

Quand la science fait appel au design pour donner aux enfants le contrôle de leurs émotions



FOCUS

Le compagnon anti-stress de votre enfant

*C'est une longue histoire comme les enfants les aiment. Et ça tombe bien, car c'est pour eux que Valérie Dormal, chargée de recherche à l'**UCLouvain**, a imaginé FOCUS, un dispositif d'aide à la gestion des émotions. Pour tenir ses promesses au creux d'une main, ce petit bijou de technologie a mobilisé de nombreuses compétences en design autour de l'équipe scientifique et du bureau d'ingénierie **Quimesis**. C'est au contact d'**EPIC Agency** et d'**iol Strategic Design** que nous en avons exploré les facettes.*

Alors que plus de 139 millions d'enfants subissent les conditions de confinement depuis plus d'un an, les études mondiales le démontrent clairement: 1 enfant sur 4 présente des symptômes d'anxiété, et 1 enfant sur 7 souffre de

dépression en lien direct avec le confinement [\[1\]](#).

C'est l'un des constats qui ont conforté Valérie Dormal, co-fondatrice et future CEO chez Focus, dans sa volonté d'apporter une solution à une préoccupation générale ressentie non seulement chez les parents, mais aussi chez les professionnels des soins de santé et chez les enfants eux-mêmes : une gestion sereine du stress et des émotions.

« Les études de terrain montrent que, sujets à l'anxiété, au stress et à la gestion des émotions qui les animent, les enfants apprécient particulièrement comprendre ce qui leur arrive et apprendre comment y faire face. »

Valérie Dormal, co-fondatrice FOCUS

Au travers de ce Récit d'entreprise, nous avons cherché à identifier les éléments clés qui ont amené le projet FOCUS vers un **prototype fonctionnel**, prêt pour l'étape charnière de validation scientifique et en passe d'offrir aux enfants l'opportunité de (re-)prendre le contrôle sur leur stress...

Donner vie à l'idée

C'est au cours des premières réunions préparatoires, auxquelles l'équipe de Wallonie Design est conviée, que germe l'importance d'intégrer le design au projet. Une rencontre avec Thomas Vancraeynest, designer industriel, lors d'un atelier organisé à l'e-square, va permettre de formaliser le concept de départ au travers d'un étrange galet doré.

Plus qu'un simple galet, ceci est en réalité un prototype rapide aux pouvoirs considérables :



- **Il concrétise une idée** qui, jusque-là, n'existait que dans la tête d'un porteur de projet et de quelques confidents
- **Il rend visible la solution** proposée
- **Il permet d'obtenir des premiers feedbacks** de la part des futurs utilisateurs et de construire une communauté autour du projet
- **Il permet de se projeter**, d'itérer, de se redéfinir
- **Il est une porte d'entrée pour défendre le projet**, l'expliquer, soutenir les demandes de financement, aller vers un **proof of concept...**

C'est également ce prototype qui a permis d'identifier, pour FOCUS, deux pôles de besoins en matière de design :

1. 1) **La création d'un concept ludique, ergonomique et esthétique pour abriter les fonctionnalités du**

dispositif de mesure

C'est l'équipe de designers industriels de Michael Verleyen et Laura Hong, chez iol Strategic Design, qui a relevé le challenge de créer un « corps » capable d'intégrer l'électronique, tout en tenant compte de la désirabilité et de la fonctionnalité de l'objet. Pour y parvenir, ils ont collaboré avec le bureau d'ingénierie Quimesis, chargé du développement du software et des capteurs intégrés, en challengeant les ingénieurs et en réalisant des maquettes formelles ergonomiques sur base d'échantillons.

A titre d'exemples, ce sont les designers qui ont proposé que l'objet communique avec l'enfant : le niveau de stress et l'exercice à réaliser sont ainsi indiqués par des signaux lumineux dont la disposition a fait l'objet d'une étude ergonomique et qui permet la même visibilité pour les droitiers et les gauchers. C'est à eux que FOCUS doit également sa « soft touch » qui facilite la préhension par les petites et grandes mains.





iol Strategic Design a en outre emmené l'équipe FOCUS dans une nouvelle étape : **étudier la faisabilité du concept**. Il s'agissait de bien comprendre toutes les contraintes d'usage afin de créer des volumes 3D agréables en main, conformes au public cible. De nouvelles idées, de nouveaux concepts, de nouvelles questions ont été mises sur la table lors de workshops et, après de nombreux aller-retour, progressivement, le dispositif est né avec sa forme, ses dimensions, ses couleurs.

- **2.) Le développement d'une application mobile et d'un univers graphique pour permettre la consultation des résultats et de l'évolution par l'enfant et son encadrant**

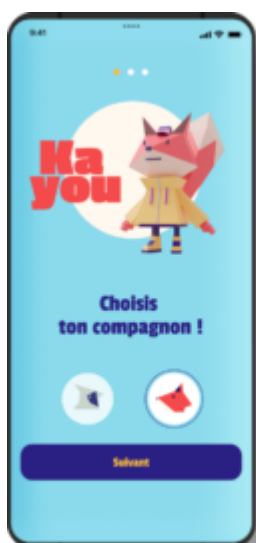
Suite au diagnostic d'orientation réalisé par Wallonie Design, c'est finalement à **EPIC Agency**, spécialiste du design digital, des expériences interactives et de l'identité de marque, que Valérie a confié une double mission : concevoir l'identité visuelle et l'univers graphique de l'application (logo, charte graphique, design des écrans), et développer l'application en elle-même (front-end et back-end).

Complémentaire au dispositif de mesure qu'elle permet d'épurer au maximum, l'application devait « matcher » non seulement avec les codes graphiques du public cible, mais également avec ceux de l'objet créé par **iol Strategic Design**. Un vrai défi quand on sait que FOCUS vise un spectre d'enfants de 6 à 16 ans qu'il doit inciter au calme et à la concentration... C'est finalement des animaux, véritables compagnons de l'enfant qui seront proposés par **EPIC Agency** pour l'aider à fixer la durée et le rythme de l'exercice, lui donner des conseils et le récompenser au fil du parcours... etc. L'usage de mécanismes de gamification a aussi permis aux designers de dynamiser le parcours de l'utilisateur pour inciter ce dernier à revenir régulièrement sur l'application, et ce, peu importe son âge.

« En matière de branding aussi, un prototypage rapide permet au client de se projeter plus loin dans l'aventure. On ne peut toutefois y travailler qu'à condition d'avoir pleinement saisi tous les contours du projet. C'est lors de workshops, véritables ateliers de travail collectif lors desquels chacun ouvre le champ de possibles, que nous avons pu y arriver et proposer un univers artistique pertinent. »
Jérémy Bachelet, Senior Account Manager @EPIC Agency

Résultat : tout, dans l'**identité visuelle** de l'application, concourt à donner aux émotions une place centrale et à permettre à l'enfant de s'approprier l'objet et d'y avoir

recours régulièrement : la possibilité de personnaliser l'outil, l'autonomie induite par la facilité d'utilisation, un partage encouragé des résultats... Devenue indispensable au suivi à long terme, cette application est une véritable plus-value pour FOCUS.





Style visuel choisi : Low Poly (maillage polygonal en infographie 3D) qui est plus rapide à générer sur les pages web. Choisi pour le côté moderne qui va toucher aussi bien les enfants de 6, que ceux de 16.

Établir une vision et un langage communs

La récente réception d'un 2^e **prototype fonctionnel** va donner lieu, dans les prochaines semaines, à une phase de tests-utilisateurs. Pour les designers qui ont participé à ce projet, la typologie du client a joué un rôle déterminant dans ces avancées. Ils ont eu affaire à une équipe de scientifiques, qui savent gérer un projet et ont la volonté de bien faire les choses en s'entourant des bons partenaires. L'écoute de Valérie a rendu les tâtonnements plus acceptables

et plus réalistes en évitant les remises en question permanentes. Une approche collaborative qui a grandement favorisé l'avancée du projet.

« C'est tout l'enjeu d'un démarrage réussi pour un designer : la narration du projet, la compréhension de la problématique scientifique, des constats et des enjeux du projet sont des préliminaires indispensables pour établir une vision et un langage communs ».

Jérémy Bachelet, Senior Account Manager @EPIC Agency

Le design, c'est une affaire d'expertises multiples et de métiers distincts. Mais il existe un lien étroit entre ces compétences. Un des enjeux de la réussite, c'est d'éviter les points de rupture de la communication entre les intervenants et avec le porteur de projet.

Outre sa sensibilité à la psycho-physiologie et son envie d'en appliquer les principes à la recherche d'une solution concrète, Valérie a transmis à ses partenaires designers et ingénieurs sa connaissance du projet et ses découvertes de terrain. Les **feedbacks utilisateurs** et les **enquêtes d'usage** menées par les chercheurs sur le terrain font partie de la méthodologie du design : elles permettent de **challenger le prototype** et génèrent des données de terrain de grande valeur pour le travail de tous.

« Il y a une certaine dépendance entre les intervenants. L'un et l'autre se nourrissent mutuellement et réciproquement. Le résultat est une réelle convergence entre les besoins et la solution proposée ! »

Valérie Dormal, co-fondatrice FOCUS

Se projeter à long terme

Durant la phase de validation qui va démarrer, l'efficacité à court terme du dispositif sera tout d'abord testée en une session unique sur environ 300 enfants n'ayant pas de troubles spécifiques.



Ensuite, le test aura lieu sur des populations cliniques, c'est-à-dire auprès d'enfants suivis par des thérapeutes et dans une utilisation à plus long terme.

La définition d'un tel protocole se justifie par la nécessité de proposer un dispositif qui soit validé scientifiquement, chiffres à l'appui. Elle n'est qu'un exemple de la longueur et

de la rigueur de chaque étape de développement du projet. Ce parcours exige de ne pas bruler les étapes pour arriver à un produit fini et viable.

« C'est un véritable enjeu, lors de la réalisation d'un démonstrateur en vue des phases de test, de refléter la réalité afin que le porteur de projet puisse envisager sereinement d'ouvrir le produit aux commandes. »

iol Strategic Design

Dans cette vision à long terme, le designer accompagnera également l'équipe FOCUS dans le processus d'industrialisation dont la maîtrise est complexe, des frais de production pour les premières commandes aux contacts avec les sous-traitants.

Envie de devenir testeur ? Rendez-vous [ici](#) !

Valeur ajoutée du design

Le prototype rapide développé par Thomas Vancrayenest	Le dispositif de mesure développé par iol Strategic Design	L' univers visuel et l'application développés par EPIC Agency
---	--	---

<p>□ Concrétisation de l'idée de départ au travers d'un prototype rapide qui représente l'idée et lui donne vie au-delà de l'esprit du porteur de projet.</p> <p>□ Ce prototype a permis un contact concret de l'idée avec les utilisateurs pressentis et, ainsi, de disposer de premiers feedbacks déterminants. Il a également constitué un support utile pour appuyer des demandes de financement.</p>	<p>□ Etude de la faisabilité du projet, tenant compte des contraintes techniques.</p> <p>□ Collaboration avec le bureau d'étude Quimesis, échange, analyse et compréhension technique dans le but d'apporter une solution au challenge technologique qui consistait à créer un corps ergonomique, esthétique et fonctionnel.</p> <p>□ Proposition et mise en œuvre d'une solution de communication entre le dispositif et l'utilisateur, grâce à des signaux lumineux.</p> <p>□ Management du risque et accompagnement du client dans la phase d'industrialisation du produit.</p>	<p>□ Guide et modération de la demande, qu'il structure en accompagnant la rédaction d'un cahier de charges.</p> <p>□ Re-questionnement du pitch et ouverture du champ des possibles lors de workshops ; apport d'une méthodologie propre au design thinking.</p> <p>□ Compréhension de l'application mobile et de la valeur qu'elle représente pour le projet en tant que complément du dispositif, solution de simplification du dispositif et élément-clé du suivi de l'enfant à long terme par ses encadrants, parents et professionnels.</p> <p>□ Apport du tone of voice de l'application via la réalisation d'un prototype rapide.</p> <p>□ Développement d'un branding et d'une application en parfaite adéquation avec les travaux réalisés au niveau du dispositif de mesure.</p>
--	--	--

Plus d'infos ?

EPIC AGENCY : www.epic.net

iol Strategic Design : www.iol.be

Focus : www.focus-kids.app

[1] Source : Rapport de l'UNICEF 2021

*Article co-rédigé par Emilie Parthoens et Julie Toby
avec le soutien du Fonds européen de développement régional.*



LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL
ET LA WALLONIE INVESTISSENT DANS VOTRE AVENIR