

User eXperience

UX

Programme

- ◎ La finalité : bien démarrer le projet
 - Un zest de créativité
 - Qu'est ce que l'UX
 - Un œil critique
 - une ébauche de maquettes



What's
the
plan?

1. Intro UX : Rendre l'utilisateur heureux

- L'User Experience Design est le processus d'augmentation de la satisfaction et de la loyauté d'un utilisateur en améliorant l'ergonomie, la facilité d'utilisation et le plaisir générés par l'interaction entre le client et le produit.
- « Est-ce que cet objet/page/application donne l'information que l'utilisateur attend ? »
- Si oui, le fait-elle de la meilleure manière possible ?
- Comment améliorer encore ?
- Le diable se cache dans les détails

1. Intro UX : Rendre l'utilisateur heureux

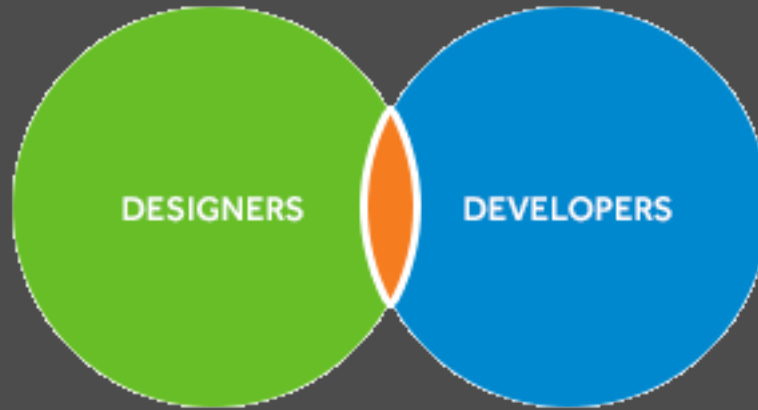


Les critères des réalisations



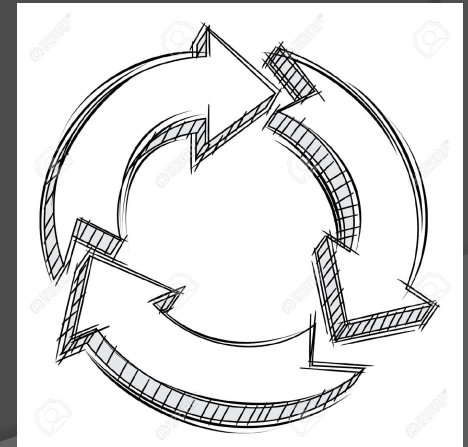
- ⊙ **plus utiles ...**
 - car toutes les fonctionnalités n'ont pas toujours leur place
- ⊙ **plus utilisables ...**
 - car le logiciel doit être facile à utiliser
- ⊙ **plus désirables ...**
 - car l'attrait visuel et émotionnel a beaucoup d'importance chez tout être humain
- ⊙ **plus navigables ...**
 - car on ne veut pas perdre son temps à chercher des éléments
- ⊙ **plus accessibles...**
 - pour les personnes ayant des handicaps
- ⊙ **plus crédibles ...**
 - parce qu'une bonne UX renforce la qualité perçue du logiciel

UX designer



⦿ Todo

- Dessiner le flow des applications
 - Wireframing-pop Design
- Appliquer les critères de réalisations
- Avis utilisateurs
- Avis informaticiens
- Dessiner un nouveau flow



UX : des chiffres

- « Plus le temps d'utilisation de l'UI est courte, meilleur est l'UX »
- <https://newflux.fr/2016/10/03/les-10-chiffres-impressionnants-de-lux/>

Quelques règles business

- ⦿ La startup qui réussissent sont celles qui attaquent le problème par l'argent
- ⦿ Les personnes qui investissent de l'argent sont la pour le “ * Combien ? ”

Quelques règles business

Proposition de valeur

Déterminer qu'elle est la valeur pour l'utilisateur et non celle du produit
rem : super idée vue par l'utilisateur, donc dépendante du lieu

Business Model Canvas

La startup qui réussissent sont celles qui attaquent le problème par l'argent
Les personnes qui investissent de l'argent sont la pour le “ * Combien ? ”

Moving from Product-Market-Fit and Scaling

Trouver les vrais utilisateurs
Viser les early adopter : voisin de paliers pas forcément tech.

Etablir des métriques de réussite

50% dev - 50% marketing

Création de produit -> Company

Avoir une vision : long terme, moyen terme, court terme
Développer : Projet-Vision-Culture

Créativité

- La créativité, ça s'apprend et se travaille
- Bien **formuler** la problématique
- Avoir un panel **hétéroclite**
- Travail en groupe: **7- 8** personnes est le nombre idéal (max 12)
- Laisser la place à **l'imaginaire et au farfelu**
- Eviter les **critiques** même constructives
- Phase de **divergence (2 groupes)**, puis **convergence (binômes)**
- Garder une **trace écrite**
- <http://www.creativite.net/techniques-de-creativite/>

Divergence

1ère Méthode : Black&White

- ⦿ Prendre le sujet que l'on souhaite
- ⦿ Réfléchir à comment faire le contraire
- ⦿ 20 min en 2 groupes
- ⦿ 5 min de synthèse des meilleurs idées

Divergence: techniques aléatoires

- ⦿ Croisement de champ sémantiques pour sortir des idées originales
- ⦿ Exemple : Liste de Kent & Rosanoff
 - L'animateur choisit au hasard 10 mots dans la liste de mots à fort pouvoir évocatif, chaque mot sera exploré mentalement en faisant chaque fois, des liens avec la problématique
- ⦿ Eviter les associations automatiques :
 - <http://www.180-360.net/associations-verbales>

La liste de Kent & Rosanoff

Table - Sombre - Musique - Mal au coeur - Homme - Profond - Mou - Affamé - Montagne - Maison - Noir - Mouton - Confort - Main - Court - Fruit - Papillon - Moelleux - Commandement - Chaise - Sifflement - Femme - Froid - Lent - Souhait - Rivière - Blanc - Beau - Fenêtre - Rugueux - Citoyen - Pied - Araignée - Aiguille - Rouge - Sommeil - Colère - Tapis - Fille - Haut - Travailleur - Aigre - Terre - Peine - Soldat - Dur - Aigle - Estomac - Tige - Lampe - Rêve - Jaune - Pain - Justice - Garçon - Lumière - Santé - Bible - Souvenir - Troupeau - Bain - Chaumière - Rapide - Bleu - Affamé - Prêtre - Océan - Tête - Poète - Long - Religion - Whisky - Enfant - Amer - Marteau - Assoiffé - Cible - Square - Beurre - Docteur - Fort - Voleur - Lion - Joie - Lit - Lourd - Tabac - Bébé - Lune - Ciseaux - Calme - Vert - Sel - Rue - Roi - Fromage - Fleur - Effrayé.

Exemple : Lecteur MP3

Mot choisi : femme -> **Ipod**

technique SCAMMPERR

Concassage de A. Oborn et B. Elberne

- ◉ **S – substituer** : mettre un élément à la place d'un autre
 - Qu'est-ce qui peut être remplacé? Qui d'autres? Quoi d'autres?
- ◉ **C – combiner** : fusionner deux concepts.
 - Que pourrions-nous combiner pour multiplier les usages possibles?
- ◉ **A – adapter** : placer son concept dans un autre contexte
 - Y a-t-il eu quelque chose de semblable dans le passé?
 - Que pourrais-je copier?
- ◉ **M – magnifier** : magnifier, grandir, grossir, agrandir ou étendre ?
 - Que peut-on ajouter? du temps? de la force? de la hauteur? de la longueur?
- ◉ **M – modifier** : changer la forme, la signification, la couleur...
 - Peut-on changer la signification, la couleur, le mouvement, le son, l'odeur, la forme?
- ◉ **P – produire** ou trouver un autre usage.
 - Existe-t-il d'autres utilisations possibles, si on le modifie?
- ◉ **E- Eliminer ou épurer** : qu'est-ce qui n'est pas nécessaire ?
 - Peut-on soustraire? supprimer? diminuer?
- ◉ **R- réorganiser** : d'autres dispositions ?
 - D'autres séquences? un ordre différent?
- ◉ **R – renverser** (inverser) : inverser le négatif et le positif ou tromper les attentes ?
 - Puis-je retourner cela? Mettre le haut en bas? Changer les séquences?

2 phases de la créativité

- ⦿ Divergence
- ⦿ Convergence

UX : Un peu de desktop/mobile

1. Design pattern UX
2. Comparatif Mobile/desktop

UX : Poster BOY

1. http://www.saloncyclosport.fr/index_fichiers/Page800.htm

1) User Interface Design Pattern

- Saisie de valeur
- Navigation
- Les données
- Social
- Divers



Password

● Vérification niveau sécurité

My Account password

Security level of this password: Not very secure

At least 6 alphanumeric characters.

☐ Show password

Password

Strong

☐ Se

Personalize your deals

Book faster

Include capital letters, special characters, and numbers to increase your password strength

Feedback

- **Absence**
 - (non rempli)
- **Valeurs**
 - interdites
 - obligatoires
- **Confirmation**
 - ex : 2nd passwd
- **Format**
 - ex : a@b.c
- **Taille**
 - ex : passwd
- **Unicité**
 - Ex : login

Getting started with Delicious is easy!
Please start by entering your account details below.

* These fields are incomplete or incorrect

First name ✓

Last name ✓

Email Address * Please provide a valid email address.

User name ✓

Password * You must supply a password.

Retype Password * You must verify your password.

Password Requirements

- at least 6 characters required
- at least one letter and one symbol or number required
- may not contain any part of your username or full name

Please type the letters below
This helps us prevent automated registrations

If you require assistance with registration our [support team](#) can help you.

☒ I have read and agree to the [Terms of Service](#) ✓

[Register](#) ➔

- **Traitement des Erreurs** : laquelle, où, indication correction

Captcha

- 30% trafic : robot
- Info attendees
- Reload

Prove you're not a robot

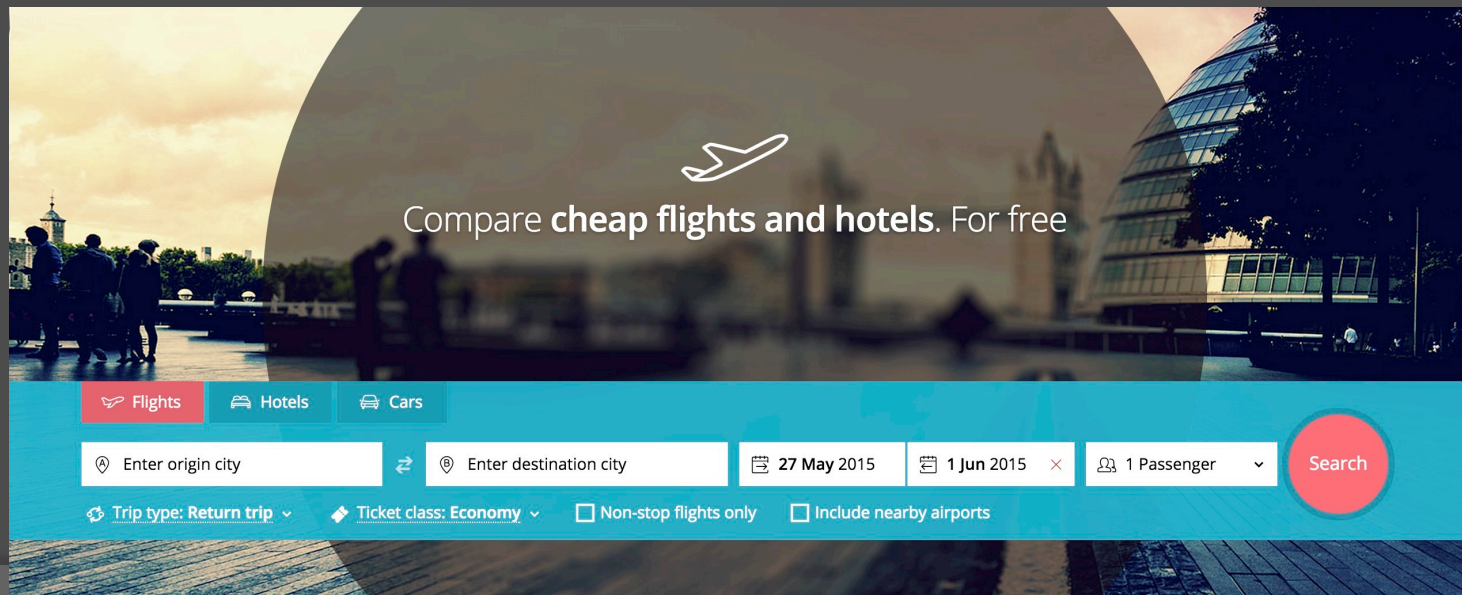
exposure *echinops*

Type the two pieces of text:

⌂ 🔊 ?

Valeurs par défaut

- Proposer les choix les plus probables
- Récupérer les infos locales (localisations, dates du jour)
- Remplir les blancs



The screenshot displays a travel booking website interface. At the top, a large banner features a cityscape with a prominent glass-domed building. Overlaid on the banner is a white airplane icon and the text "Compare cheap flights and hotels. For free". Below the banner is a navigation bar with three tabs: "Flights" (selected), "Hotels", and "Cars". The main search area contains several input fields and buttons. The first row includes a location input field with a pin icon and the text "Enter origin city", a double-headed arrow icon, another location input field with a pin icon and the text "Enter destination city", a date input field with a calendar icon and the text "27 May 2015", another date input field with a calendar icon and the text "1 Jun 2015" followed by a close icon, a passenger selection dropdown with a person icon and the text "1 Passenger", and a red circular "Search" button. The second row includes a "Trip type: Return trip" dropdown, a "Ticket class: Economy" dropdown, and two checkboxes: "Non-stop flights only" and "Include nearby airports".

Sélectionneur de Date

- Se positionner sur la date du jour
 - Spinner / calendrier
- Parfois à ne pas utiliser : date naissance

Set date

▲	▲	▲
04	Aug	2011
05	Sep	2012
06	Oct	2013
▼	▼	▼

Cancel Clear Set

2017
Thu, Apr 13

< April 2017 >

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

CANCEL OK

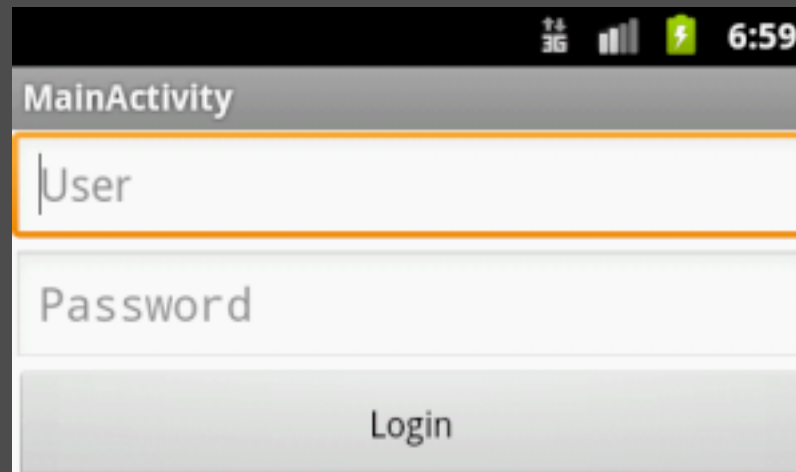
2017
Thu, Apr 13

2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020

CANCEL OK

Indication de saisie (Hint)

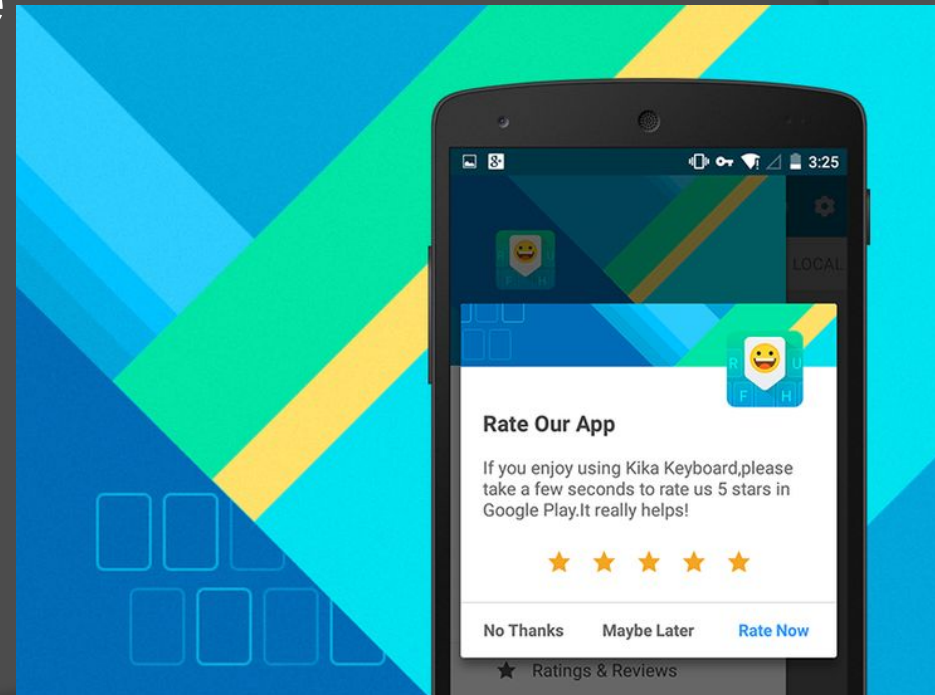
- Réponse attendue
- Indication sur le format
- Gain de place sur mobile



A screenshot of a mobile application interface showing a login form. The form is titled "MainActivity" and contains two text input fields. The first field is labeled "User" and has a hint "User" displayed inside it. The second field is labeled "Password" and has a hint "Password" displayed inside it. Below the fields is a "Login" button. The status bar at the top shows the time as 6:59, signal strength, and battery level.

Rating

- **Système d'étoile**
- **Proposer d'arrêter le rating**
- **Afficher la moyenne**
- **Trie par rating**
- **Commentaire + rate**



Visualisation de liste

- ⦿ Alternier les couleurs
- ⦿ Couleurs très similaires
- ⦿ Couleurs de l'appli

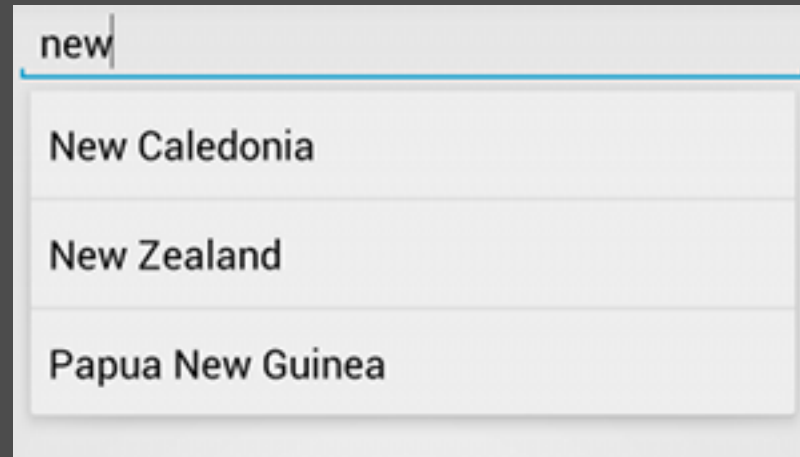


The screenshot shows an Android application window with a black title bar containing the text "Alternate Row Color" and an Android robot icon. The main content area displays a list of countries, each with its name and ISO code, followed by the continent it belongs to. The rows alternate between white and a light purple background color.

China - CHN
Continent is Asia
Albania - ALB
Continent is Europe
Algeria - DZA
Continent is Africa
American Samoa - ASM
Continent is Oceania
Andorra - AND
Continent is Europe
Angola - AGO
Continent is Africa
Anguilla - AIA
Continent is North America
United States - USA
Continent is North America
Canada - CAN

AutoComplete

⦿ Proposition contextuelle



A screenshot of a web form demonstrating an autocomplete feature. The input field contains the text "new" and has a blue border. Below the input field, a dropdown menu is open, displaying three suggestions: "New Caledonia", "New Zealand", and "Papua New Guinea". Each suggestion is on a separate line and is preceded by a small blue square icon.

new
New Caledonia
New Zealand
Papua New Guinea

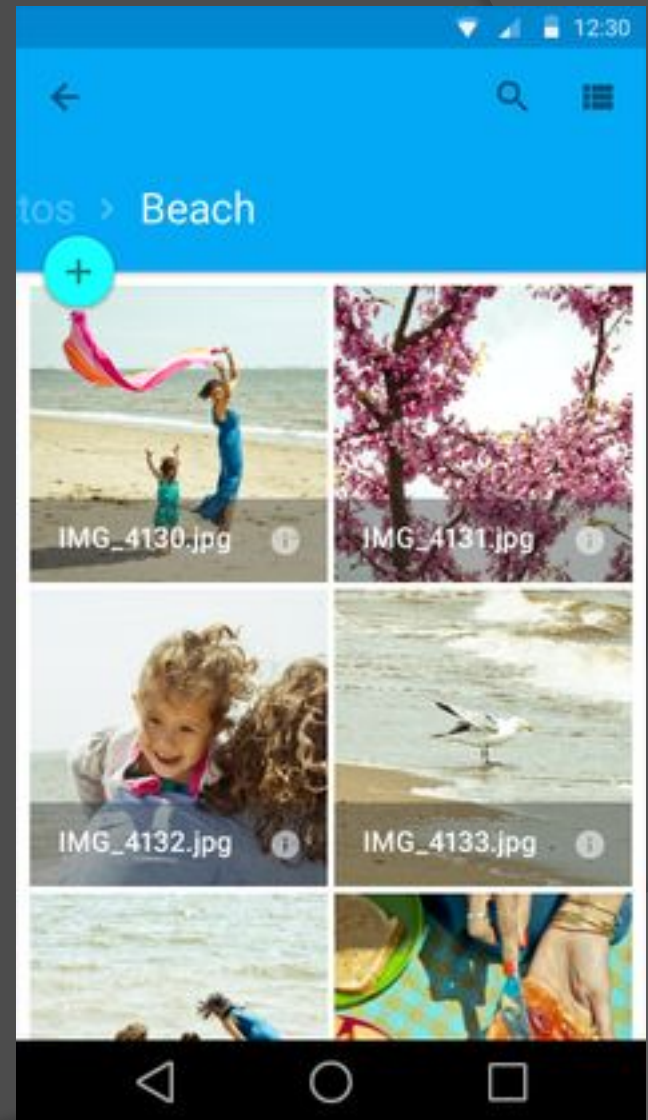
SlideShow

● Swipe et points



Galerie

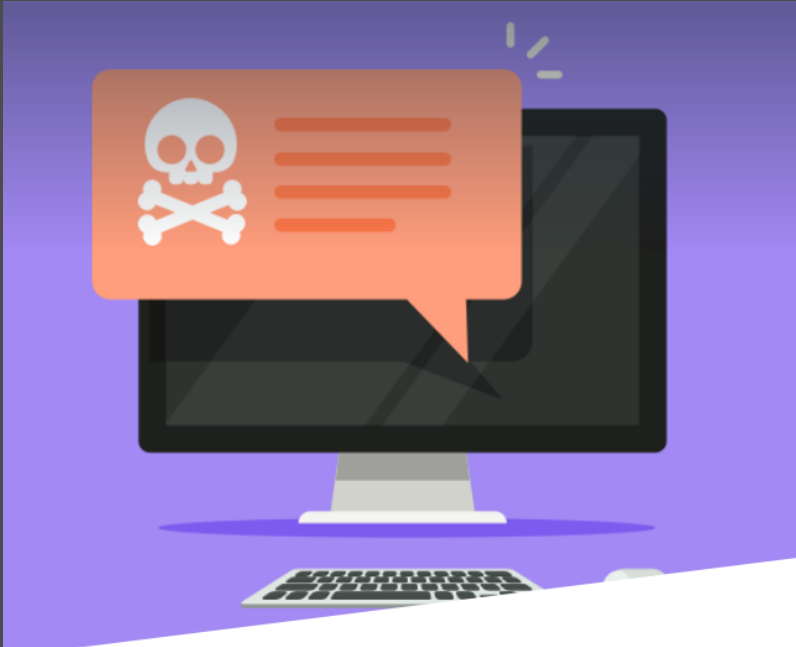
- thumbnails
- Chargement au scroll
- Android : (Bouton +)



Quand s'identifier

- ⦿ **Dés le début ?**
- ⦿ **A la fin lors du paiement ?**

Gestion des erreurs



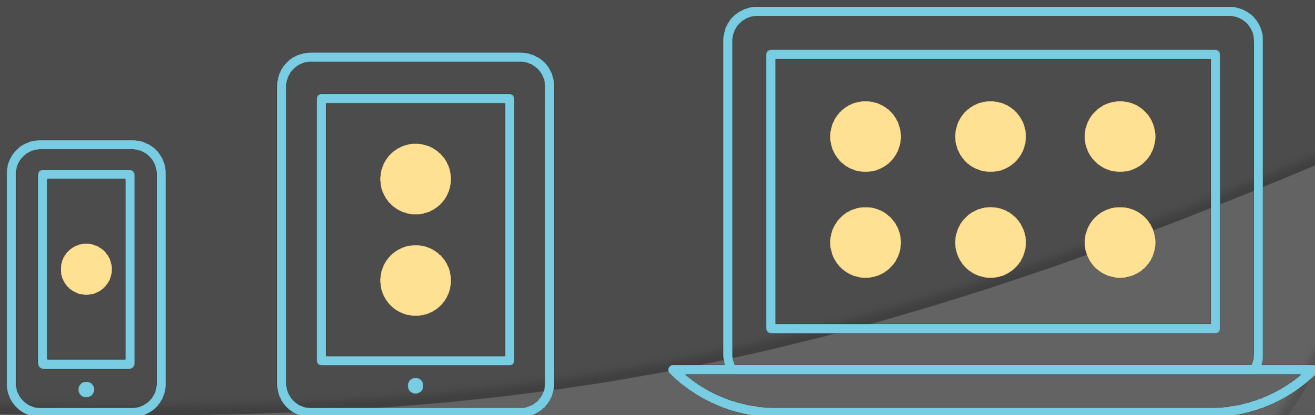
L'art des messages d'erreur :

https://blog.marvelapp.com/art-error-message/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=weekly-newsletter-15-05-18

- Dire ce qui est arrivé et pourquoi
- Proposer l'étape suivante
- Trouver le bon ton

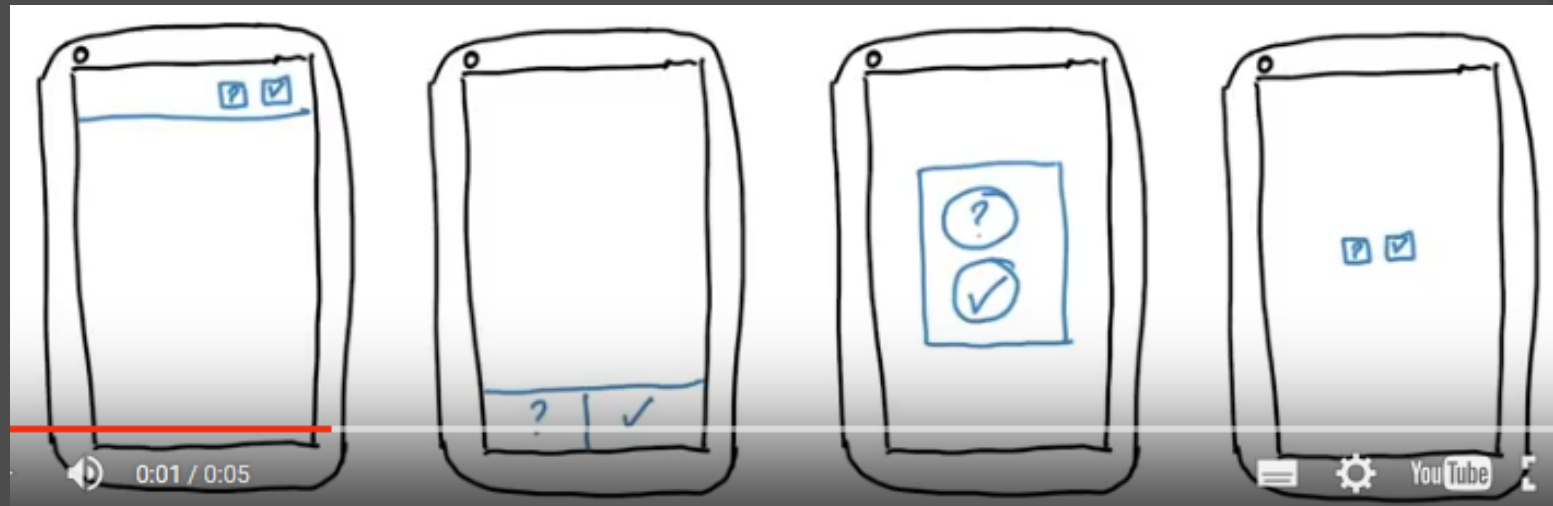
2. Contraintes Desktop/Mobile

- Alimentation / batterie
- Réseau rapide / coupures & 'lenteur'
- Taille écran / limité ou zoom
- Clavier physique, souris / tactile
- Assis et concentré / zappeur



Clavier physique, souris / tactile

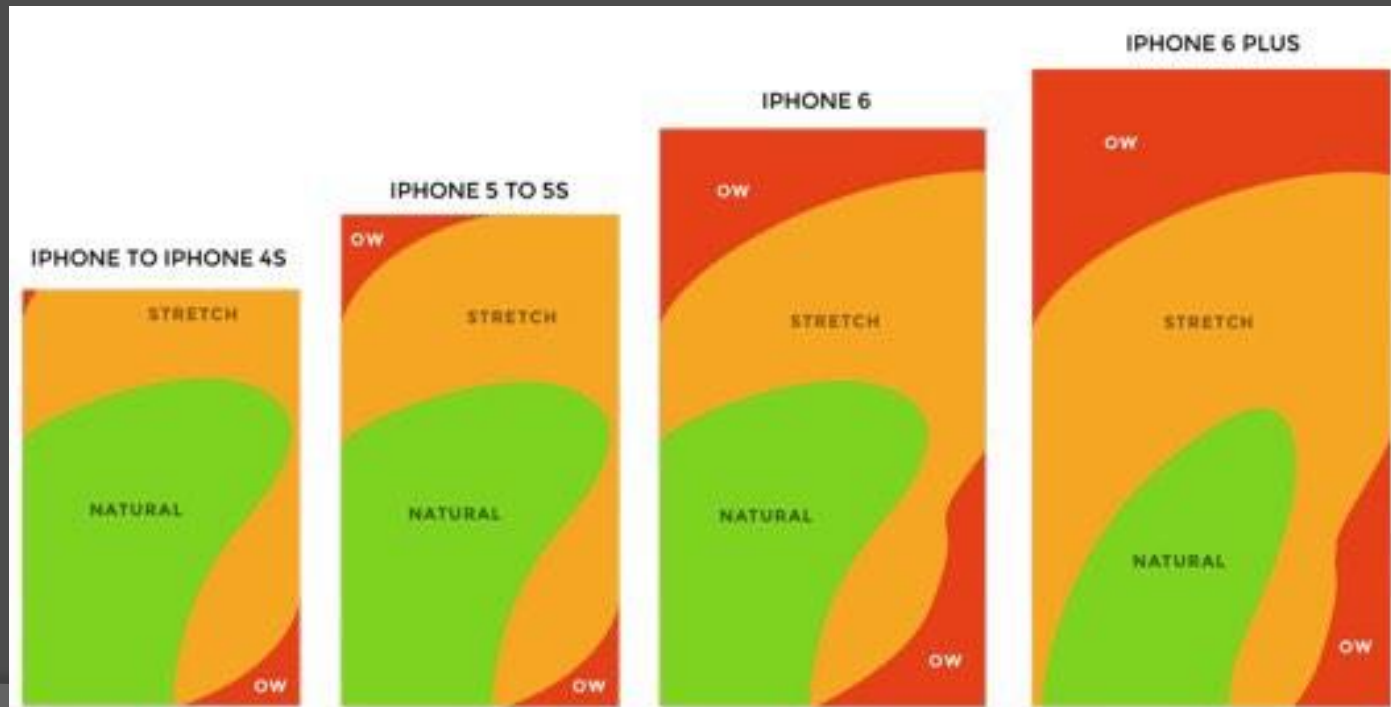
Positionnement des éléments, taille



?

Clavier physique, souris / tactile

- Prendre en compte la taille du device
- L'orientation portrait / landscape
- 1 main / 2 mains



Taille écran / limité ou zoom

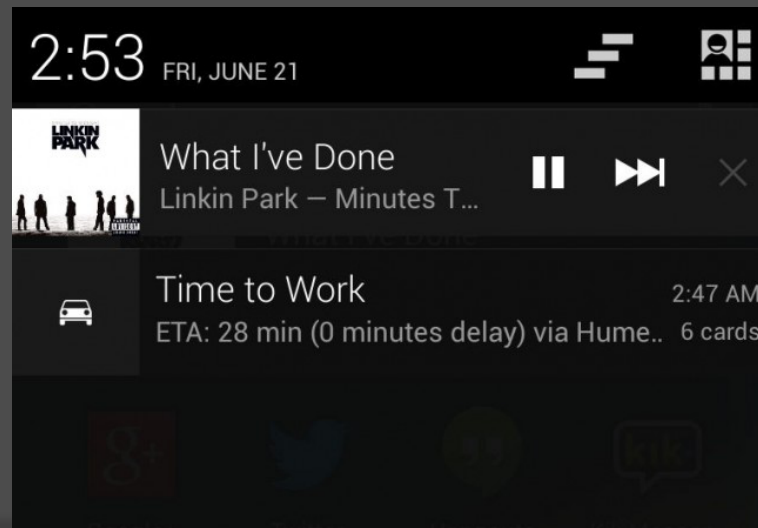
- Ne pas laisser de places vides
- **Combinaisons, séquencements d'écrans / taille et orientation**
 - Sélection du nombre de vues
 - Positionnement, dimensionnement différents dans la page
 - Choix Liste / Grille



Assis et concentré / zappeur

Les notifications

- Donner un maximum d'informations utiles dans les notifications
- Mettre des boutons d'actions qui évitent de lancer l'application (temps/batterie)



Goal first approach



Favoriser les 90 % de l'utilisation
Max 3 clicks



- Hotel tonight : 3 taps + swipe, 8 seconds.
- Priceline : 52 taps, 102 seconds
- Hotel.com : 40 taps, 109 seconds

Le **contexte** de l'utilisateur

- Que fait il (dort ?)
- Ou est il ?
- De quoi est il proche ?
- Qui est -il ?



Méthodo User-Centric

- Définition des fonctionnalités
- Définition des personnages
- Définition des uses Cases
- *Wireframe*

Les design d'applis

- ◎ Skeuphomorphism
- ◎ Flat Design
- ◎ Material design

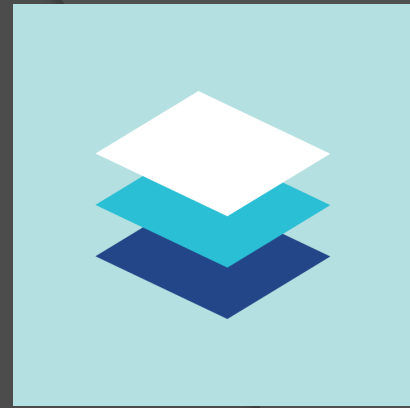


Le matériel Design



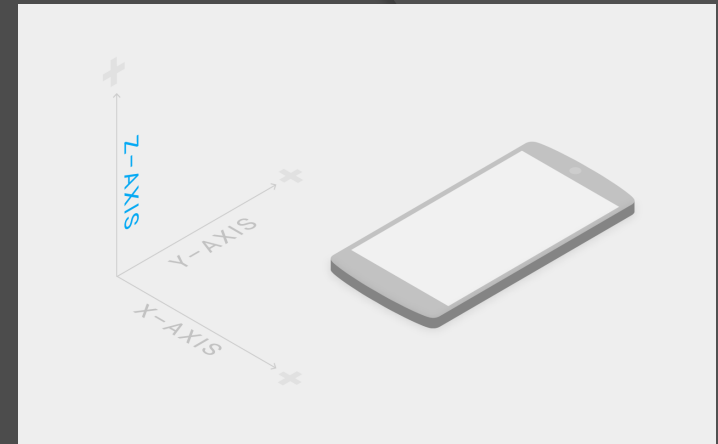
- <https://www.google.com/design/spec/material-design/introduction.html>
- Inspiré de l'encre et du papier pour apporter une sensation rassurante de toucher
- Objectifs :
 - *Create a visual language that synthesizes classic principles of good design with the innovation and possibility of technology and science*
 - *Develop a single underlying system that allows for a unified experience across platforms and device sizes. Mobile precepts are fundamental, but touch, voice, mouse, and keyboard are all first-class input methods.*

Material is the metaphor



- ⦿ Les Surfaces et les angles fournissent des indices visuels attachés à la réalité.
- ⦿ L'utilisation de références tactiles et la flexibilité apportées permettent de se substituer au monde physique sans casser ses règles
- ⦿ Les lumières, les surfaces et les mouvements permettent de représenter les déplacements d'objets, les interactions entre eux

3D World



- ⦿ X, Y, Z
- ⦿ Z utilisé que pour la notion de couches
- ⦿ 1 couche = 1dp (density pixel)

Light and Shadow

- ⦿ Key Light : lumière directionnelle
- ⦿ Ambient Light : ombres partout
- ⦿ Permet de représenter l'axe Z

What is Material

- ◎ Tout plein de videos
 - Physical properties
 - Transforming material
 - Movement of material

Élévation et ombre

- ⦿ Les élévations des différents éléments de design sont fixés les unes par rapport aux autres
- ⦿ Les ombres permettent de savoir si on s'élève ou si l'on agrandit une forme

Description

Animations

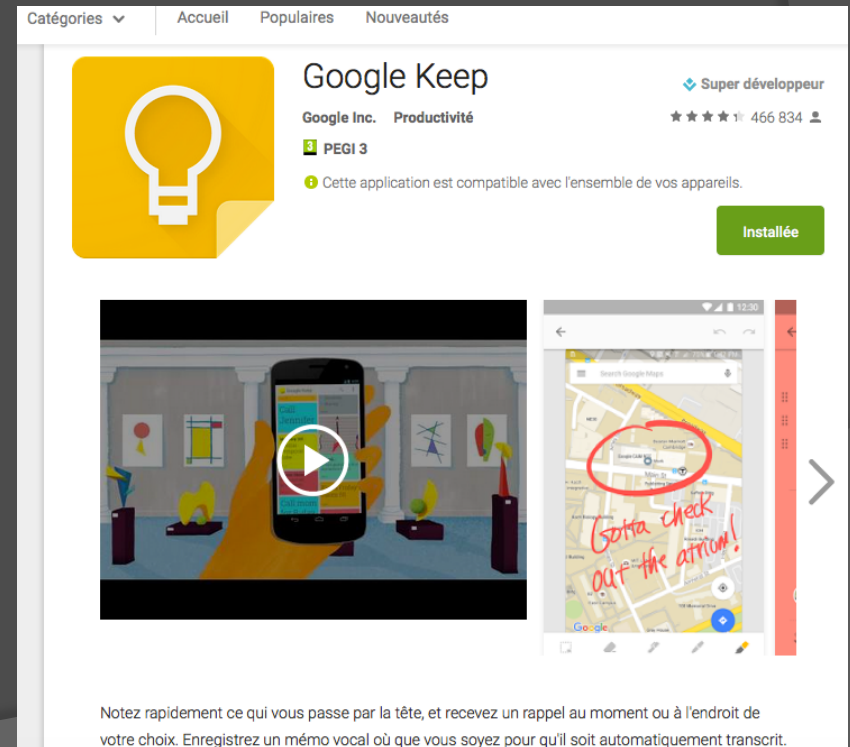
- ⦿ Utilisation de courbes d'accélération et de décélérations pour représenter le poids des objets : [description](#)
- ⦿ Réaction en fonction des actions de l'utilisateur : [description](#)

Les techniques de scrolling en matériel design

- <http://code.tutsplus.com/articles/scrolling-techniques-for-material-design--cms-24435>

Optimiser la visibilité sur le store

- 80-90% des app détruites après 1 fois
- Icône de l'application
- Nom de l'app
 - 63% des recherches
- Keywords
- Screenshots



Les outils

- ◎ Balsamik (30 j free Trial)
 - <https://www.mybalsamiq.com/>
- ◎ Le design interactif : Pop design
 - <https://popapp.in/>

Les références

- UX

- <http://ux-fr.com/experience-utilisateur-definition/>

- Les design pattern de l'UX

- <http://ui-patterns.com/>

- <http://uxarchive.com/>

- https://blog.marvelapp.com/can-master-design-must-first-master-fundamentals/?utm_source=the_rise_of_the_ux_writer_and_why_we_should_embrace_illustrations&utm_medium=weekly-newsletter&utm_campaign=marvel-newsletter-2017-05-11&utm_term=2017-05-11

- UX for Mobile by google (Android)

- <https://www.udacity.com/course/ux-design-for-mobile-developers--ud849>

- UX pour les montres connectées

- <http://www.usabilis.com/ux-et-les-montres-connectees/>

- Les outils

- Un tutorial ciblé balsamiq

- <http://www.uxapprentice.com/>

TP

- ⦿ Définir les personas et des scénarios
- ⦿ Définir l'arborescence du site
- ⦿ Créer un zoning (wireframe)
- ⦿ Trouver les images fondatrice et la charte graphique (Storytelling)

Fiche Fonts

- ◉ <https://blog.marvelapp.com/ten-tips-typography-web-design/>
- ◉ 90% du contenu web est de l'écrit.
- ◉ Utilisez au max 3 fonts (1 suffisant, 2 beaucoup)
- ◉ Essayez les fonts classiques :
 - Google Web Fonts ou typekit
- ◉ Nombre de char par ligne
 - Web : 40-60, Mobile : 30-40
- ◉ Choisir une police qui marche pour toutes les tailles
- ◉ Eviter les cursives particulièrement pour les petites tailles
- ◉ Utiliser des polices aux lettres bien distinctes (ex i/l)
- ◉ Pas de textes en majuscules, et encore plus en bold
- ◉ Ne minimiser pas l'interligne (30% de plus que le char)
- ◉ Choisir un contraste suffisant texte/background
- ◉ 8% de daltonien, donc mettre une astérisque en plus du rouge
- ◉ Eviter les textes qui clignotent