CSS challenge #6

COLORS INTRO

Inhoud

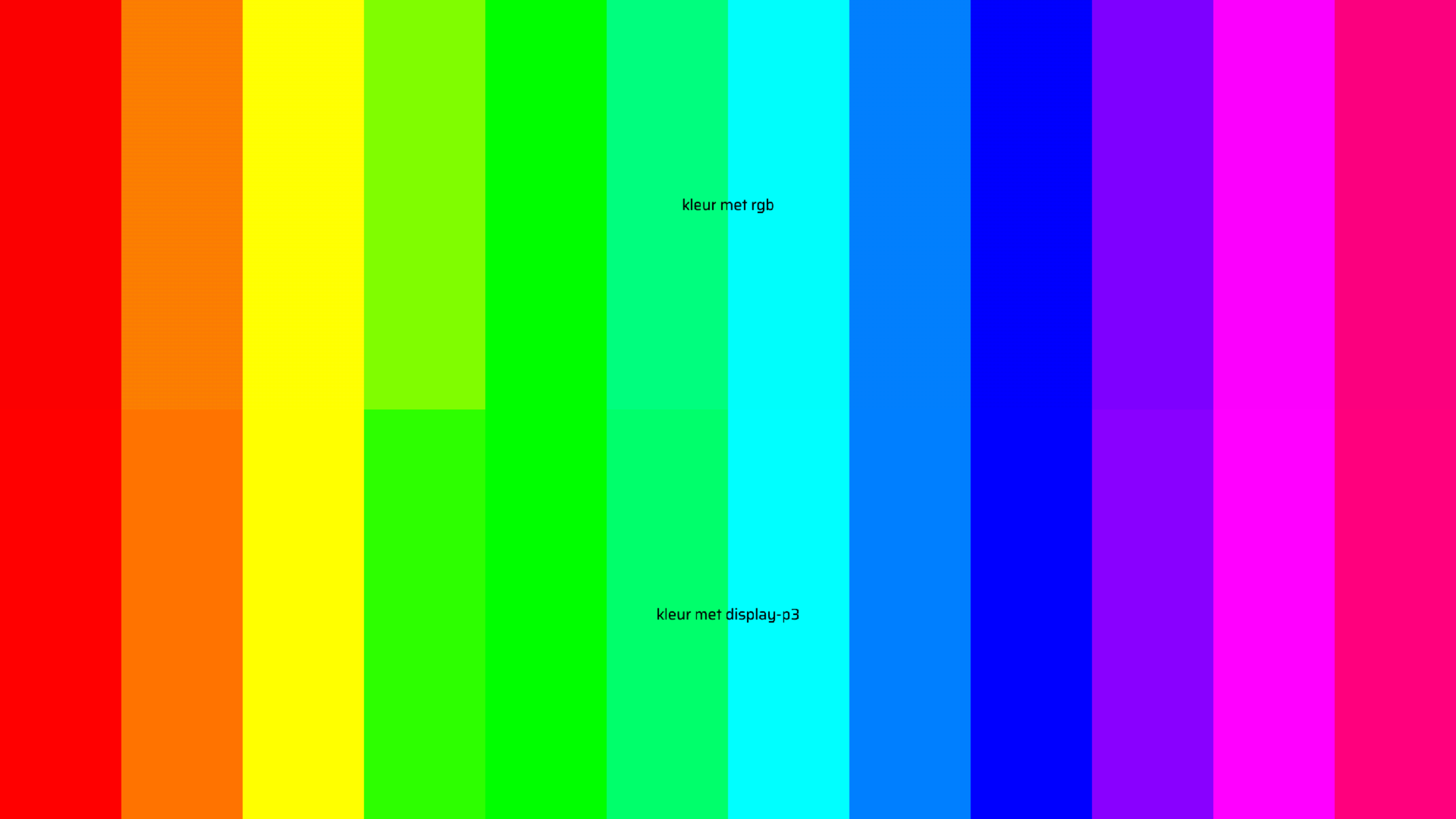
Syntax

Mooie kleuren

Gradients

Kleuren mengen

Oefenen


kleur met rgb
kleur met display-p3

RGB

Geen komma’s meer.

De oude manier

```
color: rgb(255, 0, 0);
```

De nieuwe manier

```
color: rgb(255 0 0);
```

RGB

De oude manier

```
color: rgb(255, 0, 0);
```

De nieuwe manier

```
color: rgb(255 0 0);
```

Geen komma’s meer.

```
color: rgb(255 0 0 / .5);
```

optioneel:
alpha / transparantie

quiz 1/2

Welke kleur is dit?

```
rgb(0 255 0);
```

quiz 1/2

Welke kleur is dit?

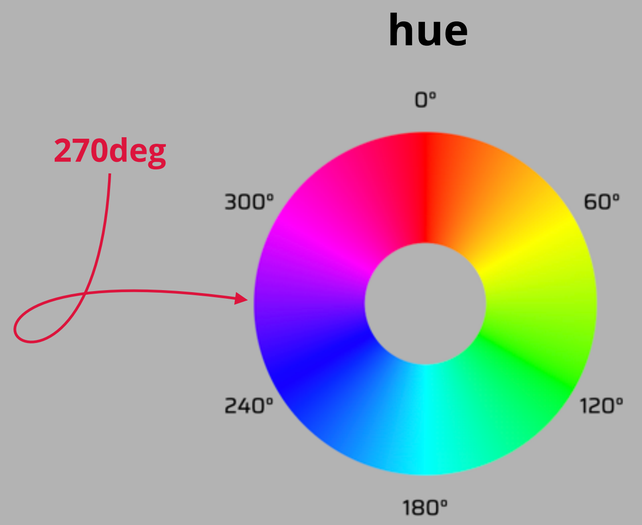
```
rgb(128 0 255 / .5);
```

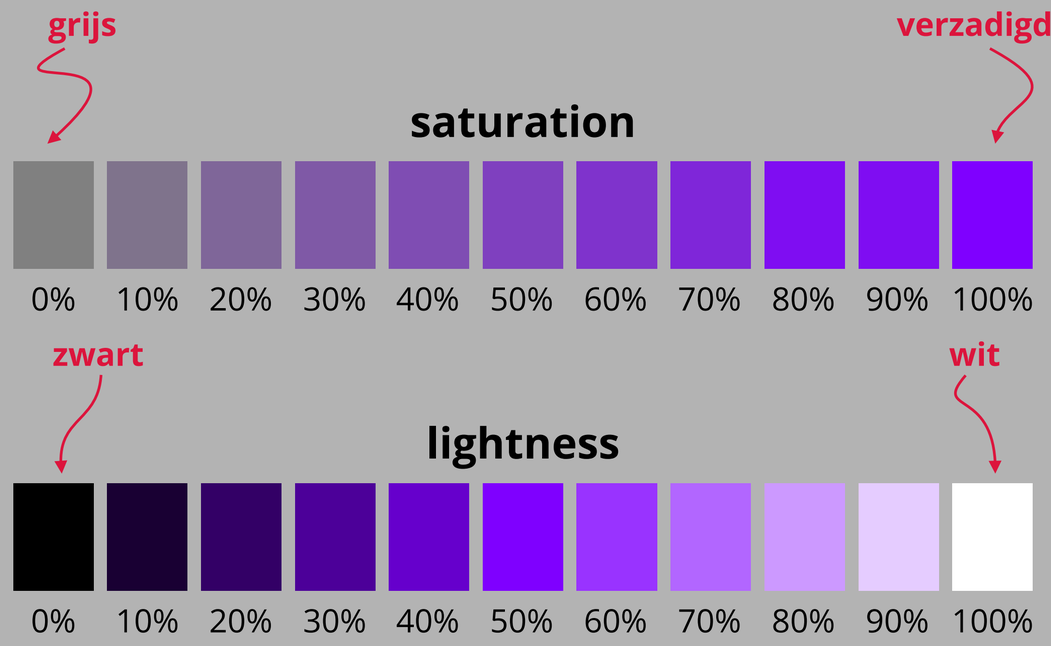
HSL

```
hsl(270deg 100% 50%);
```

hue saturation lightness

deg is optioneel

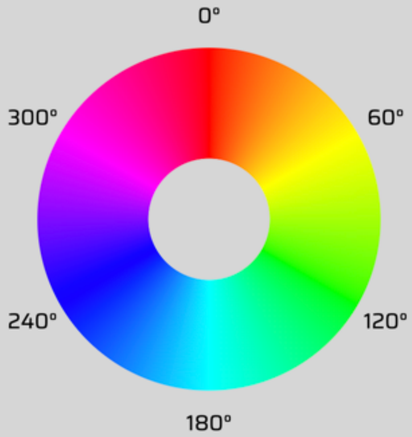




bronnen:
smashingmagazine.com/2021/07/hsl-colors-css/
hslpicker.com

quiz 1/2

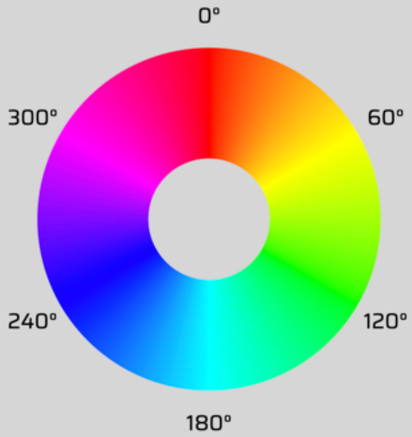
Welke kleur is dit?




```
hsl(90deg 100% 50%);
```

quiz 2/2

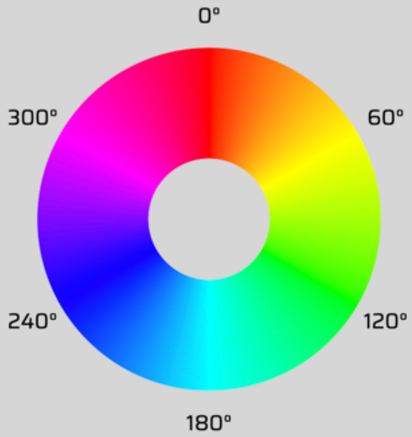
Welke kleur is dit?




```
hsl(150 50% 50%);
```

quiz 2/2

Welke kleur is dit?




```
hsl(150 100% 25% / .5);
```

HEX

```
rgb(255 0 153 / .6);
```

red green blue alpha

3x een waarde
tussen 00 en FF.
- 00 → 0
- 33 → 51
- 66 →102
- 99 →153
- CC → 204
- FF → 255

red green blue

```
#FF0099;
```

```
#FF009999;
```

red green blue alpha

optionele waarde
tussen 00 en FF.
- 00 → 0
- 33 → 0.2
- 66 → 0.4
- 99 → 0.6
- CC → 0.8
- FF → 1

quiz 1/2

Welke kleur is dit?

```
#0000ff;
```

quiz 2/2

Welke kleur is dit?

```
#008f00;
```

quiz 2/2

Welke kleur is dit?

```
#ff08;
```

Oude kleuren

- `rgb(255, 0, 0)`
- `rgba(255, 0, 0, .5)`

- `hsl(0, 100%, 50%)`
- `hsla(0, 100%, 50%, .5)`

- `#ff0000 (of #f00)`

Nieuwe kleuren

- `rgb(255 0 0)`
- `rgb(255 0 0 / .5)`

- `hsl(0 100% 50%)`
- `hsl(0 100%, 50% / .5)`

- `#ff0000 (of #f00)`
- `#ff000080`

Inhoud

~~Syntax~~

Mooie kleuren

Gradients

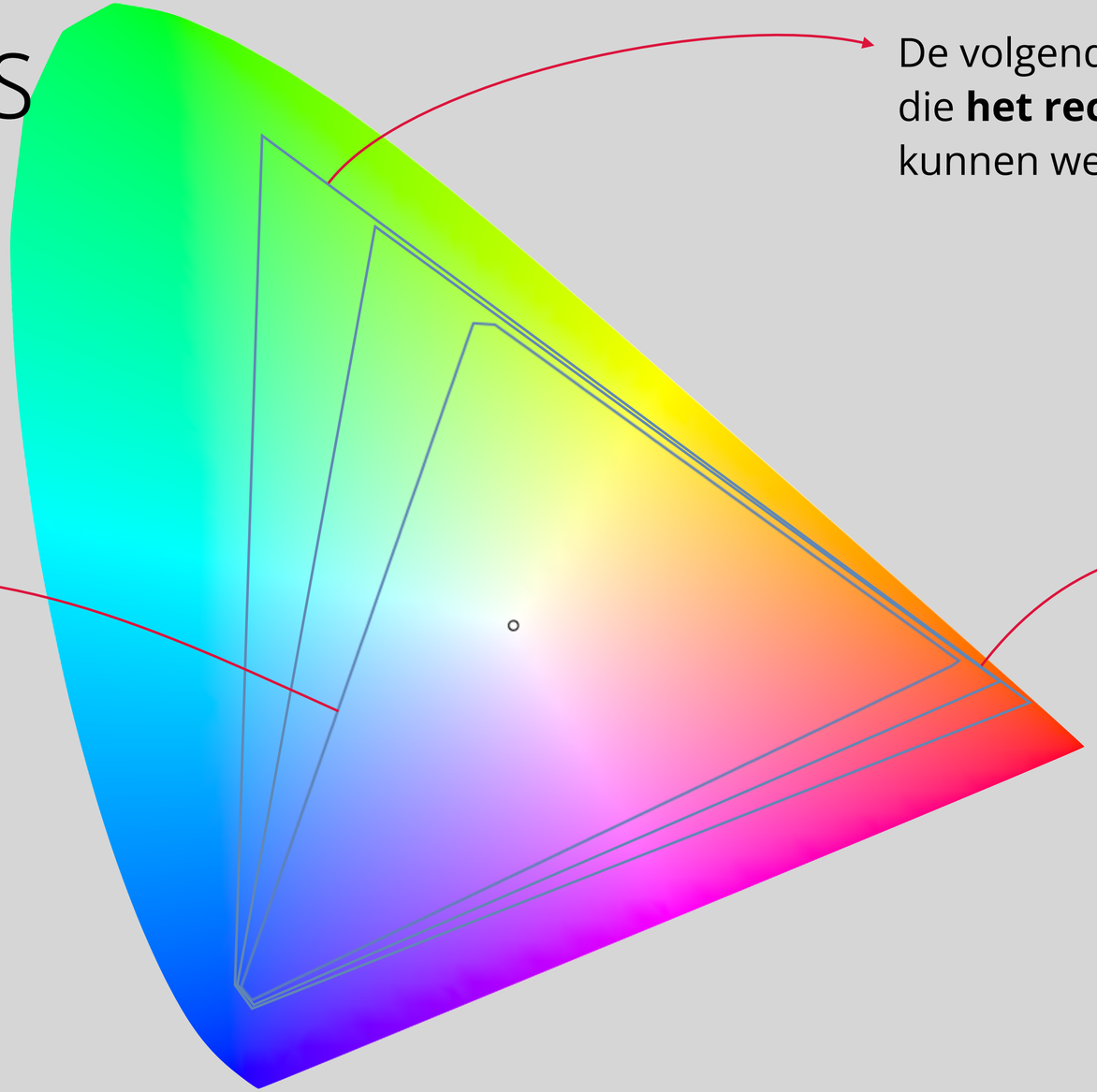
Kleuren mengen

Oefenen

Color gamuts

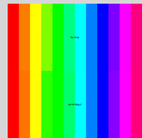
De halve afgekapte ellips is het kleuren gamma dat mensen kunnen zien.

Oude monitoren konden maar een klein deel van het het gamma weergeven:
het RGB gamut



De volgende stap is devices die **het rec2020 gamut** kunnen weergeven

Alle Apple en andere high-end devices kunnen nu meer kleuren weergeven:
het display-p3 gamut



display-p3

```
color: rgb(255 0 0);
```

```
color: color(display-p3 1 0 0);
```

color-profile — R — G — B

3x een waarde
tussen 0 en 1.

quiz 1/1

Welke kleur is dit?

```
color(display-p3 0 0 .5)
```

quiz 1/1

Welke kleur is dit?

```
color(display-p3 1 1 0 / .5)
```

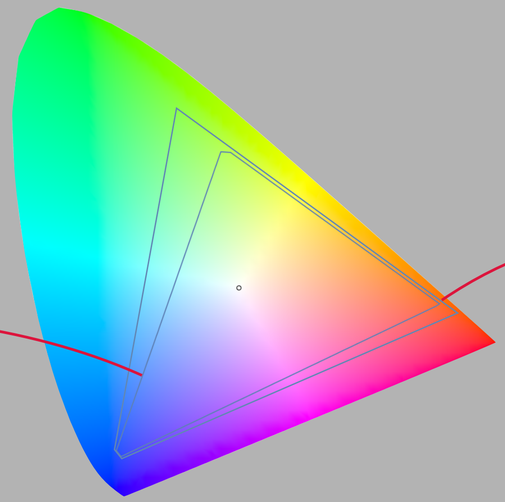
rec2020

```
color: rgb(255 0 0);
```

```
color: color(rec2020 1 0 0);
```

color-profile — R — G — B

3x een waarde
tussen 0 en 1.



RGB gamut

het hele gamut

display-p3 gamut

Color spaces

Een manier om een kleur te definiëren in een color gamma

```
rgb(255 0 0)
rgb(255 0 0 / .5)

hsl(0 100% 50%)
hsl(0 100% 50% / .5)

#ff0000 (of #f00)
#ff000080
```

bijv.

```
okLCH(0.67 0.31 30)
okLAB(0.67 0.27 0.15)
```

https://oklch.com/

```
color(display-p3 1 0 0)
color(display-p3 1 0 0 / .5)
```

en straks voor rec2020

```
color(rec2020 1 0 0)
color(rec2020 1 0 0 / .5)
```

okLCH

```
color: rgb(255 0 0);
```

```
color: oklch(0.6426 0.2426 25.67);
```

luminance chroma hue

Oude kleuren

- `rgb(255, 0, 0)`
- `rgba(255, 0, 0, .5)`

- `hsl(0, 100%, 50%)`
- `hsla(0, 100%, 50%, .5)`

- `#ff0000 (of #f00)`

Nieuwe kleuren

- `rgb(255 0 0)`
- `rgb(255 0 0 / .5)`

- `hsl(0 100% 50%)`
- `hsl(0 100%, 50% / .5)`

- `#ff0000 (of #f00)`
- `#ff000080`

Mooie kleuren

- `color(display-p3 1 0 0)`
- `color(display-p3 1 0 0 / .5)`

- `color(rec2020 1 0 0)`
- `color(rec2020 1 0 0 / .5)`

- `oklch(.6426 .2426 25.67)`
- `oklch(.6426 .2426 25.67 / .5)`

Color spaces

checken of het **device en browser** het **gamut** kunnen weergeven → @media

RGB gamut

het hele gamut

display-p3 gamut

```
rgb(255 0 0)
rgb(255 0 0 / .5)

hsl(0 100% 50%)
hsl(0 100%, 50% / .5

#ff0000 (of #f00)
#ff000080
```

een kleur te

```
okLCH(
okLAB(0.67 0.27 0.15)
```

https://oklch.com/

```
color(display-p3 1 0 0)
color(display-p3 1 0 0 / .5)
```

en straks voor rec2020

```
lor(rec2020 1 0 0)
ec2020 1 0 0 / .5)
```

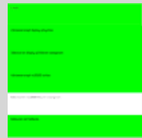
checken of de **browser** de **syntax van de color space** kent → @supports

Checken of **device** en **browser** het **gamut** kunnen weergeven

```
@media (color-gamut:p3) {
  :root {
    --green:color(display-p3 0 1 0);
  }
}
```

Checken of **browser** de **syntax** van de **color space** kent

```
@supports (color(display-p3 0 1 0)) {
  :root {
    --green:color(display-p3 0 1 0);
  }
}
```



Inhoud

~~Syntax~~

~~Mooie kleuren~~

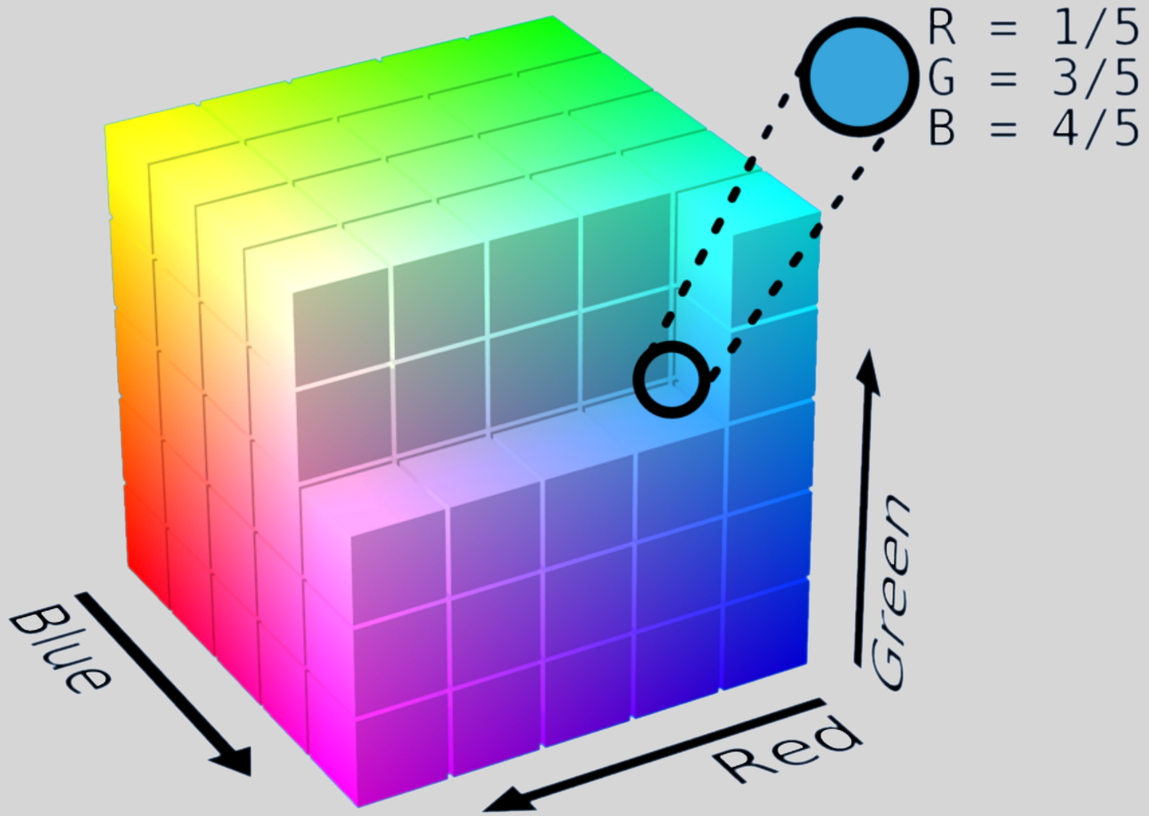
Gradients

Kleuren mengen

Oefenen

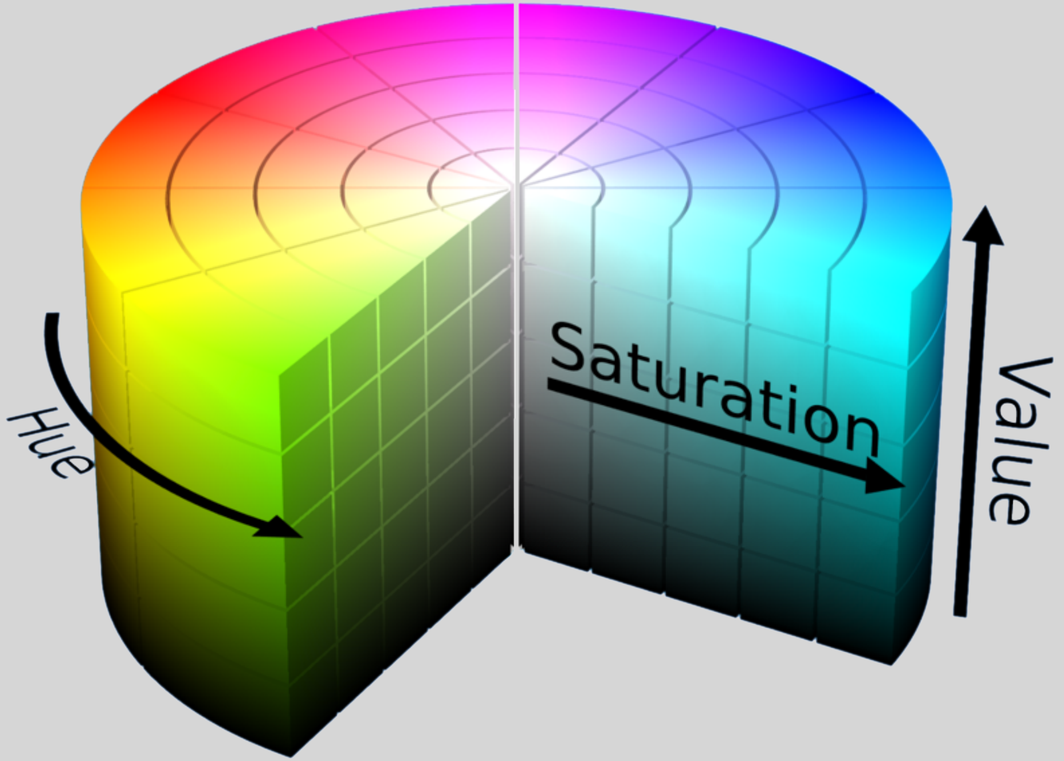
Ditch the muddy grey in the middle

RGB



een gradient volgt een rechte lijn door het ‘grijze’ midden

HSL



een gradient volgt een cirkel met dezelfde verzadiging en lichtheid

Gradients in een color-space (met een h)

```
background-image:
  linear-gradient(
    90deg in okLCH,
    orange,
    pink
  );
```

https://developer.chrome.com/docs/css-ui/high-definition-css-color-guide

Gradients in een color-space (met een h)

```
background-image:
  linear-gradient(
    90deg in okLCH,
    dodgerblue,
    crimson
  );
```

Gradients with interpolation hint

```
background-image:
  linear-gradient(
    90deg in okLCH longer hue,
    dodgerblue,
    crimson
  );
```

https://developer.chrome.com/docs/css-ui/high-definition-css-color-guide

Inhoud

~~Syntax~~

~~Mooie kleuren~~

~~Gradients~~

Kleuren mengen

Oefenen

Kleuren mengen

Color-mix in een color-space (okLCH)

```
background-color:
  color-mix(
    in oklch,
    crimson,
    dodgerblue
  );
```

Color-mix met percentages

```
background-color:
  color-mix(
    in oklch,
    crimson 80%,
    dodgerblue
  );
```

https://developer.chrome.com/docs/css-ui/css-color-mix


50%

Inhoud

~~Syntax~~

~~Mooie kleuren~~

~~Gradients~~

~~Kleuren mengen~~

Oefenen

3 oefeningen

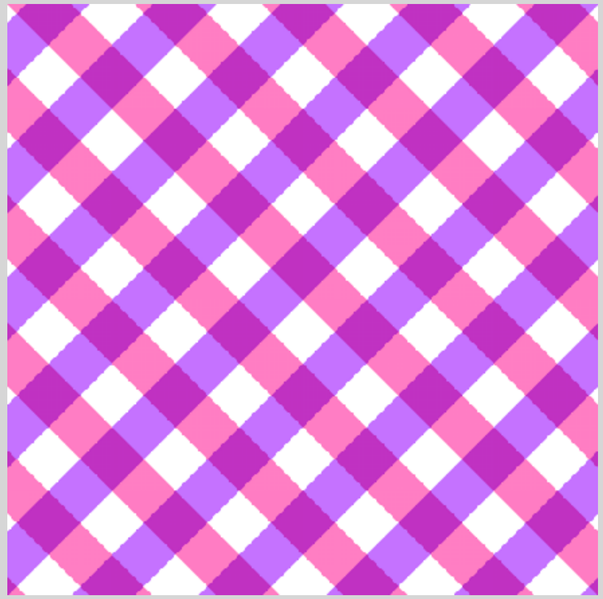
Instructies en hulp in de CodePens

1. Vingers warmen

Code voor jou:
codepen.io/shooft/pen/LYvLrQK
uitwerking
codepen.io/shooft/pen/BaEZoXb

2. Moving gradients

code voor jou:
codepen.io/shooft/pen/rNbwKdq
uitwerking:
codepen.io/shooft/pen/yLrXegJ



3. Omdat het kan (ga los)

code voor jou:
codepen.io/shooft/pen/Pogjaab
voorbeeld:
codepen.io/shooft/live/VwNWeEg

INTRO COLORS

CSS challenge #9