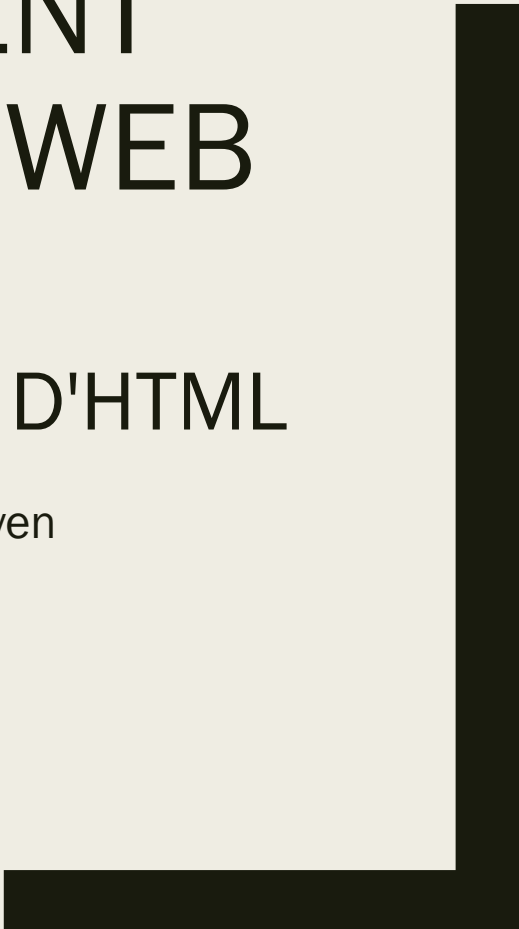




# DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS WEB

## COURS 4: CSS – MODÈLE DE BOÎTE

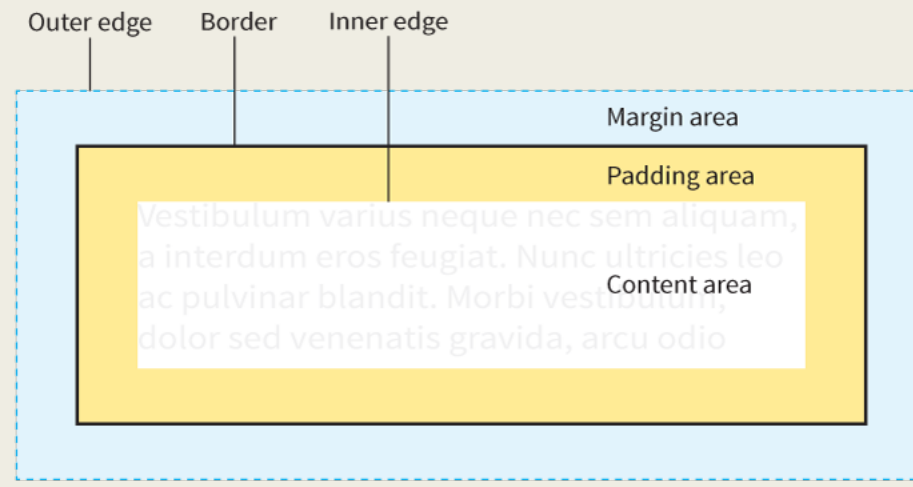
Enseignante: NGUYEN Thi Minh Tuyen



# Plan du cours

1. Les parties d'un élément
2. Dimensions de la boîte
3. Rembourrage
4. Les frontières
5. Grandes lignes
6. Marges
7. Afficher les rôles
8. Ombre portée

# Éléments d'une boîte



REMARQUE: la marge est indiquée par une nuance bleu, mais est invisible dans la présentation.

# Spécification des dimensions de la boîte

`width, height`

- Valeurs: `length`, `percentage`, `auto`
- Spécifier la largeur et la hauteur d'une boîte de contenu avec les propriétés `width` et `height`

# Modèles de dimensionnement de boîtes

## box-sizing

- Valeurs: content-box, border-box
- Définit la façon dont la hauteur et la largeur totale d'un élément est calculée
- Il existe deux méthodes pour dimensionner une boîte d'élément, spécifiée avec l'attribut **box-sizing**:
- **content-box** (par défaut)
  - *Applique uniquement les valeurs de largeur et de hauteur à la zone de contenu*
- **border-box**
  - *Applique des valeurs de largeur et de hauteur à la zone de bordure (y compris le remplissage et le contenu)*

# Modèles de dimensionnement de boîtes comparés

← Total visible box width = 550px →  
(50px of padding and 10px of border are added to 500px content box width)

```
box-sizing: content-box;  
width: 500px;
```

This week I am *extremely* excited about a new cooking technique called *sous vide*. In *sous vide* cooking, you submerge the food (usually vacuum-sealed in plastic) into a water bath that is precisely set to the target temperature you vacuum-sealed in plastic) into a water bath that is precisely set to the target temperature you want the food to be cooked to.

```
box-sizing: border-box;  
width: 500px;
```

← Total visible box width = 500px →  
(50px of padding and 10px of border are included in the border-box size)

# Débordement

overflow

- Valeurs: `visible`, `hidden`, `scroll`, `auto`
- Définit comment gérer le dépassement du contenu d'un élément dans son bloc :

## visible

Applying the masks to the glasses is the most labor-intensive part of the process. Not only do you have to measure, place, and burnish on each mask, but you also need to completely cover the remainder of the glass in heavy paper. Any exposed areas (even inside) will get scratched by the flying sand, so it has to be a good seal.

## hidden

Applying the masks to the glasses is the most labor-intensive part of the process. Not only do you have to measure, place, and burnish on each mask, but you also need to completely cover the remainder of the glass

## scroll

labor-intensive part of the process. Not only do you have to measure, place, and burnish on each mask, but you also need to completely cover the remainder of the glass in heavy paper. Any exposed areas (even

## auto (short text)

Applying the masks to the glasses is the most labor-intensive part of the process.

## auto (long text)

Applying the masks to the glasses is the most labor-intensive part of the process. Not only do you have to measure, place, and burnish on each mask, but you also need to completely cover the remainder of the glass

# Remplissage [1]

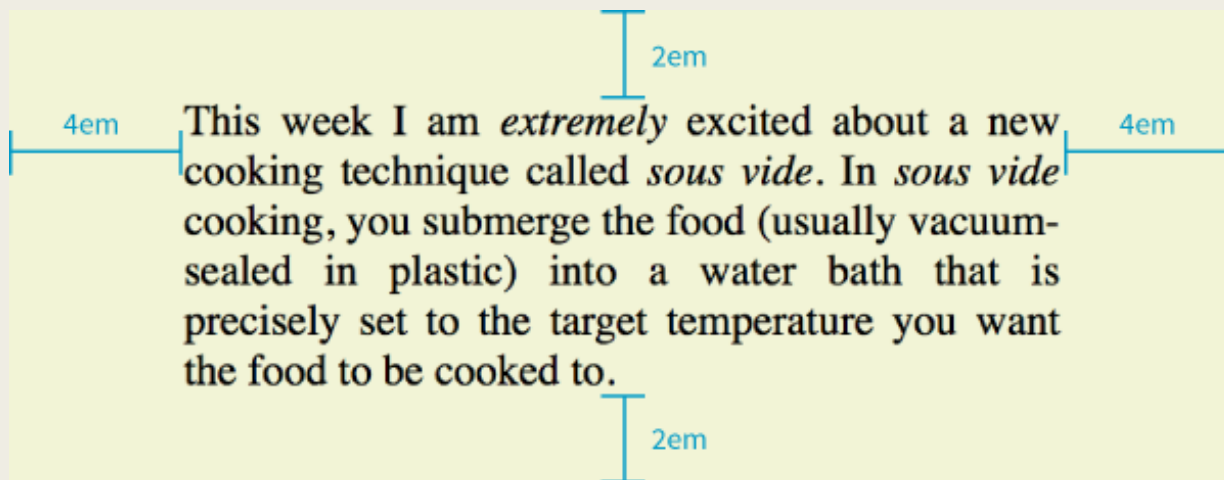
`padding, padding-top, padding-right,  
padding-bottom, padding-left`

- Valeurs: length, percentage
- Une quantité d'espace entre la zone de contenu et la bordure (ou l'espace de la bordure si ce n'est pas spécifié).
- Vous pouvez ajouter un remplissage d'un côté avec **padding-top**, **padding-right**, **padding-bottom**, **padding-left** ou sur tous les côtés avec la propriété raccourci **padding**.



# Remplissage [2]

```
blockquote {  
    padding-top: 2em;  
    padding-right: 4em;  
    padding-bottom: 2em;  
    padding-left: 4em;  
    background-color: #D098D4; /*light green*/  
}
```



# Propriété padding [1]

- La propriété **padding** ajoute un espace autour de 1, 2, 3 ou 4 côtés du contenu en utilisant l'ordre :

`padding: top right bottom left;`

`padding: 2em 4em 2em 4em;`

- Si les côtés gauche et droit sont identiques, vous pouvez omettre la dernière valeur et la deuxième valeur sera appliquée à la fois aux côtés gauche et droit:

`padding: top right+left bottom;`

`padding: 2em 4em 2em;`

# Propriété padding [2]

- Si les côtés supérieur et inférieur sont également identiques, vous pouvez omettre la troisième valeur et la première valeur sera appliquée à la fois au haut et au bas:

```
padding: top+bottom right+left;
```

```
padding:          2em          4em;
```

- Si tous les côtés sont identiques, fournissez une valeur, qui est appliquée à tous:

```
padding: all sides;
```

```
padding:          2em;
```

# Encadrement

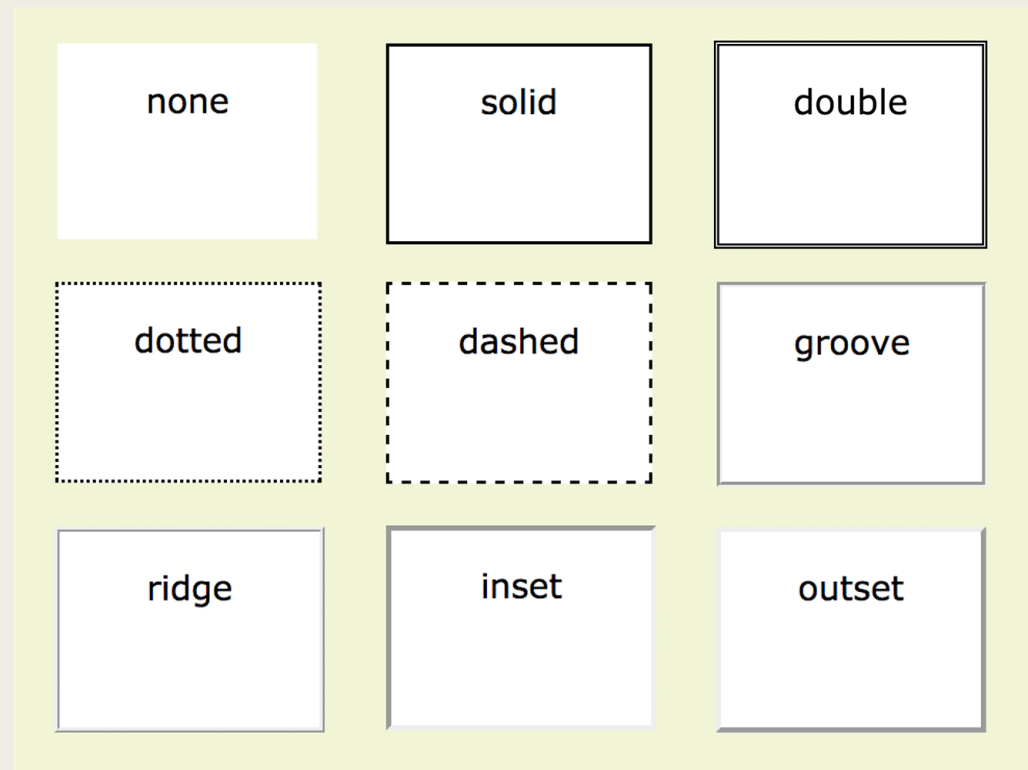
- Une bordure est une ligne dessinée autour de la zone de contenu et de son remplissage (optionnel).
- L'épaisseur de la bordure est comprise dans les dimensions de la boîte à éléments.
- Vous définissez le style, la largeur (épaisseur) et la couleur des bordures.
- Les bordures peuvent être appliquées à des côtés simples ou tout autour

# Style de bordure [1]

`border-style,`  
`border-top-style, border-right-style,`  
`border-bottom-style, border-left-style`

Valeurs: `none`, `solid`,  
`hidden`, `dotted`,  
`dashed`, `double`,  
`groove`, `ridge`,  
`inset`, `outset`

REMARQUE: La valeur par défaut est `none`. Par conséquent, si vous ne définissez pas de style de bordure, celui-ci ne s'affiche pas.



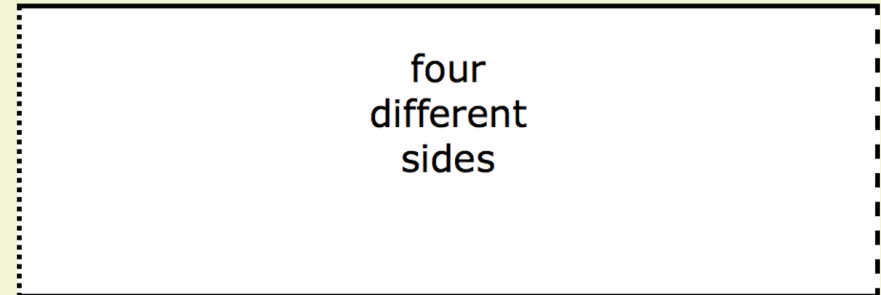
# Style de bordure [2]

## border-style

- Le raccourci de style de bordure utilise l'ordre de raccourci dans le sens des aiguilles d'une montre (TRouBLE). Les règles suivantes ont le même effet:

```
div#silly {  
  border-top-style: solid;  
  border-right-style: dashed;  
  border-bottom-style: double;  
  border-left-style: dotted;  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
}
```

```
div#silly {  
  border-style: solid dashed double dotted;  
}
```

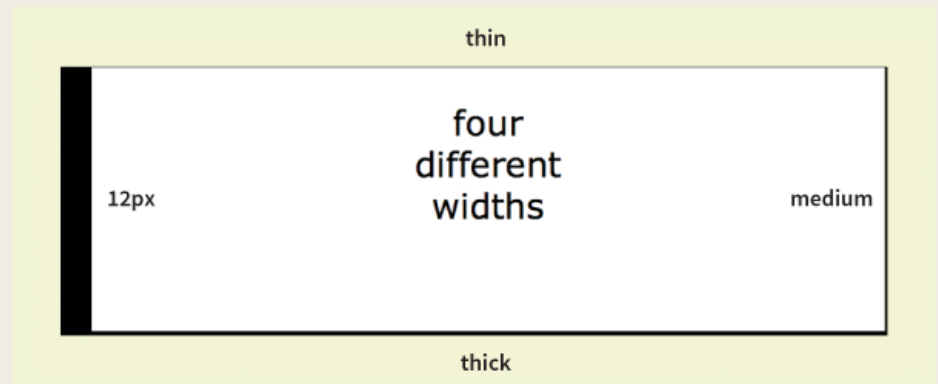


# Largeur de la bordure

`border-width,`  
`border-top-width, border-right-width,`  
`border-bottom-width, border-left-width`

- Valeurs: Length, thin, medium, thick
- Le raccourci de largeur de bordure utilise l'ordre des aiguilles d'une montre (TRouBLE):

```
div#help {  
  border-width: thin medium thick 12px;  
  border-style: solid;  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
}
```

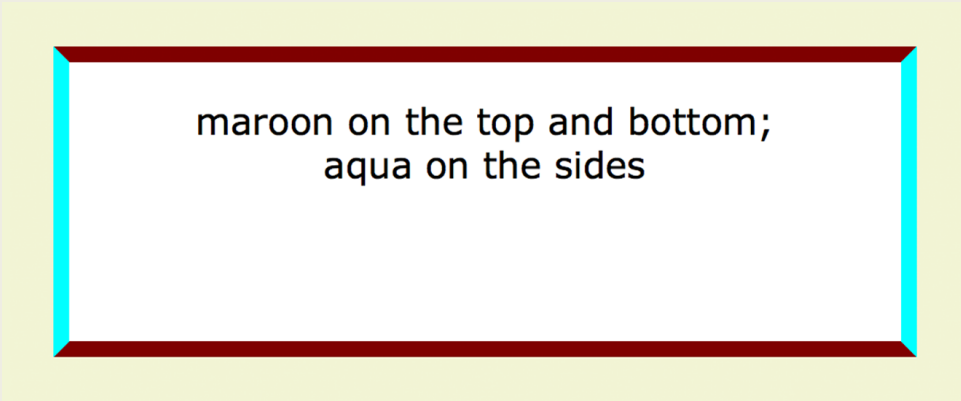


# Couleur de la bordure

`border-color,`  
`border-top-color, border-right-color,`  
`border-bottom-color, border-left-color`

- Valeurs: valeur de couleur (nommée ou numérique)
- Les propriétés **border-color** remplacent la propriété **color**:

```
div#special {  
  border-color: maroon aqua;  
  border-style: solid;  
  border-width: 6px;  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
}
```



maroon on the top and bottom;  
aqua on the sides



# Propriétés de raccourci de bordure

`border,`  
`border-top, border-right,`  
`border-bottom, border-left`

- Valeurs: `border-style border-width border-color`
- Combinez les valeurs de style, de largeur et de couleur dans les propriétés abrégées de chaque côté ou tout autour (`border`):

```
p.example {  
  border: 2px dotted aqua;  
}
```

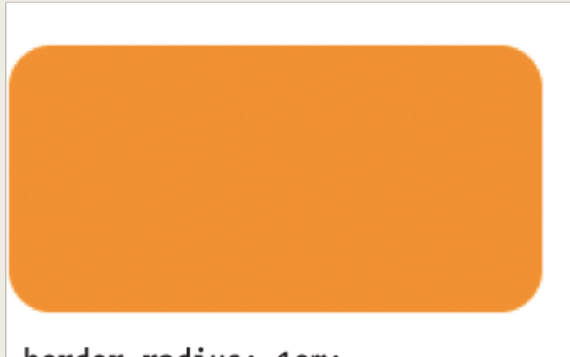
# Rayon de la bordure (coins arrondis)

## `border-radius`

- Valeurs: 1, 2, 3 ou 4 valeurs de longueur ou de pourcentage
- La propriété **border-radius** arrondit les coins d'un élément.
- La valeur est une longueur ou un pourcentage reflétant le rayon de la courbe.
- Fournir une valeur rend tous les coins identiques.
- Quatre valeurs sont appliquées dans le sens des aiguilles d'une montre, en partant du coin supérieur gauche.

# Rayon de la bordure (coins arrondis)

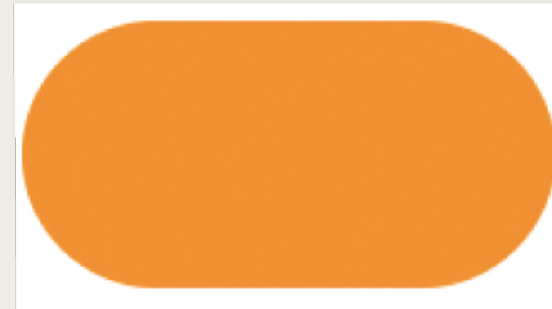
```
p {  
  width: 200px;  
  height: 100px;  
  background: darkorange;  
}
```



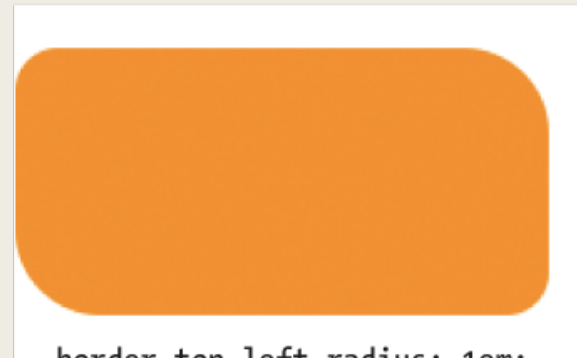
`border-radius: 1em;`



`border-top-right-radius: 50px;`



`border-radius: 50px;`



`border-top-left-radius: 1em;  
border-top-right-radius: 2em;  
border-bottom-right-radius: 1em;  
border-bottom-left: 2em;`

or

`border-radius: 1em 2em;`

# Marges [1]

`margin, margin-top, margin-right,  
margin-bottom, margin-left`

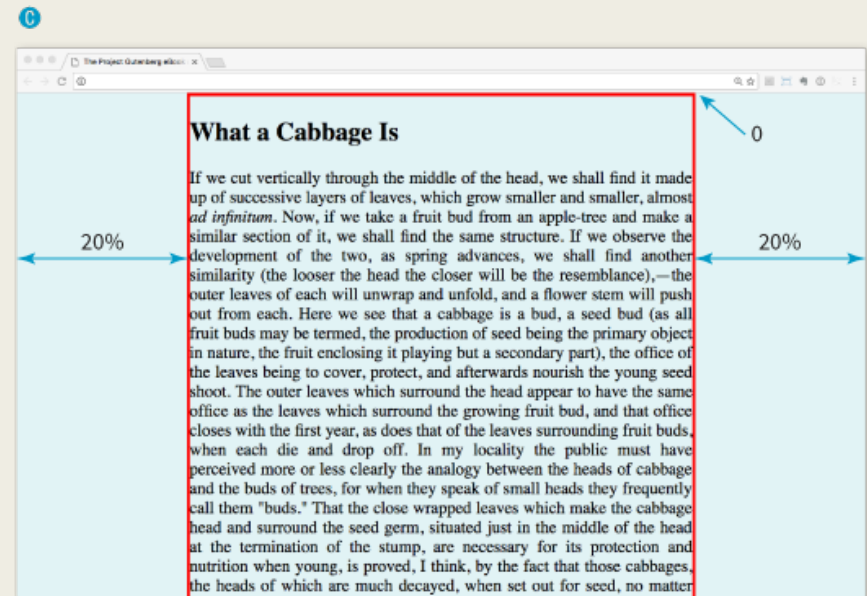
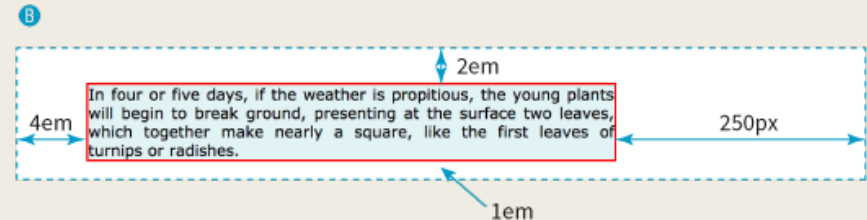
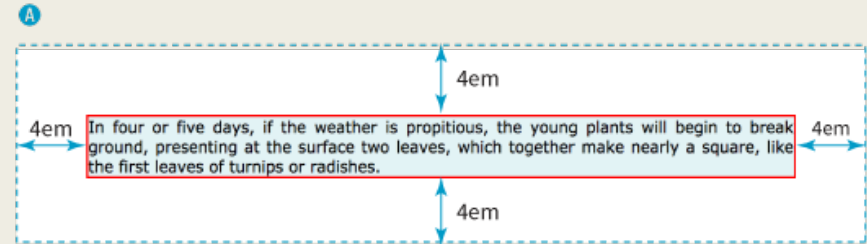
- Valeurs: Length, percentage
- La marge est une quantité d'espace ajoutée à l'extérieur de la frontière. Ils empêchent les éléments de se cogner entre eux ou au bord de la fenêtre.
- La propriété de marge de raccourci fonctionne de la même manière que le raccourci de remplissage. Les valeurs sont appliquées dans le sens des aiguilles d'une montre (ordre TRouBL) et sont répétées si moins de 4 valeurs sont fournies.

# Marges [2]

```
A    p#A {
      margin: 4em;
      border: 2px solid red;
      background: #e2f3f5;
    }

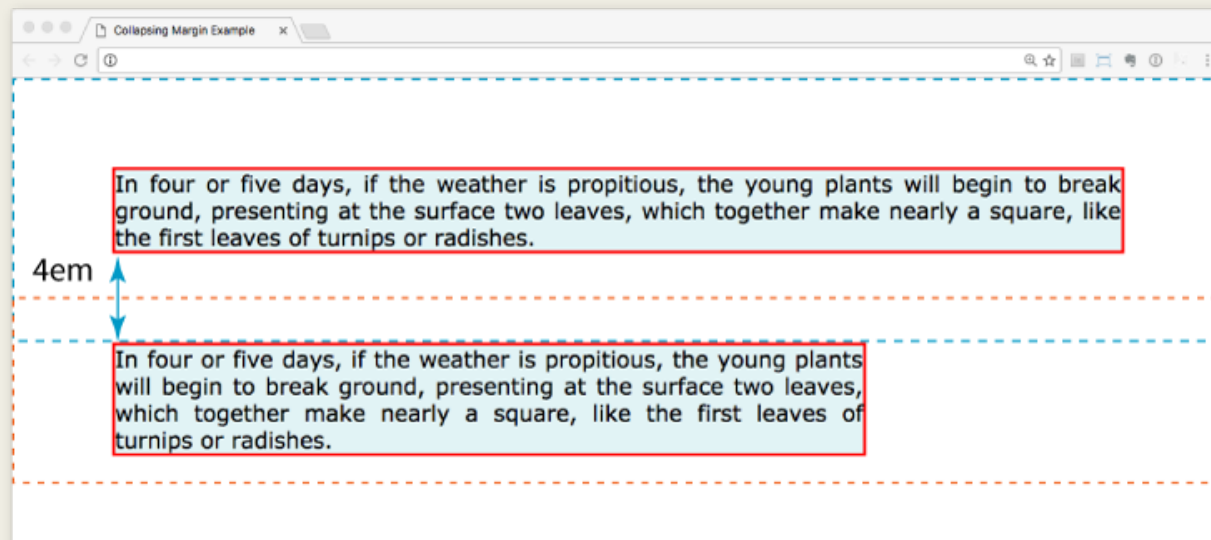
B    p#B {
      margin-top: 2em;
      margin-right: 250px;
      margin-bottom: 1em;
      margin-left: 4em;
      border: 2px solid red;
      background: #e2f3f5;
    }

C    body {
      margin: 0 20%;
      border: 3px solid red;
      background-color: #e2f3f5;
    }
```



# Marges [3]

- Les marges supérieure et inférieure des éléments voisins s'effondrent (elles se chevauchent au lieu de s'accumuler).
- L'élément supérieur a une marge inférieure de 4em. L'élément inférieur a une marge supérieure de 2em. La marge résultante est 4em (la plus grande valeur).



# Ombres des boîtes [1]

## box-shadow

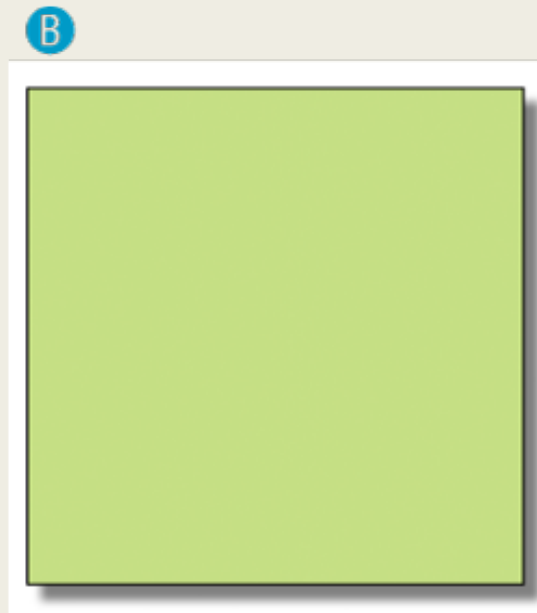
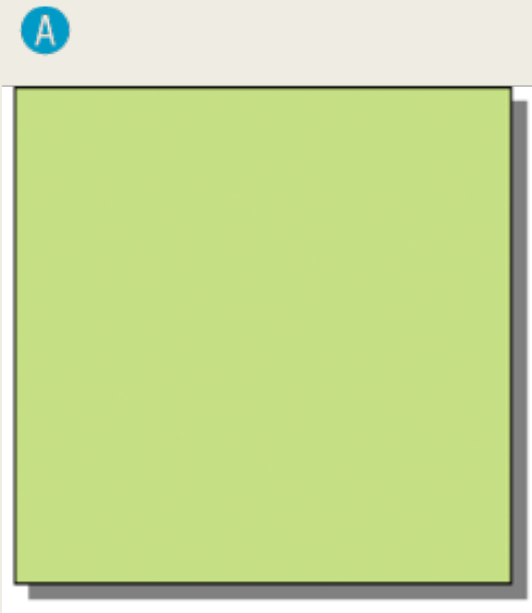
- Valeurs: horizontal-offset vertical-offset blur-distance spread-distance color inset, none
- Applique une ombre portée autour de la zone d'élément visible.
- Les valeurs sont un décalage horizontal et vertical, des valeurs optionnelles de flou et d'étalement (en pixels), une valeur de couleur et l'option permettant de le faire apparaître en incrustation.

# Ombres des boîtes [2]

A `box-shadow: 6px 6px gray;`

B `box-shadow: 6px 6px 5px gray; /* 5 pixel blur */`

C `box-shadow: 6px 6px 5px 10px gray; /* 5px blur, 10px spread */`





Question ?