



mohamedrida**hanti**
salon.io {i**Pad Remote**}

remerciements

Merci aux enseignants de la formation de Licence Professionnelle de m'avoir accordé l'opportunité de vivre cette expérience humaine. elle m'accompagnera durant ma carrière.

Merci à **Stefan Landrock** de m'avoir accueilli au sein de son entreprise, merci encore pour son orientation et pour le soutien éprouvé à l'égard de mes idées.

Merci à **Lou Druet** pour son aide à la réalisation du projet.

Je remercie aussi **Florian Günther** pour ses conseils, son aide et pour le temps qu'il m'a consacré. J'apprenais énormément de choses quand il est au bureau. Merci encore.

Merci à **Matias Baër** pour les fois où il m'a débloqué.

Enfin je remercie ceux qui ont contribué indirectement à la réalisation de ce travail.

Thanks to the core professors of the Computer Science Laboratory for this opportunity

Many Thanks to **Stefan Landrock** for welcoming me into salon.io, thanks again for his guidance through the process, and for the support he show toward my ideas

Thanks to **Lou Druet** for helping me designing this project

I also want to thank **Florian Gunther** for his advices, help and his time. I really learned a lot when he was in the office, thanks again

Thanks to **Matias Baer** for the times he helped me out.

And finally, I want to thank all those who indirectly contributed to the achievement of this project.

Œuvrez, car Allah va voir votre œuvre, de même que Son messager et les croyants...

sommaire	3
introduction	4
organisme	
d'accueil	5
comment ?	6
salon.io	7
idée	7
technologies	8
projet	9
présentation	10
challenge	10
technologies	11
backbonejs	11
coffee-script	15
sass	17
rails	18
autres	20
conclusion	22
bibliographie	
/webographie	23
résumé	24
annexes	25

introduction

Avec un marché intérieur très important, l'Allemagne est la première puissance économique de l'Union Européenne, cela dit, elle est aussi connue pour son niveau de vie considérablement élevé notamment dans ses grandes villes dont «Berlin», la ville qui m'accueillera pour un stage d'une durée de six mois.

Afin de compléter ma formation en Licence Professionnelle Conception et Développement d'applications Multi-tiers à l'UFR Sciences et Techniques de Besançon, j'eus l'opportunité d'effectuer un stage de fin d'études au sein d'une entreprise, et choisis de vivre cette expérience en Allemagne pour en tirer un maximum de profit, autant au niveau linguistique et culturel que technique.

La startup ou jeune pousse est une jeune entreprise à fort potentiel de croissance et qui fait la plupart du temps l'objet de levée de fonds. On parle également de startup pour des entreprises en construction qui ne se sont pas encore lancées sur le marché commercial (ou seulement à titre expérimental). Elle est en phase plus ou moins longue de développement d'un produit, de test d'une idée, de validation d'une technologie ou d'un modèle économique... le risque d'échec est décuplé par rapport à des entreprises traditionnelles. *Wikipedia*

Ce rapport explique en détail cette expérience, de la quête du stage à la réalisation du projet.

organisme d'accueil

comment?

La recherche d'un stage est une étape inévitable pour un début de carrière, cependant, un premier contact avec l'entreprise n'est toujours pas facile à établir. Surtout avec les temps de crise que vit le monde ces dernières années.

Comme tous les collègues de ma promotion, je me suis mis à la recherche d'une entreprise qui complèterai ma formation de « développeur pour le web ». J'entamai donc une recherche en établissant un inventaire des critères pour le choix de l'entreprise.

Convaincu que les entreprises se développant dans le web sont majoritairement basés dans les grandes villes de France, je me focalisé sur « Lyon » et « Paris ».

« Netvibes » une start-up basée sur Paris, et fondée en 2005, elle est la première plate-forme personnalisée d'édition des tableaux de bord pour le web.

Après avoir contacter le responsable des ressources humaines puis envoyé un CV accompagné d'une lettre de motivation, j'eus une réponse favorable.

Après l'échange de quelques mails avec le responsable RH, Il était temps de fixer une rendez-vous pour un entretien mais aussi pour découvrir les locaux de l'entreprise, quand j'appris que le poste qui m'aie été promis n'est plus disponible.

Je repris mon courage à deux mains et poursuivis ma recherche.

Et c'est lors d'une nuit froide de novembre, que je lis un article qui changea mes plans.

Voir annexe « Berlin start-up de l'europe ».

J'orientai ma recherche sur les start-ups de Berlin, et envoyai une cinquantaine de demandes auxquels on répondit par l'ignorance, jusqu'au jour où j'eue un mail de Stefan Landrock.

Voir Annexe « Emails échangés entre moi et Stefan Landrock »

salon.io

Salon.io est une application Web qui permet à ses utilisateurs de créer un portfolio en ligne de leurs œuvres. Les images sont transférées par simple drag and drop des fichiers depuis le bureau dans le navigateur. La plate-forme offre une façon unique à la fois dans la présentation et l'organisation de l'ensemble des images où l'utilisateur est en mesure de contrôler pleinement la façon dont ces derniers sont présentées aux visiteurs.

Pour avoir une vue plus claire sur l'application, visitez salon.io

idée

Sur salon.io, toutes les images sont placées sur un Canvas et peuvent être librement traînées par l'utilisateur pour créer des arrangements innovants et individuels. Les images peuvent être facilement reliées à d'autres pages, d'autres utilisateurs ou des URLs externes. Cela donne aux utilisateurs une grande flexibilité sur la façon dont leur contenu visuel est organisé et référencé. Salon.io permettra de créer de nouvelles formes de présentation et de la narration visuelle.

Sebastian Deutsch et Stefan Landrock ont développé l'idée de base lors d'une invitation aux cours magistraux à « Offenbach Academy of Art and Design ». En collaboration avec Mathias Bär, un de leurs élèves, ils ont construit un prototype fonctionnel de leur idée afin qu'ils puissent regarder les élèves jouant avec elle.

Lorsque d'autres universités ont entendu parler du projet, ils ont demandé s'ils pouvaient accueillir un système pour leurs élèves. Mais Salon était juste un prototype cru et pas construit pour être facilement déployable et personnalisable pour les d'autres universités. Une réécriture de l'application s'est donc imposée avant de penser à ajouter plus de fonctionnalités, voire des options de personnalisation.

C'est là qu'il on fait la rencontre de Jan Monschke, un étudiant en l'informatique des médias à l'Université des Sciences Appliquées de Düsseldorf, qui guettait pour un projet ambitieux pour sa thèse de Licence. Jan est venu avec l'idée de transformer salon en ce qu'on appelle Single Page Web App (SPWA) un style architectural qui propose une façon plus intégrée et plus efficace pour construire des sites Webinteractifs.

technologies

Le backend de Salon.io est implémenté en Ruby on Rails. La base de données sous-jacente est MongoDB, un système de base de données orientée document qui a été choisi en raison de sa flexibilité et sa très bonne intégration dans Rails. L'application ne fait pas usage de la pile complète Rails, car l'interface est conçue pour fonctionner comme une SPWA.

La communication entre le frontend et le backend est réalisé avec une interface REST5 et toutes les données sont envoyées au format JSON. Pour simplifier persistance et la modélisation sur le serveur des données, les développeurs de salon.io on fait appel à backbone.js, un framework MVC basé sur JavaScript. Avec l'adoption de Coffescript pour une syntaxe concise et expressive et qui est finalement compilé en Javascript.

projet

présentation

Salon.io est un outil principalement destiné aux photographes, designers et illustrateurs. Conçu en Août 2011, il compte désormais plus de 400 utilisateurs dans sa version 0.7.

Comme tout produit, salon.io a besoin d'un suivi ainsi que l'ajout de nouvelles fonctionnalités susceptible d'attirer d'avantage d'utilisateurs, Et c'est exactement en quoi consisté mon travail.

Avec Stefan Landrock, nous pensâmes un projet original. L'idée fût de réaliser une application qui servirai de télécommande à un utilisateur salon.io pour naviguer entre ses albums photos, et en faire une présentation.

challenge

Arrivé au locaux de salon.io, j'e commencai par étudier la plate-forme, les technologies avec lesquels fut développé salon.io, et dont j'eus aucune expérience particulière.

C'est fascinant de voir comment le web s'est développé durant les 5 dernières années, je me rappelle d'ailleurs de l'époque d'Outlook Express, l'outil qui, après installation, vous connecte sur votre boîte mail. ce que vous ne pouvais faire sur une machine où Outlook n'est pas installé. Aujourd'hui, tout est sur le web, une connexion internet, vous permet de visualiser vos mails, n'importe où, n'importe quand, et n'importe comment. La folie du web ne s'est pas arrêté là, les développeurs trouvaient que les requêtes/réponse standards entre le client et le serveur rendait le web très lourd, que pour de simples actions comme le cochage d'une case nécessitaient une requête pour qu'il soit pris en compte. On pensai que certains traitements ne méritaient pas toute cette peine, et depuis le challenge est de déléguer les tâches qui ne nécessitent pas de traitements sur le serveur au client (Navigateur), et c'est sur ce principe que fut basé la pile de technologies utilisée pour développer salon.io.

technologies

Etant une ville de nouvelles technologies du web par excellence, Berlin, se place parmi les trois premières villes start-up du monde, dont New-York aux Etas-Unis et Londres en Angleterre. Je n'eus pas laissé la chance passé de rencontrer des jeunes partageant la même passion, et je fut très impressionné par leurs idées. Du micro-paiement social comme flattr.com aux app pour garder les fans du cinema à jour comme moviepilot.com.

Avec la différence des idées, différait aussi les technologies utilisés pour chaque app, certains ont développé leurs propre Framework PHP comme flattr.com, d'autres ont choisi des solutions plus légères, plus récentes comme était le cas pour moviepilot.com et salon.io.

backbonejs

En travaillant sur une application web qui traite beaucoup de JavaScript, l'une des premières choses que vous apprenez est de cesser de lier vos données à la DOM (Data Object Model). Il est trop facile de créer des applications JavaScript qui ressemble à un tas de sélecteurs jQuery et de Callback, tous essaient désespérément de conserver les données dans la synchronisation entre l'interface utilisateur HTML, la logique du code Javascript, et la base de données.

Pour les RIA (Rich Internet Application), une approche plus structurée est souvent utile, et toujours recommandée.

Backbone permet une représentation des données en tant que modèles, qui peuvent être créés, validés, détruits, et enregistrés sur le serveur. Chaque fois qu'une action de l'interface utilisateur provoque le changement d'un attribut du modèle, ce dernier déclenche un événement «change»; toutes les vues qui affichent l'état du modèle peuvent être notifiés du changement, de sorte qu'elles sont capables de réagir en conséquence, et donc re-rendre eux-mêmes avec les nouvelles informations.

Dans une application Backbone, vous n'avez pas à écrire le code « collant » dans la DOM et de trouver un élément avec un ID spécifique, et mettre à jour le code HTML manuellement – lors d'un changement du modèle, les vues se mettent tout simplement à jour.

C'est le concept de Data-Driven Applications.

Voici donc du code qui explique mieux l'approche de Backbonejs.

```
fichier: article.js  
var Article = Backbone.Model.extend({  
    constructor : function(titre) {  
        this.titre = titre;  
    }  
});
```

 (1)

```
var Articles = Backbone.Collections.extend({  
    model : Article ,  
    url : '/article'  
});
```

 (2)

```
var VueArticle = Backbone.View.extend({  
    id      : 'vue-article',  
    template : '#template-article',  
    className : 'article',
```

 (3)
(4)

```
    initialize : function() {  
        this.model.bind('change', this.render());  
        this.template = _.template($(this.template).html());  
    },
```

 (5)

```
    render : function() {  
        this.$el.html(this.template(this.model.toJSON())) ;  
        return this;  
    }  
});
```

 (6)

```
article.html  
<html>  
    <head>  
        <title>Article</title>  
        <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>  
        <script type="text/javascript" src="backbone.js"></script>  
        <script type="text/javascript" src="article.js"></script>  
        <script type="text/template" id="vue-article">  
            <h1><%= titre %></h1>
```

 (7)
(7)
(4)

```
        <p><%= contenu %></p>
    </script>
</head>
<body></body>
</html>
```

Le code Javascript ci-dessus suit l'architecture typique de Backbonejs, dans les lignes qui suivent, j'irai dans les détails de chaque grande ligne du code.

(1)

Comme je l'ai dit auparavant, backbone introduit l'architecture MVC au langage Javascript ce qui facilite la maintenance du code et sépare les préoccupations.

Je commence par le modèle, qui est représenté par « Article » dans cet exemple, je tiens à attirer l'attention que la variable « Article » hérite de l'objet *Backbone.Model*

Modèle

Les modèles sont au cœur de n'importe quelle application JavaScript, contenant les données interactives ainsi qu'une grande partie de la logique qui l'entoure: les conversions, les validations, les propriétés calculées, et le contrôle d'accès. Vous étendez *Backbone.Model* avec vos méthodes spécifiques au domaine, et le modèle fournit un ensemble de base de la fonctionnalité pour la gestion du changement.

(2)

Les collections, est objet est bien spécifique à Backbone et n'est pas introduit au paradigme MVC. Comme leurs nom l'indique, les collections, sont des listes chaînées qui représentent sur le client (navigateur), l'ensemble des enregistrements dans la base de données.

Pour le modèle « Article » préalablement créé, on implémente une collection à laquelle on associe le modèle par l'attribut *model*. Les collections assurent une synchronisations entres les modèles sur le serveur (enregistrements dans la base de données) et leurs représentation sur le client, il faut tout de même spécifier l'URL sur lequel sera effectué la requête GET grâce à l'attribut *url*.

(3)

Une vue Backbone hérite de l'objet *Backbone.View*, à cet objet on peut associé plusieurs attributs dont...

(4)

l'*id* de la vue, pour un éventuel style en CSS.

A moins de spécifier l'attribut *tagName* de la vue, cette dernière est considérée comme une *div*, elle peut aussi être tout élément HTML. L'attribut *className* peut associer une classe à la vue, contrairement à l'attribut *template*, les attributs cités auparavant font parti du core des vues backbone. *Template* par contre, est un attribut que utilisé dans cet exemple pour étiquetter la template correspondante à la vue courante.

Vue

Les vues de Backbone relèvent plus de la convention que du code, elles ne déterminent quoi que ce soit au sujet de votre code HTML ou CSS pour vous, et peuvent être utilisés avec n'importe quelle bibliothèque JavaScript de templates. L'idée générale est d'organiser l'interface de votre compte des vues logiques, appuyées par des modèles, dont chacun peut être mis à jour indépendamment en cas de changement de modèle, sans avoir à redessiner la page. Au lieu de creuser dans un objet JSON, et mettre à jour du code HTML à la main, il est plus simple de lier la fonction de rendu de votre vue à l'évènement «change» du modèle, maintenant que les données du modèle sont affiché dans l'interface utilisateur, lors d'un éventuel changement du modèle, l'interface est toujours à jour.

(5)

La fonction *initialize* est appelée directement après l'instanciation d'un objet Backbone, toute vue, collection ou modèle peut l'implémentée. Et c'est exactement l'endroit idéale pour associé un événement au changement de l'état d'un modèle.

Grâce à la méthode *bind* de *jQuery*, *backbone* donne la possibilité d'associer un traitement suite au changement du modèle en général ou de l'un de ses attributs. Dans cet exemple, la méthode *render* est appelée chaque fois le modèle change. Pour associer une méthode au changement de l'un des attributs, la syntaxe est 'change:nomattr'. En parlant de la méthode *render*, voyons la particularité de cette dernière.

(6)

L'implémentation par défaut de *render* est vide. Cette fonction implémente du code qui rend le modèle de vue à partir des données du modèle, et met à jour *this.el* avec le nouveau fragment HTML. Une bonne convention est de rendre *this* à la fin de *render* pour permettre des appels enchaînés.

(7)

Le fichier *article.html* inclut toutes les dépendances nécessaires, donc *jQuery* et bien évidemment, *backbone*. Les templates correspondantes au vues sont enveloppés dans des tags *script*.

(4)'

Dans le même fichier HTML, les tag *script* contiennent le code HTML dans lequel sera affiché mon article. Notez les `<%= titre %>` et `<%= contenu %>` qui assurent la génération dynamique du contenu de la template.

NB : La liaison entre la vue *backbone* et la template HTML est faite par l'intermédiaire de la méthode `_.template` de la librairie *underscore*. Cette dernière qui apporte des fonctions supplémentaires à *Backbone*, pour la manipulation d'objet, de tableaux et collections

coffeescript

Backbone est une nouvelle façon de programmer pour le WEB, cette librairie de moins de 700 lignes de code permet une gestion optimale du code. Toutefois, pour pousser l'écriture du

code beaucoup plus loin en utilisant une interface qui compile le code en code natif, C'est donc là que **Florian Günther** me propose coffeescript.

CoffeeScript est un langage capable de compilé en JavaScript. Avec toutes ses accolades gauches et points-virgules, JavaScript a toujours eu un modèle d'objet magnifique à son cœur. CoffeeScript est une tentative pour exposer les bonnes parties de JavaScript d'une manière simple.

La règle d'or de CoffeeScript est la suivante: "C'est juste JavaScript". Le code se compile en un-à-un au code JavaScript équivalent, et il n'y a pas d'interprétation à l'exécution. Vous pouvez utiliser n'importe quelle bibliothèque existante JavaScript de manière transparente à partir CoffeeScript (et vice-versa). La sortie compilée est lisible et bien-imprimée. De surcroît, coffeescript fonctionne dans tous les environnement Javascript, et tend à courir aussi vite ou que du JavaScript écrit à la main.

Sans plus tarder je vais reprendre le code précédent en CoffeeScript, vous verrez comment CoffeeScript est magique.

fichier: article.js

```
class Article extends Backbone.Model
  constructor : (titre)->
    this.titre = titre

class Articles extends Backbone.Collections
  model : Article
  url   : '/article'

class VueArticle extends Backbone.View
  id      : 'vue-article'
  template : '#template-article'
  className : 'article'

  initialize : ->
    this.model.bind('change', this.render())
    this.template = _.template($(this.template).html())

  render: ->
    this.$el.html(this.template(this.model.toJSON()))
    return this
```

CoffeeScript ne vous épargne pas seulement la peine des accolades des virgules, et point-virgules, mais ils introduit comme je l'ai dis auparavant, la notion de Orientée Objet au langage JavaScript pour en faire un charme. Personnellement, je ne peux plus m'en passer.

sass

« L'interfaçage » entre le code source est le code natif peut être même poussé à CSS, Stylus, SCSS, ou SASS en sont l'exemple.

Sass est typiquement le langage qui se moque de CSS. c'est une extension de CSS3, avec l'ajout de fonctionnalités vous permettant d'écrire des styles en toutes facilités, tout en vous épargnant la redondance sur certains des aspects de CSS comme, l'ajout de règles imbriquées, des variables, mixins, l'héritage de sélection, et plus encore.

Il est traduit en bien formatée, CSS standard en utilisant l'outil en ligne de commande ou d'un plugin web.

Sass a deux syntaxes. La nouvelle syntaxe principale (à partir de Sass 3) est connue sous le nom "SCSS» (pour «Sassy CSS»), et est un sur-ensemble de la syntaxe CSS3. Cela signifie que chaque feuille de style valide CSS3 est SCSS valables aussi bien. Les fichiers SCSS utilisent l'extension .scss

Le second, plus connu sous le nom syntaxe est la syntaxe en retrait (ou simplement"Sass"). Inspiré par la concision de Haml, il est destiné aux personnes qui préfèrent la concision sur similitude CSS. Au lieu de parenthèses et points-virgules, il utilise l'indentation des lignes et spécification des blocs. Bien que n'étant plus la syntaxe primaire, la syntaxe retrait continuera à être pris en charge. Les fichiers de la syntaxe en retrait utilisent l'extension .sass

Je vous invite à découvrir le langage sass. Voir bibliographie.

Toutefois voici une démonstration :

SASS

```
$blue: #3bbfce
$margin: 16px

.content-navigation
  border-color: $blue
  color: darken($blue, 9%)

.border
  padding: $margin / 2
  margin: $margin / 2
  border-color: $blue
```

CSS

```
.content-navigation {
  border-color: #3bbfce;
  color: #2b9eab;
}

.border {
  padding: 8px;
  margin: 8px;
  border-color: #3bbfce;
}
```

processus de design

Le design et l'ergonomie du projet - en grande partie - fut pensé par **Lou Druet**, que je remercie encore pour sa contribution.

Voir annexe « Processus de design »

rails

Il est important de rappeler que parmi les fonctionnalités des collections de backbone est d'assurer la synchronisation entre les enregistrement sur le serveur de base de données et ceux chargés dans les modèles au niveau du client.

Cependant, l'application nécessite un socle pour servir les *XMLHttpRequest* envoyés par backbone. C'est à ce stage qu'intervient rails.

Ruby on Rails, également appelé RoR ou Rails est un framework web libre écrit en Ruby. Il suit le motif de conception Modèle-Vue-Contrôleur aussi nommé MVC. Il permet de créer des applications web rapidement, car il impose une structure au programmeur, et ainsi l'oblige à avoir une logique et une démarche qui favorise la réalisation de l'application. Il ajoute aussi un grand niveau d'abstraction dans la programmation de l'application, grâce à un ensemble de fonctions de haut niveau permettant de se concentrer surtout sur les fonctionnalités plutôt que sur la mécanique autour de ces fonctionnalités. *Wikipedia*

Du moment que la logique de l'application est majoritairement implémentée au niveau du client, le backend est extrêmement léger et ne sert principalement que d'interface entre la base de données et le navigateur, En récupérant les enregistrements de la base de données, et les envoyant en réponse au format JSON au navigateur.

Voici un extrait du code utilisé sur le controlleur, et le modèle

controlleur

```
class ArticlesController < ApplicationController
  respond_to :json
  def index
    if request.xhr?
      respond_with(Article.all )
    end
  end
end
```

La collection Backbone, et grâce à l'URL « /articles » envoie une requête `GET /articles` au serveur, cette dernière sera traitée par la méthode `index` du controlleur. La méthode renvoie tout les articles `Article.all` dans la base de données au format JSON.

modèle

```
class Article < ActiveRecord::Base
  def as_json(options = {})
    super(options.merge(:only => [ :titre, :contenu ]))
  end
end
```

La définition de la méthode `as_json` permet de limiter le contenu à retourner suite à une requête à des paramètres spécifiques. Dans le cas ci-dessus, la méthode renvoie uniquement le *titre* et le *contenu* de chaque article en JSON.

autres

eco

Eco permet d'intégrer la logique CoffeeScript dans votre balisage. Un parmi tant d'autres systèmes de « templating » comme EJS ou ERB, mais avec à l'intérieur des `<%...%>` du code CoffeeScript. Compilé, eco traduit des templates écrites en HTML en Javascript

zui53

ZUI53 est une bibliothèque développée par **Florian Günther** pour créer des interfaces web zoomables très puissantes employant de nouvelles technologies comme HTML5 et CSS3.

C'est la bibliothèque derrière sketchub.com. Elle fonctionne sur un tas de navigateurs de bureau ainsi que sur les tableaux iPad, iPhone et MultiTouch.

masonry

Masonry est un plug-in dynamique de mise en page pour jQuery. Pensez-y comme l'inverse de *float* en CSS. Alors que *float* organise les éléments horizontalement puis verticalement, *Masonry* les organisent verticalement, positionner chaque élément dans le prochain vide ouvert dans la grille. Le résultat minimise les écarts verticaux entre les éléments de hauteur variable, tout comme fait un maçon pour monter un mur.

doubletap

doubletap ajoute des événements personnalisés suite aux interactions avec les appareils tactile. Il fonctionne sur iPads, iPhones, iPod Touch..

Ce plugin contrairement à d'autres, présente une configuration avancée des paramètres de chaque événement tactile. Par exemple, la spécification du nombre de doigts nécessaires pour déclencher un swipe.

iws

IWS est un petit serveur JavaScript utilisé dans ce projet pour assurer la communication entre l'iPad et le grand écran.

```
client = new iws.Client('/ecout/canal', '/envoie/canal');
client.connect(function(client){
    // client est connecté et prêt à communiquer
});

// enregistrer des callback pour traitement des messages
client.register('message', function(donnees){
    // faire des traitements sur les données
});

client.send('message', {donnees: 'article'}) ;
```

conclusion

Je ne peux citer la longue liste de profits que cette expérience m'a apporté.

C'était une aventure réussie par excellence et sur tous les plans, j'en ai tiré un maximum de profit. Toutefois, pour acquérir d'avantage d'expérience et valider mes connaissances, je reprend le stage jusqu'à Septembre 2012.

Suite à son prix un peu exorbitant la tablette iPad, reste inaccessible pour tout public, nous avons donc pensé, à développer une même version pour iPhone et iPod, pour bénéficier de tous extensions artistiques qu'offre salon.io

Je tiens à remercier encore une fois le corps professoral du Laboratoire Informatique de l'UFR Sciences et Technique de Besançon pour cette opportunité de stage, pour la formation et pour l'encadrement apporté durant cette année.

bibliographie/webographie

Agile web development with Rails – Sam Ruby/Dave Thomas/David Heinemeier Hansson

http://fr.wikipedia.org/wiki/Ruby_on_Rails

<http://backbonejs.org/>

<http://underscorejs.org/>

<http://coffeescript.org/>

<http://sass-lang.com/>

<https://github.com/sstephenson/eco>

<https://github.com/florianguenther/zui53>

<http://masonry.desandro.com/>

<https://github.com/technoweenie/jquery.doubletap>

<http://help.salon.io>

résumé

Salon.io is a Single Page Web App that aims to provide photographers, designers and illustrators with a new way to organize their pictures online. The concept changes totally from Flickr social aspect. Though, salon.io as any other product, needs updates with new features that widen its costumers. The task I've been entrusted was to develop *the salon.io iPad Remote* a web app that helps users visualise and control their pictures through an iPad app. The project was written in 90% JavaScript code, and involve the edge technologies of the web.

Salon.io est une application web destinée aux photographes, designers et illustrateurs. C'est une nouvelle façon d'organiser les photos en ligne, le principe diffère du service Flickr, puisque salon.io n'introduit pas la notion du web social. Toutefois, comme chaque produit, salon.io a besoin de nouvelles fonctionnalités pour élargir son nombre d'utilisateurs. Le tâche qui me fut confier durant le stage, est la conception et le développement d'une application web qui permettra à un utilisateur salon.io de naviguer entre ses albums, et en faire des présentation. Ce projet, que l'on a intitulé *the salon.io iPad Remote*, requiert un iPad qui servira de télécommande et d'un projecteur, où grand écran pour la présentation des images. Le projet est écrit à 90% en JavaScript, avec une structure MVC et fais appel au module WebSocket de HTML5. Le prix d'un iPad étant relativement cher, nous pensâmes à une version du même projet pour iPhone.

Backbonejs, javascript, mvc, web, rails, sass, websocket, javascript templates, mongodb, html5, css3, coffeescript

annexes



Mohamed Rida Hanti <mr.el.hanti@gmail.com>

Internship demand

5 messages

Mohamed Rida Hanti <mr.el.hanti@gmail.com>

Sat, Nov 19, 2011 at 5:36 AM

To: mail@deutschlandrock.com

Hi,

I'm a student wishing to develop my acquired in a renowned company,

Actually I'm in the last year of my training in the Franche-Comté University in France.

In the period from March to September 2012, I have the possibility to perform a placement in a company.

I'd love then to perform my internship in your company because of its notoriety, and the quality of its services according to your awards

I joined my resume to this email hoping for a favorable reply

Best Regards

**cvdemoi-en.pdf**

26K

Lrock <slandrock@googlemail.com>

Sat, Nov 19, 2011 at 10:32 AM

Reply-To: lrock@deutschlandrock.com

To: Mohamed Rida Hanti <mr.el.hanti@gmail.com>

Hi Mohammed,

thank you very much for your application.

We are indeed offering an internship from March to to September 2012, so this is a lucky coincidence :)

I would like to know you better and would like to have a conversation with you over skype. Monday or wednesday would be great. Is that possible for you ?

best,

Stefan Landrock

--

our latest project:

<http://www.Salon.io>

Deutschlandrock · Design & Software Büro

Prinzessinnenstr. 16 · 10969 Berlin-Kreuzberg
Tel [+49 30 65705225](tel:+493065705225) · Fax [+49 30 65705230](tel:+493065705230)
<http://deutschlandrock.com/>

[Quoted text hidden]

Mohamed Rida Hanti <mr.el.hanti@gmail.com>
To: lrock@deutschlandrock.com

Sat, Nov 19, 2011 at 7:39 PM

Hi,

How lucky I am then,

I'm totally ready to get a conversation with you,

Monday afternoon will be great,

I am mlr3da on skype.

waiting for you to fix an hour for the conversation

Best regards

Mohamed Rida Hanti

Lrock <slandrock@googlemail.com>
Reply-To: lrock@deutschlandrock.com
To: Mohamed Rida Hanti <mr.el.hanti@gmail.com>

Sun, Nov 20, 2011 at 6:10 PM

Hi Mohamed,

great! let's say 17h - is that okay for you?
my skype id is lrock0001

i will send you an invite for salon.io.
check it out!

talk soon ...

best,

Stefan Landrock

Deutschlandrock · Design & Software Büro
Prinzessinnenstr. 16 · 10969 Berlin-Kreuzberg
Tel [+49 30 65705225](tel:+493065705225) · Fax [+49 30 65705230](tel:+493065705230)
<http://deutschlandrock.com/>

[Quoted text hidden]

Mohamed Rida Hanti <mr.el.hanti@gmail.com>
To: lrock@deutschlandrock.com

Sun, Nov 20, 2011 at 8:00 PM

5/17/12

Google Mail - Internship demand

Hi,

Perfect, we will talk soon

I added you on skype so you will certainly get my invitation

Checking the salon.io invitation

Best

Berlin start-up de l'Europe

Article paru dans l'édition du 10.11.11

Dotée de vastes locaux inoccupés et d'infrastructures modernes, la capitale allemande est la nouvelle Silicon Valley. Les jeunes créateurs d'entreprise sur Internet y viennent du monde entier

Quand on demande à Ben Krauze pourquoi il a choisi d'installer sa start-up Internet à Berlin, il répond simplement : « *Venez nous voir, vous comprendrez.* » Movie Pilot, qui gère un site d'actualité du cinéma doté d'un système de recommandations, occupe un loft de 600 m² sur trois niveaux, lumineux, bien restauré, avec cuisine et espace détente : « *Avant, c'était un studio de danse, explique Ben Krauze, nous avons gardé la peinture dorée sur les murs, ça porte bonheur. En moyenne, nous sommes une trentaine à travailler ici.* » Ce confort semble étonnant pour une jeune entreprise aux revenus limités, mais l'explication est simple : « *Notre loyer est très inférieur à ce que nous serions obligés de payer à Munich ou à Francfort, sans parler de Londres ou de New York. En fait, si nous étions là-bas, nous serions entassés dans un local exigu - très néfaste pour la créativité et la qualité de vie.* »

Héritage de son histoire si particulière, Berlin est la seule métropole d'Europe occidentale à posséder des quantités de locaux sous-occupés en bon état. Pour l'économie dans son ensemble, ce n'est pas forcément bon signe. Ben Krauze rappelle que Berlin détient un autre record : « *C'est la seule capitale de l'OCDE où le niveau de vie est inférieur à la moyenne nationale et le taux de chômage supérieur. Les salaires sont relativement bas ; pour un petit patron, c'est une aubaine.* »

Or, grâce à l'effort de l'ensemble du pays, Berlin, capitale fédérale, est une ville dotée d'infrastructures modernes, où il fait bon vivre. Elle possède un autre atout exceptionnel : sa réputation de métropole créative, artistique, ouverte aux idées nouvelles. Elle est connue de toute la jeunesse occidentale pour sa scène musicale et son mode de vie décontracté : « *Berlin attire beaucoup de jeunes insouciantes, un peu aventuriers, affirme Ben Krauze, capables de prendre le risque de travailler pour une start-up.* »

Grâce à cette situation unique, Berlin est en train de s'imposer comme un nouveau lieu de prédilection pour les créateurs d'entreprises Internet. Selon l'agence professionnelle media.net berlinbrandenburg, plusieurs centaines d'équipes de programmeurs et de designers sont en train de réinventer l'Internet - ou au moins d'imaginer l'application miracle qui leur permettra de devenir riches en un minimum de temps. Les projets sont très variés, des plus utilitaires aux plus frivoles, culturels, musicaux, caritatifs, ou relevant du pur marketing...

Roman Hänslér, 32 ans, fondateur du site de rencontres géolocalisées Aka-Aki et aujourd'hui consultant, confirme la montée de cette effervescence entrepreneuriale, tout en livrant une analyse nuancée : « *La population prend conscience que cette nouvelle économie décentralisée est une chance pour la ville. Cela dit, beaucoup de jeunes deviennent entrepreneurs non par amour de la liberté, mais parce qu'ils n'ont pas d'autre choix. Ici, il y a peu de grandes entreprises classiques, donc peu d'emplois stables et bien payés pour les jeunes.* »

Dans ce petit monde encore très neuf, l'influence étrangère est importante. Les blogueurs les plus enthousiastes, qui décrivent Berlin comme la nouvelle Mecque de l'Internet européen, sont de jeunes expatriés américains. Travis Todd, un Californien de 29 ans, s'est installé ici pour une Berlinoise, mais il est aussi tombé amoureux de la ville. Il vient de créer le site Buddy Beers, qui permet aux internautes de payer une bière à un ami lointain - à condition que le patron du bar accepte d'être réglé par Internet à la fin du mois.

La trajectoire de Travis Todd a emprunté quelques détours : « *Berlin n'est pas un grand centre financier, alors, pour trouver de l'argent, je suis retourné aux Etats-Unis.* » Pendant quatre mois, il parcourt la Californie à la recherche d'un investisseur, en vain : « *La Silicon Valley est sursaturée, tout y est devenu trop dur, hyperconcurrentiel. Il n'y a plus de place pour expérimenter un concept tranquillement.* » Il rentre à Berlin et décide de se débrouiller sur place, en s'appuyant sur de petits sponsors locaux.

En parallèle, il se lance dans une autre aventure : « *J'ai compris que ce qui manquait le plus à la communauté Internet berlinoise, c'était un média d'actualité en anglais, qui nous fasse connaître des investisseurs étrangers.* » Il décide de créer un site d'information locale, qu'il baptise Silicon Allee et trouve un peu d'argent pour commander des articles à des pigistes anglophones. Il organise aussi des réunions professionnelles dans un bar branché de la ville, qui rassemble à chaque fois des dizaines de jeunes passionnés. Pour gérer Silicon Allee, Travis Todd se fait aider par son ami Schuyler Deerman, 23 ans, originaire de l'Alabama, qui est en train de créer à Berlin une start-up baptisée Moped. Son concept reste secret en attendant le lancement. Schuyler Deerman a trouvé un investisseur à Boston et vient d'embaucher un jeune Anglais, en stage à Barcelone, qui avait très envie de vivre à Berlin.

Malgré tout, l'engouement des Américains pour Berlin reste teinté de prudence, car chez les professionnels de l'Internet la ville a longtemps eu mauvaise réputation : les Berlinoises sont avant tout des *copycats*, des imitateurs sans imagination et sans scrupules. Dès la fin des années 1990, des hommes d'affaires berlinois se sont mis à créer des clones parfaits de sites américains, malgré les risques de procès. Dans certains cas, l'original se voyait obligé de racheter l'imitation, seule façon de faire cesser cette concurrence déloyale.

Or, cette pratique n'a pas disparu. En 2010, une équipe berlinoise a lancé un site d'achats groupés baptisé Daily Deal, copié sur l'américain Groupon. Après diverses péripéties, Daily Deal vient d'être racheté par Google. Au printemps 2011, Airbnb, site américain de locations de vacances entre particuliers, a lancé une campagne pour dénoncer son clone berlinois baptisé Wimdu - ce qui ne semble pas entraver le développement dudit clone. Avec le recul, on peut remarquer que les *copycats* ont installé à Berlin des pôles de compétences, qui peuvent aujourd'hui servir de socle à des entreprises plus innovantes.

Berlin attire aussi ses voisins scandinaves. SoundCloud, site de partage de musiques originales, a été créé à Stockholm en 2008 par deux jeunes Suédois, qui ont très vite déménagé à Berlin. SoundCloud a ensuite suscité la naissance de nouveaux projets berlinois. L'un de ses anciens employés, Henrik Berggren,

était rentré en Suède en 2010 pour créer ReadMill, un logiciel de lecture de livres électroniques permettant à ses utilisateurs de s'échanger des messages et des extraits d'ouvrages. Il trouve rapidement un investisseur à Londres, qui insiste pour que ReadMill vienne s'installer en Angleterre. Mais Henrik tient bon et retourne à Berlin. Il y retrouve ses anciens patrons de SoundCloud, qui décident alors de l'aider en investissant dans ReadMill.

Autre signe prometteur : Early Bird, société de capital-risque high-tech, installée de longue date à Hambourg et à Munich, a décidé de transférer son quartier général à Berlin.

Ici, même les geeks les plus fauchés ont une chance de lancer leur start-up, grâce au développement d'un nouveau mouvement, le « coworking ». De jeunes entrepreneurs, à mi-chemin entre l'univers de l'Internet et celui de l'immobilier, ont transformé des lofts en bureaux *open space* équipés de meubles d'occasion et de connexions Internet. N'importe qui peut y louer un poste de travail sans formalités, pour 10 à 12 euros par jour, 150 à 200 euros par mois.

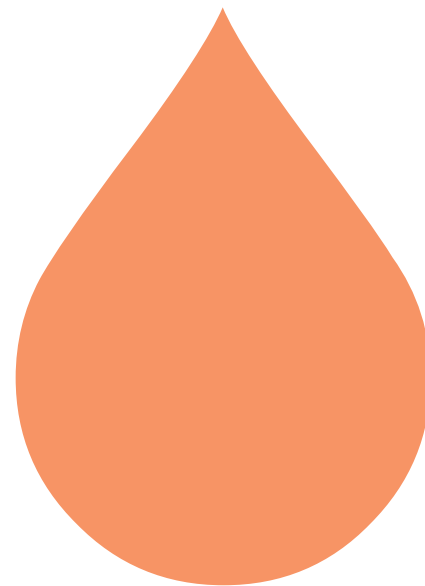
Berlin compte une quarantaine d'espaces de coworking, plus ou moins confortables. Pour aider les clients potentiels à s'y retrouver, deux amis, l'Allemand Carsten Foertsch et l'Australien Joel Dullroy, ont créé un moteur de recherche, baptisé Desk Wanted, qui recense les lieux de coworking dans le monde. Selon Joel Dullroy, ce nouveau mode de travail a toutes les vertus : « *Beaucoup de free-lance, qui travaillent enfermés chez eux, souffrent de solitude et se coupent de leur milieu. Le coworking résout ces problèmes : le free-lance travaille dans une ambiance conviviale, il s'informe, fait des rencontres. Dans un second temps, l'espace de coworking peut devenir le lieu idéal pour imaginer un concept à plusieurs et monter une start-up sur place.* »

Carsten Foertsch et Joel Dullroy, très nomades, changent souvent d'espace de coworking. Ces temps-ci, ils sont installés au Wostel, un nouveau lieu créé dans le quartier de Neukölln par Chuenta Noufena, une jeune Allemande d'origine camerounaise. Elle a une vingtaine de clients, qui lui permettent de couvrir ses frais.

La concurrence est rude, car certains espaces de coworking sont devenus des institutions. Le plus célèbre, Betahaus, s'est imposé comme un carrefour de la vie sociale pour la communauté Internet. Il propose 250 postes de travail, une grande salle pour les événements, une cafétéria... Selon Madeleine von Mohl, l'une de ses fondatrices, Betahaus compte aujourd'hui près de 200 membres, dont un tiers sont en train de lancer leur start-up : « *Les équipes peuvent s'agrandir à leur guise, louer des espaces modulables. En cas de problème, elles peuvent aussi rétrécir très facilement.* » Betahaus leur propose toute une gamme de services : consultations juridiques, ateliers de formation, rencontres avec les médias et des investisseurs...

En septembre, Betahaus a organisé un concours du meilleur projet de start-up. Le vainqueur, Thorsen Lüttger, qui vit à Cologne, a présenté MusicPlayr, un lecteur de musique doté d'un agrégateur et d'un réseau social. Sa récompense : six mois de loyer gratuit chez Betahaus. Sans hésiter, Thorsen Lüttger a quitté Cologne pour venir vivre à Berlin.

Yves Eudes

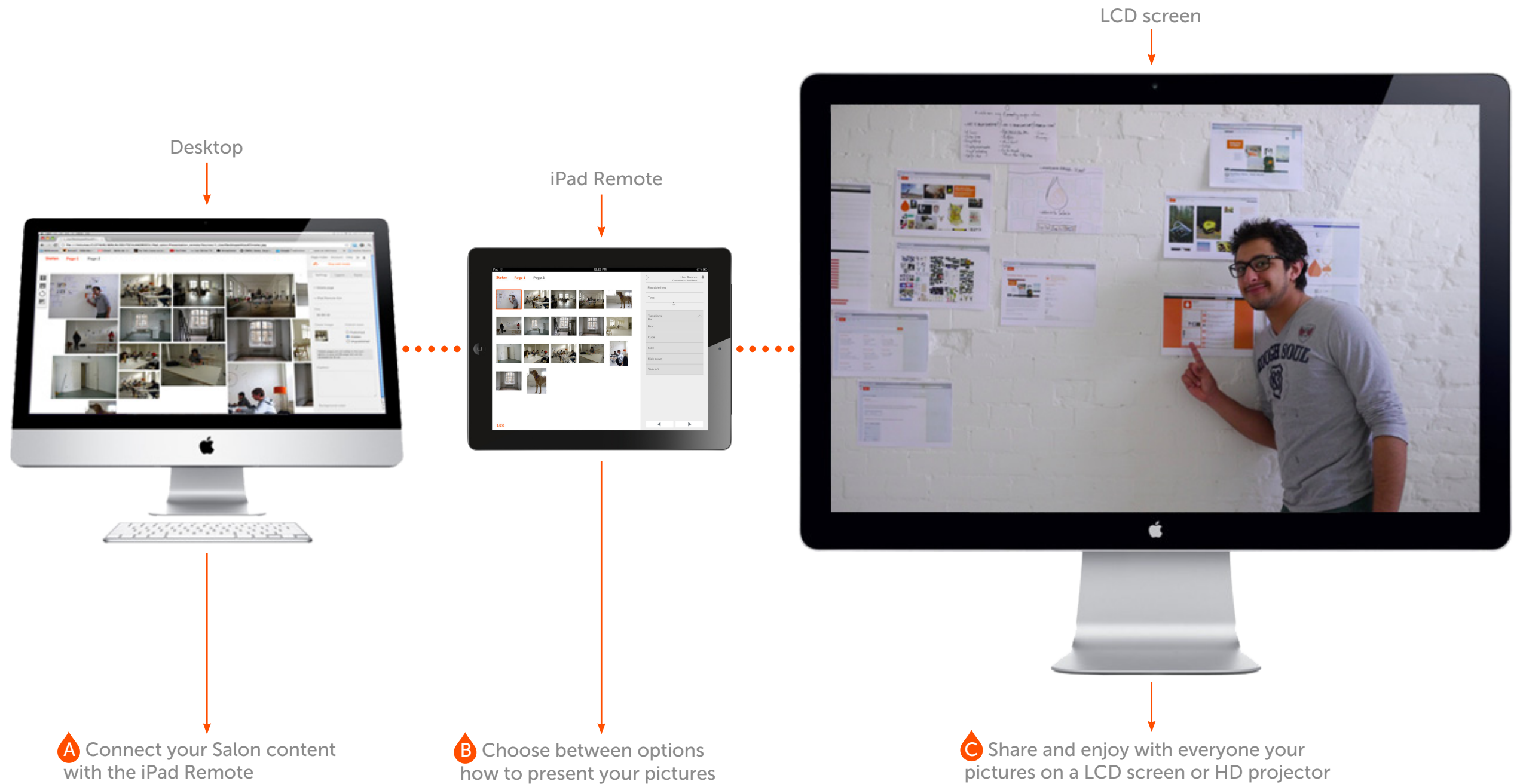


Salon.io

iPad Remote
What's that and how does it work?

1 Show your Salon bigger!

Salon.io presents you its new iPad features. The iPad becomes a Remote which allows you to show your images on LCD screen or HD projector.



3 Here you are!

This is your Salon Desktop. If you want to access to your iPad remote you need a personal link to activate it.

Here, you can generate a link to activate your Remote

1_UserDesktopwithoutChrome

file:///Volumes/CLOTAIRE/BERLIN/DEUTSCHLANDROCK/iPad_salon/Presentation_remote/Sources/1_UserDesktopwithoutChrome.jpg

Références Accueil - DébrideurS Gmail - Boîte de réception Au fait j'vous ai pas YouTube Les Séries TV Novaplanet OWNi, News, Augme Google Traduction save on delicious Autres favoris

Stefan Page 1 Page 2

Page-Index Account Help

Stop edit mode

Settings Layout Styles

→ Delete page

→ iPad Remote link

Title

15-04-12

Cover Image Publish state

☐ Published ☒ Hidden ☐ Unpublished

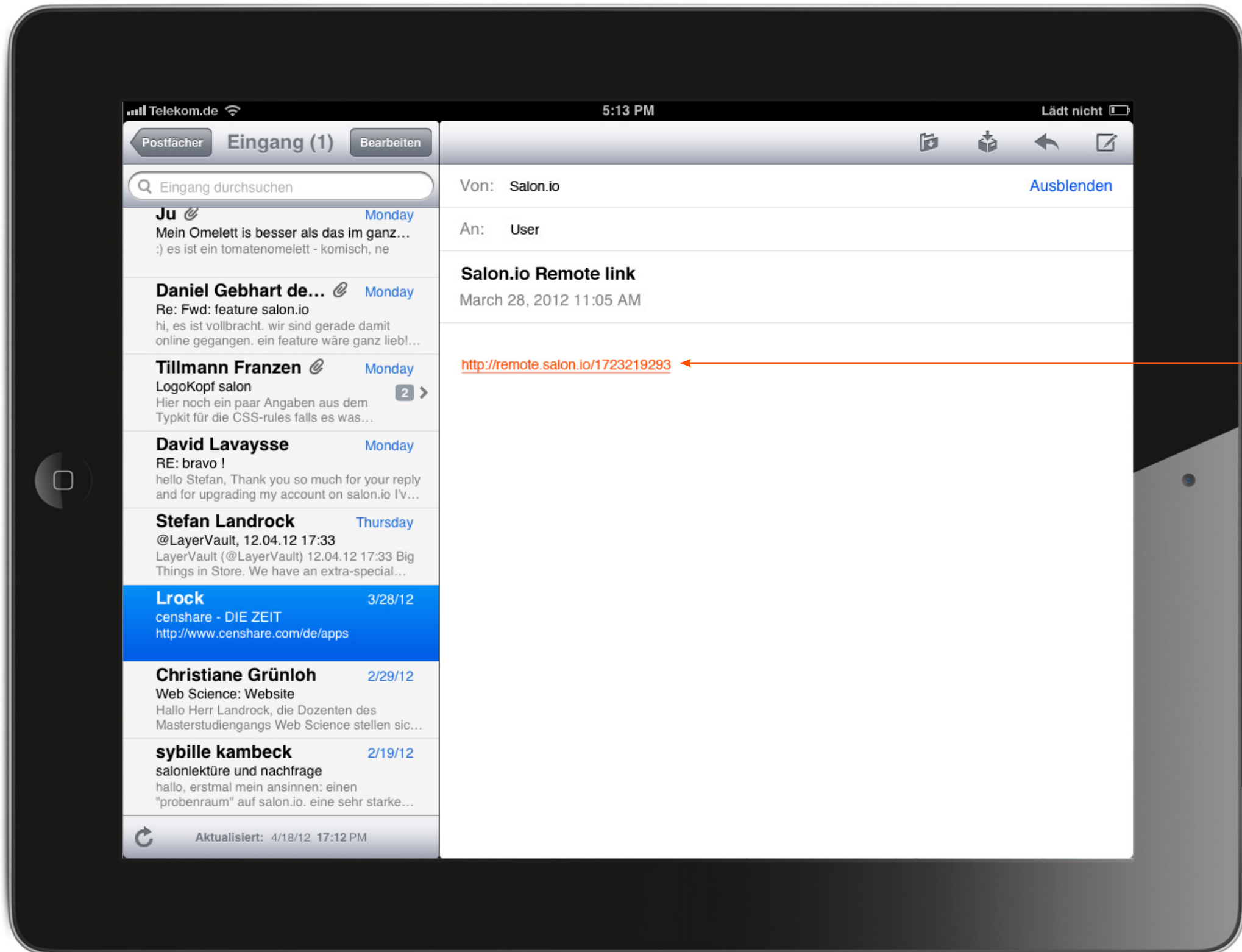
Hidden pages are not visible in the navigation or your profile page but can be accessed via its url.

Caption

Background color

4 iPad mail app

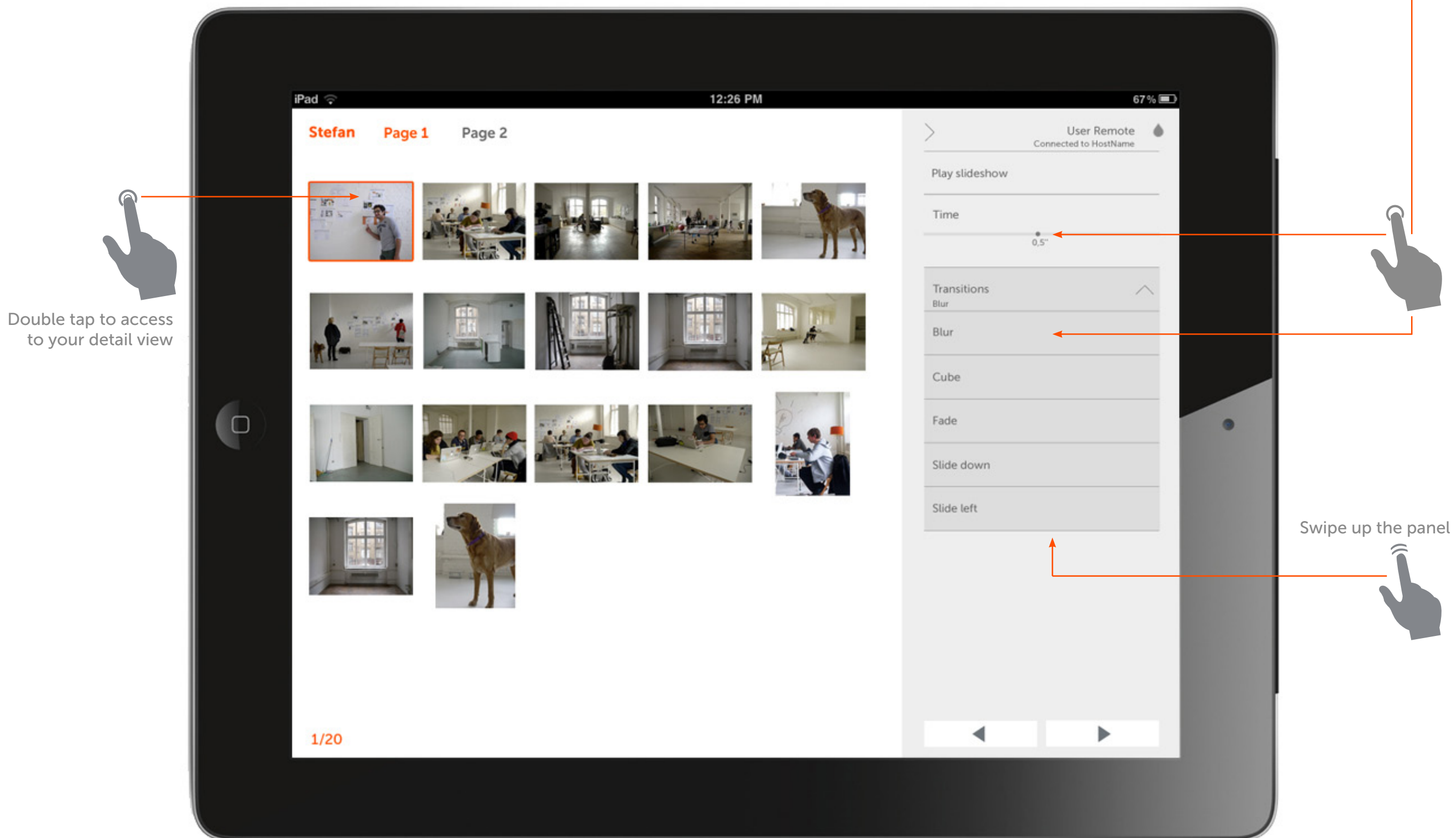
Well done! Now tap on the link, you'll be directly on your remote interface!



5 iPad remote - globale view

This is your remote interface, it shows your pictures in miniature, like that you can have a better visualization on your all page!

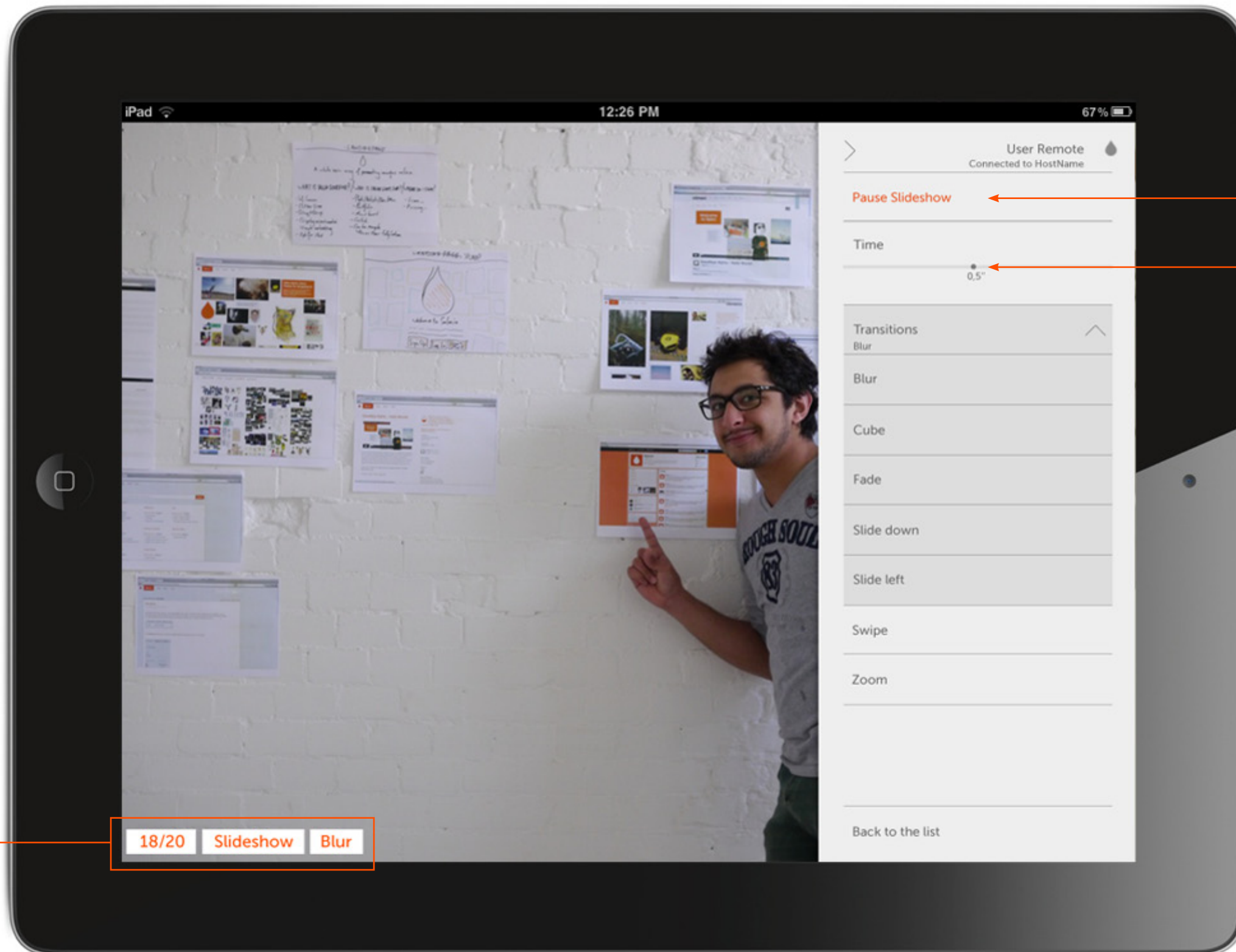
Here you can select a transition and its time (for the Slideshow mode)



6 iPad remote - detail view - Slideshow mode

This is your detail view. This interface reveals you 3 different modes: Slideshow, Swipe and Zoom. Tap on 'Swipe', 'Zoom' or 'Pause Slideshow' to stop running it

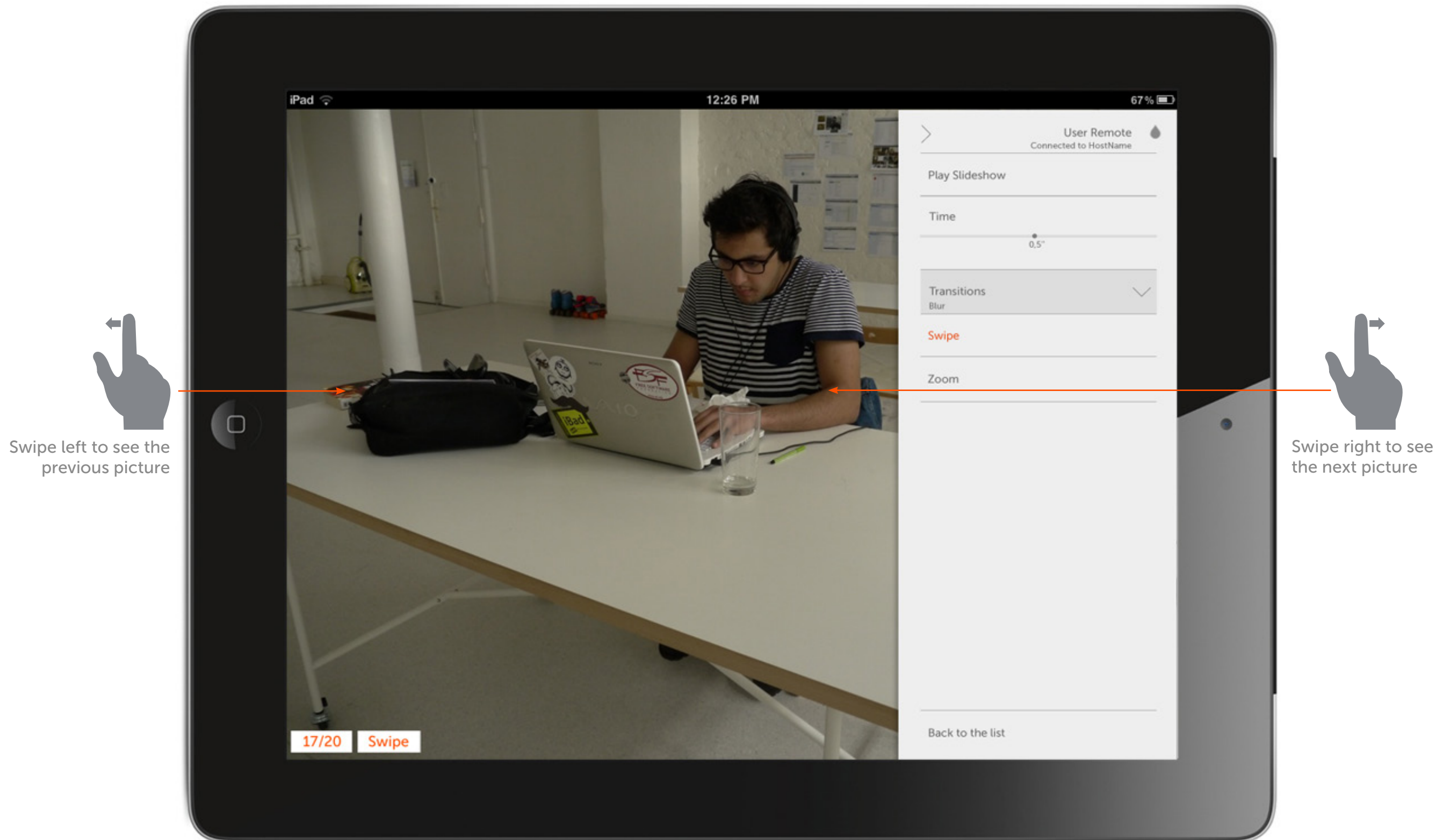
In that case, the Slideshow is running with a Blur transition of 0,5 seconds.



Here you have few informations that let you know where you are and which mode you have selected

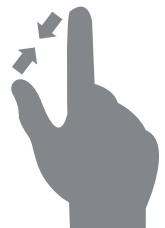
7 iPad remote - detail view - Swipe mode

You are on a Swipe mode, run the pictures by swiping left or right

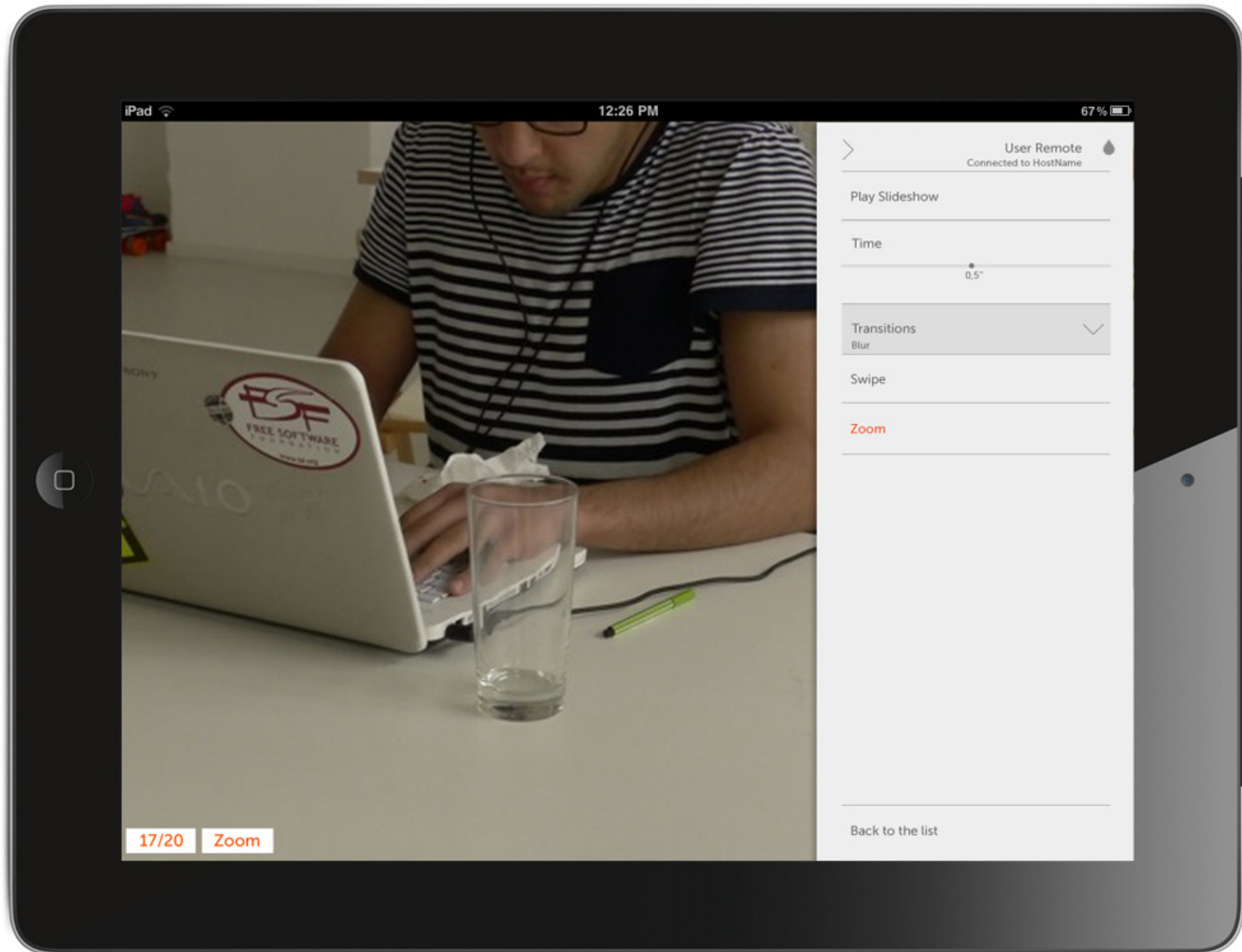


8 iPad remote - detail view - Zoom mode

That mode allows you to show some details on your pictures

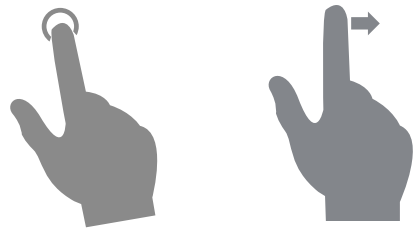


Pinch & zoom on the picture as you want!

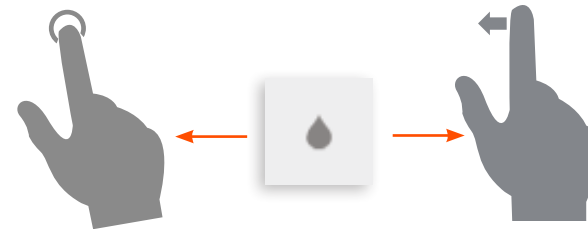


9 iPad remote - Hide / Show remote

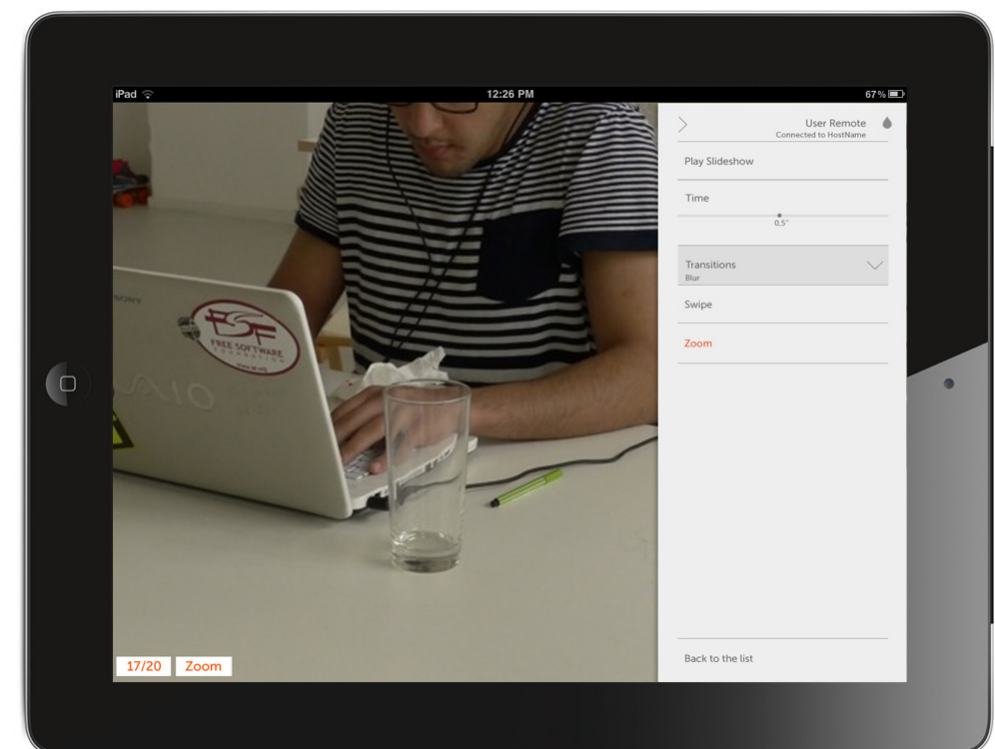
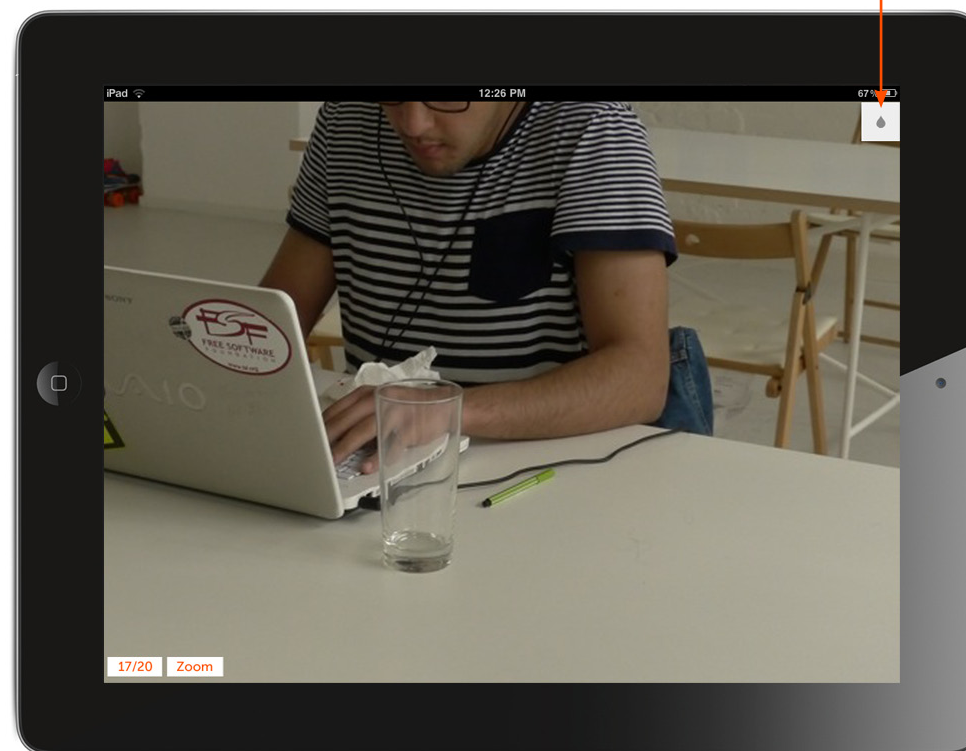
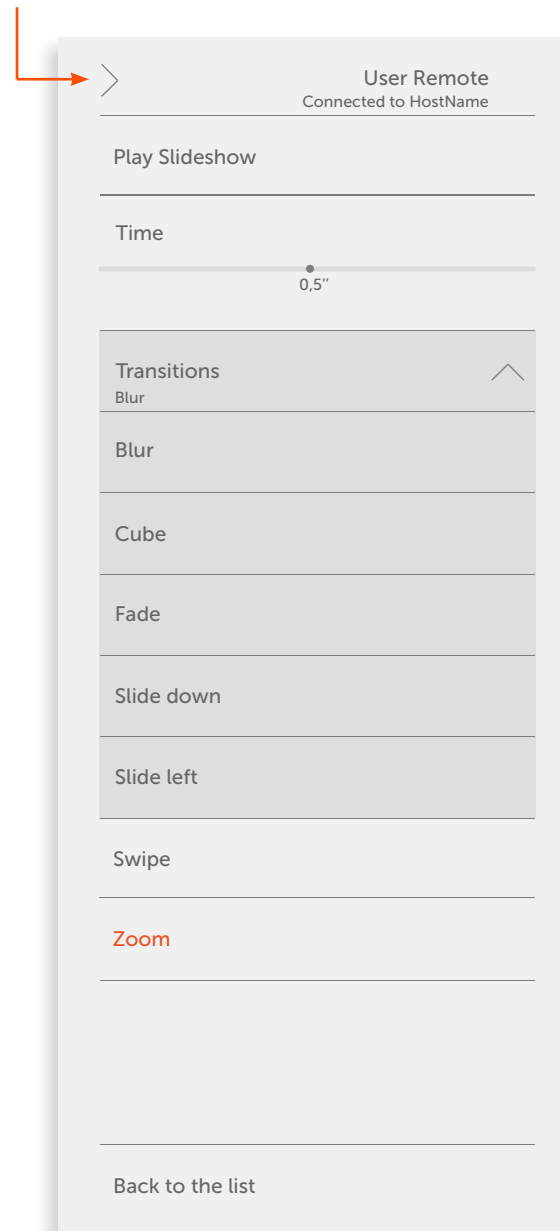
This visualization allows you to see your picture in full screen on your remote (really useful for Swipe and Zoom mode)

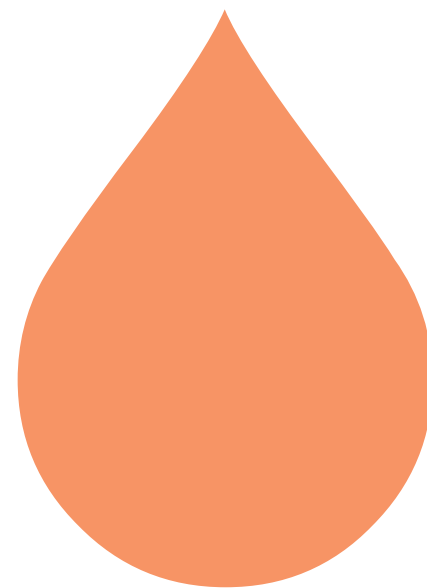


Tap here or swipe it to hide your remote



Tap or swipe it to show your remote





Thank you!