

# Rapport de stage

Création de pages Web et maintenance d'applications



Nantes

Juillet — décembre 2021

# Sommaire

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Remerciements            | 3  |
| Recherche de stage       | 4  |
| Chouic — l'entreprise    | 5  |
| Missions                 | 8  |
| Réalisation des missions | 10 |
| Conclusion générale      | 28 |

# Remerciements

Je tiens à remercier toute l'équipe de Chouic pour son accueil et sa sympathie à mon égard. Cette première expérience en entreprise m'a permis de découvrir le monde de l'entreprise en travaillant sur des applications que j'avais déjà utilisées par moi-même avant ce stage. Merci encore à Romuald, qui a su me faire confiance tout en étant disponible pour répondre à mes questions. Il a su me laisser une certaine liberté quant aux missions sur lesquelles j'ai pu travailler pour pouvoir réaliser des travaux qui me plaisaient. Grâce à cette expérience, j'ai pu découvrir de nouveaux outils mais également de nouvelles façons de travailler. Les éléments que je retiendrais le plus seront tous mes apprentissages tant sur le plan humain que sur le plan professionnel.

# Recherche De Stage

Ma recherche de stage s'est globalement déroulée en deux étapes majeures, la première était de trouver dans quel domaine je voulais travailler. Les applications mobiles étant constamment avec nous, je trouve ça important de comprendre leur fonctionnement et de permettre à des personnes de pouvoir bénéficier d'une expérience la plus complète possible lors de leur utilisation. C'est pourquoi j'ai cherché dans mon téléphone les applications que je connaissais et que j'utilisais, il se trouve que j'utilisais régulièrement une application de Chouic — Action ou vérité — avec mes amis lors de soirées. Les bureaux de Chouic étant à Nantes, j'ai envoyé ma candidature et ils m'ont proposé un entretien vidéo dans les semaines qui ont suivi. Suite à cela, quelques jours se sont écoulés avant que je reçoive leur réponse favorable à un stage avec eux.

# Chouic — L'entreprise



|                            |   |
|----------------------------|---|
| Présentation générale      | 6 |
| Création et historique     | 6 |
| Les valeurs de chez Chouic | 6 |

## Présentation générale

Chouic est une entreprise de création de logiciels, services Web et applications mobiles, ainsi que de création de jeux de plateau et de jeux de société. L'entreprise a été créée en 2015 à Angers et est maintenant basée à Nantes. Ses activités principales sont : la création de jeux de société et bien évidemment le développement mobile et Web. Chouic pendant mon stage était une équipe de 10 personnes. Chouic est une Société à Responsabilité Limitée au capital de 2000 €.

## Création et historique

L'entreprise a commencé à prendre forme lorsque deux amis ont décidé de créer une application mobile parallèlement à leurs études.

Leur premier jeu, Action ou Vérité, est un jeu mobile qui automatise le jeu du même nom que tout le monde connaît.

Aujourd'hui, Chouic maintient deux autres applications mobiles simultanément sur iOS et Android ainsi qu'une autre exclusivement sur iOS pour le moment.

Chouic a également conçu deux jeux de société, Les Gens Qui et Culot, qu'ils définissent comme jeux pour jouer en soirée entre amis.



Action ou vérité Chopine



Jeu couple Please Me



Culot



Les Gens Qui

## Les valeurs de chez Chouic

Chouic repose sur ces valeurs :

- Décomplexé
- Qualité
- Fun

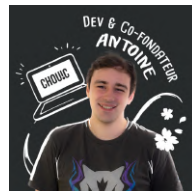
Chouic crée des produits pour que les utilisateurs puissent s'amuser. L'équipe tient donc à ce que cela se ressente pendant la création des produits, de ce fait le tutoiement entre les salariés est encouragé si ce n'est obligatoire.

La qualité est également une valeur fondamentale, de la création avec une direction artistique, au développement de solutions par des experts du domaine. Pour contrôler la qualité des produits, l'entreprise utilise des tests automatisés, mais également sa communauté de plus de 20 millions de personnes qui regroupent des testeurs qui remontent tout problème détecté avant une mise à jour.

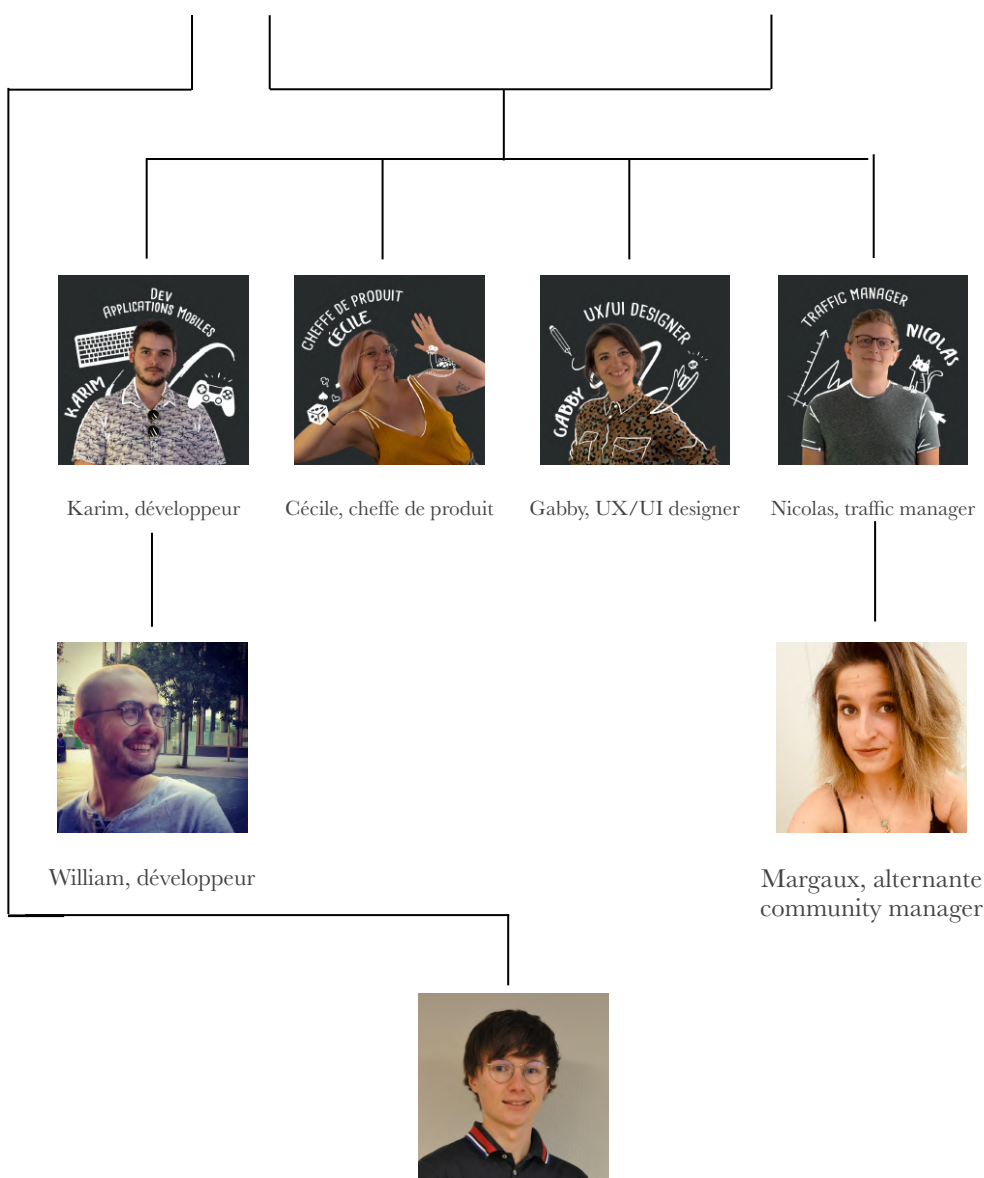
# Organigramme de la société



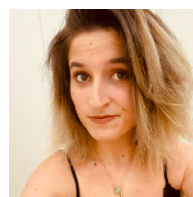
Romuald, co-fondateur et développeur



Antoine, co-fondateur et développeur



William, développeur



Margaux, alternante community manager



Moi, stagiaire développeur  
Web / mobile

# Missions



|                      |   |
|----------------------|---|
| Thèmes               | 9 |
| Web                  | 9 |
| Applications mobiles | 9 |
| Organisation         | 9 |



## Thèmes

Mon stage s'est déroulé en deux parties, la première orientée Web sur WordPress qui a duré deux mois. La seconde partie, elle, était orientée sur les différentes applications de l'entreprise (Jeu Couple, Action ou Vérité, chopine) en React-Native.

## Web

Le but de mes missions Web était de développer des pages qui avaient été maquettées en amont par Gabby — la directrice artistique.

Le Web étant une nouveauté pour moi, j'ai dû m'adapter et appréhender ses concepts sous WordPress essentiellement.

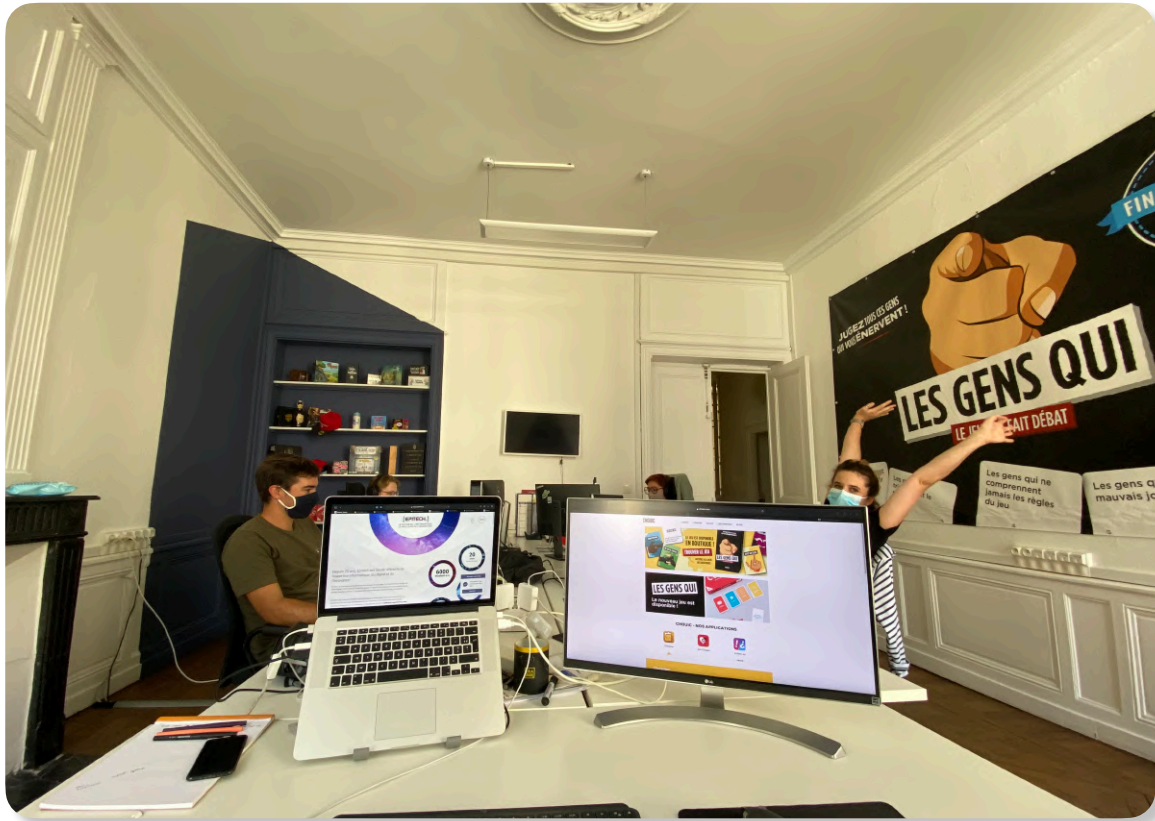
## Applications mobiles

Mes missions sur les applications étaient de créer des vues et améliorer des dépendances, toujours dirigées par les maquettes de la direction artistique.

## Organisation

L'équipe des développeurs de Chouic utilisent Trello pour pouvoir s'organiser. En ayant un tableau par projet / site Web, toutes les tâches à faire sont renseignées. Ainsi, suite à des réunions générales pour définir les nouveautés d'une mise à jour, toutes les étapes nécessaires à leur intégration sont renseignées dans le tableau correspondant. Ces nouveautés sont en fonction des demandes des utilisateurs mais également des envies de chaque membre de l'équipe. Mes tâches personnelles m'ont souvent été attribuées par Romuald — mon maître de stage — suite à des discussions rapides, mais j'ai également su faire preuve de prise d'initiative pour m'attribuer moi-même les tâches que je me sentais capable de réaliser. La vérification de chacune de mes missions s'est faite par une validation de Romuald, ou quand il était absent, de n'importe quel membre de l'entreprise étant lié au projet sur lequel j'étais rattaché. Cette validation était validée définitivement lors de bêta test disponible pour tous les membres de l'équipe. Chouic étant une entreprise réalisant des applications pour tous les utilisateurs Android et iOS, Margaux — la Community Manager — est la seule personne en contact direct avec nos clients.

# Réalisation Des Missions



|                      |    |
|----------------------|----|
| Web                  | 11 |
| Applications Mobiles | 19 |

# Web

|  |    |
|--|----|
| Création d'un outil de redirection d'URL | 12 |
| Réalisation d'une carte interactive      | 13 |
| Déclinaison d'un thème enfant            | 15 |
| Création de la page décrivant les apps   | 16 |
| Outil de création de liens               | 17 |
| Conclusion Web                           | 18 |

# Création D'un Outil De Redirection D'url

## Situation

Chouic possède des sites internet pour chacune de leur application. Chaque site contient une page qui fait office de Foire Aux Questions. Cependant, cette page doit être lue dans la langue de l'utilisateur, sinon le support se retrouve à être surchargé par des questions dont les réponses sont connues. À moins d'envoyer un lien directement dans la langue de l'utilisateur, on se retrouvait constamment sur la page en français avant de changer manuellement de langue. Ma première mission est donc la suivante, rediriger les utilisateurs vers la page dans la langue de leur système à l'ouverture du lien.

## Conclusion



Les difficultés de ce projet ont été d'aborder un langage de programmation nouveau pour moi ainsi que le domaine du développement Web sous WordPress qui m'était alors inconnu.

Cette mission a eu pour but de me familiariser avec le PHP et la façon de travailler de l'entreprise. La redirection est consultable pour l'application jeu couple et action ou vérité.



# Réalisation D'une Carte Interactive

## Situation

Chouic réalise non seulement des applications, mais également des jeux de société comme mentionnés précédemment. Ces jeux de société sont mis en vente, mais également aux tests dans plusieurs endroits en France. Une page Web existait précédemment et comportait une liste des lieux concernés. Cependant, devant la quantité de magasins, il était difficile de repérer et de situer précisément le plus proche de chez soi. C'est pourquoi la décision de créer une carte interactive regroupant à la fois les lieux d'achat et de test du jeu Les Gens Qui a été prise. Sous une maquette faite par la directrice artistique, j'ai dû réaliser la page dans son entièreté.

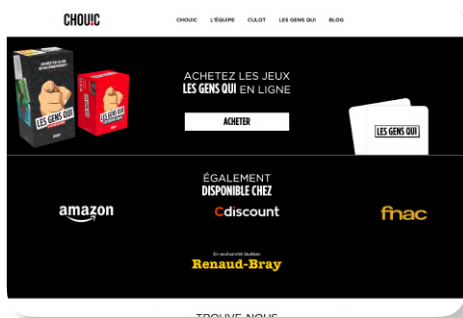
Les boutiques renseignées doivent pouvoir être créées, cachées et supprimées facilement par une personne n'étant pas développeur.

## Réalisation

Cette page devait donc présenter les plus grands revendeurs en ligne (Amazon, Fnac, CDiscount) ainsi qu'une carte interactive comme mentionnée plus haut. Cette carte doit permettre de filtrer les boutiques selon son besoin et de rechercher les boutiques les plus proches de soi. Le site étant réalisé sur une base WordPress, j'ai recherché des extensions compatibles avec le besoin sachant qu'il fallait trouver une solution sans aucuns frais supplémentaires. Après avoir trouvé plusieurs extensions différentes et détaillé leurs avantages et inconvénients, je les ai présentées à mon maitre de stage avant qu'il confirme une solution.

|                                |   |   |  |               |
|--------------------------------|---|---|--|---------------|
| OpenStreetMap                  | Carte avec marqueurs personnalisables (possible de mettre ses marqueurs ?), position gérée par le back-office WP  |  |  |               |
| LocateAndFilter                | Carte avec marqueurs positionnables et personnalisables, détecté la position de l'utilisateur, recherche possible, Filtrés. Responsive. Que en anglais  |  |  | ← Testé       |
| LeafletMap                     | Plusieurs cartes utilisables dont OpenStreetMap. Marqueurs positionnables manuellement  |  |  |               |
| WpStoreLocator                 | Utilisables avec autres que Google Maps ? Affiche des distances, téléphone, fax, e-mail, URL, description et horaires d'ouverture. 9 marqueurs différents. Marqueurs « en grappe ». PAYANT : Mise à jour des lieux avec un fichier CSV, widget de recherche |  |  | ← Sélectionné |
| Out of the block openStreetMap | Utilisables avec autres que Google Maps. Marqueurs personnalisables et positionnables manuellement. Pas d'info sur le lieu. Widget de recherche de location inclus  |  |  |               |
| Locatoraid                     | Vérifier que utilisable sans Google Maps. Marqueurs non personnalisables. Lieu ajoutables sur le back-office wp   |  |  |               |

L'extension retenue utilise l'API de Google Maps et regroupe tout ce qui était nécessaire pour nos besoins. J'ai commencé par développer les parties qui ne nécessitaient pas de modifier l'extension en profondeur. Comme la partie de présentation de la page avec les boîtes du jeu et les textes qui



reprennent la charte graphique du jeu. Ainsi que des boutons vers les différents revendeurs du jeu qui sont Amazon, CDiscount, la Fnac et Renaud-Bray exclusivement au Québec. La particularité de ces boutons est qu'ils sont gérés grâce à des « pods », une extension WordPress qui permet de créer des types de variables qui peuvent dans ce cas présent, contenir une image ainsi qu'un lien. En cas d'ajout ou de suppression d'une de ces variables, les boutons doivent rester centrés entre eux.

Une fois cette partie faite, la création de la carte a pu commencer. Étant une extension créée par une personne tierce, le graphisme de la carte n'était pas convenable à la mise en forme souhaitée. Cependant, avec l'aide d'un forum bien rempli, d'une documentation complète et de réponses rapides et précises du développeur de l'extension, la modification graphique de la carte a été simple dans son ensemble. Son fonctionnement propre a moins été évident à implémenter. En effet, les lieux permettant à la fois de tester et d'acheter le jeu devaient avoir une image en particulier, ce qui n'était pas prévu à la base par le développeur. Grâce aux questions des utilisateurs qui avaient des envies similaires, j'ai pu déduire une solution permettant de répondre au problème.

La carte devait également permettre de filtrer les boutiques depuis deux éléments étant Acheter et Tester, chaque boutique étant également créé sous le fonctionnement de « pods », nous avons plus de filtres qui apparaissent, comme le type de boutique ou si elles devaient être visibles ou non par l'utilisateur. Après avoir recherché des propriétés permettant de le faire en CSS, il restait un unique problème, charger la carte avec Paris rentré en lieu et les deux filtres cochés. Ça a été réalisé en JQuery sans souci. La page a ensuite été validée par la Directrice Artistique et a été mise en ligne.



## Conclusion

Cette mission m'a fortement initié au développement Web sous WordPress. Les plus grandes difficultés de ce projet ont été d'appréhender un code qui n'était pas fait par moi et que je ne pouvais pas modifier à sa racine. J'ai dû apprendre à utiliser notamment le PHP qui permet ce genre de modifications dans cette extension. Au travers de mes difficultés, j'ai également développé mes connaissances en CSS.

[La page est consultable ici](#)



# Déclinaison D'un Thème Enfant

## Situation

Chouic — en plus de son site principal [chouic.com](http://chouic.com) — possède plusieurs autres sites comme [jeux-2-soiree.com](http://jeux-2-soiree.com) et [jeux-alcool.com](http://jeux-alcool.com). Jeux Alcool est basé sur un thème WordPress qui modifie instantanément la disposition du contenu de la page. En plus de ce thème, le site possède une surcouche développée sous le nom de « CSS additionnel » qui permet de forcer l'ajout de styles CSS au site. Ma mission avait pour but de réadapter [jeux-2-soiree.com](http://jeux-2-soiree.com) pour l'uniformiser avec [jeux-alcool.com](http://jeux-alcool.com), tout en créant un thème enfant pour ne pas avoir de surcouche créée directement dans WordPress.

## Conclusion

Cette mission ne m'a pas posé de grands problèmes, la création de thèmes enfant sous WordPress se fait simplement et s'utilise comme du CSS.



[La page est consultable ici](#)

# Création De La Page Décrivant Les Apps

## Situation

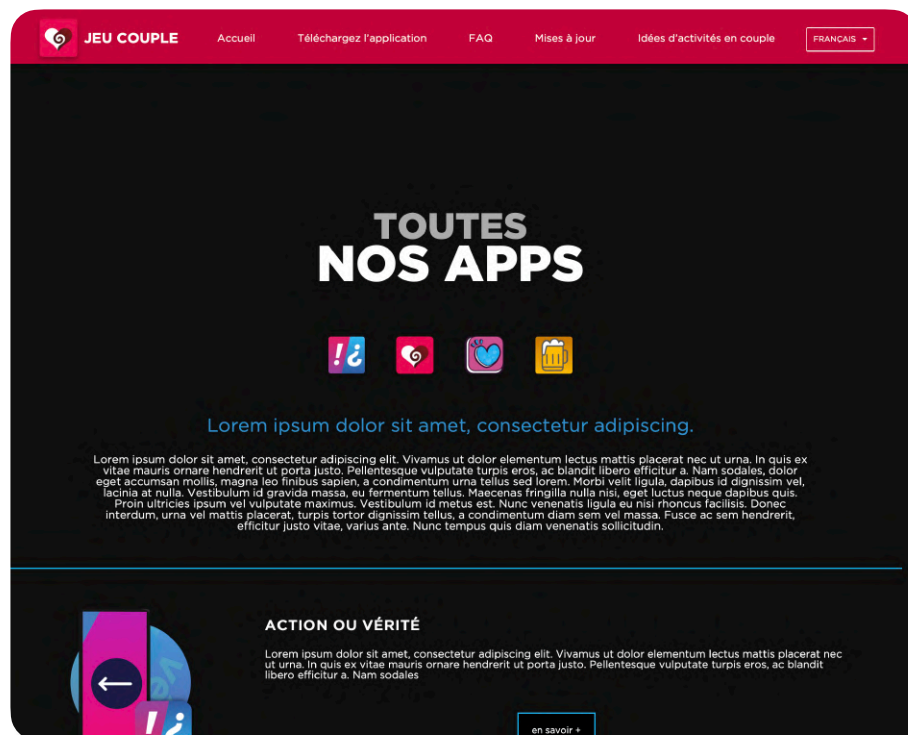
Les quatre applications de Chouic sont visibles sur leur site principal, mais pas sur le site dédié à chaque application. La solution à ce problème a simplement été de créer une nouvelle page qui permet l'accès, pour chaque application, à un lien vers le PlayStore, un vers l'AppStore ainsi qu'un bouton pour en savoir plus sur l'application.

## Réalisation

Cette mission a encore été réalisée sur une base WordPress, pour créer une page et la relier au site. J'ai encore utilisé des « pods », ce qui permet, pour chaque application, de renseigner les informations nécessaires, sans que ce soit compliqué pour quelqu'un d'en rajouter, modifier ou supprimer.

## Conclusion

Cette mission m'a permis de vraiment comprendre le fonctionnement des pods ainsi que leur utilisation, j'ai dû conserver une même mise en forme pour chaque application bien que leurs informations ainsi que leur quantité était différente. De plus l'intérêt du développement de cette page était son aspect responsive — pour que la page soit lisible peu importe la taille de l'écran.



[La page est consultable ici](#)



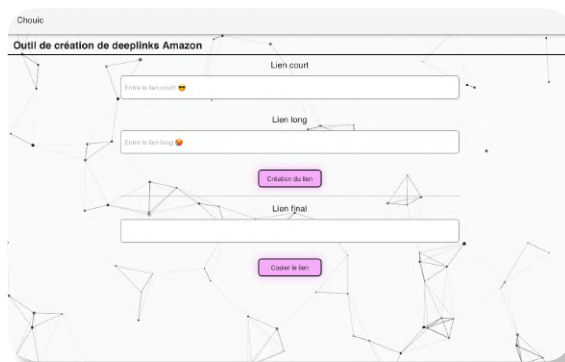
# Outil De Création De Liens

## Situation

Le site [chouic.com](http://chouic.com) propose à l'utilisateur d'acheter les jeux Culot et Les Gens Qui sur Amazon. Sur ordinateur ou sur smartphone, les liens qui sont utilisés renvoient toujours vers la version Web d'Amazon. C'est un problème sur téléphone, car la plupart des utilisateurs possèdent l'application sur laquelle ils sont connectés — ce qui n'est pas le cas sur la version Web. Un lien de redirection qui permet ce fonctionnement existe et est utilisé par Nicolas — Traffic Manager de l'entreprise. Néanmoins, ce lien final doit être la combinaison de deux autres liens, tout en étant écrit en UTF-8 — ce qui rend son écriture complexe et très sensible à la casse. C'est pourquoi j'ai été missionné pour développer une page Web qui permet de créer ce genre de lien simplement.

## Réalisation

Le site auquel la page est reliée est entièrement développé en React. Étant un outil interne, ce projet n'avait pas de maquette graphique, Nicolas étant le principal utilisateur de cette page, j'ai adapté sa création à ses envies. La ligne directrice du design était de produire une page qui « change » de celles qui sont utilisées habituellement. En ce qui concerne du fonctionnement de la page et la création du lien final, il fallait impérativement un bouton « copier le lien ». La création du lien final s'est développée simplement grâce à un module permettant la traduction en UTF-8 produit par la communauté React. La dernière étape a été de lier la page au reste du site, ce qui a été possible grâce à un routeur également développé par la communauté React.



## Conclusion

Cette mission m'a permis de découvrir une autre façon de développer du Web que WordPress ou la combinaison HTML/CSS. Étant un projet libre de maquettes, j'ai ainsi pu développer mes compétences d'affichage et de lisibilité de mes interfaces. Au cours de ce projet, j'ai également pu découvrir une façon simple de relier plusieurs pages entre elles par le biais d'un routeur React.

[La page est consultable ici](#)

# Conclusion Web

## Bilan

La partie Web de mon stage a duré beaucoup moins longtemps que ce qui était prévu de base — 2 mois au lieu de 3-4 mois. Signe d'une progression rapide et d'une compréhension de son fonctionnement notamment sur WordPress. Mes plus grandes difficultés ont également été mes plus grands apprentissages tels que la gestion des caches, la compréhension de code et la recherche ainsi que la découverte de solutions. Même si le Web n'est pas le domaine qui m'intéresse principalement, le fait d'avoir travaillé et exploré ses différentes fonctionnalités m'ont apportés des connaissances dans un domaine très important dans l'informatique aujourd'hui.

# Applications Mobiles

## Présentation

Les applications de l'entreprise sont toutes développées en React-Native, Jeu Couple et Action ou Vérité sont les plus maintenues car ce sont les plus utilisées sur Android et iOS. Please Me est disponible uniquement sur iOS et est en cours de modification pour être publiée sur le PlayStore. Chopine quant à elle est victime de sa concurrence et est l'application la moins entretenue de toutes. Toutes les applications reposent sur des modules communs pour ne pas avoir à réécrire du code qui existe déjà. Leur fonctionnement ainsi que leur interface ont donc des points communs.

## Le développement en React-Native

React-Native est une librairie JavaScript qui permet le développement d'applications mobiles à la fois sur Android et sur iOS. Créé par Facebook en 2015, cette technologie est un langage de programmation qui est maintenant développé et maintenu majoritairement par sa large communauté de développeurs qui publie des modules utilisables par tous.

Les applications de Chouic, en plus du React-Native ont un surensemble syntaxique assuré par le langage TypeScript.

|  |    |
|--|----|
| Module de conversion de monnaie          | 20 |
| Intégration d'un élément visuel          | 21 |
| Gérer des notifications / Liens profonds | 22 |
| Demande de noter l'App sur Android       | 23 |
| Supprimer son compte                     | 24 |

# Module De Conversion De Monnaie

## Situation

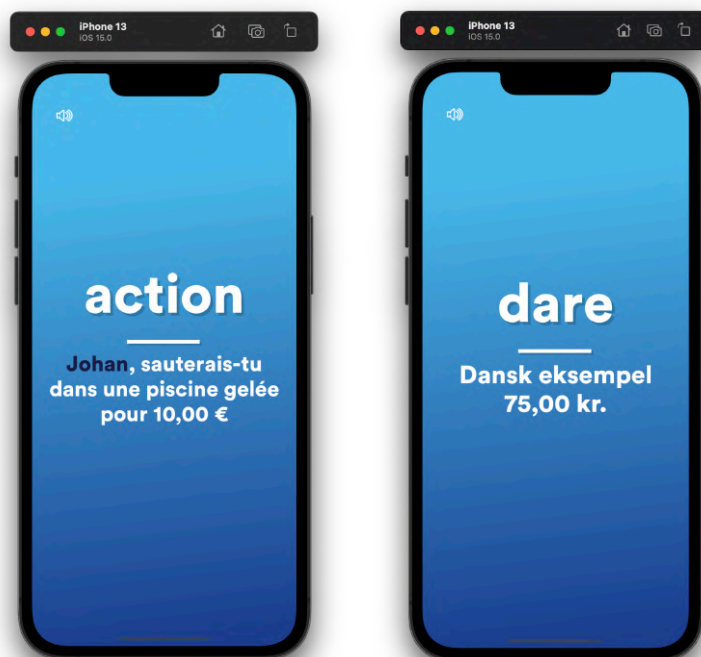
Les applications de Chouic sont utilisées dans le monde entier pour ne pas avoir à réfléchir à ses propres gages d'action ou vérité. Une grande partie de ces gages pourraient être sous la forme de « Ferais-tu ... pour 10,00 € », le problème majeur étant que chaque pays possède sa monnaie, un format de présentation propre et surtout une valeur différente. L'autre problème est qu'un gage de ce type ne doit pas se transformer en une valeur qui serait superficielle comme \$42.42, mais devrait plutôt donner \$50.00. Ainsi, une conversion précise n'est pas nécessaire, car la valeur sera arrondie pour arriver à son affichage final.

## Réalisation

La réalisation de ce projet s'est découpée en trois étapes, la première était de trouver les valeurs de chaque monnaie utilisée dans les pays où le jeu était joué. Ensuite, j'ai créé un algorithme simple qui permet de calculer la valeur approximative du montant renseigné dans les préférences du téléphone avant de pouvoir l'arrondir. La dernière étape avant l'affichage est que le résultat final doit être formaté pour convenir à la norme de la monnaie. Pour cela, j'ai développé un module prenant la valeur ainsi que la monnaie préférentielle en paramètres. Le formatage des prix étant une fonction essentielle dans les téléphones, Android et iOS possèdent ces fonctions accessibles aux développeurs pour le faire. J'ai donc relié mon module à ces fonctions respectivement en Java et en Objective-C pour permettre leur fonctionnement.

## Conclusion

Cette mission a eu pour but de m'initier au React-Native mais également de m'initier à la création de modules utilisant du code natif à chaque plateforme ainsi que leur intégration. Son algorithme et son développement m'étaient libre et m'a permis de réfléchir et de rechercher la solution la plus appropriée et la plus efficace aux besoins.



Dans cet exemple, la valeur en France est de 10,00 €. Au Danemark, la valeur serait de 74,35 couronnes danoises. On voit donc que le prix est bien arrondi et que le texte est formaté pour afficher le prix tel qu'il le serait là-bas.

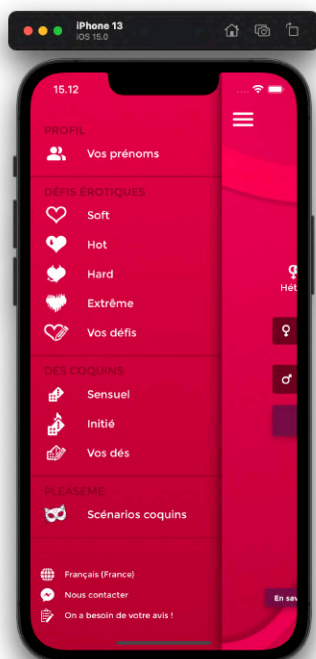
# Intégration D'un Élément Visuel

## Situation

Jeu Couple est une application d'action ou vérité pour couple qui est sortie en 2015, depuis Chouic a sorti Please Me, une autre application pour couple proposant une expérience à base de scénarios évolutifs. Cette application n'avait pas de publicité incluse dans les autres apps, ce qui a été le but de cette mission. Toujours avec une maquette créée par la directrice artistique, j'ai dû intégrer cet écran. Ce travail a eu pour but de me faire créer un premier élément visuel en React-Native.

## Réalisation

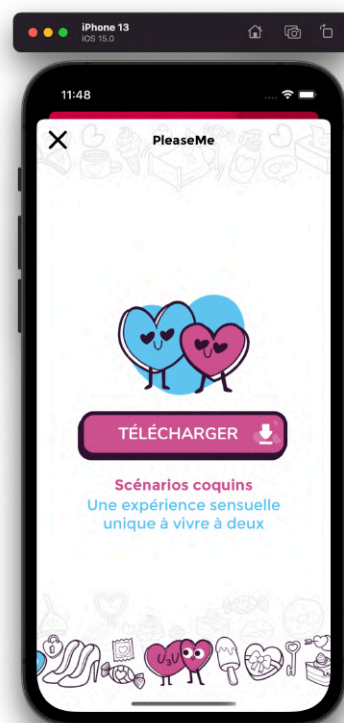
Cet écran est sous la forme d'une « modale », son affichage ne prend pas tout l'écran mais se glisse « par dessus » l'affichage en cours. Ce projet m'a permis de faire une multitude d'intégrations autres que simplement écrire du texte. En effet, la police utilisée n'étant pas encore affichée dans l'application, j'ai pu la rajouter au projet en plus des couleurs spécifiques à cet écran et les images que l'on voit. Le design de cet écran reprend exactement la charte graphique de Please Me, ce qui m'a permis de reprendre le code du bouton utilisé dans l'application.



Écran de navigation

## Conclusion

Cette mission m'a permis d'apprendre à lier une vue de l'application au reste du projet depuis l'écran de navigation. Le plus grand défi a été de comprendre puis d'inclure mon code à celui existant que je devais m'approprier et comprendre. Elle m'a également permis de d'appréhender le fonctionnement des traductions dans l'app et comment l'utiliser.



# Gérer Des Notifications / Liens Profonds

## Situation

L'envoi de notifications pour nos jeux est indispensable pour fidéliser les joueurs. Précédemment, une notification ne faisait qu'ouvrir l'application sans aucune action derrière. L'envie de Nicolas, le Traffic Manager, et le but de cette intégration étaient à l'origine de pouvoir ouvrir un questionnaire dans un navigateur intégré directement à l'ouverture de la notification. Après quelques réflexions, cette seule possibilité a été étendue à celle de pouvoir ouvrir n'importe quelle vue de l'application depuis une notification.

## Réalisation

L'envoi de notifications, la gestion des comptes des utilisateurs et la plupart des données transitant entre l'application et l'entreprise sont gérés grâce à Firebase — une base de données pour applications mobiles développée par Google. Les notifications y sont gérées simplement depuis le « Cloud Messaging ».

Grâce à des données personnalisées, faire passer une variable dans la notification est géré directement.

Données personnalisées ⓘ

Link

<https://google.com>

Ici, on peut voir que je passe le lien vers [google.com](https://google.com) dans une variable appelée Link. Toutes les notifications ayant une variable « Link » s'ouvriront dans un navigateur Web intégré à l'application, directement sur la page renseignée.

Données personnalisées ⓘ

OpenInApp

crosspromo-chopine

Pour ouvrir une vue de l'application, on peut passer un autre type de variable « OpenInApp », la valeur renseignée sera ensuite traitée pour pouvoir ouvrir le contenu souhaité.

En plus des notifications, ces fonctionnements sont également reproduits grâce à des liens profonds, qui se présentent sous la forme de <https://truth-or-dare.app/modal/settings>, ce lien — sur téléphone — ouvre la modale de paramètres dans l'application Action ou Vérité. Ce qui permet au support d'envoyer un lien permettant aux utilisateurs d'accéder directement à la vue souhaitée dans l'application.

## Conclusion

Cette mission a non seulement eu un but important pour les utilisateurs et l'accessibilité de l'application mais également pour moi. Mes grandes difficultés ont été la compréhension et l'intégration de Firebase à l'application malgré la documentation complète. Cependant, c'est aussi une des missions qui m'a appris le plus de choses, j'ai dû apprendre, comprendre et intégrer l'entièreté de cette partie de l'application.

# Demande De Noter L'app Sur Android

## Situation

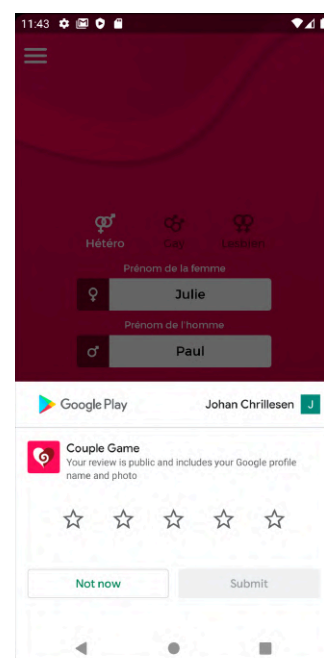
La notation des applications sur le PlayStore et l'AppStore sont déterminants dans la suggestion d'installation des utilisateurs, c'est pourquoi on incite les utilisateurs à laisser une bonne note grâce aux interfaces Android et iOS. Ce dernier ne pose pas de problème, on peut l'activer et donc demander une note autant de fois que l'on souhaite. Sur Android, le module qui permet de renvoyer vers le PlayStore n'a pas le même fonctionnement. En effet, Google ne laisse pas la même liberté que Apple en ce qui concerne le déclenchement de cette demande. La solution précédente à ce problème était simplement de ne pas afficher ce module et renvoyer directement vers le PlayStore. Pour améliorer ce fonctionnement, nous avons décidé de faire cette demande une seule fois puis de renvoyer vers le PlayStore toutes les autres fois.

## Réalisation

Pour réaliser cette mission, j'ai encore utilisé Firebase pour pouvoir créer une variable externe que l'on peut modifier à tout moment — appelé « Remote Config ». Si cette variable est réglée à la valeur « oui », on peut alors regarder si c'est la première fois que l'on essaye d'afficher le module natif par le biais d'une variable globale. Dans ce cas, l'application affiche le module de demande de note. Dans tous les autres cas, l'application ouvrira le PlayStore.

## Conclusion

Cette mission m'a posé quelques problèmes, en effet quand le module de demande de note ne s'affiche pas parce qu'on l'a trop déclenché, le module ne renvoie aucune information d'échec. C'est pourquoi la création d'un algorithme très simple a été faite pour pallier ce problème. Tester l'affichage a aussi été difficile, la demande de note n'étant disponible qu'une seule fois, j'avais un test par appareil Android présent dans les bureaux. Malgré cette difficulté, j'ai également appris beaucoup du fonctionnement de Google et de son PlayStore.



# Supprimer Son Compte

## Situation

Apple étant très attaché à la sécurité des données des utilisateurs, ils établissent une nouvelle règle à partir de 2022. Cette règle dit que chaque application permettant la création d'un compte doit également permettre sa suppression. C'est donc le but de cette mission qui ne sera intégrée qu'à partir d'une mise à jour courant 2022.

## Réalisation

La documentation sur la création et la destruction de comptes étant très complète sur ce point, le développement été rapide et sans problème. J'ai développé la solution dès que nous avons pris connaissance de cette règle pour ne pas avoir à la faire plus tard et surtout ne pas l'oublier d'ici là. La mise à jour sur laquelle je travaillais à ce moment ne prévoyant pas d'inclure ce fonctionnement.

## Conclusion

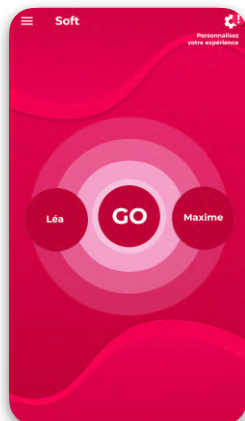
Malgré l'usage futur de cette fonctionnalité, son développement m'a prouvé qu'en lisant correctement la documentation et en prenant le temps de la comprendre j'étais capable de parvenir à un objectif très rapidement.



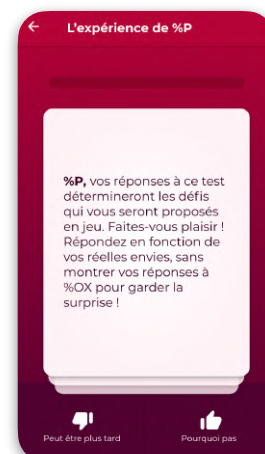
# Swiper De Préférence

## Situation

Les gages proposés par l'application Jeu Couple n'étant pas forcément aux envies de tous, il était nécessaire de pouvoir bloquer certaines catégories. Cette fonctionnalité est le changement majeur de la dernière mise à jour publiée pendant mon stage. Pour pouvoir indiquer les catégories auxquelles les utilisateurs sont prêts à jouer, la directrice artistique a fourni une maquette



complète et précise d'un « swiper » qui permet de glisser les catégories vers la droite et la gauche de l'écran, ayant le même fonctionnement que l'application Tinder. Pour inciter les utilisateurs à utiliser cette nouveauté, des éléments visuels ont été rajoutés, qui indiquent à l'utilisateur qu'il peut y accéder simplement. Cette mission est la plus complète que j'ai eu à faire, elle m'a permis d'utiliser les connaissances que j'ai développées tout au long de mon stage et en apprendre d'autres.



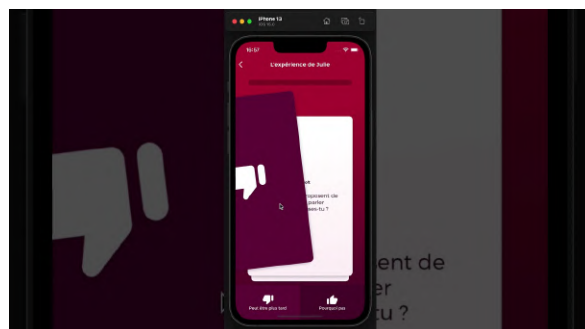
## Réalisation

La réalisation de cette mission a débuté par une réunion concernant la création du swiper. La sélection retenue a été d'utiliser la base d'un module développé par un membre de la communauté React-Native. La recherche ainsi que sa sélection a été plutôt rapide étant donné le peu de solutions existantes. Bien que complète, la solution ne convient pas visuellement à notre utilisation. J'ai donc pu reprendre le projet et le modifier directement à sa source. Le code étant complexe et très long, sa compréhension ainsi que son appropriation ont été rudes.



## Front End

Le développement du visuel du swiper m'a posé de nombreux problèmes qui ont logiquement ralenti son développement. En premier lieu, l'animation de la pile de cartes n'affichait pas toujours les trois cartes correctement. À son premier affichage, la pile était affichée parfaitement, cependant après quelques glissements de cartes, deux cartes se superposaient, rendant l'animation incomplète. Ce problème a été résolu grâce à des discussions avec Mattéo — développeur freelance dans l'entreprise —, la position de chaque carte étant reliée à un chiffre entre un et trois, il faut leur réattribuer leur



position à chaque glissement de carte — ce qui n'était pas géré correctement dans le code d'origine. Une fois ce problème réglé, j'ai dû intégrer les nouveautés qui n'étaient pas du tout développées. La partie la plus longue a été le dégradé de couleur en fonction de l'emplacement de la carte.

N'ayant jamais utilisé la librairie d'animations de React-Native, j'ai dû apprendre à maîtriser une des parties aussi complètes que complexes de ce langage. Avec de la persévérance, de la documentation, des vidéos tutoriel et des microprojets me permettant d'apprendre, l'animation est complète et fluide. En plus de l'animation de la carte, j'ai rajouté une barre de progression qui nous montre notre avancement dans le questionnaire. Parallèlement à tout cela, un message s'affiche lorsque l'on valide une question pour nous indiquer que la catégorie est bien ajoutée.

## Back End

Le visuel étant entièrement fonctionnel, il faut relier le swiper à l'application pour lui donner un sens et une utilité. Que ce soit l'acquisition des questions qui sont affichées ou l'envoi des réponses données, tout se fait directement dans l'application. Ainsi, une femme lesbienne n'aura pas certaines questions destinées aux femmes hétérosexuelles, qui lui seraient inutiles dans son expérience de jeu. La prise en compte des réponses dans l'affichage des gages futur se fait grâce à des catégories de gage. Ainsi, si l'utilisateur ne veut pas de questions sur le voyeurisme, aucun gage abordant cette catégorie ne lui sera proposé.

## Conclusion

Ce projet m'a beaucoup apporté, le fait d'avoir à maîtriser une librairie aussi complexe que celle des animations m'a montré que la documentation et les tutoriels que l'on peut trouver sur internet sont plus utiles que ce qu'on pourrait penser au premier abord. Non seulement ce projet m'a apporté personnellement mais il a aussi apporté aux utilisateurs. En effet, cette fonctionnalité de préférences était demandée depuis plus de deux ans. La réalisation de ce projet va non seulement améliorer l'expérience utilisateur mais également améliorer la visibilité de l'application sur les différents stores.

# Conclusion Apps Mobiles

## Bilan

La partie mobile de mon stage m'a appris l'utilisation de JavaScript avec sa librairie React-Native. En ayant déjà fait rapidement auparavant, j'avais les bases minimums nécessaires pour commencer directement à développer des solutions. J'ai cependant beaucoup appris, que ce soit de l'intégration et la modification de nouveaux modules, ou même le développement natif en Objective-C et Java pour utiliser les fonctions système. Le développement d'applications mobiles étant un domaine qui m'intéresse particulièrement aujourd'hui, cette première expérience sur une technologie en pleine expansion m'a permis de commencer à développer mes connaissances dans ce domaine.

# Conclusion Générale

Ce stage m'a ouvert la porte au monde professionnel dans une entreprise qui a su me faire confiance et écouter mes préférences. Le développement d'applications mobiles étant mon centre d'intérêt principal lors de la recherche de mon stage, j'ai beaucoup apprécié le fait d'avoir pu passer plus de la moitié de mon temps à leur création. J'ai tellement appris pendant cette période que je me sens maintenant prêt à réaliser ma propre application, pour qu'elle soit aboutie et maintenue par la suite. Le développement mobile était déjà une de mes perspectives d'avenir, ce stage a su me le confirmer même si je ne me ferme aucune porte quant à d'autres domaines, l'informatique étant en constante évolution et expansion.

Ces six mois de stage ont été très prolifiques en termes d'apprentissage mais était également très agréables socialement, mon intégration dans l'équipe étant rapide j'ai su me faire distinguer comme un membre à part entière de l'entreprise.

