

Conception de site web – Maquettage & Prototypage

Benjamin Berton – IND8412A Expérience utilisateur pour le Web



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

UNIVERSITÉ
D'INGÉNIERIE

Sommaire

01

Schéma
d'interface

02

Prototype

03

Grilles, navigation,
contrôles et
formulaire

04

Les outils et
applications



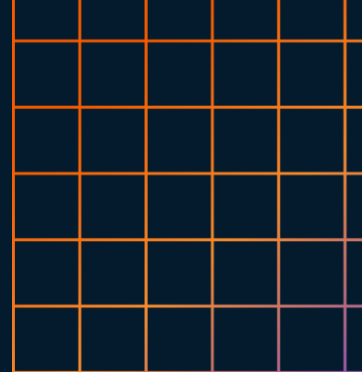


01

Schéma d'interface



Schéma d'interface



Le schéma d'interface (maquette fil de fer ou wireframe) est une **représentation visuelle** de l'interface d'une page web.

Le schéma est volontairement **simplifié** pour que l'équipe de conception ne soit pas distraite par le design graphique.

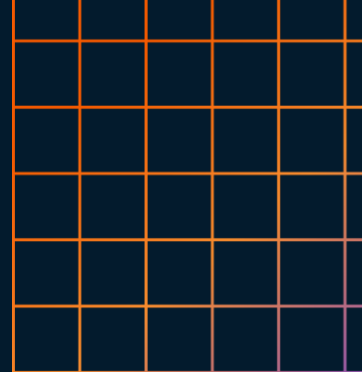
Le schéma d'interface est utilisé pour définir:

- Les types de zones (Entête, pied de page)
- Les contenus
- La priorisation du contenu (H1-H2...)
- Le type d'interaction (menu déroulant, hyperlien, bouton d'action ...)
- Les menus de navigations (menu principal, secondaire, contextuel, tracé de parcours...)
- Entête, pied de page
- Moteur de recherche
- ...





Schéma d'interface



Buts:

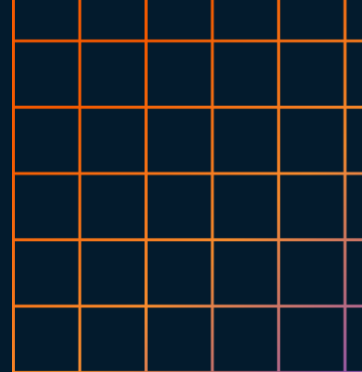
- Formaliser les attentes, les besoins et les objectifs du projet
- Visualiser rapidement les solutions et l'organisation
- Obtenir une estimation des coûts de conception/contenu/développement
- Obtenir des feedbacks des utilisateurs réels
- Obtenir l'approbation d'intervenants clés

Avantages:

- faciliter la communication entre les intervenants clés.
- faciliter les retours d'informations et modifications
- faciliter la création de contenu.
- épargner sur les coûts de conception et de développement.
- détecter les problèmes liés à l'utilisabilité
- détecter les problèmes liés à des impossibilités techniques



Schéma d'interface



Inconvénients:

Comme les schémas d'interface n'incluent aucun élément graphique, ou tiennent compte des implications techniques, il n'est pas complètement représentatif du produit final.

- Incidence sur les tests utilisateurs
- Communications avec les clients.

Pour le directeur artistique:

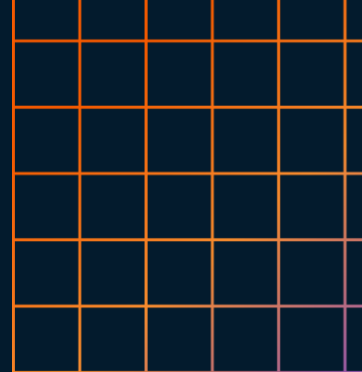
- Parfois les schémas d'interfaces sont interprétés à la lettre. Ce qui impacte la qualité du design final.
- Parfois les schémas d'interfaces sont perçus comme étant trop restrictifs (innovation et création).

Il manque souvent de l'information pour les développeurs:

- Spécification d'interface
- Workflow
- Contenu (message d'erreur, 404, info bulle, instructions,...)



Schéma d'interface



Types de schéma d'interface:

- Prototype papier / basse-fidélité
- Haute fidélité

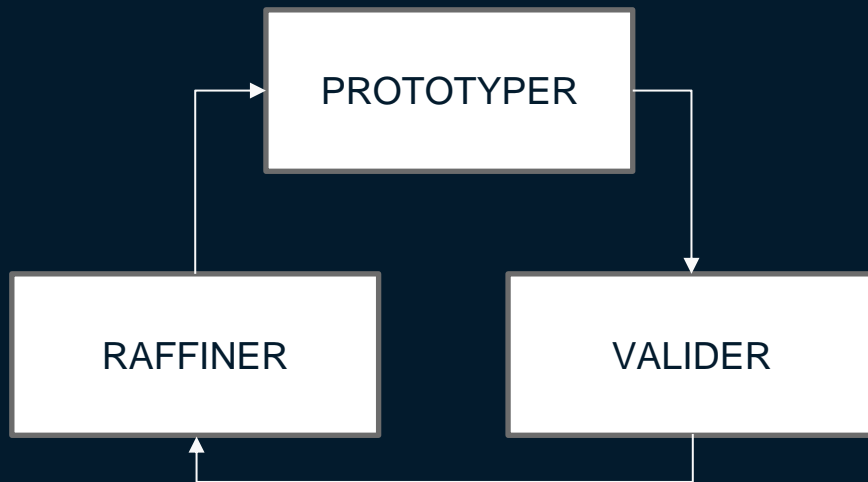




Schéma Basse Fidélité

On parle de prototype Basse-fidélité (Low-fidelity) pour désigner des maquettes basse fidélité, c'est-à-dire une représentation simple et approximative du futur produit.

Avantage:
Demande moins de temps et de ressources.

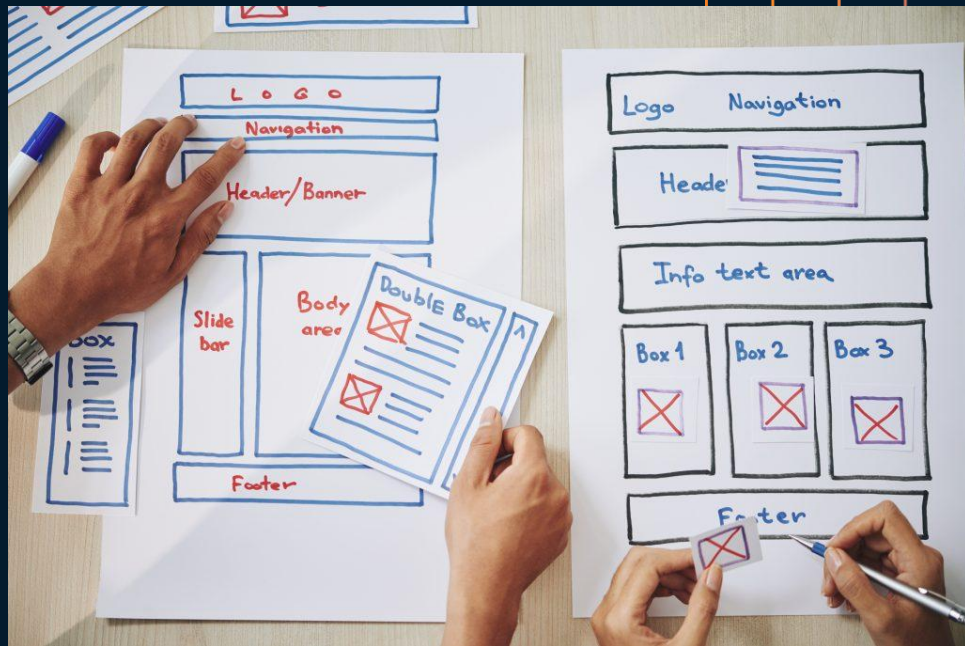


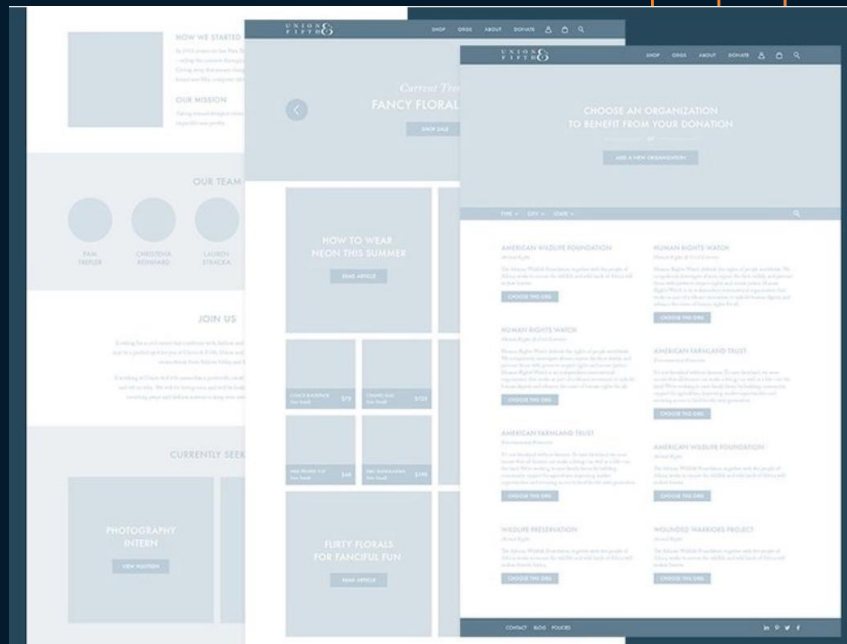


Schéma Haute Fidélité

On parle de prototype Haute fidélité pour désigner des interfaces avec plus détails, c'est-à-dire une représentation avec un habillage graphique.

Avantage:

- Sont plus représentatifs du concept final.
- Permet de valider le design graphique





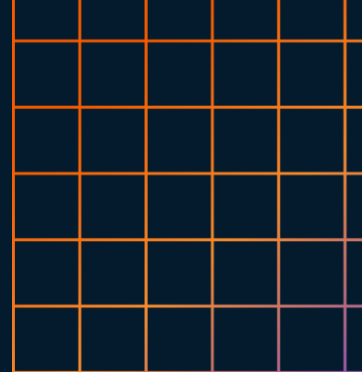
02

Prototype





Prototype



Un prototype est une version **interactive** et plus avancée d'une interface. Le prototype peut être de faible ou haute fidélité. Contrairement au schéma d'interface, il permet de simuler l'interaction avec l'utilisateur. Le prototype peut également intégrer des éléments visuels, des couleurs, des images, et des typographiques, ce qui le rapproche de la version finale du produit.

Le prototype est utilisé pour :

- Tester l'interactivité
- Tester l'expérience utilisateur
- Simuler les fonctionnalités de l'application

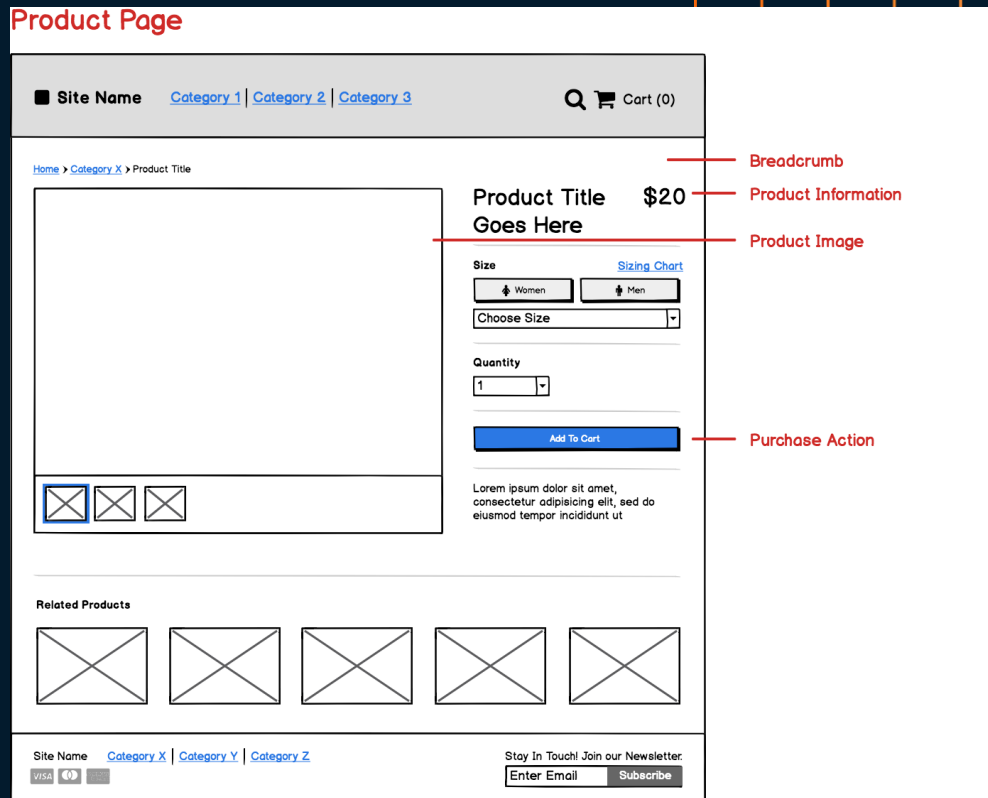


Prototype basse fidélité

Un prototype basse-fidélité ou mockup permet de faire des tests utilisateurs à bas coût et en amont du projet, en présentant les interactions comme une succession de pages statiques.

Utile pour :

- Valider une architecture d'information
- Tester rapidement l'ergonomie de la navigation et des interactions

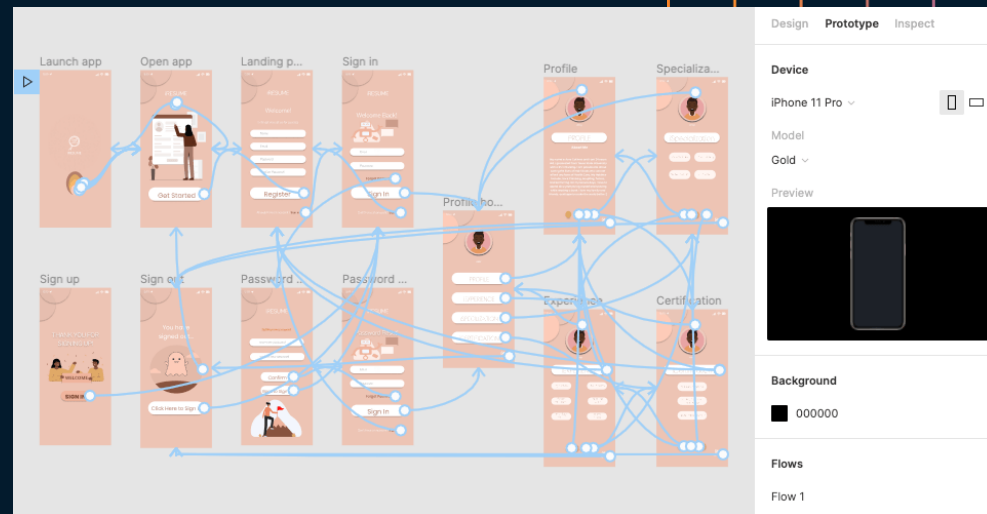




Prototype haute fidélité

Un prototype haute fidélité ou prototype fonctionnel permet une évaluation plus exhaustive de l'expérience utilisateur en simulant les actions et les interactions. Il permet de tester un flux utilisateur complet avec des clics, défilements, etc...

C'est votre objectif pour la fin du cours ! ;-)



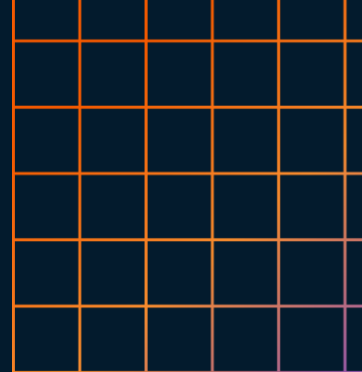


03

Grilles, navigation, contrôles et formulaires



Grilles

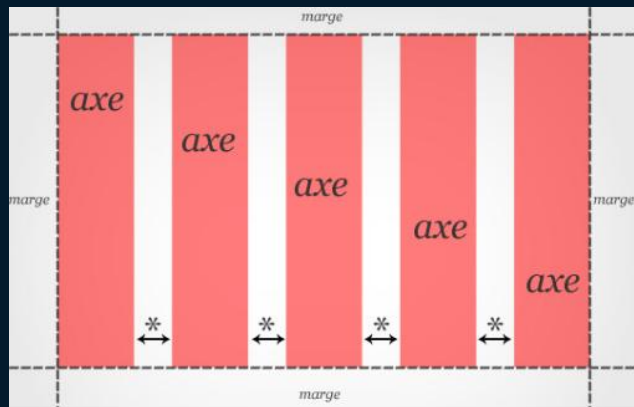


- Marges latérales: permettent de bénéficier d'un confort de lecture ne « tapant » pas contre les bords de la fenêtre du navigateur
- Axes : ils sont des repères verticaux et/ou horizontaux permettant de structurer le contenu
- Gouttières: Représentent la séparation entre les Axes.

Cela permet d'atteindre un équilibre harmonieux entre l'espacement et l'organisation des différents blocs.

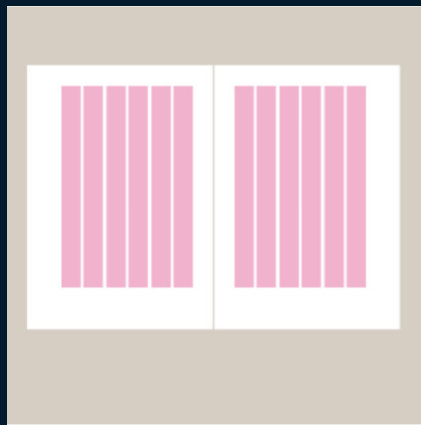


Grilles



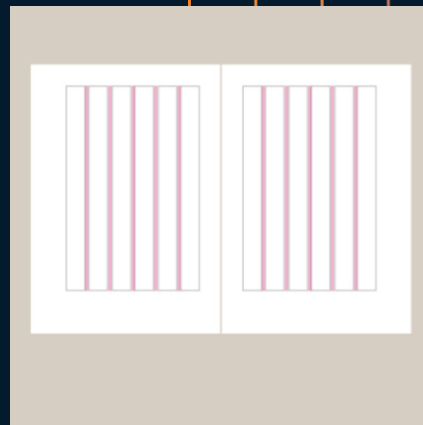
Marges

Petit fond, grand fond, blanc de tête et blanc de pied



Colonnes (ou axes)

Petit fond, grand fond, blanc de tête et blanc de pied

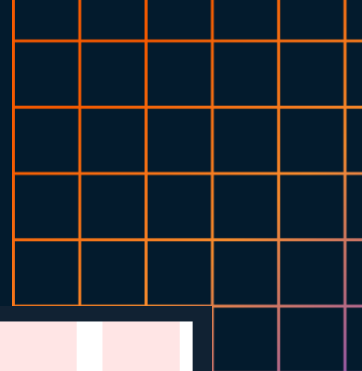


Gouttières

Les gouttières sont les zones entre chaque colonne. Par leur espace, elles permettent l'aération



Grilles

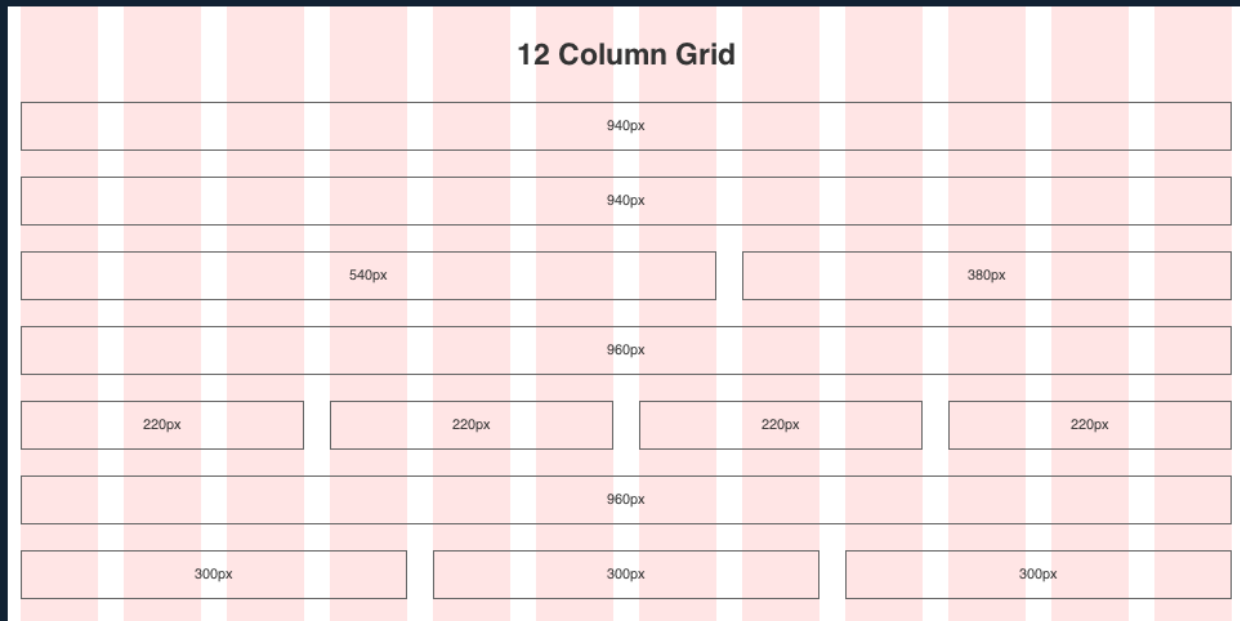


Exemple : largeur 960px

Marge = 2 x 10px

Colonnes = 12 x 60px

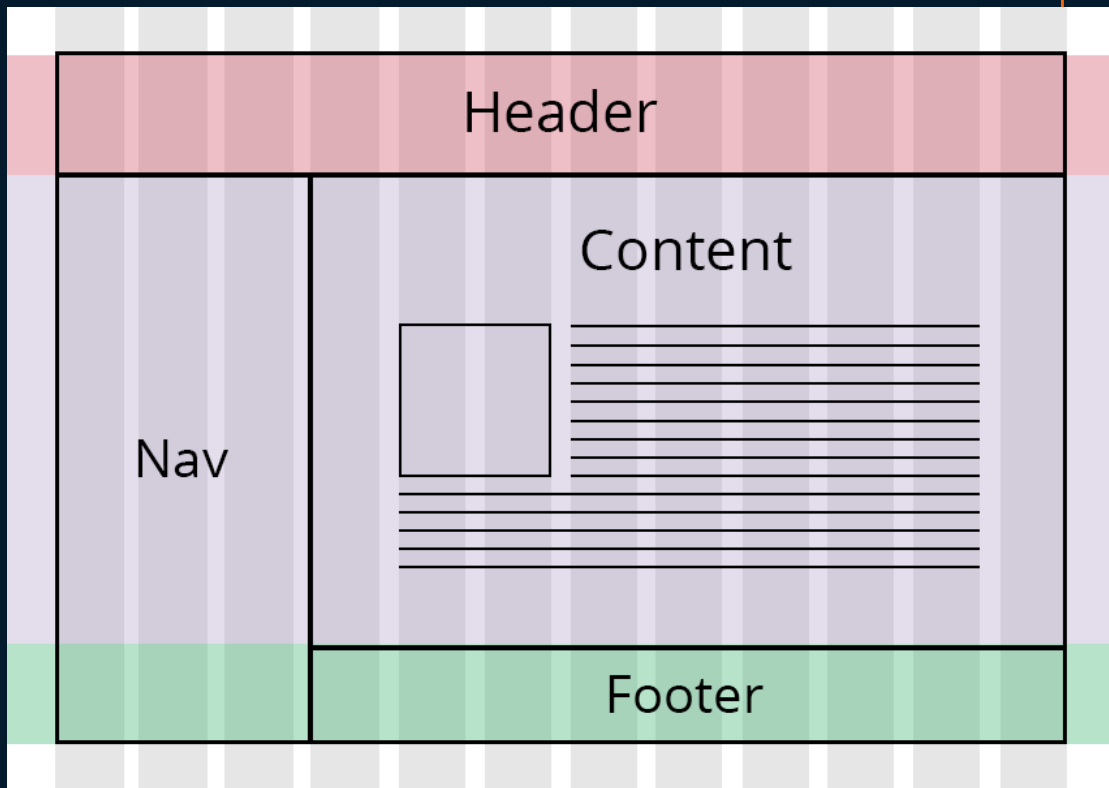
Gouttières = 11 x 20px





Grilles

Exemple avec du contenu





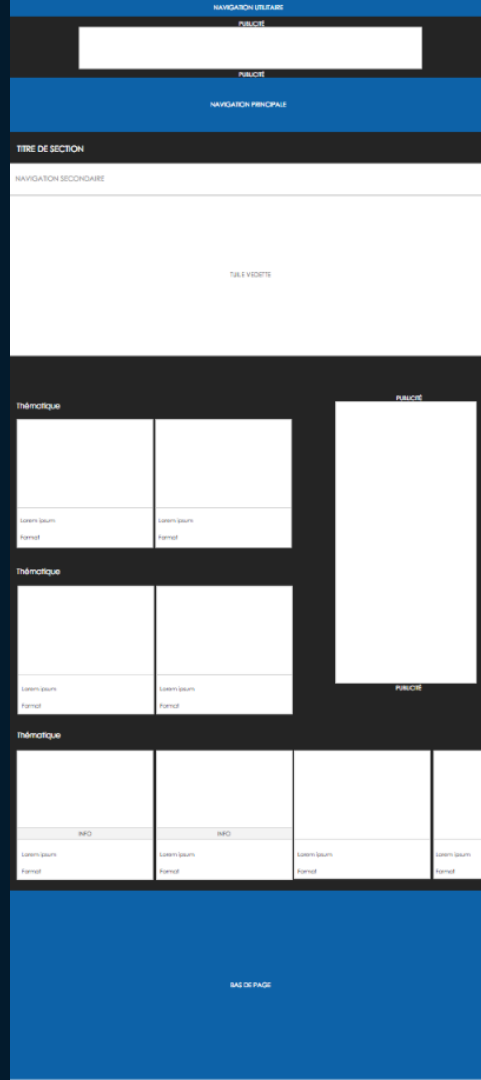
Navigation

Système de navigation

Une interface présente l'information à plat. Il est donc important de fournir aux utilisateurs des repères, des indications visuelles afin qu'ils puissent explorer/trouver l'information désirée.

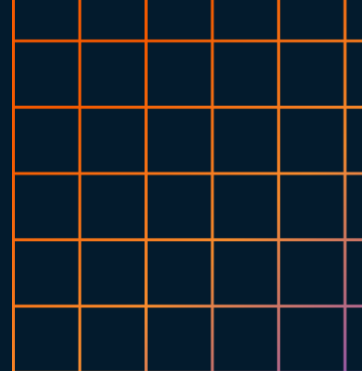
À quoi ça sert?

- Guider l'utilisateur pour faciliter sa navigation
- Indiquer où il se trouve
- Indiquer par où il est passé (parfois)
- Fournir une vue globale du système.





Navigation



Navigation principale

Ce type de navigation présente les éléments du premier niveau de l'architecture d'information. Elle doit être cohérente et demeurer accessible.

Emplacement:

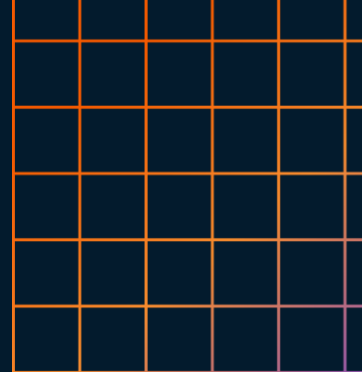
- Dans l'entête du site
- Menu « burger »
- Dans la colonne de gauche
- Fixe au bas de la page

éléments:

- Dans l'entête du site : max 7
- Menu « burger » : aucune limite
- Colonne de gauche : aucune limite
- Fixe au bas de la page : max 7



Navigation



Navigation principale

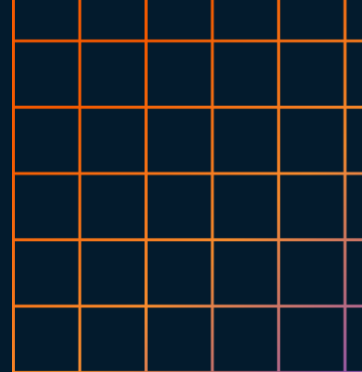


La navigation horizontale

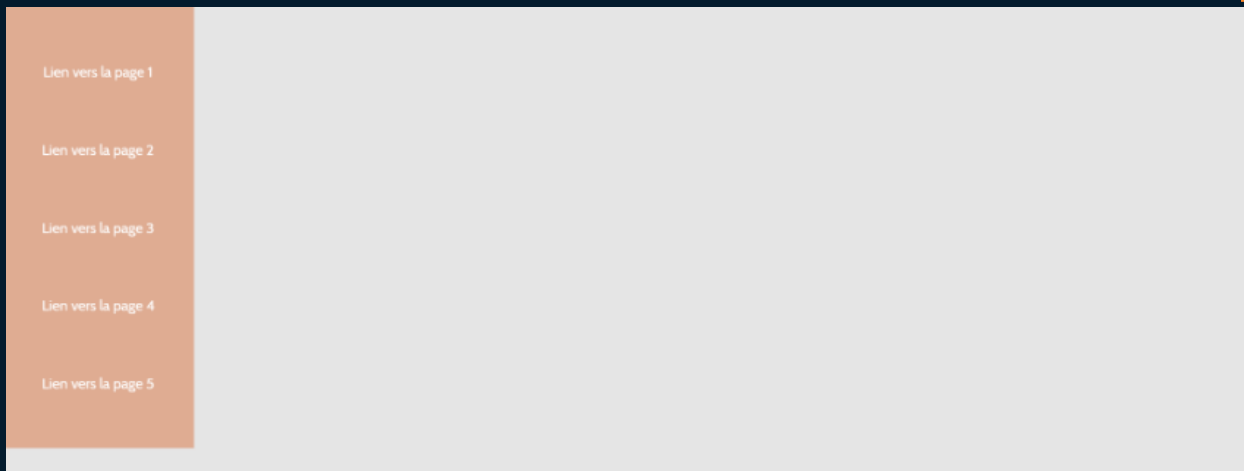
Ce type de navigation est la plus populaire : il s'agit simplement d'une barre horizontale placée dans la partie supérieure du site qui propose plusieurs liens vers tes différentes pages



Navigation



Navigation principale



La navigation verticale

Ce type de navigation est la représentation des onglets de manière hiérarchique, c'est-à-dire avec l'onglet le plus important en premier et le moins important en dernier ou en ordre alphabétique. Elle est le plus souvent située à gauche mais peut être aussi positionnée à droite.



Navigation

Navigation principale

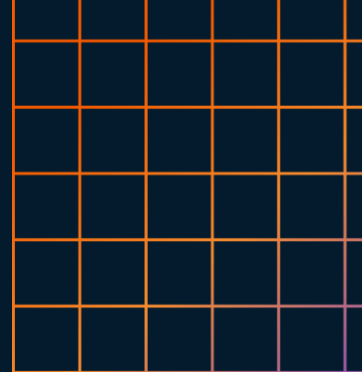


Le menu burger

Un burger menu est un bouton constitué de trois petites barres sur lequel on peut cliquer pour ouvrir le menu. A l'origine, les burgers menus étaient utilisés sur mobile –et ils le sont encore– mais il est aujourd'hui de plus en plus courant de les utiliser aussi sur ordinateur.



Navigation



Navigation secondaire

Navigation secondaire: Permet à l'utilisateur de naviguer à l'intérieur du premier niveau de navigation.

Emplacement:

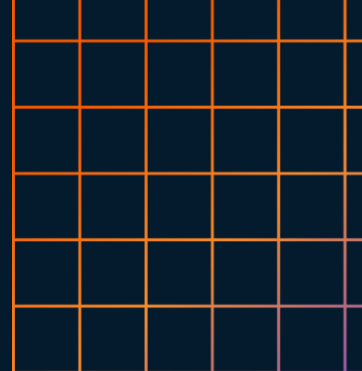
- Dans un méga menu
- Colonne de gauche
- Menu défilant
- ...

éléments:

- Dans un méga menu : Plusieurs items
- Colonne de gauche: Plusieurs items
- Menu défilant : plusieurs items



Navigation



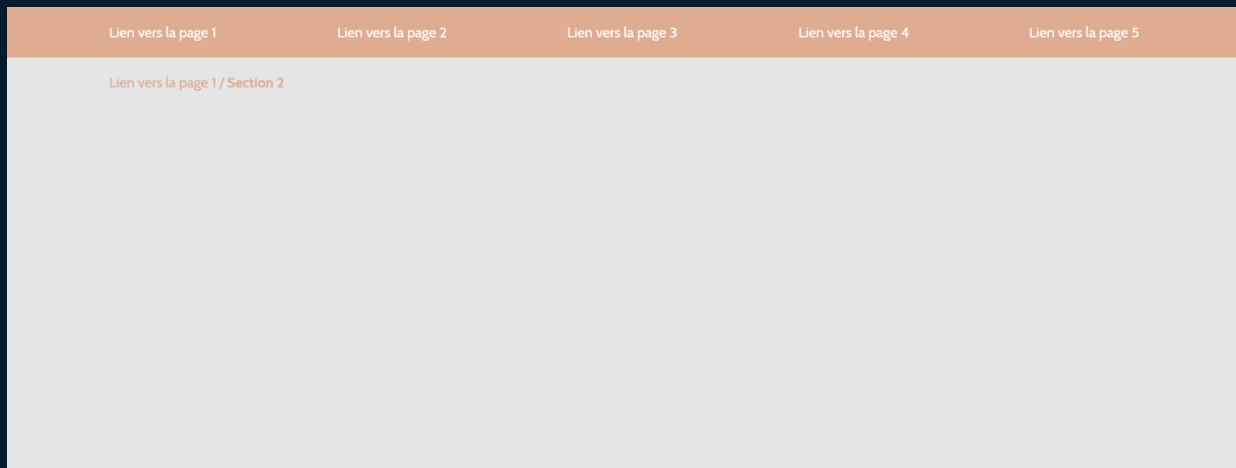
Navigation secondaire

Lien vers la page 1	Lien vers la page 2	Lien vers la page 3	Lien vers la page 4	Lien vers la page 5	
Partie 1	Partie 2	Partie 3	Partie 4	Partie 5	Partie 6
Page 1	Page 1	Page 1	Page 1	Page 1	Page 1
Page 2	Page 2	Page 2	Page 2	Page 2	Page 2
Page 3	Page 3	Page 3	Page 3	Page 3	Page 3
Page 4	Page 4	Page 4	Page 4	Page 4	Page 4



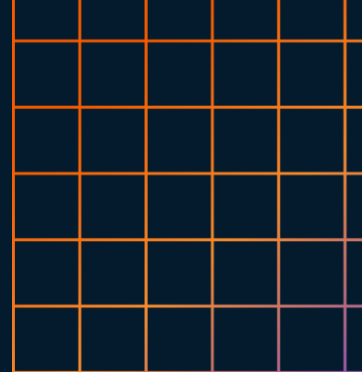
Navigation

Tracé de parcours – fil d’ariane – breadcrumbs





Navigation



Navigation

- Règle n°1 | Définir l'arborescence
- Règle n°2 | Faire une distinction visuelle entre le menu principal et le menu secondaire
- Règle n°3 | Utiliser des termes compréhensibles, clairs et précis
- Règle n°5 | Mettre la navigation principale en évidence

À éviter:

- Trop de choix sur les premiers niveaux
- Trop de niveaux
- Trop de systèmes de navigation
- Incohérence (emplacement et terminologie)
- Impasses/cul-de-sac (pas de retour en arrière ou de choix possible)

Contrôles

Listes

Menu déroulant

Select an option

Actions

Option a

Option b

Option c

Option d

Option e

People

Option f

Option g

Option h

Option i

Option j

Select an option

▼

Actions

Option a

Option b

Option c

Option d

Option e

People

Option f

Option g

Option h

Option i

Option j



Contrôles

Listes

Combobox

TYPE A CUSTOM PRODUCT NAME

× ▼

Chai

Chang

Aniseed Syrup

Chef Anton's Cajun Seasoning

Sélection multiple

CONTACTS

×

Steven White

Nancy King

Robert Davolio

Michael Leverling

CONTACTS

Steven White X

×



Controls

Radio boutons

SELECT CAR ENGINE

- ☐ 1.4 Petrol, 92kW
- ☐ 1.8 Petrol, 118kW
- ☐ 2.0 Petrol, 147kW
- ☐ 3.6 Petrol, 191kW
- ☐ 1.6 Diesel, 77kW
- ☐ 2.0 Diesel, 103kW
- ☐ 2.0 Diesel, 125kW

Pick one*

- ☐ Option A
- ☒ Option B
- ☐ Option C



Contrôles

Checkbox

CHOOSE EXTRA EQUIPMENT

- ☐ Rear side airbags
- ☒ Leather trim
- ☐ Luggage compartment cover
- ☐ Heated front and rear seats
- ☐ Dual-zone air conditioning
- ☐ Rain sensor
- ☐ Towbar preparation

☒ Uncontrolled checkbox

☒ Uncontrolled checkbox with defaultChecked true

Checkbox rendered with boxSide "end" ☒


☒ Disabled uncontrolled checkbox with defaultChecked true



Contrôles

Calendrier

SHOW E-MAILS FROM:

9/11/2017 

◀ JULY 2017 ▶

	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
26	25	26	27	28	29	30	1
27	2	3	4	5	6	7	8
28	9	10	11	12	13	14	15
29	16	17	18	19	20	21	22
30	23	24	25	26	27	28	29
31	30	31	1	2	3	4	5

TODAY - 02/05/2018



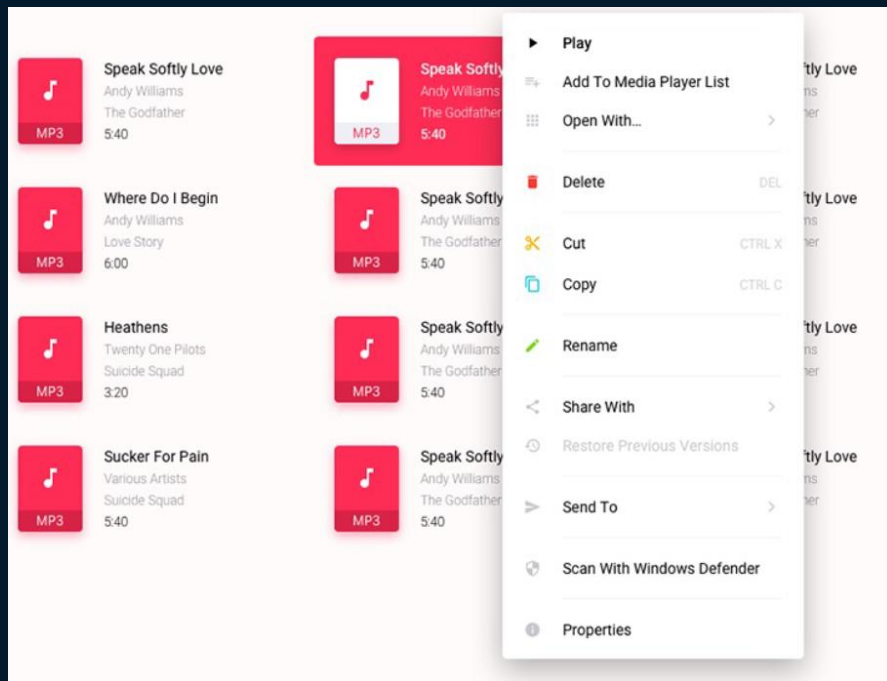
Contrôles

Toggle

Notifications	<input checked="" type="checkbox"/> ON
Send notifications	<input type="checkbox"/> NO
Always visible	<input checked="" type="checkbox"/> ON
Display real name	<input type="checkbox"/> OFF

Contrôles

Menu contextuel





Contrôles

Menu accordéon

ACCORDIONS

BORDERLESS

First Amendment



Congress shall make no law respecting an establishment of religion, or prohibiting the free exercise thereof; or abridging the freedom of speech, or of the press; or the right of the people peaceably to assemble, and to petition the Government for a redress of grievances.

Second Amendment



Third Amendment



Fourth Amendment



Fifth Amendment





Contrôles

Info bulle





Contrôles

Boutons

BASIC BUTTON

PRIMARY BUTTON

BUTTON

DISABLED BUTTONS

DISABLED PRIMARY BUTTON

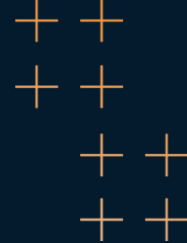
DISABLED BUTTON

BUTTONS WITH ICONS

 FILTER

 CLEAR FILTER





Formulaire

Les actions

CONTINUER

ANNULER

SAUVEGARDER

SOUUMETTRE

PRECEDENT

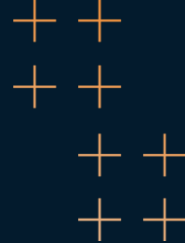
OUI

NON

SUIVANT

EFFACER





• • Formulaire

Les actions

Il est important de supprimer toutes les ambiguïtés

X

Voulez-vous annuler la sauvegarde?

ANNULER OUI



Formulaire

Il est important d'avoir une distinction claire entre 2 options

- Utiliser différents poids visuels pour vos boutons
- Le bouton avec le poids visuel le plus fort attirera plus l'attention

DISTINCTION VISUEL

SECONDAIRE

PRIMAIRE

SECONDAIRE

PRIMAIRE

POIDS VISUEL IDENTIQUE



SECONDAIRE

PRIMAIRE



Primary

Secondary

Tertiary



Primary

Secondary

Tertiary



Primary

Secondary

Tertiary



Primary

Secondary

Tertiary



Primary

Secondary

Tertiary

Formulaire

Positionnement

- Aligner les actions primaires avec les champs de saisie pour créer un chemin logique de complétion

The diagram illustrates a form layout within a white rectangular frame. It contains five horizontal input fields stacked vertically. Below these fields are two buttons: a blue button labeled 'CONTINUER' and a grey button labeled 'ANNULER'. A vertical arrow originates from the bottom of the first input field and points directly to the 'CONTINUER' button, visually connecting the first input field to the primary action button to guide the user's flow.



Formulaire

Ordre des actions principales ?



ANNULER CONTINUER

OU

CONTINUER ANNULER

« Annuler » est souvent à gauche du bouton « ok » pour les plateformes iOS

« Annuler » est souvent à droite du bouton « ok » pour les plateformes Windows

➤ Actuellement, il n'y a pas de grandes différences de performance entre les deux positionnements. Il y a parfois une certaine préférence chez les utilisateurs.



Source : <https://www.lukew.com/ff/entry.asp?740> Wroblewski 2008





Formulaire

Instructions/aide

Lorem ipsum	Lorem ipsum
<input type="text" value="Hint"/>	<input type="text"/>
	
	Hint

Informations obligatoires

*champs obligatoires

☐ SAUVEGARDER CETTE ADRESSE COMME MON
ADRESSE DE FACTURATION

*SURNOM

*PRÉNOM

*NOM

Formulaire

Message d'erreur

Validation

INFO-COMPTE

CRÉER UN COMPTE

Pour accéder aux détails du compte, à l'historique des commandes, aux rappels et plus encore.

Veuillez entrer une adresse de courriel valide.

ADRESSE DE COURRIEL

jsa



Suivant

1 Livraison

E-mail

Prénom

Nom

Adresse

Adresse 2 (Facultatif)

Code postal
xaaDÉAJK

Code postal non valide

Ville

Province

Ontario

Téléphone


Pays

Canada



• • Une bonne références des sections d'un site Web et élément d'interfaces

[La documentation de Tailwind CSS](#)

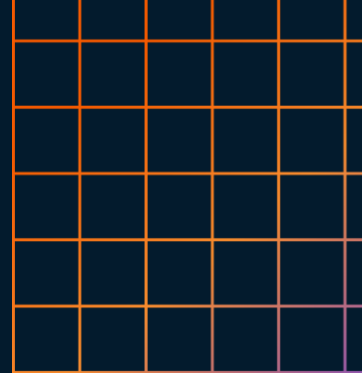




04

Les outils







Les outils

Pour un diagramme d'**architecture d'information**

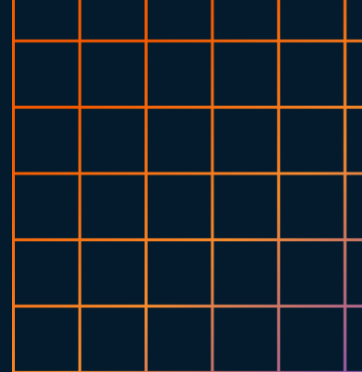
VISIO

outil PC qui permet la création de schémas et de diagramme. Adapté pour illustrer des architectures d'information et des flux.



Omnigraffle

Omnigraffle est l'équivalent mac de Visio, il propose dans sa bibliothèque de base un ensemble de composants interactifs





Les outils

Pour le **sketching (low fidelity)**

Balsamiq

Un outil très répandu pour créer rapidement des maquettes avec un style croquis



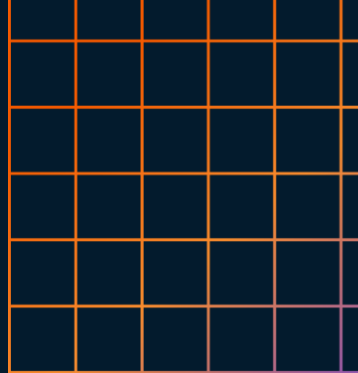
Gridprint

Grilles de base gratuites pour le prototypage papier



Sketch

Application map ou web application pour créer des maquettes de manière collaborative





Les outils

Pour le **prototypage (medium/high-fidelity)**

Axure

Un logiciel de prototypage qui apportent de nombreux de documentation, y compris le contrôle de la mise en page des maquettes. Le logiciel est gratuit pour les étudiants et les enseignants. Une période d'essai de 30 jours est disponible.



Invision

Plateforme de prototyping et de collaboration pour améliorer le workflow sur les projets (gratuit de base, version pro payante).



Justinmind

Outil de création de prototypes web et application mobiles. (version gratuite limitée)

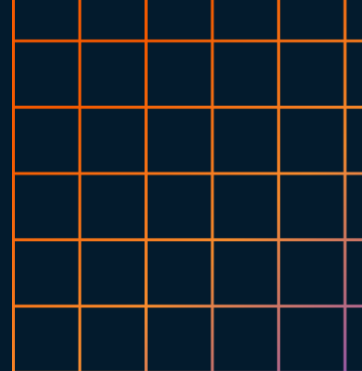


UXPin

Outil pour le wireframing et l'UX design (version gratuite limitée, période d'essai proposé)



Adobe XD, Framer, ProtoPie, proto.io, fluid UI, Marvel, ...





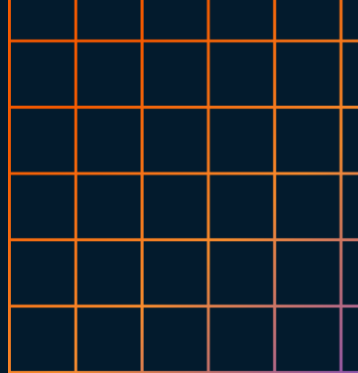
Les outils


Pour le **prototypage (medium/high-fidelity)**

Figma est un outil de prototypage rapide basé sur le cloud, il est composé d'un système de conception vectorielle, d'un mode de prototypage intégré et peut être enrichi par des plugins communautaires.

Il a rapidement grandi pour être une des références du marché, autant pour le prototypage rapide que pour le prototypage haute-fidélité et est utilisé par différents acteurs de la conception web (DA, dev, UX, UI, ...)

L'outil de dessin vectoriel et de conception de diagramme FigJam fait partie de la suite figma et peut être utilisé pour collaborer sur des diagrammes, mindmap, séance d'idéation,...





Nous recherchons un designeur UX talentueux pour affiner notre interface afin d'augmenter l'utilisabilité pour les scientifiques utilisant l'interface.

Ce travail consiste en premier lieu de rechercher l'expérience des domaines sous-jacents et l'usage que ces experts font de la technologie. Ensuite, nous allons effectuer une analyse de l'interface utilisateur, l'identification de la navigation sur la plateforme, l'identification des tâches courantes et l'amélioration de l'interopérabilité de la plateforme.

En collaboration avec nos développeurs Full Stack, le designeur UX devra :

- Identifier les besoins des utilisateurs et les traduire en exigences fonctionnelles et techniques.
- Concevoir des wireframes et prototypes interactifs pour valider les concepts.
- Collaborer avec les développeurs pour assurer l'implémentation correcte des fonctionnalités.
- Effectuer des tests d'utilisabilité et recueillir des retours pour améliorer l'interface.
- Documenter les décisions de design et les processus de collaboration.

Nous recherchons une personne avec une expérience solide en design UX, une excellente communication, et une capacité de travailler en équipe.

Si vous êtes intéressé(e), veuillez envoyer votre CV et une lettre de motivation à : recrutement@biotechlab.com.

Besoins du marché

Company Culture & Other Perks

Trainings & Books: we fully support and encourage you to learn and improve your self everyday. If there is any training/course or books you believe are valuable for your learning path, we'll provide them for you (as long as it's relevant to your work).

Learning time: take some time to learn each day.

Pay programming code review: share knowledge, get feedback and improve quality

Weekly mystery drinks: unexpected little surprises once a week to brighten your week.

Monthly team outings: picnic, playing pool, escape the room - among other fun activities - are provided.

Happy hours: because beers.

Health insurance

Open office: Have you seen our office (photo [see job #2])


Coffee & fruits & the occasional beer on the house.

Get to know us!

Click here to check out our Instagram and learn a bit more about how we work. Click here to check out our LinkedIn and learn more about how sticky and awesome we are.

Requirements

- Degree or above in Computer / Multimedia / Visual Design or related disciplines
- Experience in designing website / web-based interfaces and mobile applications
- Minimum 4 years of working experience in UI/UX design
- Good English, Portuguese, Can do attitude, self-learning ability
- Well established knowledge in user-centred design (UCD, design language systems, visual design principles and interaction design)
- Good communication skills
- Having experience in contributing to thought leadership in UI/UX is a plus

 **Report Job**



Questions ?