

Flexbox FALLAIT PAS L'INVITER



HELLO, JE SUIS ALSACIEN



raphaël goetter
alsacréations®

FLEXBOX
DANS TES RÊVES :

FLEXBOX
DANS TON NAVIGATEUR:



Source : [Nick Marchenko \(Twitter\)](#)

FLEXBOX

compatibilité actuelle

Can I use

?  Settings

x Feature: CSS Flexible Box Layout Module

CSS Flexible Box Layout Module

Method of positioning elements in horizontal or vertical stacks. Support includes all properties prefixed with flex, as well as display: flex, display: inline-flex, align-content, align-items, align-self, justify-content and order.

七

Global

% of all users

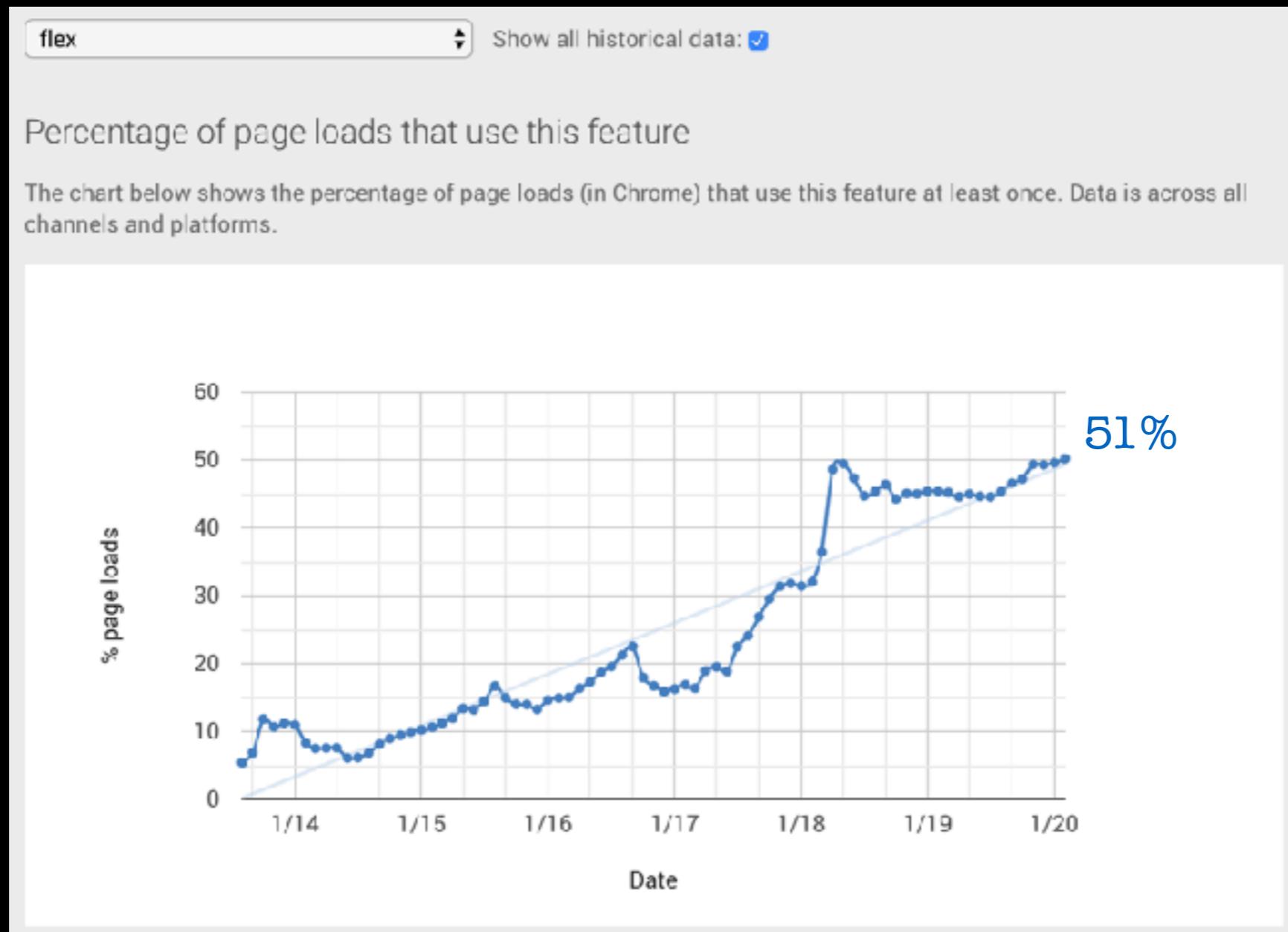
$$95.59\% + 2.34\% = 97.93\%$$

unprefixed

$$95.47\% + 1.58\% = 97.05\%$$

FLEXBOX

usage actuel



Source : <https://www.chromestatus.com/metrics/css/timeline/popularity/233>

**ALORS C'EST QUOI
LE PROBLÈME ?**



FLEXBOX N'EST PAS INTUITIF

FLEXBOX EST COMPLIQUÉ

FLEXBOX EST BIZARRE





FLEXBOX N'EST PAS INTUITIF

et je vais te le prouver

JUSTIFY-
vs
ALIGN-

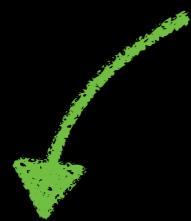
JUSTIFY- vs ALIGN-

```
<div class=kiwi>
```



```
.parent {  
  display: flex;  
}
```

JUSTIFY- vs ALIGN-



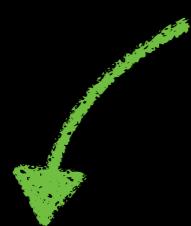
```
<div class=kiwi>
```



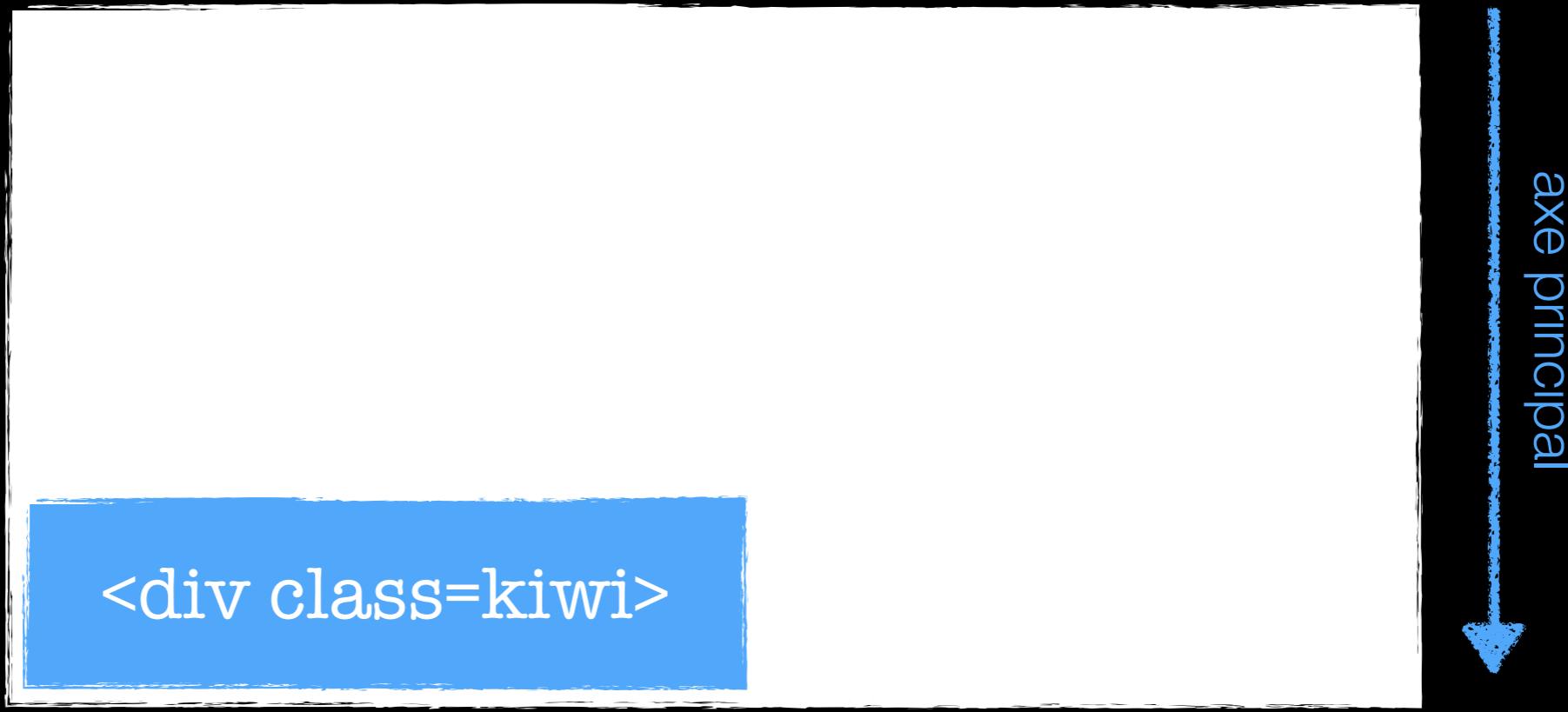
axe principal

```
.parent {  
  display: flex;  
  justify-content: flex-end;  
}
```

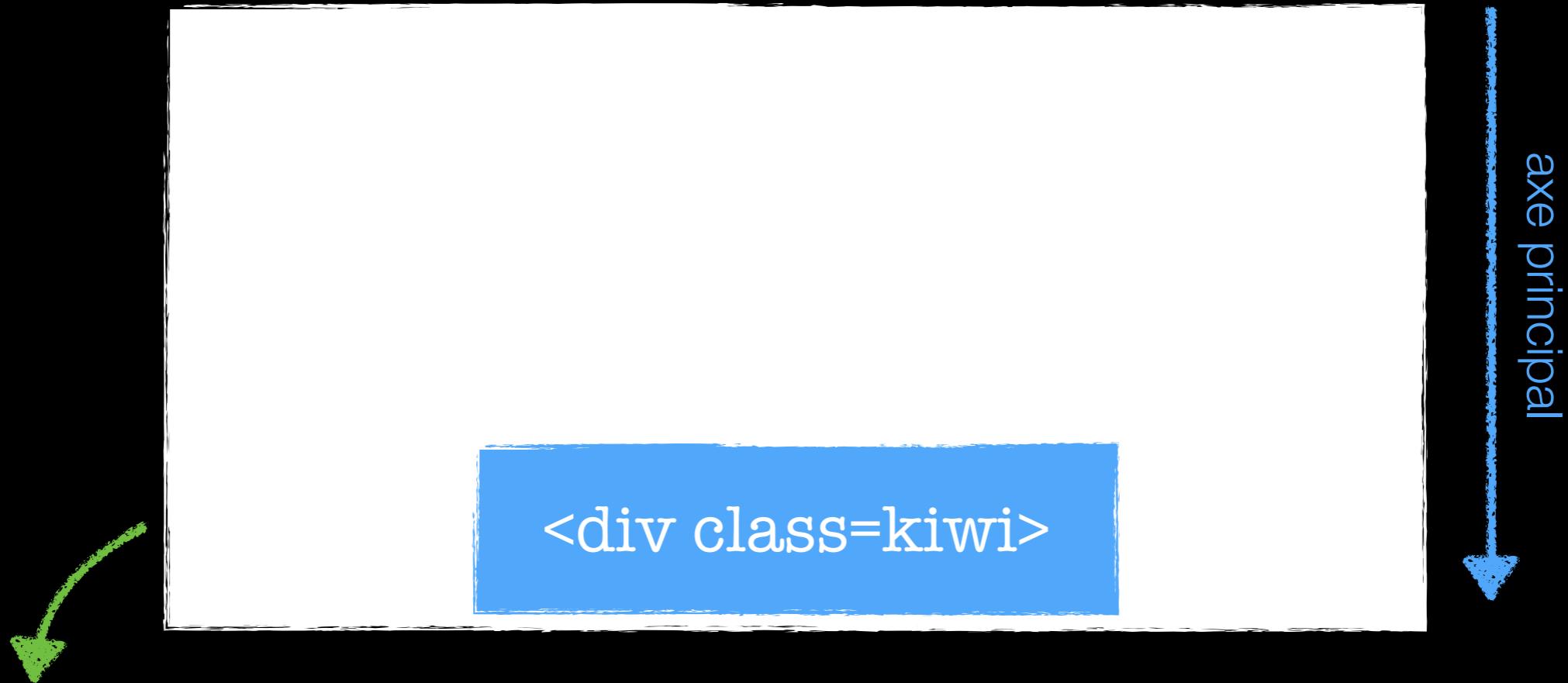
JUSTIFY- vs ALIGN-



```
.parent {  
  display: flex;  
  justify-content: flex-end;  
  flex-direction: column;  
}
```



JUSTIFY- vs ALIGN-



```
.parent {  
  display: flex;  
  justify-content: flex-end;  
  align-items: center;  
  flex-direction: column;  
}
```

IMPORTANT

JUSTIFY- vs ALIGN-



*Le préfixe (justify ou align)
dépend de l'axe principal
dans le parent.*

-CONTENT
vs
-ITEMS

JUSTIFY-CONTENT

aligne les enfants sur l'axe principal

ALIGN=CONTENT-ITEMS

aligne les enfants sur l'axe secondaire

ALIGN-CONTENT

aligne plusieurs rangées d'enfants sur l'axe secondaire (wrap)

JUSTIFY-ITEMS

... n'existe pas !



IMPORTANT

-CONTENT
vs
-ITEMS



Le suffixe (content ou items) dépend aussi de l'axe principal dans le parent.

-SELF
vs
-PAS-SELF

-SELF

vs

-PAS-SELF

```
<div class=kiwi>
```



```
.parent {  
  display: flex;  
}
```

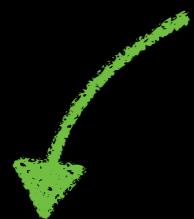
```
.kiwi {  
  align-self: flex-start;  
}
```

-SELF

vs

-PAS-SELF

```
<div class=kiwi>
```



```
.parent {  
  display: flex;  
}
```

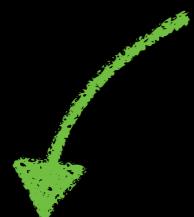
```
.kiwi {  
  align-self: center;  
}
```

-SELF

vs

-PAS-SELF

```
<div class=kiwi>
```



```
.parent {  
  display: flex;  
}
```

```
.kiwi {  
  align-self: center;  
  justify-self: center; ?  
}
```



IMPORTANT

ALIGN-SELF vs JUSTIFY-SELF



*L'un des deux n'existe pas
dans les spécifications
Flexbox*

QUIZ!

MAIS OÙ SE PLACE KIWI?

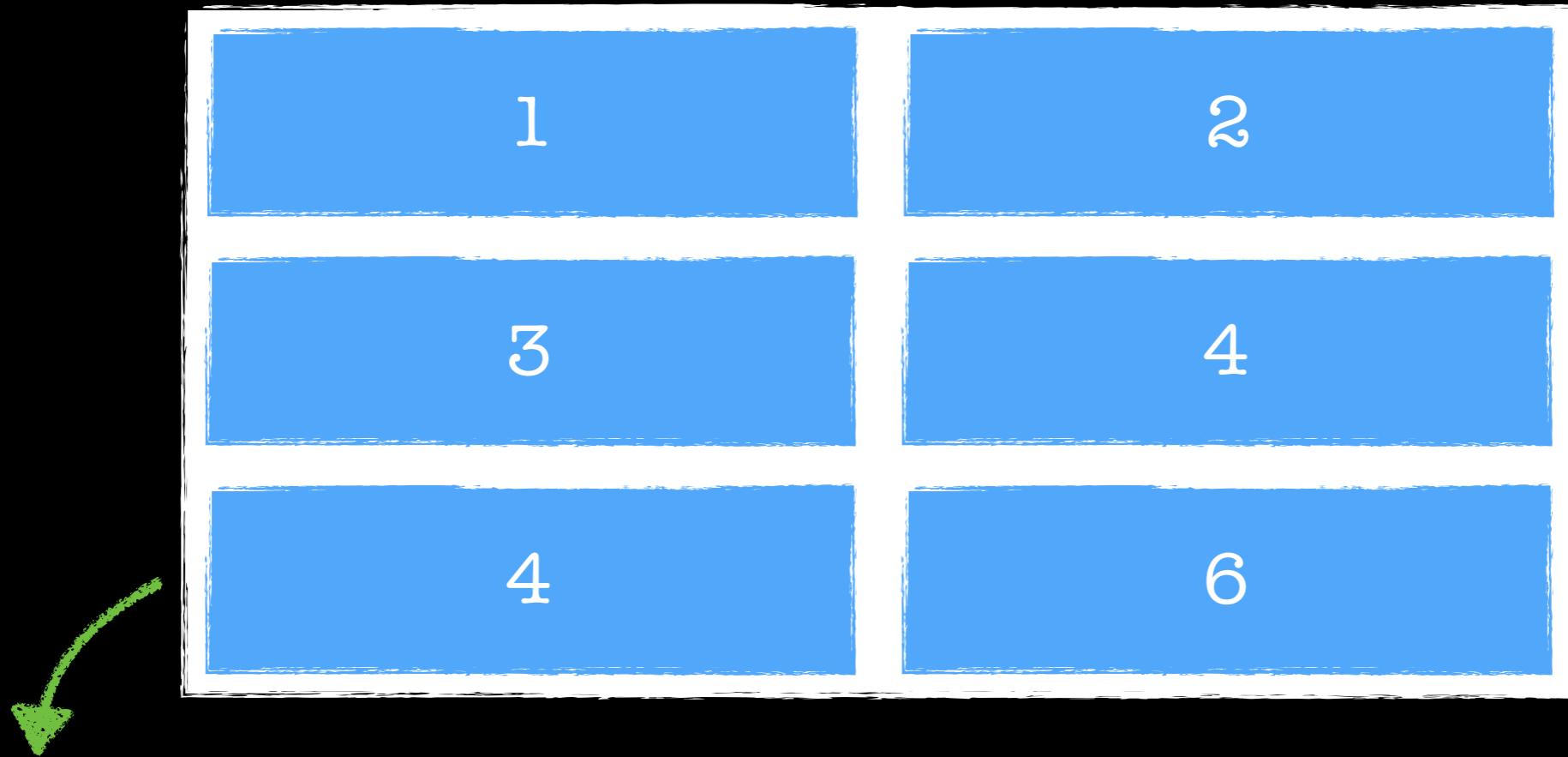
```
<div class=kiwi>
```



```
.parent {  
  display: flex;  
  flex-direction: column-reverse;  
  justify-content: flex-end;  
}
```

```
.kiwi {  
  justify-items: flex-start;  
  justify-self: center;  
  align-items: flex-end;  
}
```

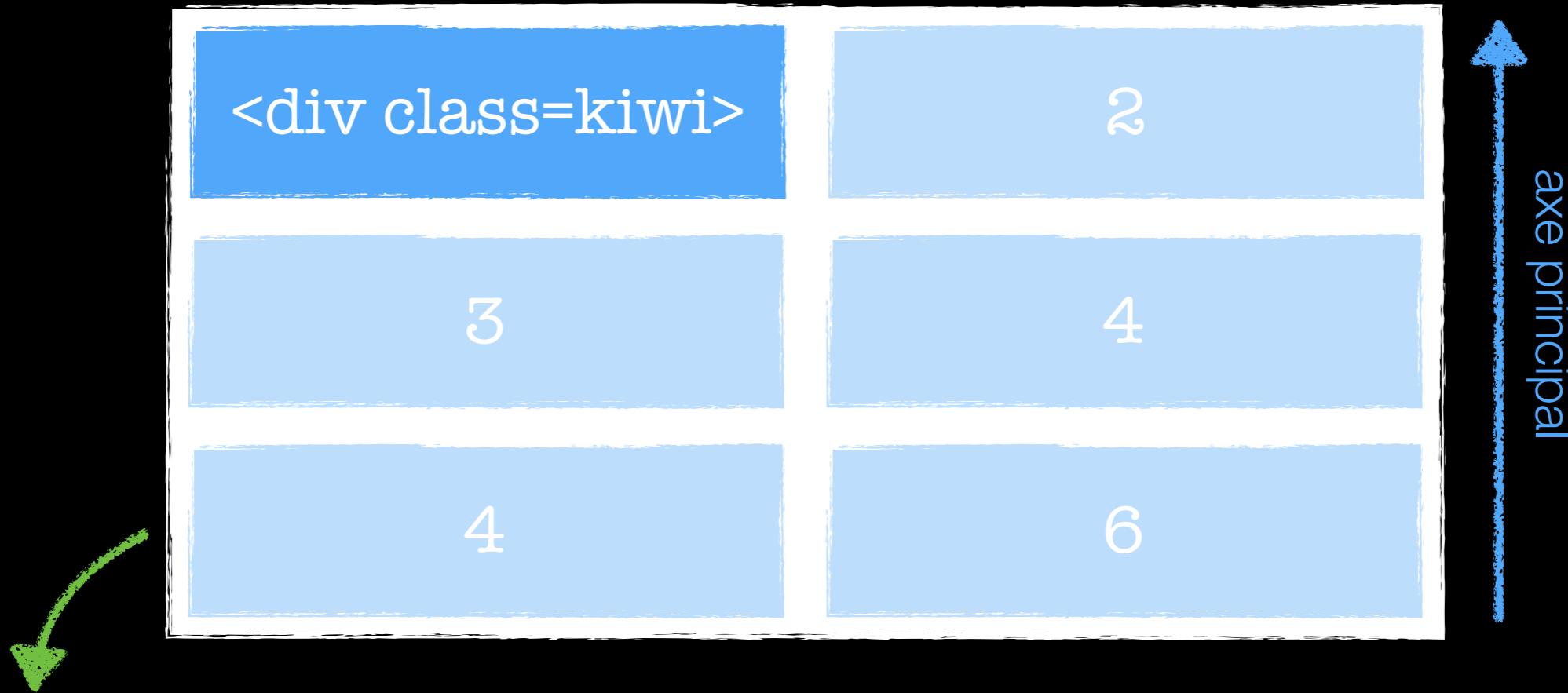
MAIS OÙ SE PLACE KIWI?



```
.parent {  
  display: flex;  
  flex-direction: column-reverse;  
  justify-content: flex-end;  
}
```

```
.kiwi {  
  justify-items: flex-start;  
  justify-self: center;  
  align-items: flex-end;  
}
```

MAIS OÙ SE PLACE KIWI?



```
.parent {  
  display: flex; ✓  
  flex-direction: column-reverse; ✓  
  justify-content: flex-end; ✓  
}
```

```
.kiwi {  
  justify-items: flex-start;  
  justify-self: center;  
  align-items: flex-end;  
}
```



FLEXBOX N'EST PAS INTUITIF

tu vois ce que je veux dire maintenant ?

2

FLEXBOX EST COMPLIQUÉ

ça a l'air simple mais en fait...

PRIORITÉS DANS FLEXBOX



40 Je suis flex-wrap, dois-je laisser passer flex-shrink ?

OUI _____ A ✗ NON _____ B ✓

```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    width: 250px;  
}
```



width

VS



flex-basis

FIGHT !

HIRI - 0 * - 0

width

KO

41

HIN - 0 * - 0

flex-basis



FLEX-BASIS WINS !

flex-basis

KO

61

6100

3700

2200

width

TIME
VITAL

BONUS



PRIORITÉS DANS FLEXBOX

min-width

max-width

flex-wrap

flex-grow | flex-shrink

flex-basis: valeur;

width: valeur;

flex-basis: auto;

CONCRÈTEMENT ?

Salade

Tomate

Oignon

Picon bière

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
}
```

Salade

Tomate

Oignon

Picon bière

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.flex-item {  
    width: 50%;  
}
```

min-width

max-width

flex-wrap

flex-grow | flex-shrink

flex-basis: valeur;

width: valeur;

flex-basis: auto;

Salade

Tomate

Oignon

Picon bière

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.flex-item {  
    width: 3000px;  
}
```

min-width

max-width

flex-wrap

flex-grow | flex-shrink

flex-basis: valeur;

width: valeur;

flex-basis: auto;

Salade

Tomate

Oignon

Picon bière

```
.flex-container {  
    display: flex;  
    flex-wrap: wrap;  
}  
.flex-item {  
    width: 3000px;  
}
```

min-width
max-width
flex-wrap
flex-grow | flex-shrink
flex-basis: valeur;
width: valeur;
flex-basis: auto;

« une question de taille... »

SUPER QUIZ!

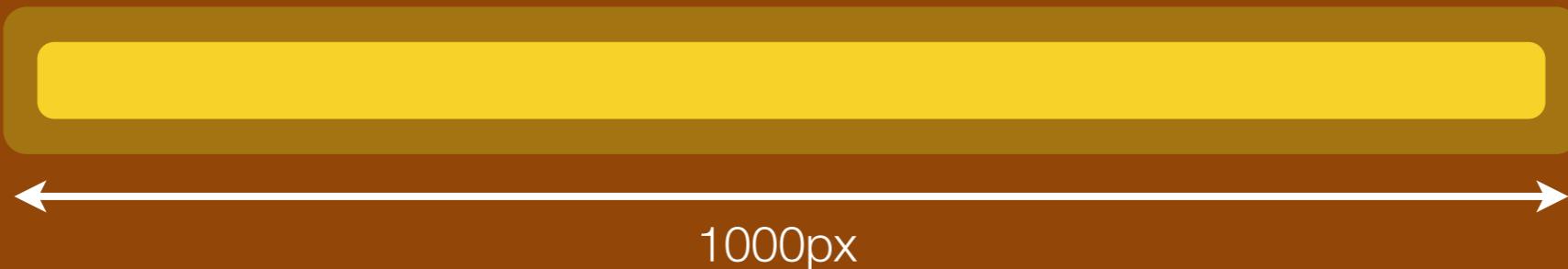


TAILLE 1



```
.flex-item {  
    flex: 1;  
    width: 250px;  
}
```

TAILLE 1

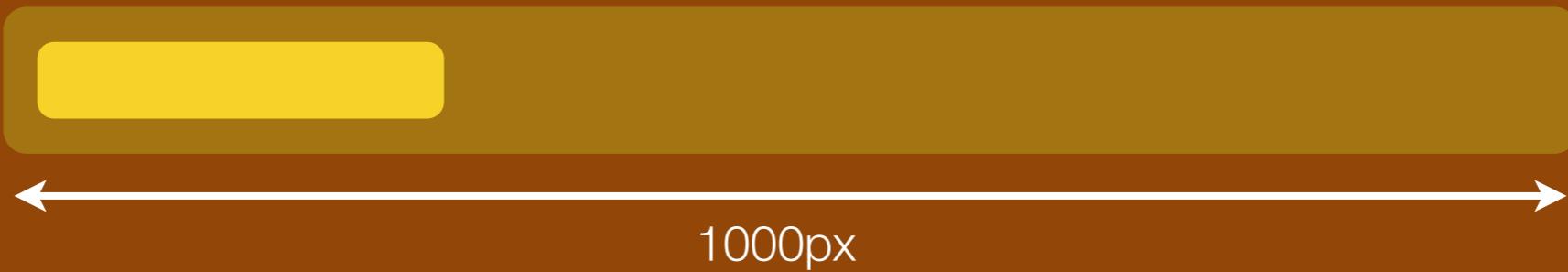


```
.flex-item {  
  flex: 1;  
  width: 250px;  
}
```

1000PX

flex-grow le force à remplir l'espace restant

TAILLE 2



```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    width: 250px;  
}
```

TAILLE 2

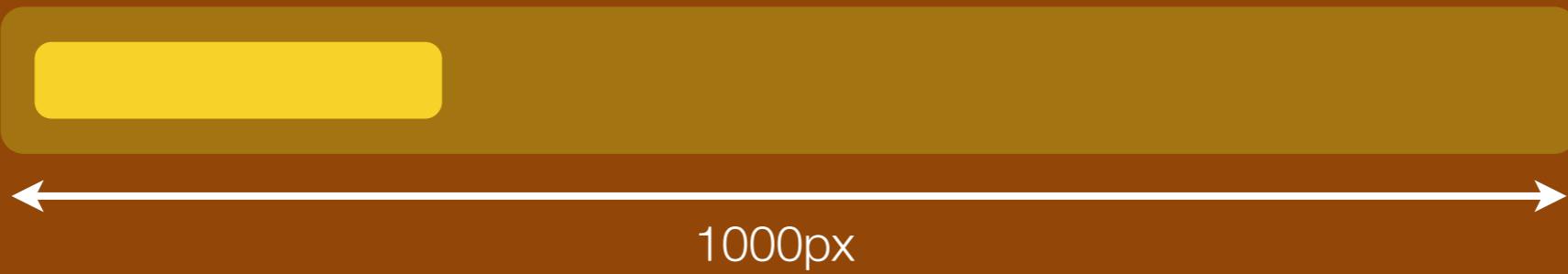


```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    width: 250px;  
}
```

500PX

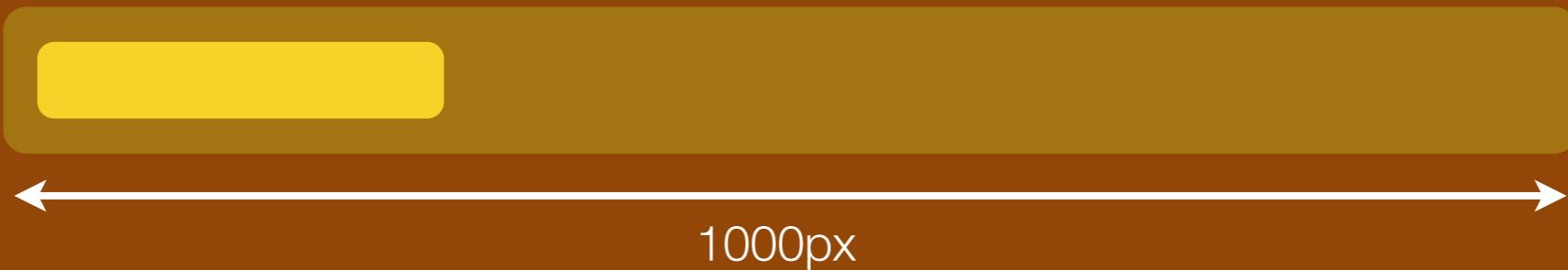
flex-basis l'emporte sur width

TAILLE 3



```
.flex-item {  
    flex-basis: auto;  
    width: 250px;  
}
```

TAILLE 3

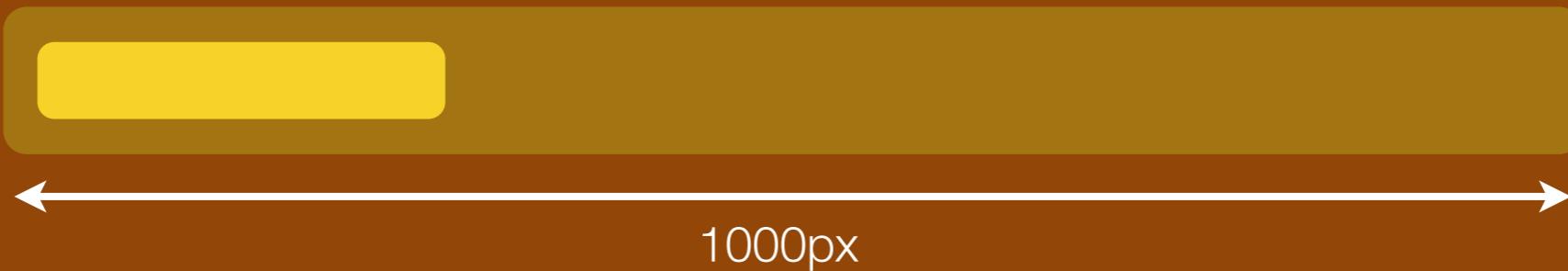


```
.flex-item {  
    flex-basis: auto;  
    width: 250px;  
}
```

250PX

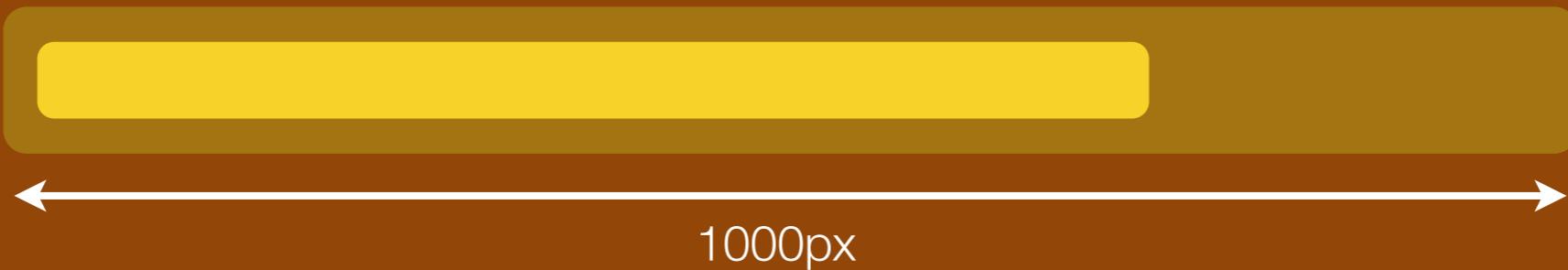
width l'emporte sur flex-basis: auto

TAILLE 4



```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    width: 250px;  
    min-width: 750px;  
}
```

TAILLE 4

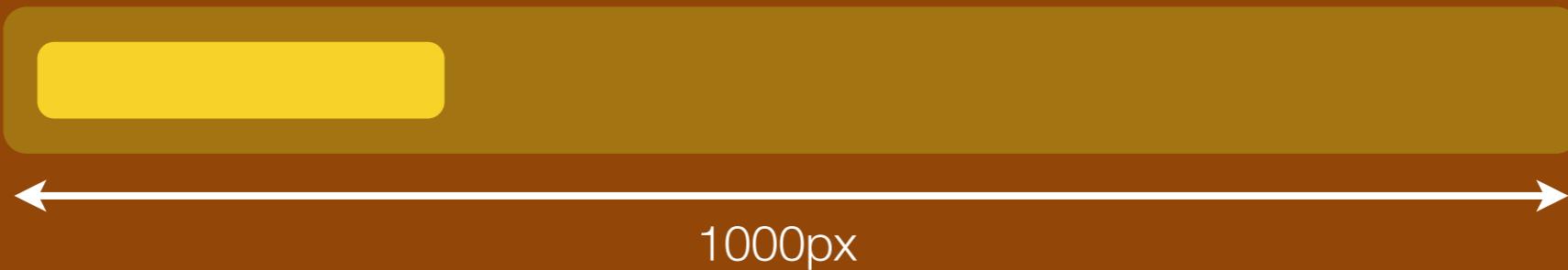


```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    width: 250px;  
    min-width: 750px;  
}
```

750PX

min-width l'emporte sur width et flex-basis

TAILLE 5



```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    flex-shrink: 1;  
    min-width: 1250px;  
}
```

TAILLE 5

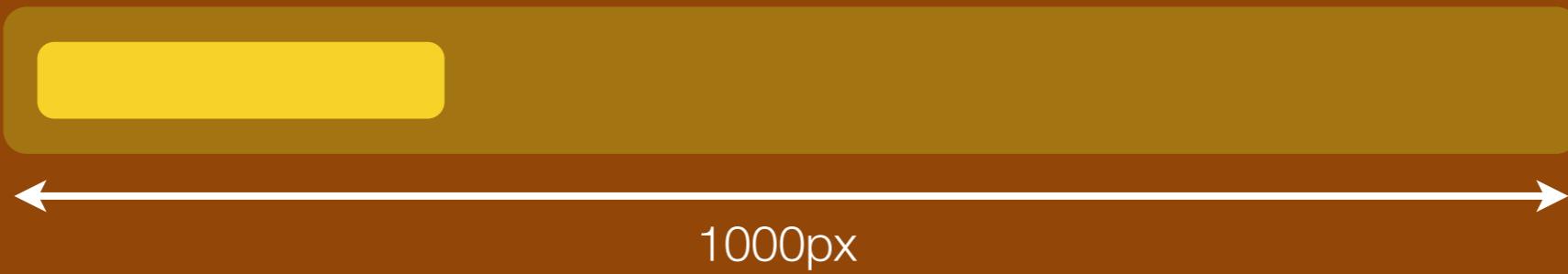


```
.flex-item {  
    flex-basis: 500px;  
    flex-shrink: 1;  
    min-width: 1250px;  
}
```

1250PX

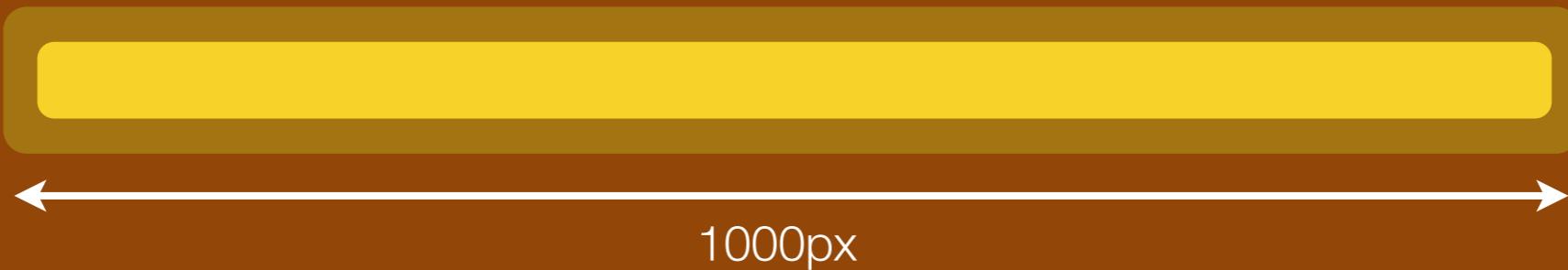
min-width l'emporte systématiquement

TAILLE 6



```
.flex-item {  
    flex-grow: 1;  
    flex-shrink: 1;  
    flex-basis: 1250px;  
    width: 500px;  
    min-width: 750px;  
}
```

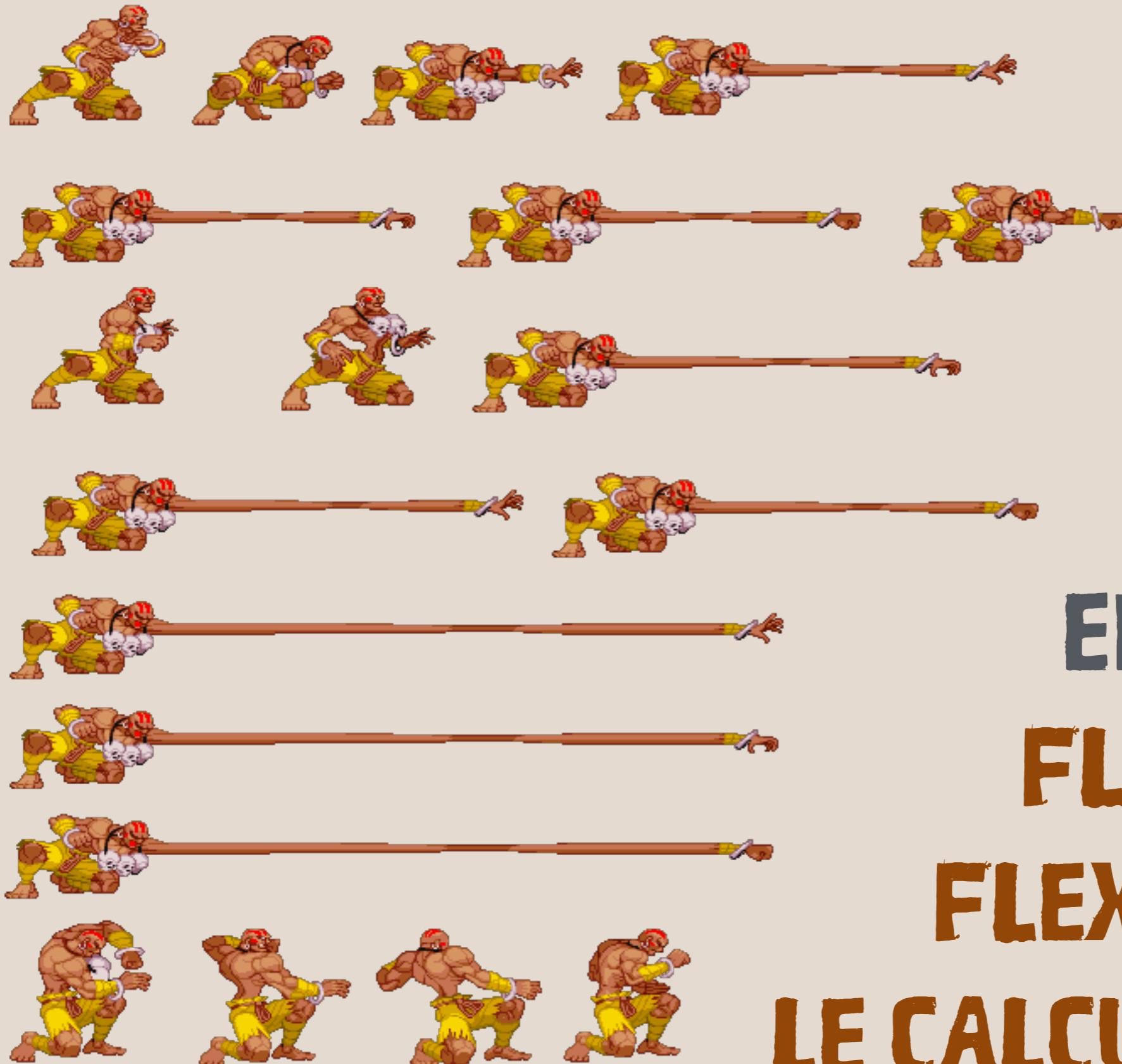
TAILLE 6



```
.flex-item {  
    flex-grow: 1;  
    flex-shrink: 1;  
    flex-basis: 1250px;  
    width: 500px;  
    min-width: 750px;  
}
```

1000PX

flex-basis et min-width et flex-shrink s'appliquent



EN DÉTAIL :
FLEX-GROW,
FLEX-SHRINK,
LE CALCUL SAVANT

FLEX-GROW

facteur d'agrandissement si espace restant dans le flex-container



```
.salade {  
  flex-grow: 0;  
}  
.tomate {  
  flex-grow: 0;  
}  
.oignon {  
  flex-grow: 0;  
}
```

FLEX-GROW

facteur d'agrandissement si espace restant dans le flex-container



```
.salade {  
flex-grow: 0;  
}  
.tomate {  
flex-grow: 1;  
}  
.oignon {  
flex-grow: 0;  
}
```

FLEX-GROW

facteur d'agrandissement si espace restant dans le flex-container



```
.salade {  
flex-grow: 1;  
}  
.tomate {  
flex-grow: 2;  
}  
.oignon {  
flex-grow: 0;  
}
```

FLEX-SHRINK

facteur de rétrécissement si espace négatif dans le flex-container



```
* {flex-basis: 500px;}
```

```
.salade {  
  flex-shrink: 0;  
}
```

```
.tomate {  
  flex-shrink: 0;  
}
```

```
.oignon {  
  flex-shrink: 0;  
}
```

FLEX-SHRINK

facteur de rétrécissement si espace négatif dans le flex-container



```
* {flex-basis: 500px;}
```

```
.salade {  
  flex-shrink: 0;  
}
```

```
.tomate {  
  flex-shrink: 1;  
}
```

```
.oignon {  
  flex-shrink: 0;  
}
```

FLEX-SHRINK

facteur de rétrécissement si espace négatif dans le flex-container



```
* {flex-basis: 500px;}
```

```
.salade {
```

```
/* rien */
```

```
}
```

```
.tomate {
```

```
flex-shrink: 1;
```

```
}
```

```
.oignon {
```

```
flex-shrink: 0;
```

```
}
```

CALCUL DE FLEX-GROW-SHRINK

accroche-toi bien !

Salade

Tomate

Oignon

1

On calcule l'Espace Restant

Déterminé par la somme des **flex-basis** (ou des **width**, ou des **min | max-width**)

2

Résultat positif ou négatif ?

Cas 1 : si l'espace est positif, alors **flex-grow** s'applique

Cas 2 : si l'espace est négatif, alors **flex-shrink** s'applique

3

Comptez-vous !

Cas 1 : on compte le nombre de **flex-grow** présents et leur valeur totale

Cas 2 : on compte le nombre de **flex-shrink** présents et leur valeur totale

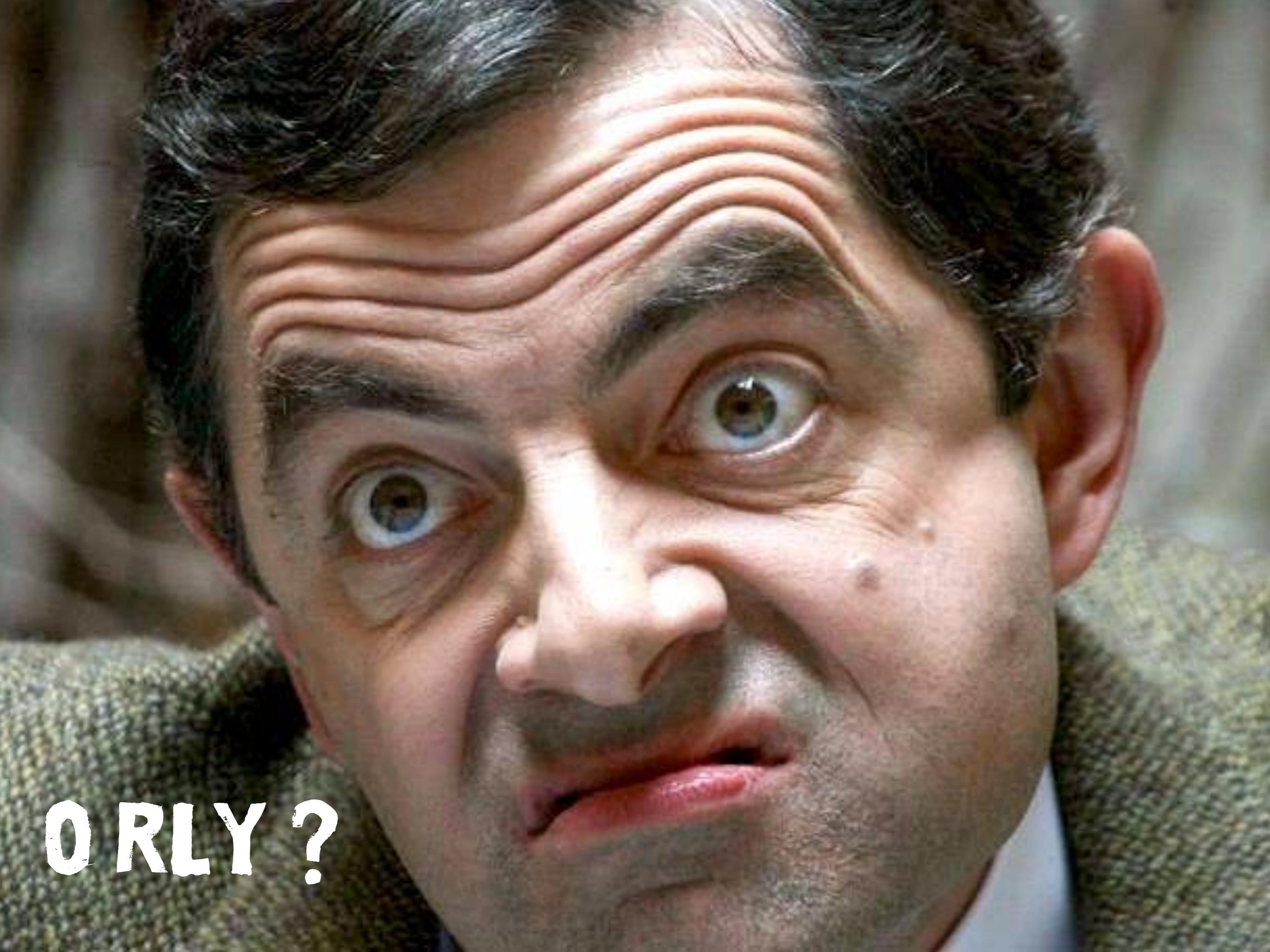
4

on applique simplement la formule (ici pour flex-grow) :

taille flex-item :

$$\frac{\text{flex-grow}}{\sum \text{des flex-grow}} \times \left(\text{largeur flex-containeur} - \sum \text{des flex-basis} \right)$$

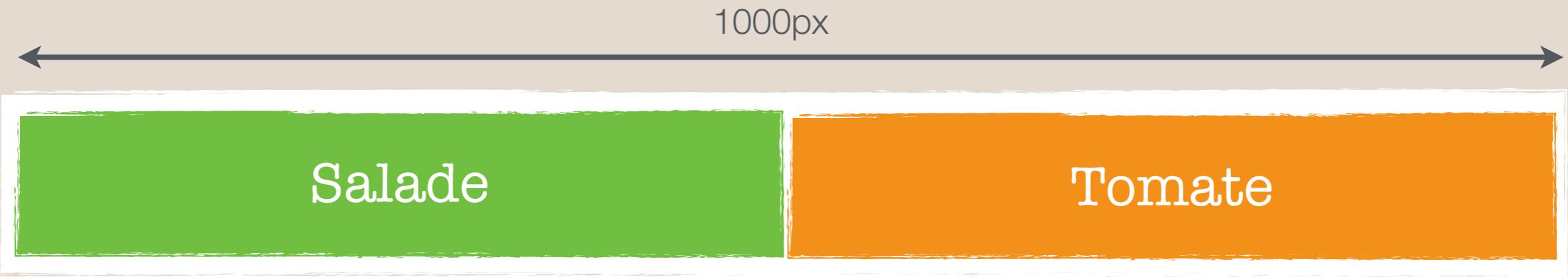
+ flex-basis du flex-item



ORLY?

CONCRÈTEMENT ?

sérieux, t'as pas compris ?!



1

On calcule l'Espace Restant

flex: 1 est égal à flex: 1 1 0, donc la somme des flex-basis vaut 0 et l'Espace Restant est de 1000px

2

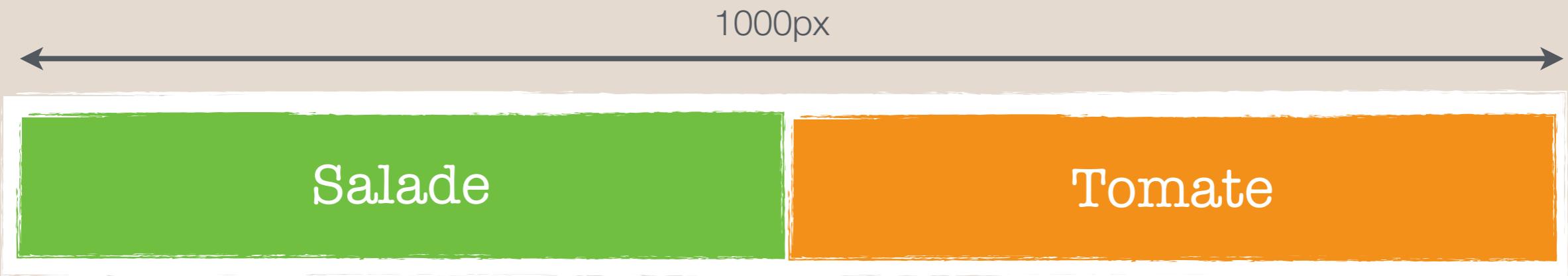
Somme des flex-grow

flex-grow identique → répartition équitable → +500px chacun (qu'ils ajoutent à leur flex-basis)

3

Calcul

la taille finale de chaque élément est donc flex-basis+500px , soit 500 px.



1

On calcule l'Espace Restant

La somme des flex-basis vaut 700px et l'Espace Restant est de 300px

2

Somme des flex-grow

répartition :

2/3 de 300px pour le premier, 1/3 de 300px pour le 2^e

3

Calcul

la taille finale de chaque élément : 500px et 500px

2

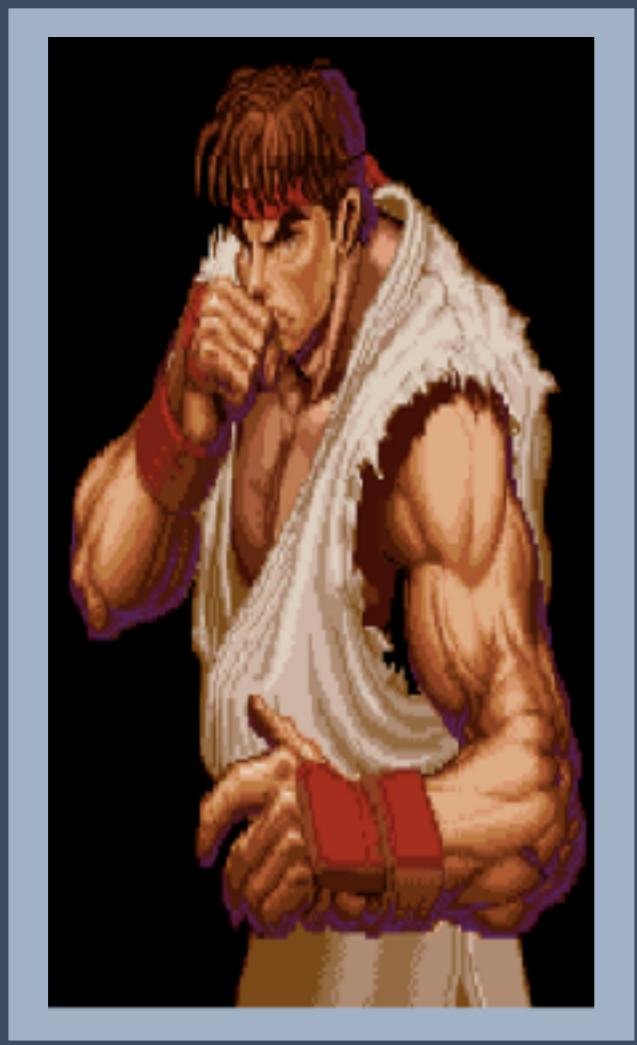
FLEXBOX EST COMPLIQUÉ

tu vois, je te l'avais dit



FLEXBOX EST BIZARRE

certains comportements sont très inattendus

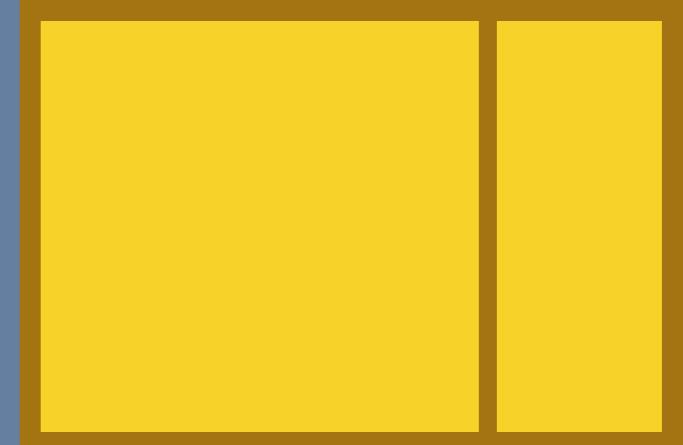


RATIO D'IMAGE
CASSÉ

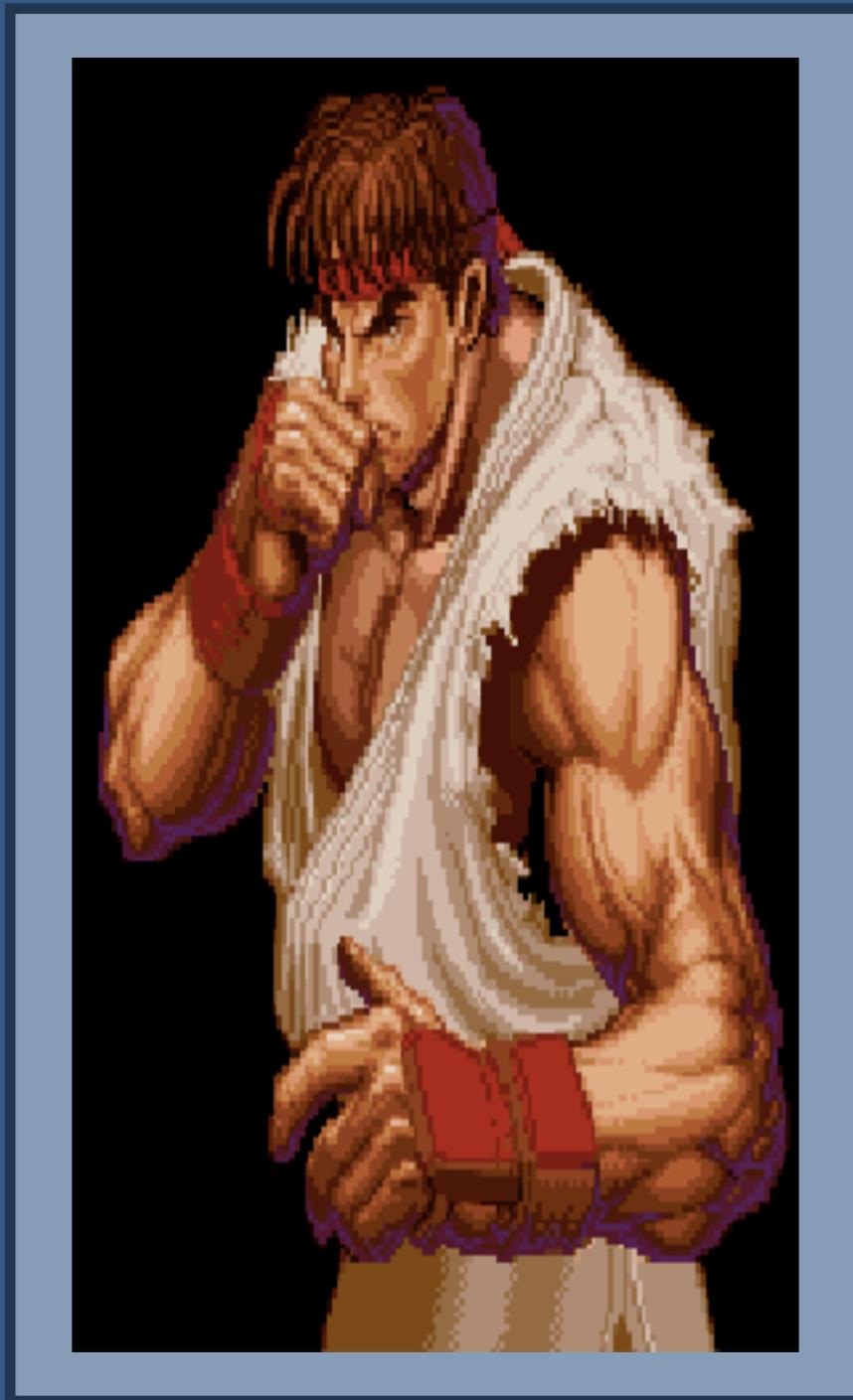
<http://www.hadoukenshoryuken.com>

TAILLE MINIMALE
GÊNANTE

LARGEURS
FAUSSÉES



RATIO D'IMAGE CASSÉ

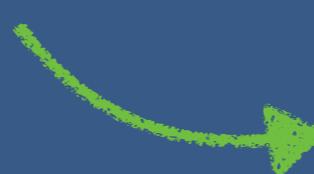




```
div {  
    display: block;  
}  
  
img {  
    max-width: 100%;  
    height: auto;  
}
```



```
div {  
    display: block;  
}  
  
img {  
    max-width: 100%;  
    height: auto;  
}
```



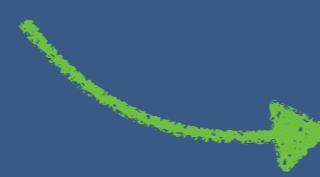
j'ai réduit ma fenêtre



```
div {  
    display: flex;  
}  
  
img {  
    max-width: 100%;  
    height: auto;  
}
```



```
div {  
    display: flex;  
}  
  
img {  
    max-width: 100%;  
    height: auto;  
}
```



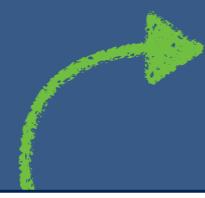
j'ai réduit ma fenêtre



```
div {  
    display: flex;  
}  
img {  
    max-width: 100%;  
    height: auto;  
    align-self: flex-start;  
}
```

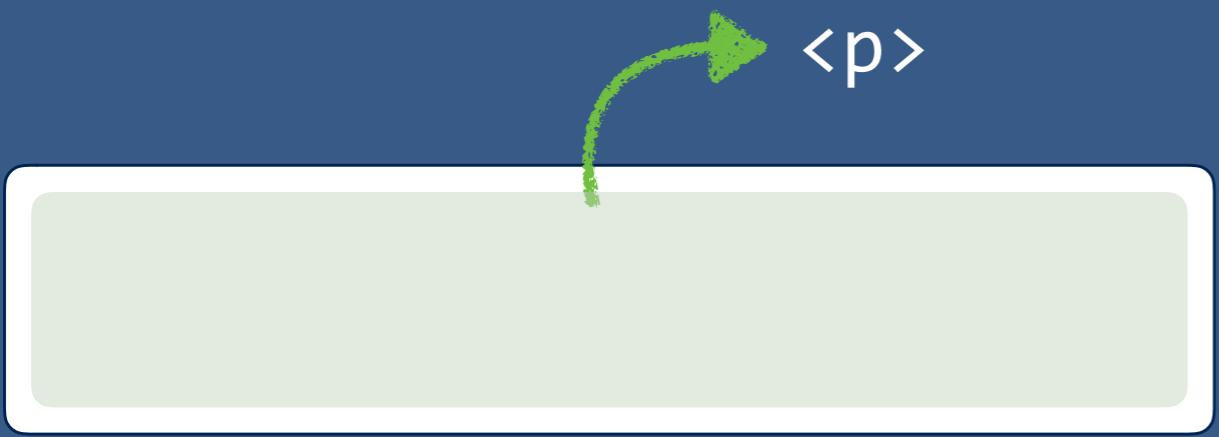
TAILLE MINIMALE

<http://www.hadoukenshoryuken.com>



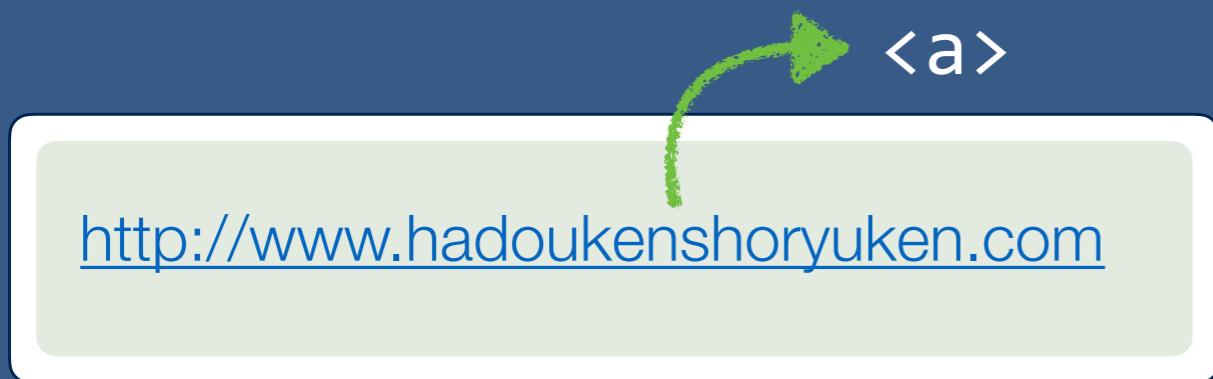
<div>

```
div {  
    display: block;  
}
```



<p>

```
div {  
    display: block;  
}  
  
p {  
    word-wrap: break-word;  
}
```



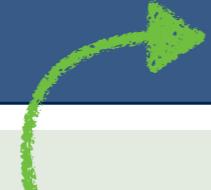
```
div {  
    display: block;  
}  
  
p {  
    word-wrap: break-word;  
}
```

[http://www.hadouken
shoryuken.com](http://www.hadoukenshoryuken.com)



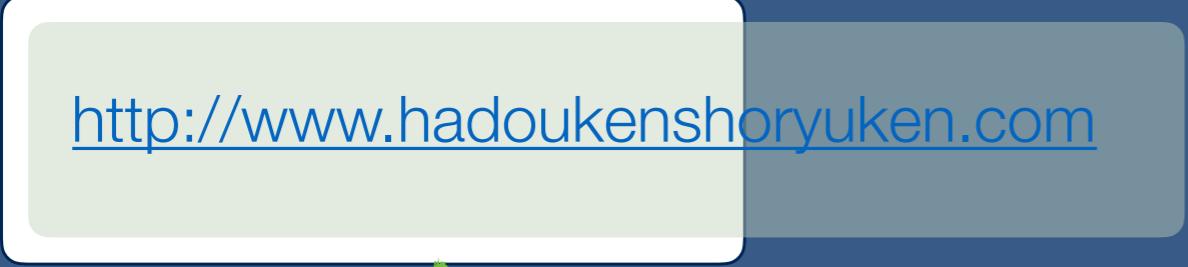
j'ai réduit ma fenêtre

```
div {  
    display: block;  
}  
p {  
    word-wrap: break-word;  
}
```



<http://www.hadoukenshoryuken.com>

```
div {  
    display: flex;  
}  
p {  
    word-wrap: break-word;  
}
```



<http://www.hadoukenshoryuken.com>



j'ai réduit ma fenêtre

```
div {  
    display: flex;  
}  
p {  
    word-wrap: break-word;  
}
```



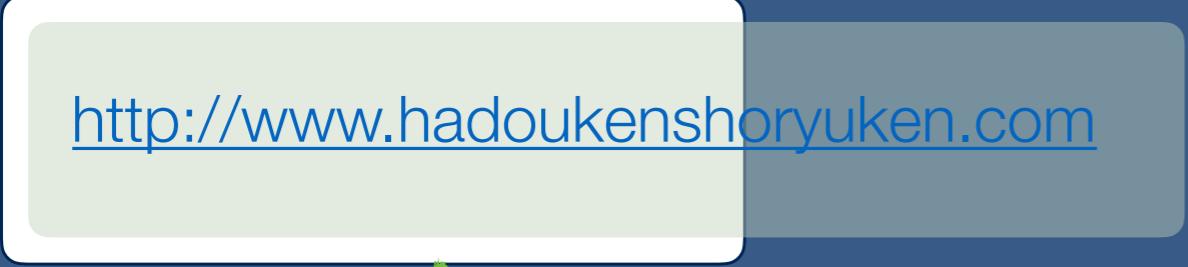
*To provide a more reasonable default minimum size for flex items, this specification introduces a new **auto** value as the initial value of the **min-width** and **min-height***

— les spécifications W3C



- Tous les éléments du monde ont une valeur de *min-width* égale à 0
- Sauf les flex items dont la valeur est *auto*
- Ils ne peuvent donc pas se réduire s'ils ont du contenu «insécable»

— libre traduction



<http://www.hadoukenshoryuken.com>



j'ai réduit ma fenêtre

```
div {  
    display: flex;  
}  
p {  
    word-wrap: break-word;  
}
```

[http://www.hadouken
shoryuken.com](http://www.hadoukenshoryuken.com)

```
div {  
    display: flex;  
}  
p {  
    word-wrap: break-word;  
    min-width: 0;  
}
```

QUI ?

les flex-items



<http://www.alsacreations.com/>

- éléments « remplacés » :
 -
 - <object>
 - <video>
- éléments de formulaire :
 - <input>
 - <textarea>
- et aussi :
 - <audio>, <canvas>
 - mot longs (URL)



*

{

min-width: 0;

}

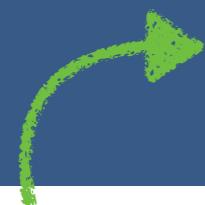


LARGEURS FAUSSÉES

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof
carola wurscht knacks
grumbere hopla gal !

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof
carola wurscht picon kouglof
carola wurscht picon kouglof

lorem elsass
ipsum bière
choucroute
picon kouglof
carola wurscht



.flex-container

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof
carola wurscht knacks
grumbere hopla gal !

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof
carola wurscht picon kouglof
carola wurscht picon kouglof

lorem elsass
ipsum bière
choucroute
picon kouglof
carola wurscht
choucroute
picon kouglof
carola wurscht

.premier

.deuxieme

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.premier {  
    /* rien de spécial */  
}  
.deuxieme {  
    /* rien de spécial */  
}
```

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof carola
wurscht knacks grumbere hopla
gal !

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof carola
wurscht picon kouglof carola
wurscht picon kouglof

lorem
elsass
ipsum
bière
choucroute
picon
kouglof
carola
wurscht
choucroute
picon
kouglof
carola
wurscht

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.premier {  
    /* rien de spécial */  
}  
.deuxieme {  
    width: 50%;  
}
```

flex: 0 1 auto;

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof carola
wurscht knacks grumbere hopla
gal !

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof carola
wurscht picon kouglof carola
wurscht picon kouglof

lorem
elsass
ipsum
bière
choucroute
picon
kouglof
carola
wurscht
choucroute
picon
kouglof
carola
wurscht

.flex-container {
 display: flex;
}
.premier {
 /* rien de spécial */
}
.deuxieme {
 width: 50%;
}

flex: 0 1 auto;

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof carola
wurscht knacks grumbere hopla
gal !

lorem elsass ipsum bière
choucroute picon kouglof carola
wurscht picon kouglof carola
wurscht picon kouglof

flex: 0 1 auto 50%;

lorem
elsass
ipsum
bière
choucroute
picon
kouglof
carola
wurscht
choucroute
picon
kouglof
carola
wurscht

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.premier {  
    /* rien de spécial */  
}  
.deuxieme {  
    width: 50%;  
}
```

flex: 0 1 auto 50%;

flex: 0 1 auto 50%;

lorem elsass ipsum
bière choucroute
picon kouglof carola
wurscht knacks
grumbere hopla gal !

lorem elsass ipsum
bière choucroute
picon kouglof carola
wurscht picon kouglof
carola wurscht picon
kouglof

lorem elsass ipsum
bière choucroute
picon kouglof carola
wurscht choucroute
picon kouglof carola
wurscht

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.premier {  
    width: 50%;  
}  
.deuxieme {  
    width: 50%;  
}
```

flex: 1 1 auto 0;

flex: 1 1 auto 0;

lorem elsass ipsum
bière choucroute
picon kouglof carola
wurscht knacks
grumbere hopla gal !

lorem elsass ipsum
bière choucroute
picon kouglof carola
wurscht picon kouglof
carola wurscht picon
kouglof

lorem elsass ipsum
bière choucroute
picon kouglof carola
wurscht choucroute
picon kouglof carola
wurscht

```
.flex-container {  
    display: flex;  
}  
.premier {  
    flex: 1;  
}  
.deuxieme {  
    flex: 1;  
}
```



FLEXBOX EST BIZARRE

certains « bugs » n'en sont pas !

**nan mais en
vrai, Flexbox
c'est quand
même
vachement
bien !**



FLEXBOX SAIT ALIGNER

FLEXBOX EST RAPIDE

FLEXBOX EST FLUIDE



Responsive ▾ 511 x 679 100% ▾ Online ▾

Elements Console Sources Network Performance

```
<div id="submenu" class="submenu submenuempty">
  <form id="search" class="site-search" role="search" action="/search/" method="post">
    <div class="search-rb">...</div> — $0
    <input class="search-submit awesome" value="OK" name="recherche-submit" type="submit">
  </form>
</div>
<!-- /submenu --&gt;
&lt;/header&gt;
<!-- /navigation et sous-navigation --&gt;
&lt;div id="global" class="site-global"&gt;...&lt;/div&gt;
<!-- #global --&gt;
&lt;footer id="footer-menu" class="site-footer-menu"&gt;...&lt;/footer&gt;</pre>

html body header #submenu #search div.search-rb input#search-q, search-q



Styles Event Listeners DOM Breakpoints Properties Accessibility



Filter :hover .cls +



element.style {



.search-rb { position: relative; -ms-flex: 1; flex: 1; border-radius: 0.5rem; padding-left: 1.5rem; background: #fff; margin-right: 1rem; }



* { box-sizing: inherit; }



div { display: block; }



Inherited from form#search...



.site-search { display: -ms-flexbox; display: flex; -ms-flex-wrap: wrap; flex-wrap: wrap; }



position: 0



margin: -



border: -



padding: -



15 402 × 40 10



Filter Show all



▶ background-attachment scroll



▶ background-clip border-box



▶ background-color □rgb(255, 255, 255)



▶ background-image none



▶ background-origin padding-box



▶ background-position-x



alsacréations



Tutoriel, propriété css...



OK



Besoin d'une formation Responsive ?  
découvrez toutes les techniques de production !



Guidelines web

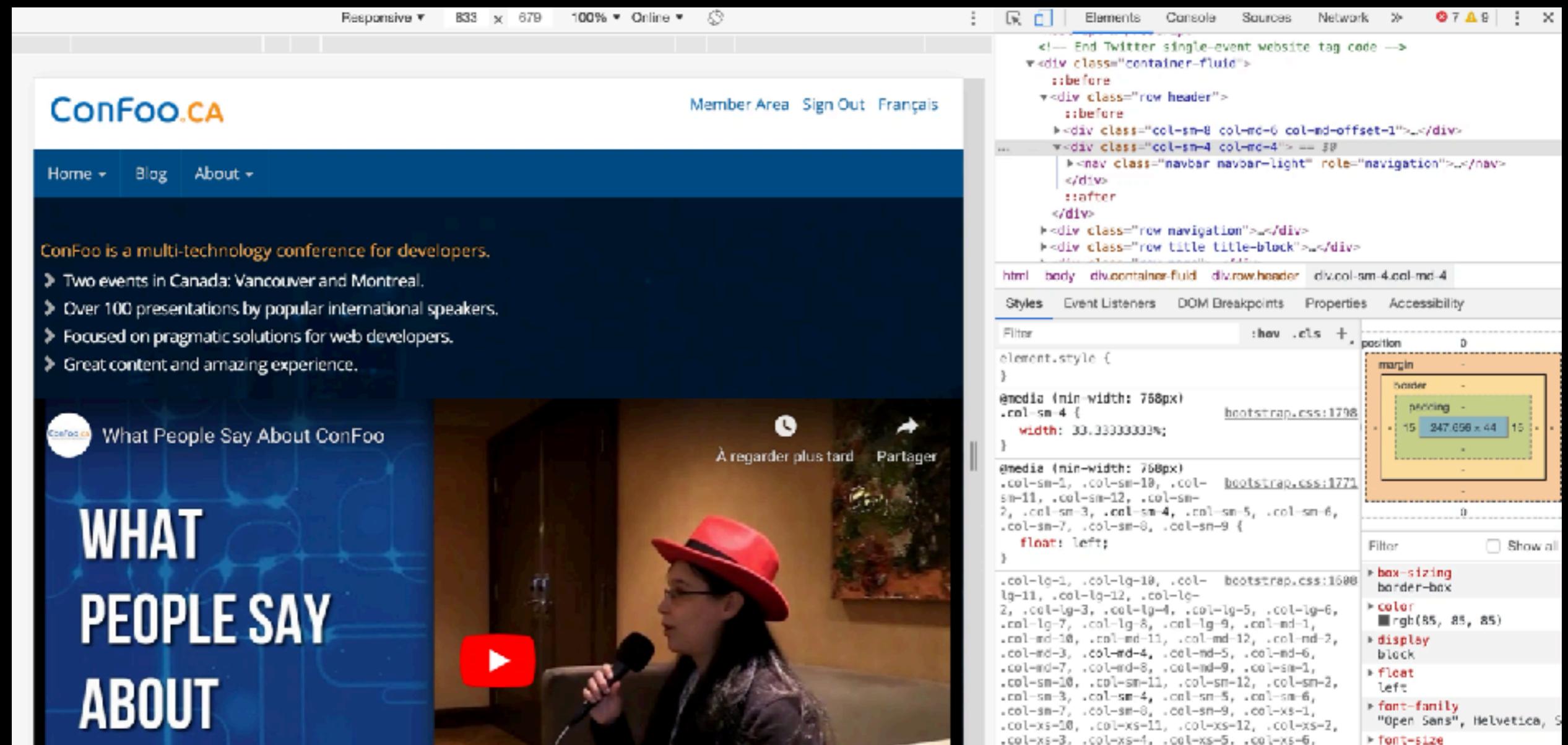


les bonnes pratiques et conventions front-end d'Alsacréations



The screenshot shows the Chrome DevTools interface with the 'Elements' tab selected. The main pane displays the HTML structure of the alsacréations website, specifically focusing on the search bar. The search input field is highlighted, and its corresponding CSS styles are shown in the styles panel. The styles listed include 'position: relative;', 'border-radius: 0.5rem;', and 'background: #fff;'. The element inspector panel on the right provides a detailed view of the element's bounding box, showing dimensions of 402x40 pixels at a 10px scale. The bottom section of the styles panel lists other properties like 'background-attachment', 'background-clip', and 'background-color'.


```





OK

maintenant I know Flexbox

... jusqu'à demain

MERCI !

présentation disponible sur :
<https://speakerdeck.com/goetter>

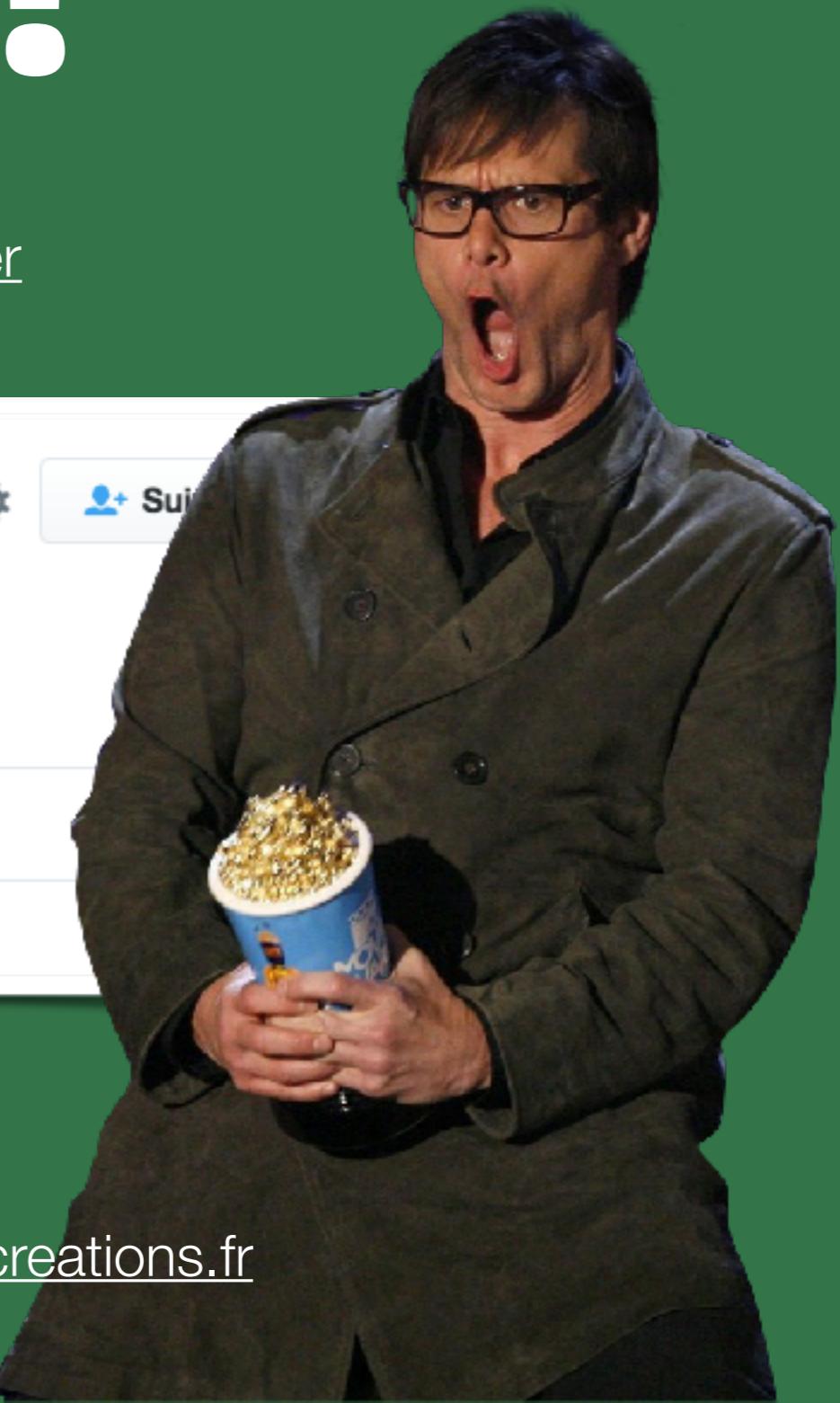


Charlie Sneath
@zeedog

flexbox for president

RETWEETS J'AIME
4 4

01:32 - 12 mai 2015



Raphaël Goetter

@goetter

alsacreations.fr