# Labo advanced CSS + intro JS

## Op het einde van deze oefening kan je

* Een gegeven design nabouwen
* CSS animaties schrijven
* CSS transitions toepassen
* Werken met CSS variabelen
* Werken met media queries
* Werken met dark/light color scheme
* Een eenvoudige mobiele navigatie uitwerken
* Aria attributen herkennen en toepassen

## Voorbereiding

* Schrijf je code in main.js en voeg het script toe op de juiste plaats in je HTML document. Index.html is volledig in orde, **maak hier zelf geen wijzigingen in**.
* Bekijk de schermopnames en design bestanden.
* Paddings en marges zijn heel consequent toegepast doorheen het design.
* De HTML font-size blijft ongewijzigd (1 rem = 16px)
* Er is **één** **breakpoint**: 750px, gebruik de correcte unit
* Koppel main.js aan index.html **op een correcte manier**.

### Variabelen

Declareer de variabelen in je CSS, tip: 🥕

--white: #f4f6f6;  
--black: #010111;  
--primary: var(--black);  
--bg: var(--white)

Je maakt zo veel mogelijk gebruik van deze variabelen, je mag er zelf nog toevoegen als je daar nood toe voelt.

Voeg een media query toe en herdefinieer sommige variabelen als de gebruiker een OS/browser heeft met [dark-mode settings](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@media/prefers-color-scheme).

--primary: var(--white);  
--bg: var(--black);

Gebruik de variabelen al voor de html background-color en color properties. (bg staat voor…)

### Utility classes, atoms…

* Verwijder de margin van figure en body
* Maak een container
  + Max width: 120rem;
  + Zorg voor een sticky footer met flexbox
* Alle paragrafen hebben max-width 40em
* Focus-visible op links en knoppen zorgt voor een mooie outline
* Alle afbeeldingen hebben default
  + Max-width 100%
  + Aspect ratio 8 op 5
  + En ze bedekken de beschikbare ruimte (object-fit)

### Mobiele navigatie

De knop heeft een attribuut “aria-expanded” wat true of false is, en wordt onmiddellijk gevolgd door de nav.

Klikken op #menu toont of verbergt de mobiele navigatie: [wijzig aria-expanded van true naar false of omgekeerd](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Element/getAttribute).

Met wat vernuftige CSS kan je stijl toepassen op een element dat onmiddellijk volgt op een element met een bepaalde attribuut=value combinatie.  
Of voeg gebruik [classList.toggle](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/DOMTokenList/toggle) (of .remove / .add) om via JavaScript een class toe te voegen of te verwijderen.

Wijzig aria-expanded en de eventuele extra classes op je navigatie via JavaScript.

*Het is heel belangrijk dat je menu ook effectief verborgen is met* ***visibility: hidden of display: none****. Wanneer je het menu gewoon verplaatst of transparant maakt blijven je links toegankelijk met het toetsenbord en hulpsoftware.*

*Hou daar rekening mee bij het bouwen van je animaties!*

*Aria attributen worden gebruikt door screen readers om* ***extra*** *auditieve formatie te geven aan een gebruiker met een visuele beperking.*

*In dit geval kunnen we aangeven in welke ‘state’ het menu zich bevindt  
🡪* ***‘button menu collapsed’ vs ‘button menu expanded’***

*Het ‘doet’ zelf niks, ARIA ‘zegt’ alleen dat het menu open- of dichtgeklapt is.*

*Ga nu niet overal aria-attributen op gaan plakken.  
First rule of ARIA = don’t use ARIA.   
Meer daarover na de paasvakantie.*

### Teasers

* De sections binnen div.teasers hebben een overlay-link (zie web & mobile intro). Zorg dat die link de volledige section bedekt EN dat de link-tekst niet zichtbaar is.
* Hover over een section zorgt voor een transform op de img.

### Gallery

* Op mobiel zie je standaard maar één afbeelding, op desktop twee.  
  (media query)
* Klikken op de knop toont of verbergt de andere afbeeldingen.

### Animaties

* De navigatielinks hebben een [pseudo-element](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/::after) wanneer ze de class active hebben of bij a:hover en a:focus-visible.  
    
  Dat element
  + Draait 45° en schaalt 1.5
  + Schaalt terug naar 1 en wijzigt van kleur
* Het hamburger icoon gebruikt geen animatie maar een transition op transform (translate en rotate).  
  Ook de teaser images en de ‘show more’ knop gebruiken transitions, geen animations.
* Mobiele navigatie down (showDown):  
  0%: margin-top -150% en ...  
  60%: margin-top 0, opacity 0  
  100%: opacity 1 en …
* Vergeet de visibility property niet aan te passen. Zie blauw kader hierboven.
* Mobiele navigatie up (hideUp) heeft geen horizontale beweging.

### Extra: JS

**Hier krijg je enkel punten voor als de rest af is!**

* *Create* een nieuwe span (tip: createElement)
* position: absolute; top: 0; left: 0; padding: .5em;
* voeg die span toe als child van de figure in de intro section  
  (tip: appendChild)
* Voeg drie event listeners toe aan die figure
  + Wanneer de muis over de figure ‘binnenkomt’
    - Pas de span display aan naar ‘initial’
  + Wanneer de muis over de figure ‘beweegt’
    - Haal de muis coördinaten uit het event object
    - Haal x en y op van de figure (tip: getBoudingClientRect())
    - Pas de tekst van de span aan:   
      *Math.floor(clientX - x) + ', ' + Math.floor(clientY - y)*
  + Wanneer de muis over de figure ‘vertrekt’
    - Pas de span display aan naar ‘none’

## Evaluatie

Geen minimale uitwerking = 0/20  
Minimale uitwerking is minstens alle onderstaande:

* Mobiele versie met opengeklapt menu
* Automatisch color-scheme
* Mobile first en een min-width breakpoint
* JS is correct toegevoegd en doet *iets*

**Quotering**

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | Slordig, sterk afwijkend van het design OF Meerdere delen ontbreken of zijn niet uitgewerkt OF Onvergeeflijke JS fouten (var, geen IIFE… zie theorie)  OF Geen enkele animatie |
| **10** | Het design is herkenbaar op mobiel en desktop. EN het menu werkt, zonder animatie EN ‘show more’ werkt |
| **14** | Animatie menu OF animatie nav links EN meerdere transitions werken |
| **16** | Afmetingen en design is nagenoeg perfect EN alle animaties en transitions zijn aanwezig |
| **20** | Extra event op de intro afbeelding werkt |