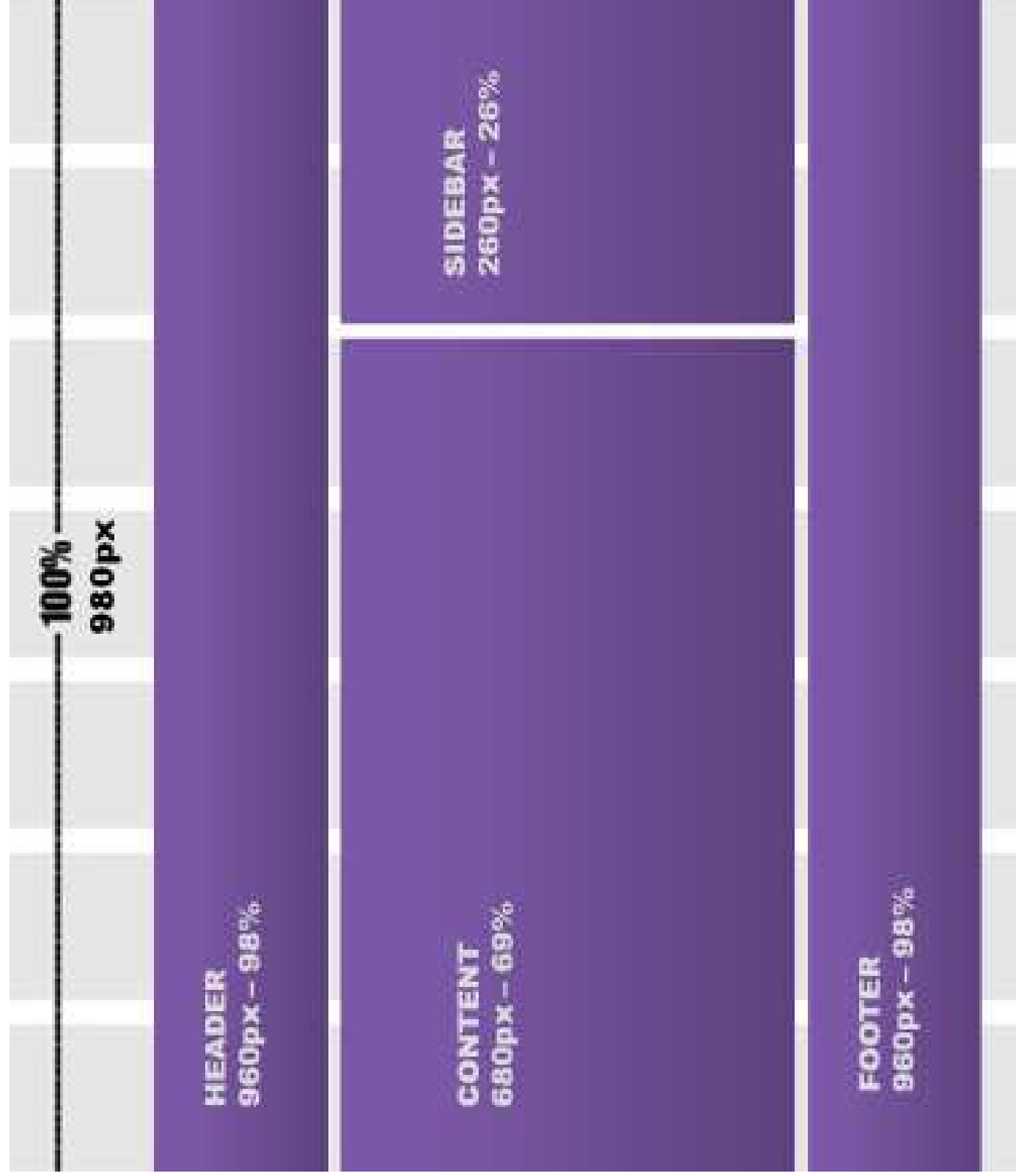
LES MISES EN PAGE LIQUIDES

LES MISES EN PAGE LIQUIDES

Les dimensions sont définies à l'aide de **pourcentages** et non de pixels.

Ces mises en page peuvent ainsi **se redimensionner en fonction de la fenêtre du navigateur**.

On parle **d'interface fluide** lorsque le contenu et la disposition sont élastiques.



GÉRER LES FENÊTRES DE FAIBLE RÉOLUTION ET DE TRÈS HAUTE RÉOLUTION

Spécifiez une **largeur minimale** (min-width) et une **largeur maximale** (max-width) en pixels ou en cadratins (em) pour empêcher aux mises en page de devenir trop étroites ou trop larges.

Dans le cas des fenêtres à haute résolution, utilisez un **conteneur** qui ne couvre qu'un certain **pourcentage** de la fenêtre.

Définissez le **remplissage** et les **marges** sous forme de **pourcentage** également.

Le remplissage et les marges augmenteront ainsi proportionnellement à la taille de la fenêtre, en empêchant les colonnes de s'élargir trop rapidement.

CALCULER AU MIEUX LES % DES MISES EN PAGE LIQUIDES

Consultez les statistiques pour évaluer la taille de fenêtre la plus courante, choisissez un pourcentage de conteneur qui correspond à ce que la largeur fixe donnerait à cette taille.

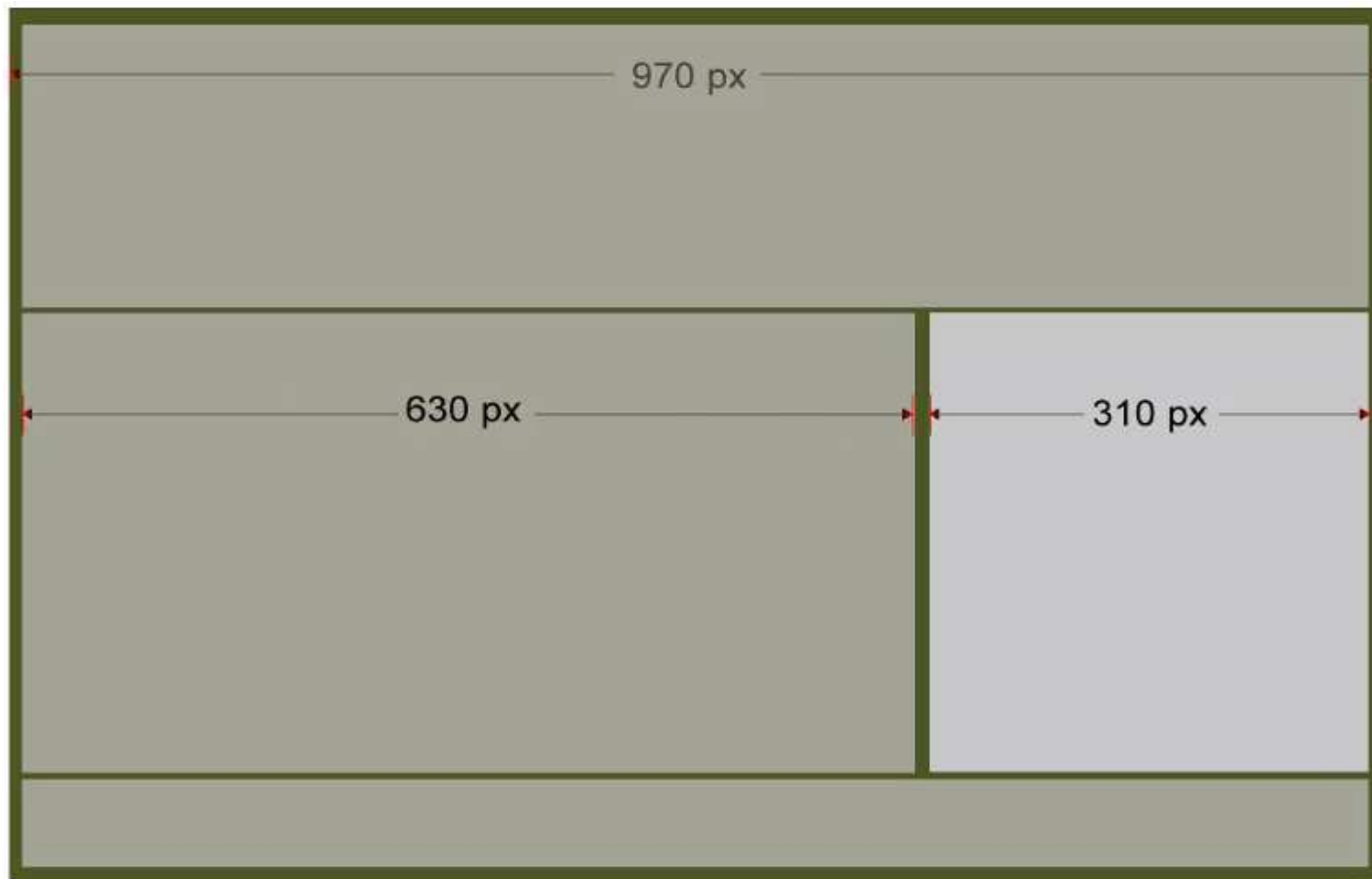
Par exemple, si vous utilisez une largeur de 970 pixels et que la fenêtre de navigateur de la majorité de vos utilisateurs est définie à **1250 pixels**, le pourcentage à utiliser est

$$(970/1250) \times 100 = 77,6 \%$$

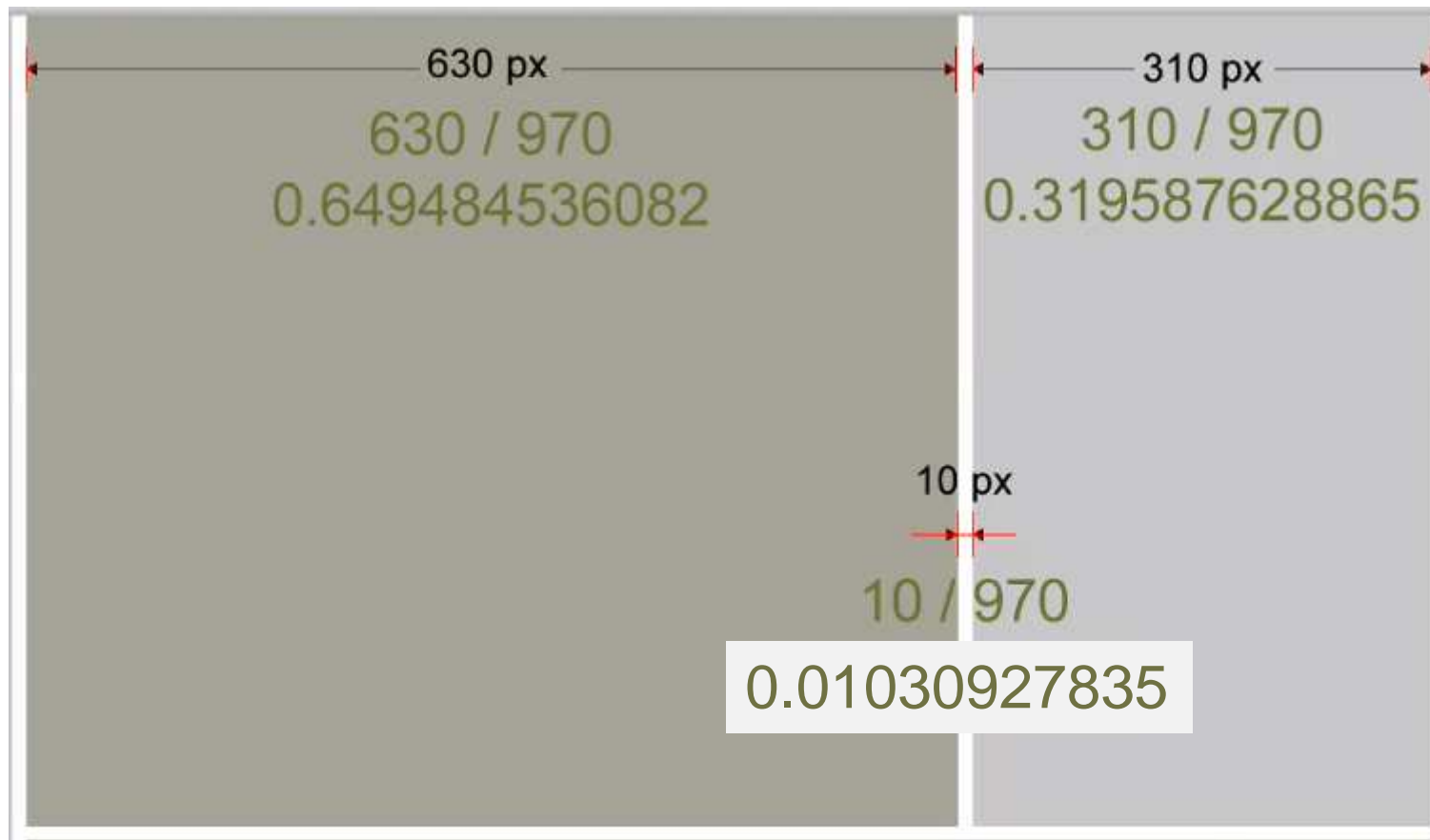
(target ÷ context = result)

A l'intérieur de celle-ci, les zones seront calculées de la même façon

CALCULER AU MIEUX LES % DES MISES EN PAGE LIQUIDES



CALCULER AU MIEUX LES % DES MISES EN PAGE LIQUIDES



CALCULER AU MIEUX LES % DES MISES EN PAGE LIQUIDES

Définissez ensuite les largeurs
des colonnes à l'intérieur de la
zone de contenu principale :

```
section {  
  width: 77.6%;  
  margin: 0 auto;  
  text-align: left;  
  padding :1.0309%;  
}
```

```
section article {  
  width: 64.94%;  
  float: left;  
  margin-right:1.0309%;  
}  
section aside {  
  width: 31,95%;  
  float: right;  
}
```

POUR ÉVITER UNE MISE EN PAGE ÉTRIQUÉE AVEC LES FENÊTRES DE PETITE OU DE TRÈS GRANDE TAILLE

Ajoutez un réglage **min-width** et **max-width** en **em** (relative donc à la résolution de l'utilisateur) :

```
section {  
  width: 76.8%;  
  margin: 0 auto;  
  text-align: left;  
  max-width: 125em;  
  min-width: 62em;  
}
```



LES MISES EN PAGE ÉLASTIQUES



LES MISES EN PAGE ÉLASTIQUES

Ici, toutes les dimensions sont **proportionnelles à la taille des caractères**.

Les **dimensions données en em** permettent un redimensionnement de la page en fonction de la taille des caractères au lieu de la largeur du navigateur, lorsque la taille de police augmente, toute la mise en page s'ajuste en fonction.

Pour une mise en page élastique efficace, il faut donc créer une page web qui s'adapte selon le redimensionnement du texte, ses dimensions changent lorsqu'un utilisateur décide de changer la taille du texte.

DÉTERMINER LA LARGEUR MAXIMALE DU CONTENEUR

L'inconvénient de cette technique de mise en page est que **les dimensions peuvent devenir beaucoup plus larges que la fenêtre du navigateur** et donc générer des barres de défilement horizontales.

Pour éviter cela, on ajoute une propriété **max-width fixée à 100%** de la div conteneur.

CALCULER LA DIMENSION MAXIMALE DU CONTENEUR

Nous prenons la valeur ciblée pour la taille de l'élément (en pixels) et on le divise par la taille de police par défaut de son conteneur.

$$\text{target} \div \text{context} = \text{result}$$

Nous obtenons la taille souhaitée, exprimée en em

Exemple : 988px / 16px = 61.75em

L'autre solution consiste à utiliser une mise en page fluide dans laquelle la largeur du contenu n'est pas précisée du tout, ce qui fait que le texte prendra toute la largeur de l'écran (c'est un avantage pour les petits affichages comme ceux des appareils mobiles).

DÉTERMINER LES LARGEURS DE BLOCS EN EM OU EN %

Les éléments structuels de page seront calculés en suivant la même règle **target ÷ context = result** (taille voulue ÷ taille du contexte = résultat)

Exemple pour un élément structuel de site prévu à 700px dans un conteneur qui ferait 988px :

$$700 \div 988 = 0.7085 \text{ em ou } 70.85\%$$

Déclarer les largeurs internes sous forme de pourcentages et définir la largeur du conteneur en cadratins permet aux largeurs internes de se redimensionner en fonction de la taille de police tout en gardant possible la modification de la taille globale de la mise en page (sans avoir à changer la largeur de chaque élément individuel).

DÉTERMINER LES MARGES ET LES ESPACEMENTS EN EM OU EN %

```
h1 { margin-left: 144px;  
      > 144px ÷ 988px = 0.14575em ou 14.575%  
      width: 700px;  
      > 700px ÷ 988px = 0.7085em ou 70.85%  
    }
```

Les proportions du titre resteront toujours intactes, même si celui-ci est redistribué pour s'adapter à la taille de la fenêtre du navigateur.

DÉTERMINER LES MARGES ET LES ESPACEMENTS EN EM OU EN %

Ainsi, si un utilisateur choisit d'agrandir son texte, les marges autour de celui-ci s'élargiront en conséquence. De ce fait, les proportions générales telles que définies par le designer seront toujours les mêmes et le texte restera agréable à lire.

Cette méthode nous apporte un autre avantage : plus de retours à la ligne intempestive. Si une colonne possède une largeur définie en pixels et que le texte contenu à l'intérieur est agrandi, cela peut casser toute votre mise en page. Ce problème n'apparaîtra pas si la largeur de la colonne est définie proportionnellement au texte (donc avec des em).

DÉTERMINER LES DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS DE CONTENU

Imaginons que nous souhaitons que la taille de police de base corresponde approximativement à 10 pixels

Dans la plupart des navigateurs, la taille de police par défaut étant de 16 pixels, 10 pixels correspondent donc à 62,5 % de 16 pixels. Il suffit alors de définir une taille de police pour l'élément **body** fixée à **62,5 %** ou **0.625 em**

Tous les autres éléments de contenu seront calculés de la même façon, exceptés les largeurs de bordures et les images

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DES MISES EN PAGE ÉLASTIQUES

Les points positifs

Le texte est agréable à lire car il n'est jamais étendu sur une trop grande largeur

Le site supporte bien l'agrandissement de police et garde sa cohérence jusqu'à un certain point

Les points négatifs

Le montage du design (les effets graphiques et décoratifs) peut s'avérer plus complexe et plus lourd

6 COMMANDEMENTS POUR RÉUSSIR SON SITE FLUIDE (LIQUIDE OU ÉLASTIQUE)

Ne pas attribuer de pixel fixe aux éléments mais privilégier le pourcentage ou l'unité em.

Ne pas attribuer aux éléments de type Bloc (div, p, h, ul) de largeur 100% au risque de se retrouver avec des bugs d'affichage (ou veiller à déclarer **box-sizing: border-box** pour ces boîtes).

Ne pas exiger que le site conserve la même apparence pour tous les internautes.

Ne pas imposer de taille fixe à la police, privilégier l'unité em, au risque de créer, là encore, des bugs d'affichage.

Penser le graphisme du site en privilégiant l'insertion d'image pouvant se répéter.

Ne pas attribuer de largeur au body.