

ERGONOMIE POUR LES APPLICATIONS MOBILES

Tuto.com

Table des matières

I.Qu'est-ce que l'UX Design Mobile (Ergonomie) ?.....	3
II.L'expérience utilisateur sur mobile - Introduction à l'UX Mobile (User Experience).....	3
L'expérience Visuelle.....	5
A) Le point focal.....	5
B) Hiérarchiser le contenu.....	5
C) Prévoir l'erreur de l'utilisateur.....	5
D) Il faut laisser place au contenu.....	6
L'expérience tactile.....	6
A) les zones de confort sur mobile et tablette.....	6
B) La reachability.....	7
C) Prévoir des zones actives suffisamment grandes.....	7
D)L'affordance.....	8
E)Les gestes.....	8
Une Expérience mobile Proprioceptive.....	9
L'expérience mobile sonore.....	9
III.Les tendances ergonomiques mobiles en 2017 et plus.....	10
IV.Les 4 étapes clés pour une bonne conception d'interfaces ergonomiques.....	11
V.Les Progressives Web App (PWA).....	12
VI.L'onboarding.....	12
VII.L'attente utilisateur.....	13
VIII.Les formulaires sur mobiles.....	13
IX. La publicité sur mobile.....	15
X.L'authentification.....	16
XI. Le menu burger.....	16
XII.Conclusion.....	18

I.Qu'est-ce que l'UX Design Mobile (Ergonomie) ?

L'ux designer mobile se concentre sur l'expérience utilisateur en combinant une pensée critique et créatif sur le produit. Les compétence de l'ux designer mobile tourne autour des besoins des utilisateurs avec des analyses précise du futur produit et regarde les interactions de l'utilisateur avec le produit.

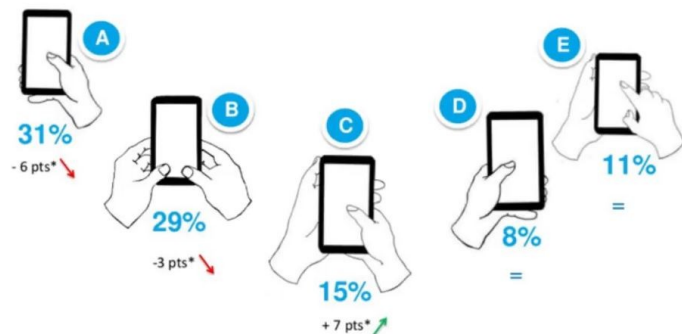
II.L'expérience utilisateur sur mobile - Introduction à l'UX Mobile (User Experience)

Cas Pratique

Les utilisateurs et les usages sont différents

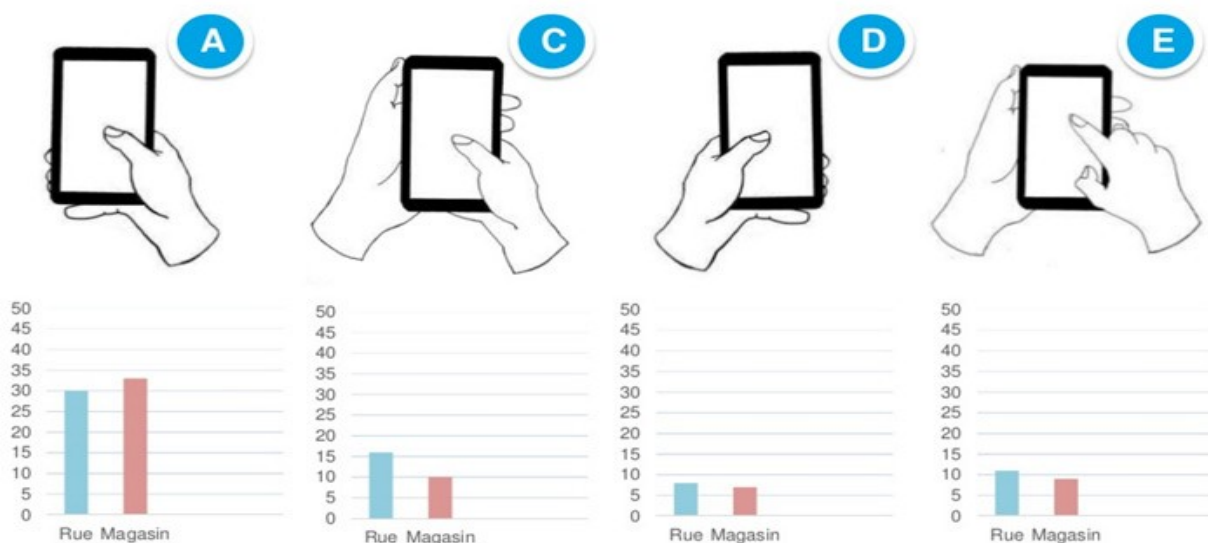
Décryptage d'une étude

5 principales manières d'utiliser son smartphone



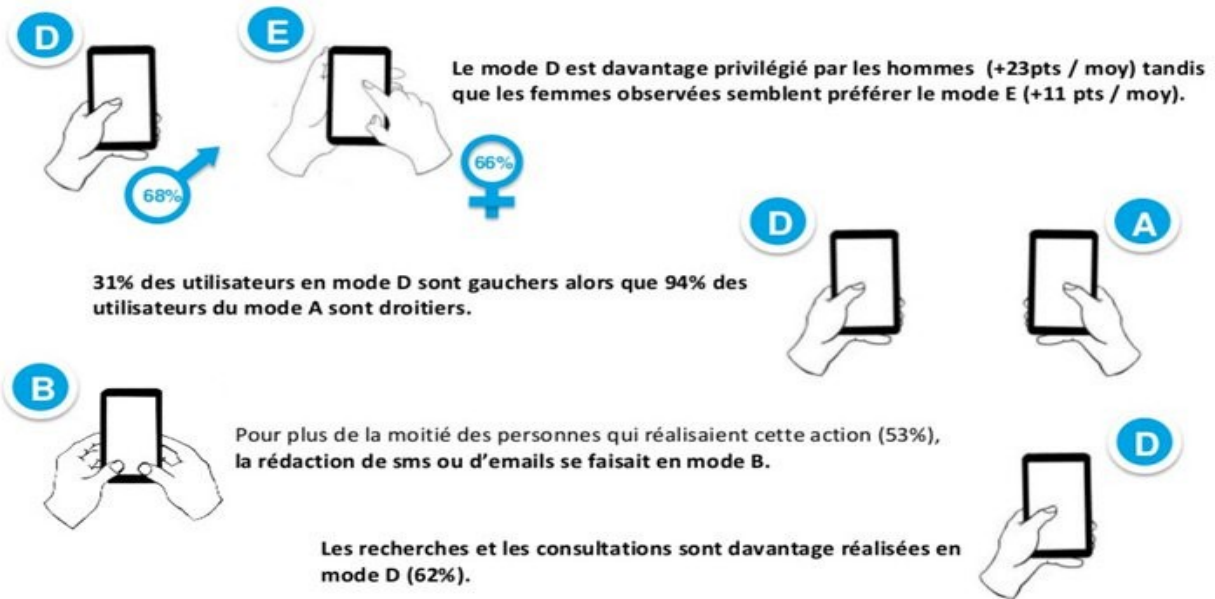
Base : 1051
* Etude SSO 2015

Des utilisations similaires dans la rue et en magasin

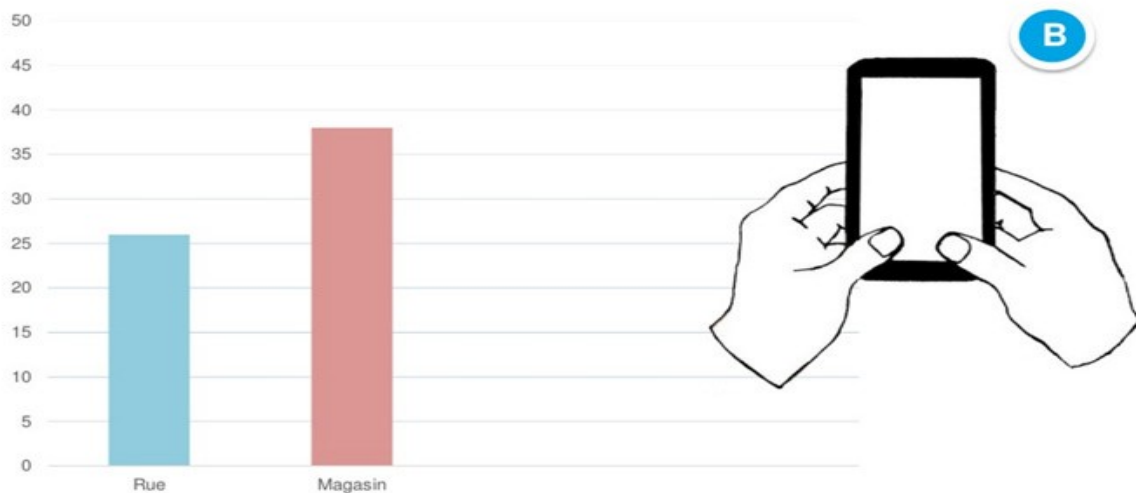


Base : 502

Quel profil pour quelle prise en main ?

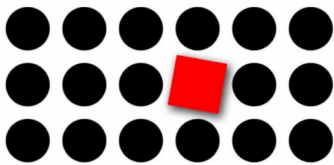


Une différence d'utilisation du mode B entre la rue et les magasins



L'expérience Visuelle

A) Le point focal



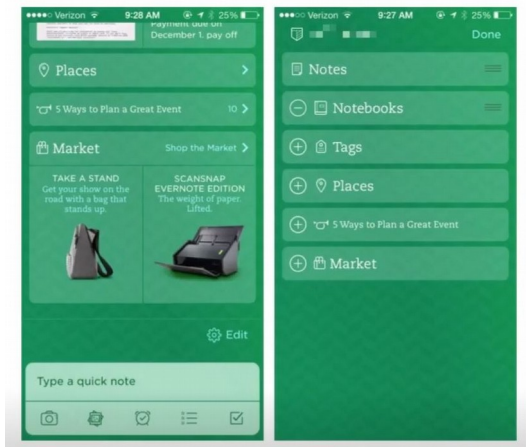
Attirer l'utilisateur, exemple avec le carré rouge.



Exemple avec une application mobile, shazam.

B) Hiérarchiser le contenu

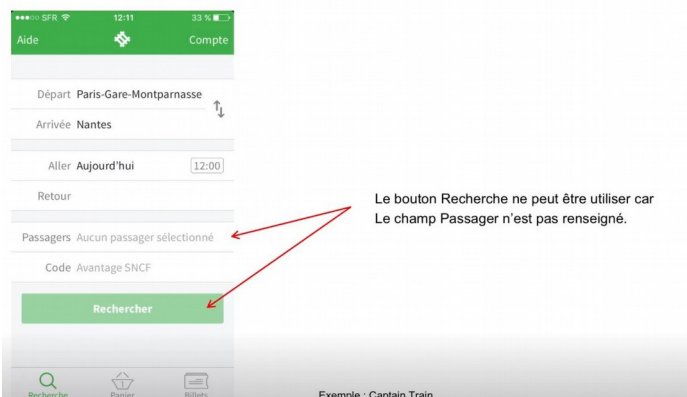
L'utilisateur doit facilement distinguer les différents éléments d'une application.



Exemple: Mauvaise application, il faut beaucoup réfléchir et se concentrer.

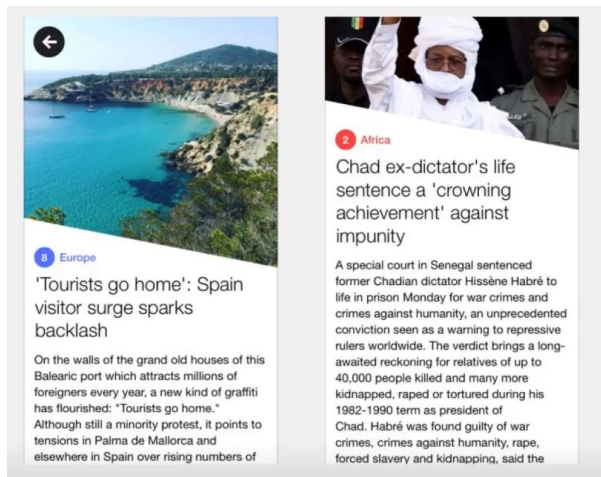
C) Prévoir l'erreur de l'utilisateur

Il y a souvent des erreurs dans les formulaires



Exemple : Captain Train

D) Il faut laisser place au contenu

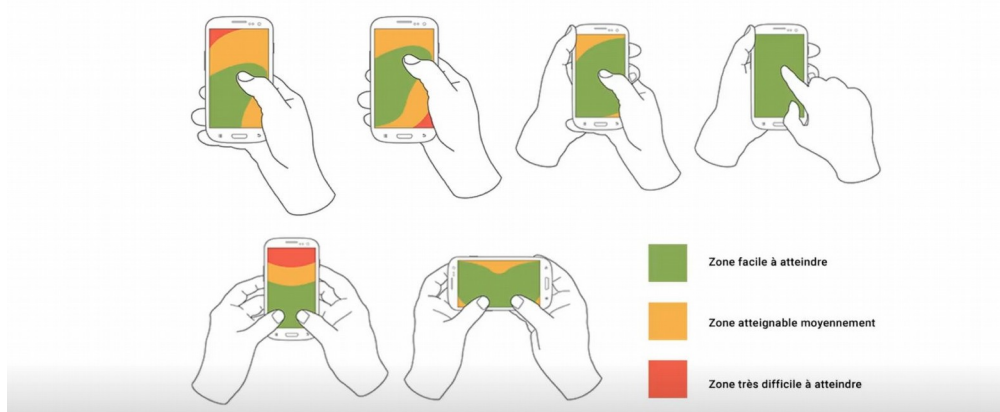


Yohoo News Digest ios 9 concentre les utilisateurs sur le text.

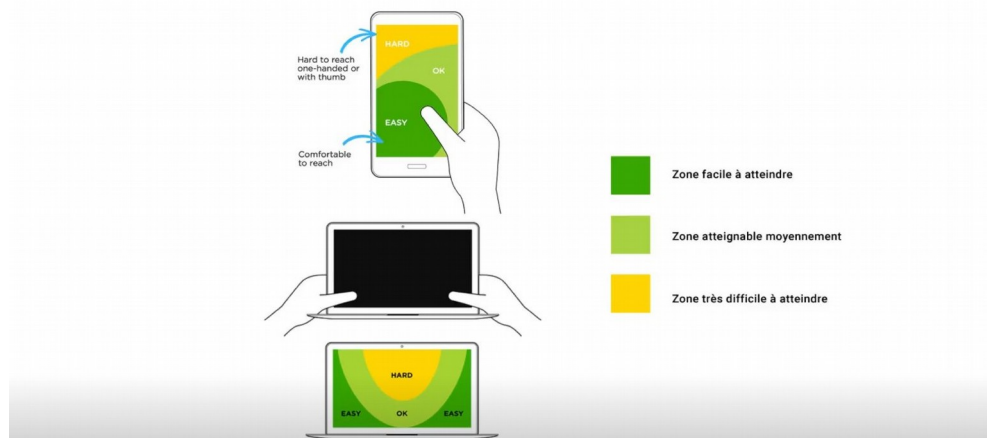
L'expérience tactile

A) les zones de confort sur mobile et tablette

Une expérience tactile - **Les zones de confort mobile**



Une expérience tactile - **Les zones de confort tablette**



Les prédominances: Plus l'appareil est grand alors on utilise ses 2 mains,

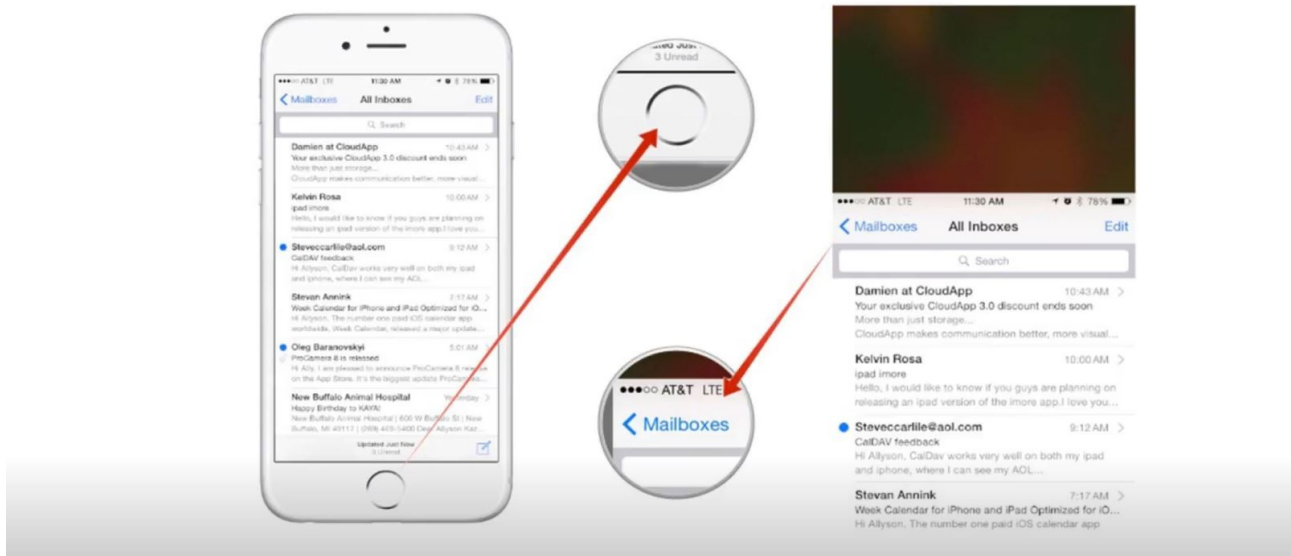
Les tablettes sont utilisées en mode paysage

Les tablettes utilisent de plus en plus de menus de navigation en bas de l'écran

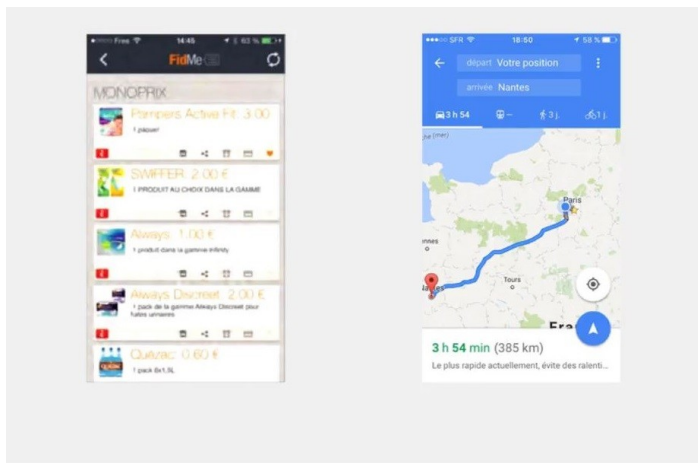
B) La reachability

Aider l'utilisateur à faire des actions simple. Cliquer sur le bouton principal de l'iphone pour faire descendre l'application et pour que les utilisateurs puissent cliquer simplement sur Mailboxes.

Une expérience tactile - **La reachability chez Apple** - exemple ici avec la fonction Mail

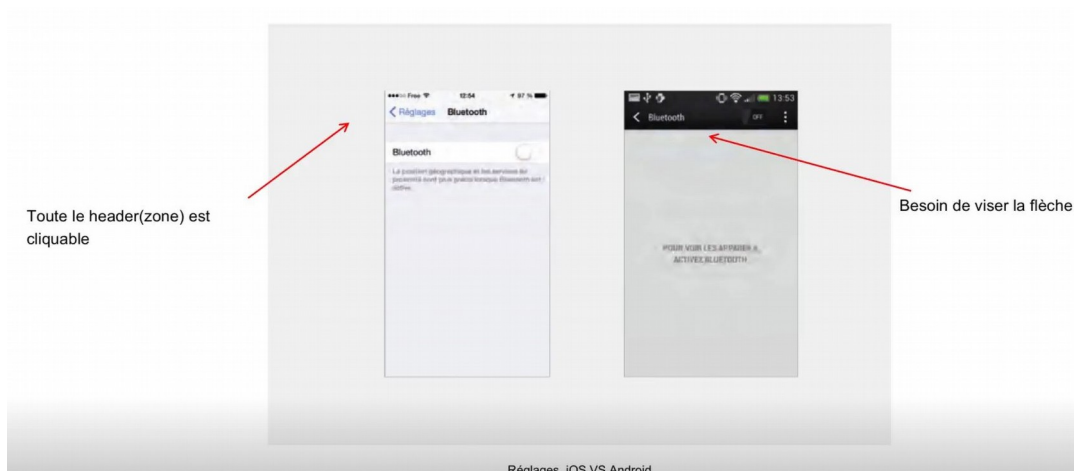


C) Prévoir des zones actives suffisamment grandes.



A gauche c'est compliqué pour cliquer sur des options alors que à droite c'est simple car les boutons sont gros.

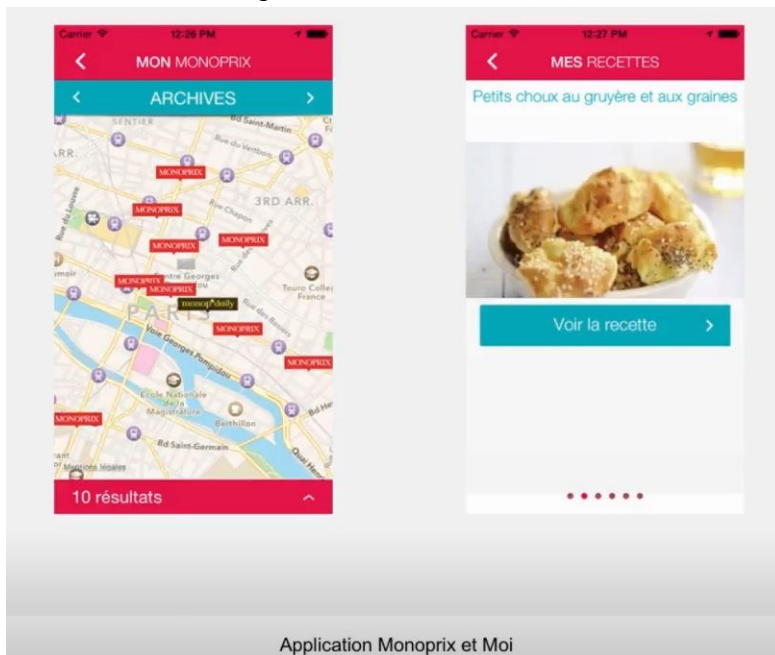
Fid Me VS Google Maps



L'utilisation à gauche est meilleure pour l'utilisateur car tout le header est cliquable

D) L'affordance.

L'utilisateur c'est à quoi sert le bouton.



Exemple: si l'utilisateur click sur 10 résultats, la fenêtre risque de s'ouvrir vers le haut.

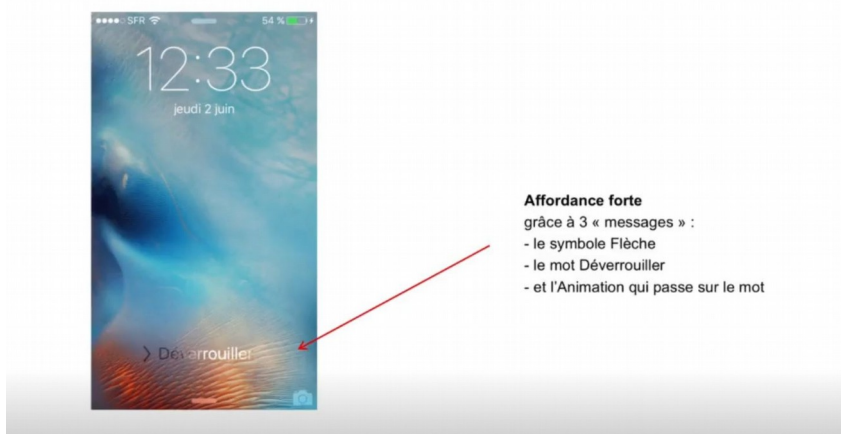
E) Les gestes.

Les différents geste sur une application donne du plaisir à l'utilisateur et peuvent aussi éviter à l'utilisateur de faire des erreurs!

Une expérience tactile - **Les gestes**, exemple : Pinch To Zoom



Une expérience tactile - **Les gestes**, écran d'accueil iPhone



Il faut réserver les gestes pour des actions simple et facile pour ne pas donner des mauvaises expériences d'utilisation à l'utilisateur.

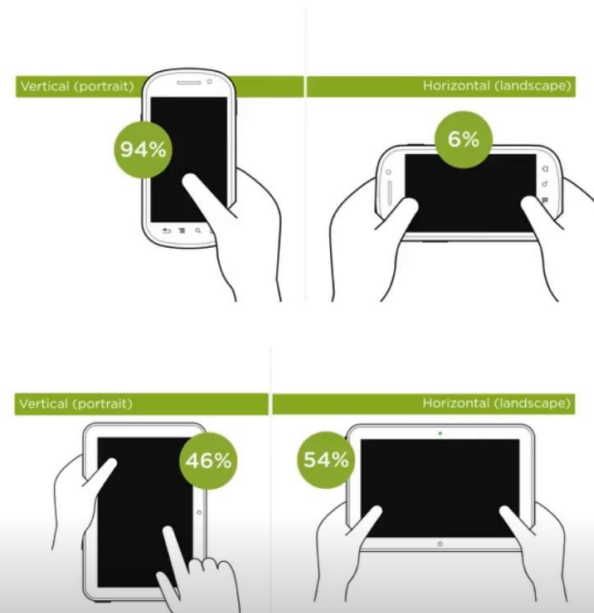
Une Experience mobile Proprioceptive.

L'utilisateur n'interagit pas juste avec l'écran mais également avec l'appareil, par exemple le vibreur de l'appareil. Faire vibrer le téléphone quand on a un message, arrêter l'alarme de l'appareil en retournant le téléphone et sans avoir une interaction avec l'écran de l'appareil.

Une expérience mobile proprioceptive - **Retourner son appareil**

Smartphone :
94% en portrait
6 % en paysage

Tablette
54 % en paysage
46 % en portrait



L'experience mobile sonore.

Les sons doivent accompagner l'utilisateur. Attention, ils doivent être courts et utiliser quand il y a une interaction. Il faut surtout l'utiliser sur des jeux mobile sinon le jeu risque de moins fonctionner?

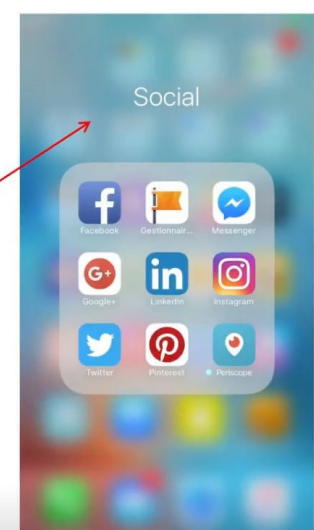
Une expérience mobile sonore



L'application Photos native - iOS

Le clic de l'appareil photo lors de la prise de photo

Un bruit lent puis rapide lors du refresh de la page



L'application Facebook Pages - iOS

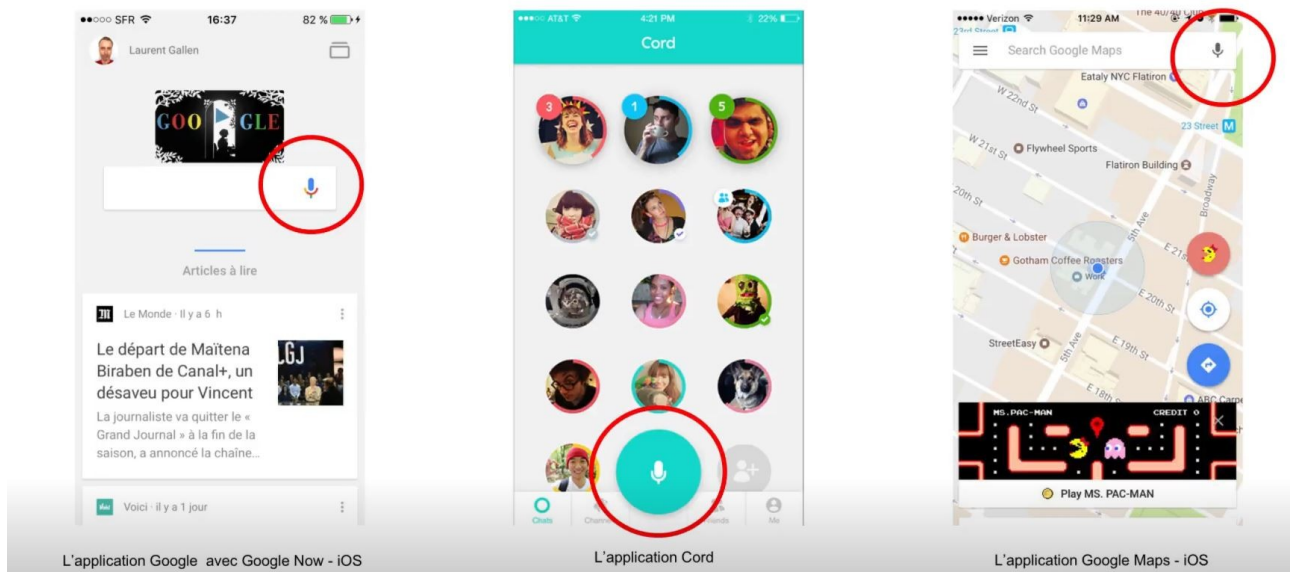
Quelques recommandations

- Les virgules sonores sont liées à un événement précis, elles ne doivent pas intervenir sans raison, elles doivent être courtes et discrètes.
- Les sons ne sont pas obligatoires dans une application.
- Les sons doivent être très discrets dans une application à grande utilisation et ne doivent pas être rapprochés les uns des autres.
- Il faut permettre à l'utilisateur d'arrêter ou de diminuer le volume sonore au sein de l'application.

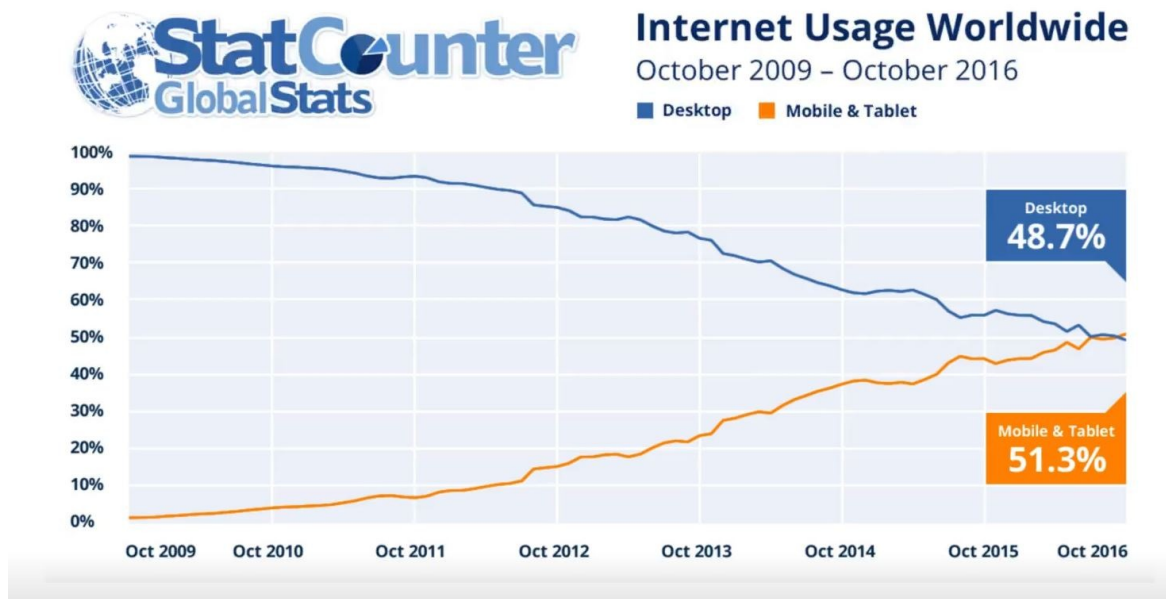
Une expérience mobile réussie c'est aussi une bonne interface sonore

On peut commander avec le son aussi pour gagner du temps!

Une expérience mobile sonore – **Commander avec le son**



III. Les tendances ergonomiques mobiles en 2017 et plus



- Les progressives Web App(PWA)
- Le design d'anticipation.(Voir l'anticipation des utilisateurs)
- Une expérience est aussi un voyage.
- Les interfaces conversationnelles
- La réalité augmentée / VR (Virtual Reality) pour le grand public
- Une plus grande place pour les micros-interactions
- Plus de place pour le contenu
- Les écrans s'étirent

IV. Les 4 étapes clés pour une bonne conception d'interfaces ergonomiques.

1) L'étude ethnographique (permet d'analyser l'usage réel, conception de produit)

Se déroule en 3 points:

- Définition des objectifs
- Observation et interviews
- Restitution de l'étude ethnographique

2) Le maquettage de l'interface

Se définit en 3 points:

- Briefing de conception : Scénario à maquette
- Atelier de maquettage papier : validation du zoning
- Maquettage interactive : réaliste, test

3) Test utilisateur (ux)

Se déroule en 4 phases:

- Définition des objectifs
- Définition du protocole de test (nombre de beta-testeurs, lieu, date, action à mener...)
- Conduite des tests utilisateurs
- Restitution des résultats de test

4) Création de l'identité visuelle de l'interface de l'application

Se déroule en 4 points:

- Briefing graphique (définition des pistes graphiques)
- Avec les pistes graphiques, construction de la piste finale
- Déclinaison des écrans (déclinaison de la piste finale avec ses différents écrans)
- Livraison de la charte graphique (document qui rassemble l'ensemble des éléments graphiques, décrit toutes les interactions, animations... destiné aux développeurs)

V. Les Progressive Web App (PWA)

Progressive Web app a été initié par Google 30 000 euro pour programmer une application.

- 66% des utilisateurs ne téléchargent plus d'application par mois.
- 25% abandon après la 1ère utilisation
- 42% temps passé sur la 1ère application la plus utilisée
- 75% Temps passé sur 4 applications les plus utilisées
- Une dizaine d'applications l'utilisateur installe mais il utilise que 4 applications

Une progressive web app cumule les avantages des applications native et des environnements web avec:

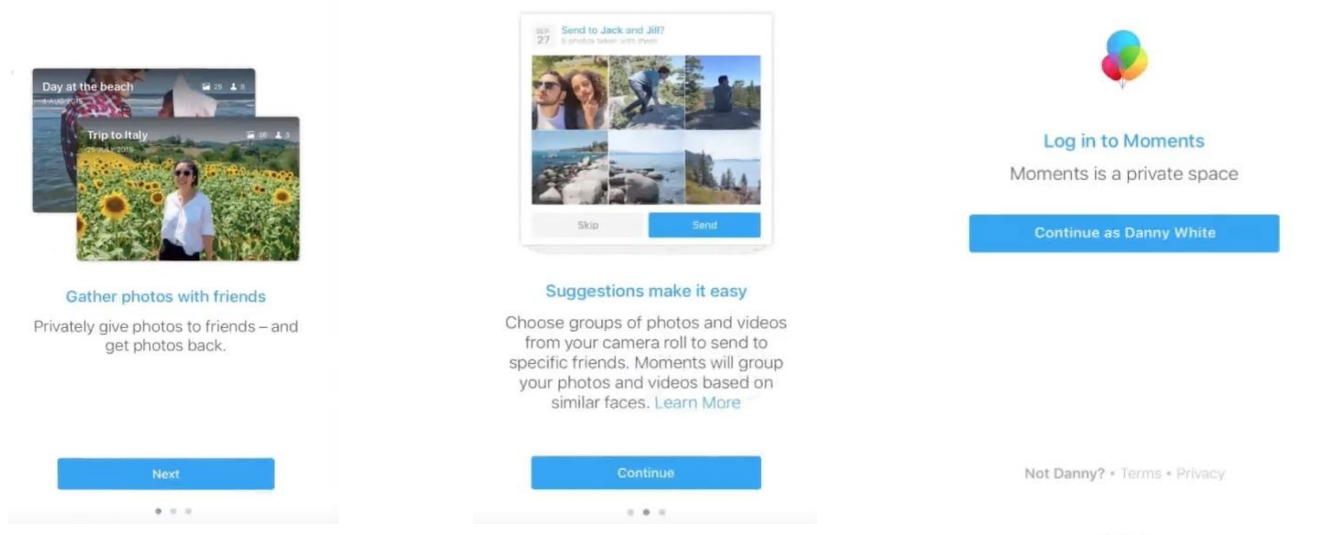
- Gestion mode hors-ligne
- Temps de chargement rapide
- Des push notifications
- L'installation d'une icône sur l'écran d'accueil
- D'insérer facilement des liens hypertextes
- D'être facilement trouvable
- D'éviter une installation préalable

Web app: La Web app est quant à elle ni plus ni moins qu'un site Internet créé exclusivement pour les terminaux mobiles, mais attention de ne pas confondre Web app et site Internet [Responsive](#). La Web app est accessible uniquement via les navigateurs mobiles. Les langages de programmation sont le HTML5, le CSS3 et le JS (JavaScript). (Exemple Youtube)

Application native : L'application native est une [application mobile](#) que l'on télécharge (par exemple sur l'[App Store](#) ou le [Play Store](#)) et que l'on installe ensuite sur son smartphone ou sur sa tablette, comme un logiciel sur son ordinateur.

VI. L'onboarding

Processus qui consiste à guider l'utilisateur dans la découverte d'une application. (Tutoriel rapide, première interaction, l'utilisateur doit pouvoir quitter ce mode)



VII.L'attente utilisateur

Eviter un maximum de faire attendre l'utilisateur, car souvent il l'utilise en mouvement le telephone. Trouver des idées pour lui faire passer le temps. Eviter un écran avec le logo, ca fait attendre l'utilisateur.

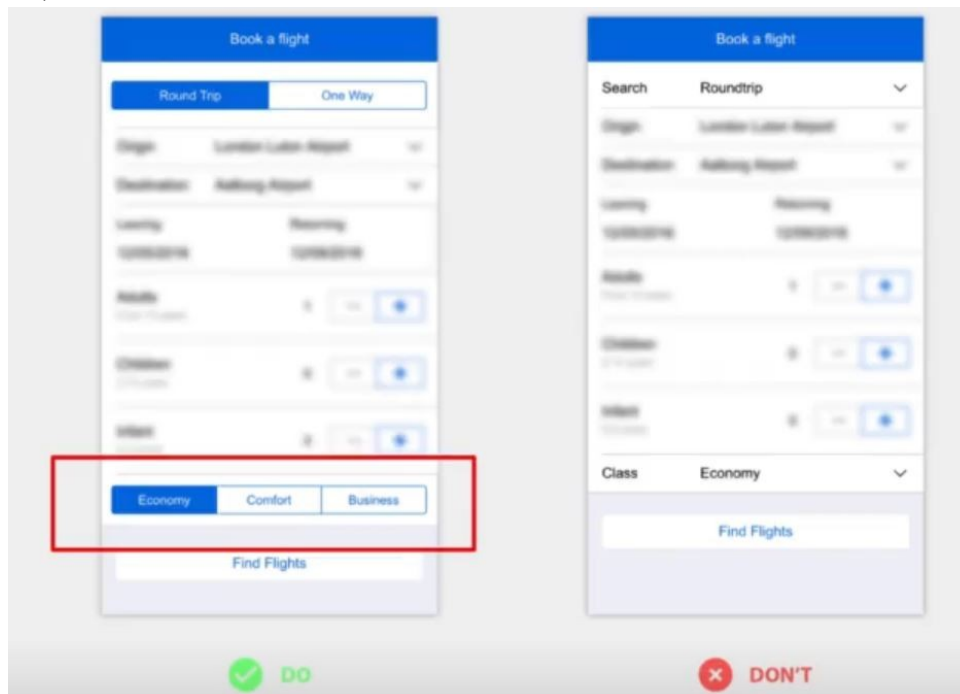
VIII.Les formulaires sur mobiles

Un formulaire c'est souvent fastidieux, long et pas amusant pour l'utilisateur, il faut que le formulaire soit fluide, engageant et rapidement compréhensible par tous.

- Ne pas cacher les champs de saisie
- Proposer le bon clavier (chiffres ou lettres)
- Montrer quand le champs de saisie est correctement rempli

Eviter tout le temps des formulaires et demander à l'utilisateur de récupérer ses données avec par exemple facebook, google... Utiliser des données intelligentes (localisation) et un minimum de travail pour le formulaire et la validation en temps réel (il doit pas savoir à la fin son erreur mais au début!)

- Formulaire logique(nom, prénom, age...)
- Minimiser le nombre de champs et la saisie
- Les champs de saisie doivent correspondre à la taille de l'entrée
- Utilisez des commandes segmentées au lieu de menu déroulants sélectionnés (éviter menu déroulant)



- Utilisez des menus déroulants condensés et multiples dans un seul seul champ

The image shows two mobile app screens side-by-side, both titled 'ABOUT YOURSELF'. The left screen, marked with a green checkmark and 'DO', features a date picker for 'Date of birth' which is highlighted with a red rectangle. The right screen, marked with a red 'X' and 'DON'T', uses three separate dropdown menus for 'Month', 'Day', and 'Year'. Both screens include fields for 'First Name' (Martin), 'Last Name' (Lewis), a 'Get Marketing Emails' toggle, and a 'SET TOPICS' section with radio buttons for 'Baby' and 'Beauty'. The left screen has 'Cancel' and 'Set' buttons, while the right has a 'Done' button.

- Utilisez des Switchs ou case à cocher au lieu de menus déroulants.
- Utilisez les barres de progressions (sliders)
- Pas de formulaires sur plusieurs colonnes
- Utilisez les steppers plutôt que les menus déroulants

The image shows two mobile app screens side-by-side, both titled 'PASSENGERS'. The left screen, marked with a green checkmark and 'DO', uses stepper controls (minus, value, plus buttons) for 'Adults (14yr+)', 'Children (2-14 years)', and 'Infant (0-2 years)'. These stepper controls are highlighted with red rectangles. The right screen, marked with a red 'X' and 'DON'T', uses dropdown menus for the same categories. Both screens include a 'LUGGAGE' section with an 'Overweight luggage' toggle and a 'Weight (kg)' field with a value of 30. The left screen has a 'Reset' button at the bottom, while the right screen does not.

- Affichez les erreurs au fur et à mesure
- Ne Soyez pas répétitif avec les champs obligatoires *
- Nommer tous les champs
- N'utilisez pas le texte de l'espace réservé comme étiquette de champ d'entrée
- Rester fidèle à la plateforme
- Bannir le bouton Reset!!!!

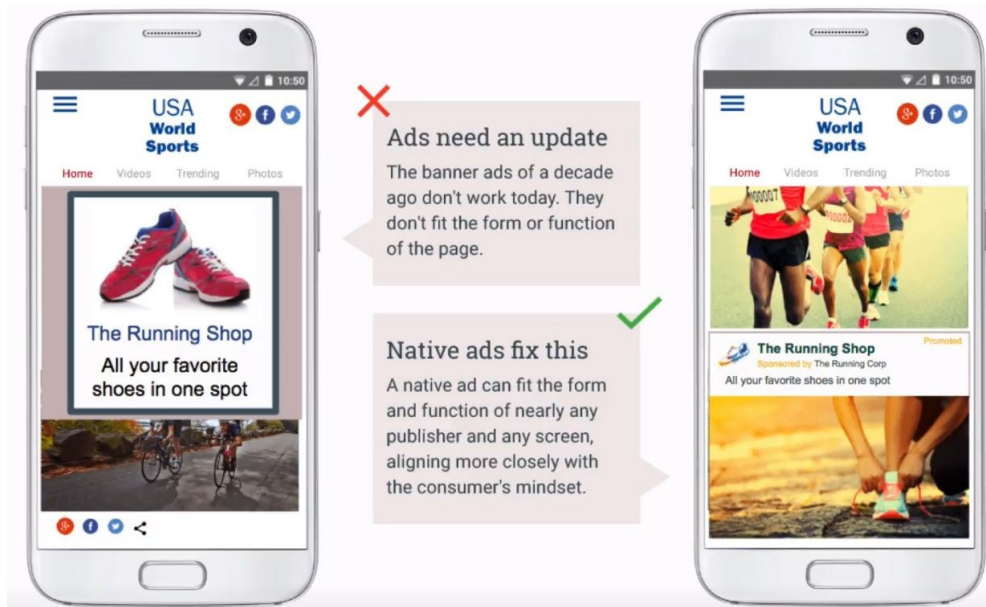
IX. La publicité sur mobile

Natives Ads (advertising)

Il faut éviter de mettre trop de publicités.

Exemple de pubs:

Les écrans pub doivent être en lien avec l'utilisateur.



Le paid-post ou publi-reportage (Ils payent une stars)



Les plateformes; ils font leurs propre publicités

Bumper Ads; PUB au début d'une vidéo de 3 secondes (ils font ca sur Youtube)

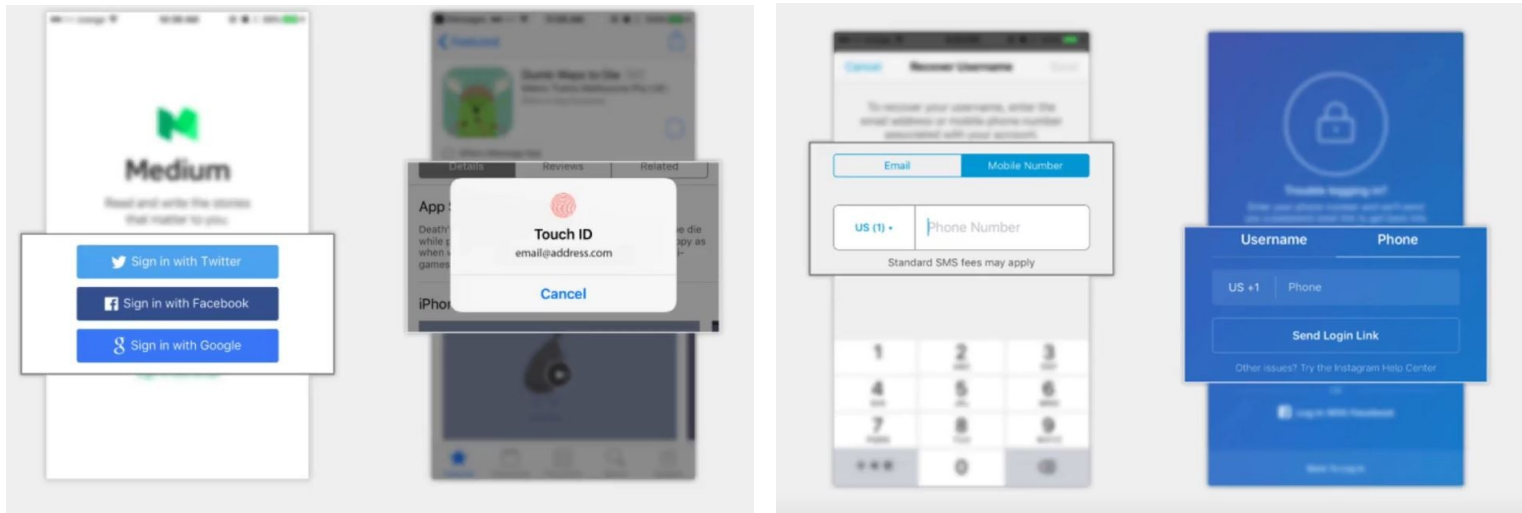
Critères:

- De plus en plus de contenus vidéos
- De meilleures qualités,
- En lien avec l'activité de l'utilisateur,
- En lien par rapport au profil de l'utilisateur

X.L'authentification

Il faut faire en sorte que l'utilisateur est le moins de réflexion à ce faire. L'utilisateur oublie souvent son mot de passe. Quand on écrit le mot de passe demander à l'utilisateur s'il veut voir le mot de passe. Personne aime réinitialiser le mot de passe, il faut que ça soit immédiat pour récupérer le mot de passe, envoyer un mail de récupération avec un lien ou le mot de passe.

Exemple pour s'identifier



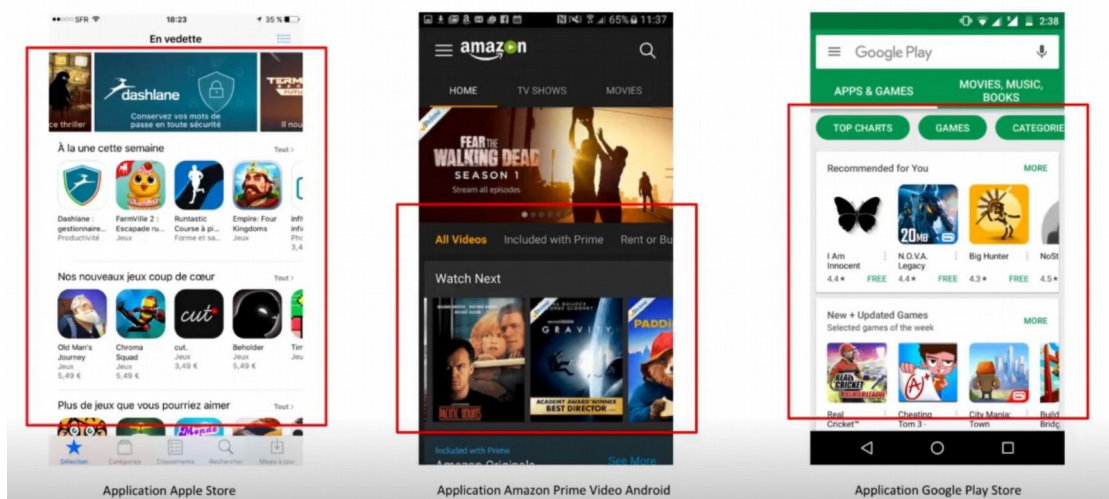
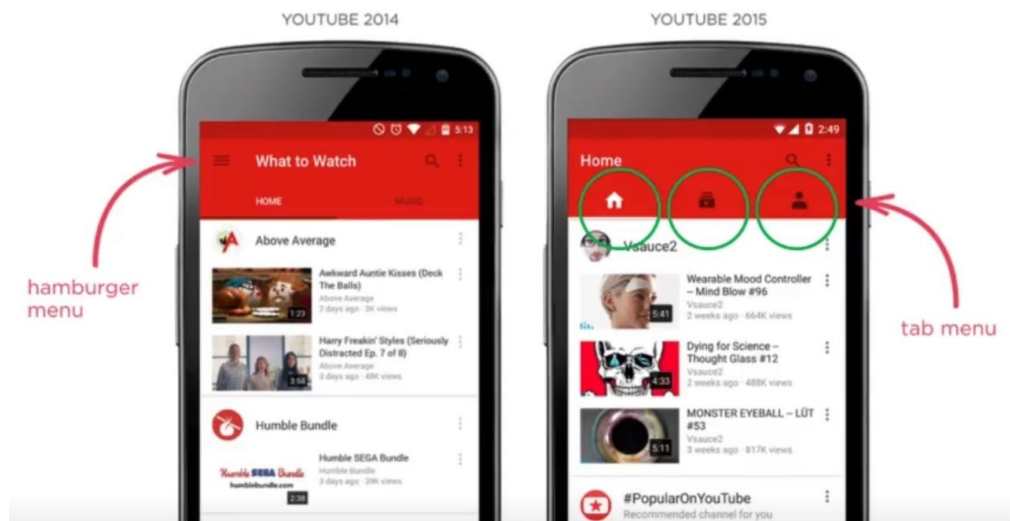
XI. Le menu burger

Quand le menu burger est arrivé sur le marché c'était vraiment innovant car on pouvait mettre plus d'éléments. C'est souvent en haut à gauche et à droite. Il est de moins en moins utilisé. Mais il peut être utile si c'est pour montrer plus d'éléments sur la page de l'application.

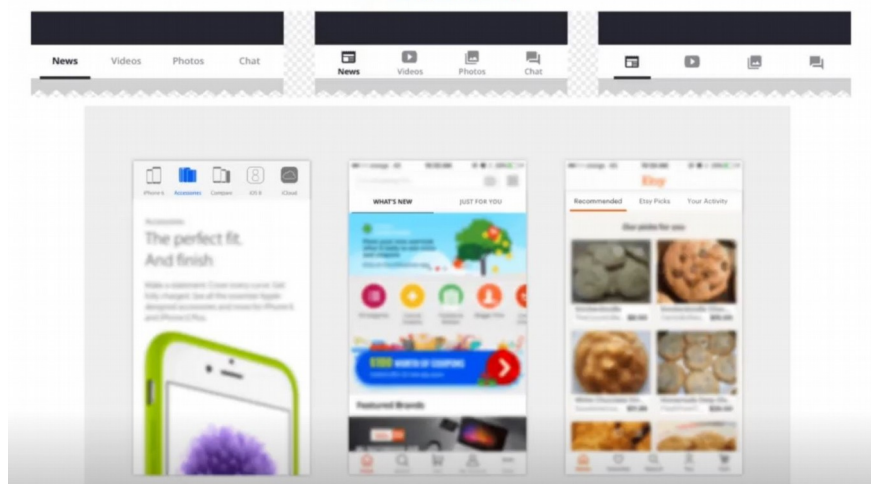
Inconvénients:

- Navigation caché
- Il faut appuyer dessus pour avoir le menu.
- Des personnes appuyent pas dessus
- Il peut rentrer en conflit

Les alternatives:



Les onglets (tabs)



XII.Conclusion

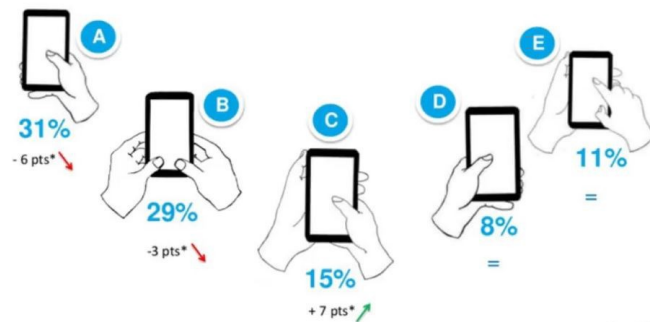
L'ux designer mobile se concentre sur l'experience utilisateur en combinant une **pensée critique et créatif** sur le produit.

Cas Pratique

Les utilisateurs et les usages sont différents

Décryptage d'une étude

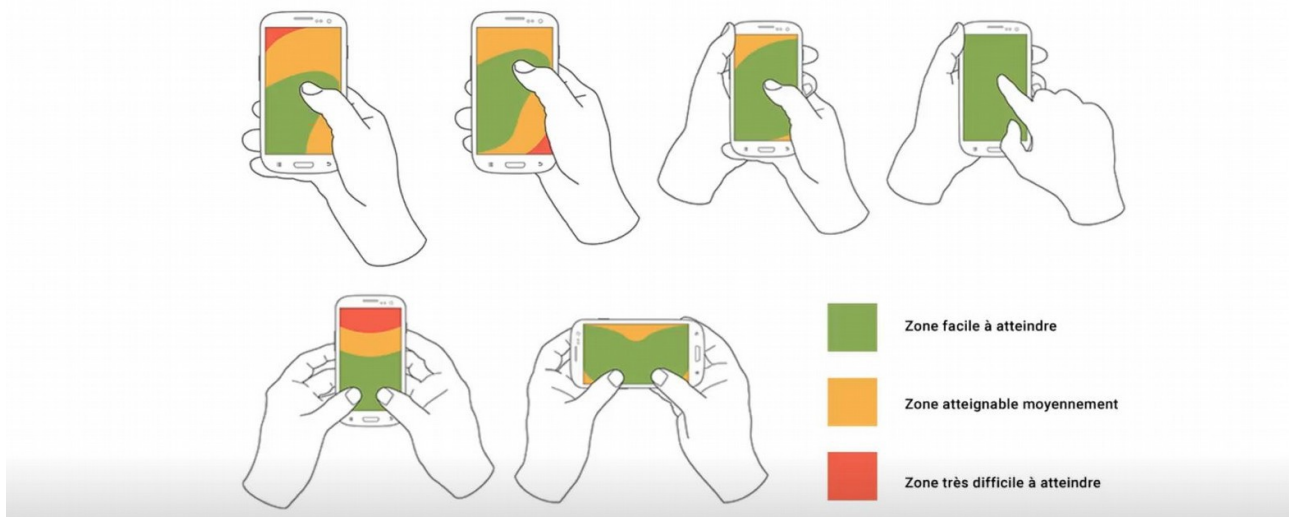
5 principales manières d'utiliser son smartphone



L'expérience Visuelle:

- **Point Focal** (Attirer l'utilisateur)
- **Hierarchiser le contenu** (Distinguer les différents éléments d'une application)
- **Prévoir l'erreur de l'utilisateur**
- **Il faut laisser place au contenu**

Une expérience tactile - Les zones de confort mobile



Les prédominances:

- Plus l'appareil est grand alors on utilise ses 2 mains,
- Les tablettes sont utilisées en mode paysage
- Les tablettes utilisent de plus en plus de menus de navigation en bas de l'écran

La reachability: Aider l'utilisateur à faire des actions simple.

Les gestes: Les différents gestes sur une application donnent du plaisir à l'utilisateur et peuvent aussi éviter à l'utilisateur de faire des erreurs!

L'onboarding: Tutoriel rapide, première interaction, l'utilisateur doit pouvoir quitter ce mode

Une Experience mobile Proprioceptive:

Avoir une interaction avec le téléphone sans toucher l'écran.

L'expérience mobile sonore: Les sons doivent accompagner l'utilisateur. Attention, ils doivent être courts et utiliser quand il y a une interaction.

Les 4 étapes clés pour une bonne conception d'interfaces ergonomiques:

- **L'étude ethnographique** (Définition des objectifs ; Observation et interviews ; Restitution de l'étude ethnographique)
- **Le maquettage de l'interface** (Briefing de conception ; Atelier maquettage papier ; test)
- **Test utilisateur (ux)** (Définition des objectifs ; Définition des protocoles ; Conduite des tests utilisateurs ; Restitution des résultats de test)
- **Création de l'identité visuelle de l'interface de l'application** (Briefing graphique ; construction de la piste finale ; Déclinaison des écrans ; Livraison de la charte graphique)

Web app: La Web app est quant à elle ni plus ni moins qu'un site Internet créé exclusivement pour les terminaux mobiles. (Exemple Youtube sur le téléphone)

Application native : L'application native est une application mobile que l'on télécharge et que l'on installe ensuite sur son smartphone ou sur sa tablette, comme un logiciel sur son ordinateur.

Un formulaire c'est souvent fastidieux, long et pas amusant pour l'utilisateur, il faut que le formulaire soit fluide, engageant et rapidement compréhensible par tous.

Eviter de faire attendre un maximum l'utilisateur!

Pour la publicité:

- De plus en plus de contenus vidéos
- De meilleures qualités,
- En lien avec l'activité de l'utilisateur,
- En lien par rapport au profil de l'utilisateur

L'authentification

Il faut faire en sorte que l'utilisateur est le moins de réflexion à ce faire.
Connexion avec l'empreinte digitale ou avec google, twitter, facebook...

Le menu burger:



Inconvénients:

- Navigation cachée
- Il faut appuyer dessus pour avoir le menu.
- Des personnes appuient pas dessus
- Il peut rentrer en conflit

Les alternatives du menu burger:

