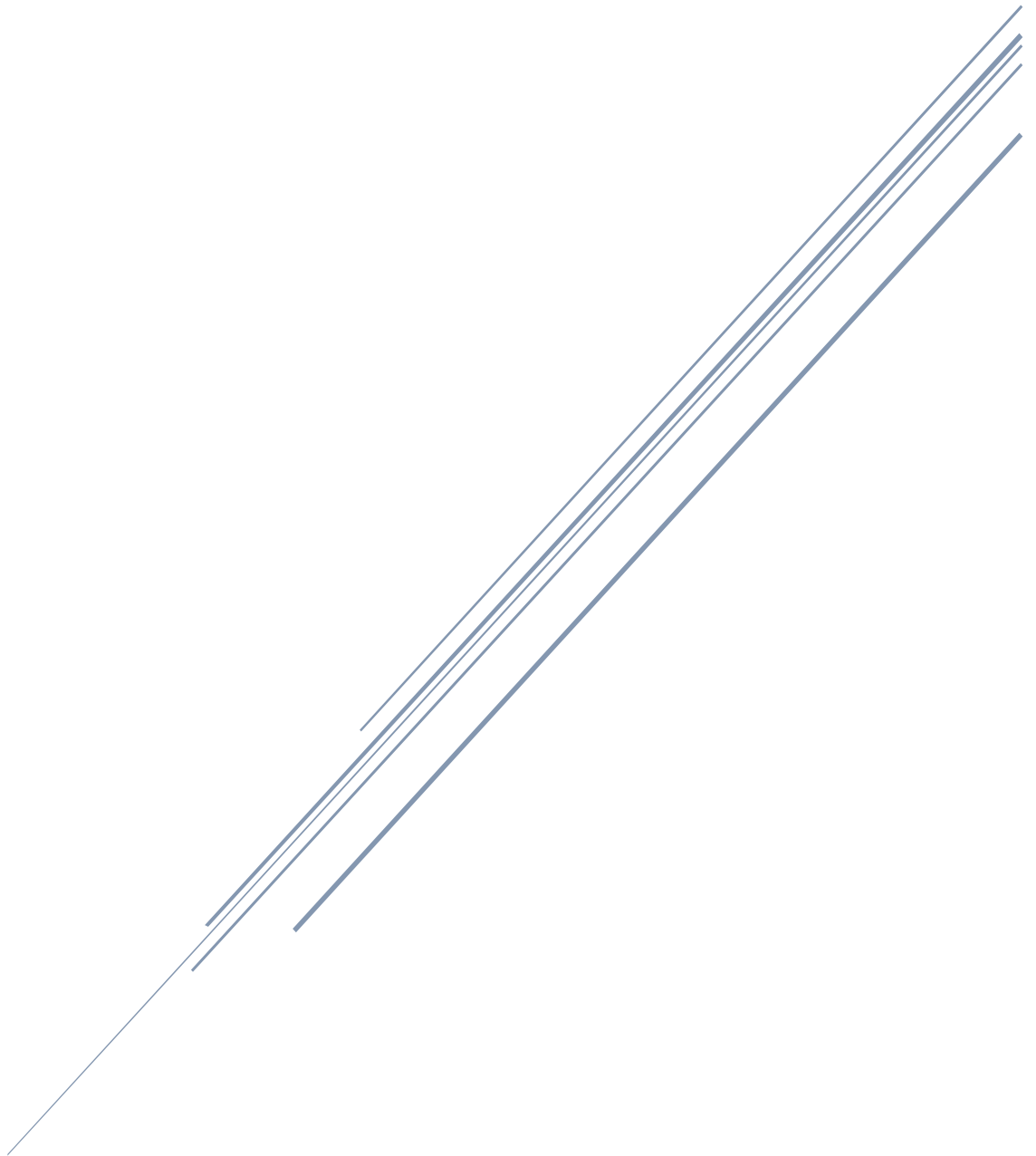


DOSSIER ERGONOMIE WEB

EQUIPE 8



Iut Lumière Lyon II

I. Introduction

Présentation du projet général

Dans un contexte d'un projet tutoré, nous avons pour objectif de cloner le jeu « guessthecorrelation ». Il s'agit donc de réaliser nous-même, toutes les étapes menant au clonage des plus complets du jeu guessthecorrelation.

Pour ce faire, en équipe de 4 personnes, nous allons devoir traiter plusieurs tâches diverses et variées, regroupant la programmation, l'ergonomie et l'organisation dans le projet. Afin de réaliser ces tâches, nous allons nous aider de nos compétences assimilées au cours de notre première année de DUT STID, telles que l'Algorithmique, la Programmation web (HTML/Javascript/PHP/MySQL), les Statistiques et Probabilités, la Data visualisation, et bien d'autres.

Tout le Projet se déroulera sur plusieurs logiciels imposés par les tuteurs, tels que Trello, Slack et Github.

Présentation du dossier d'ergonomie web

Pour rappel, le dossier d'ergonomie web devra se concentrer sur notre projet **idéal**. Il ne s'agit donc pas d'expliquer exactement tout ce que l'on a produit durant le projet tutoré. Mais plutôt présenter ce que l'on pourrait faire ou recommander de faire pour assurer la réussite ergonomique du nouveau site, en l'absence de trop fortes contraintes (temps, compétences, équipements, budget...).

Le but de ce dossier est de comprendre l'étendue de l'ergonomie web, et de comprendre pourquoi c'est important de veiller à ce que notre site internet soit de bonne qualité ergonomique, optimisé et donc un « site utile et utilisable ».

Petit rappel sur la définition, l'ergonomie web permet de rendre un site internet plus utile et utilisable. C'est-à-dire qu'il devient un site utilisé avec efficacité, efficience et satisfaction.

Un internaute doit réussir à réaliser l'action pour laquelle il a pénétré sur le site web de manière simple. Il doit pouvoir effectuer ses actions rapidement et de manière intuitive (facile sans grands risques d'erreurs possibles). Et il doit pouvoir y trouver une satisfaction après la visite sur le site web.

Dans ce dossier d'ergonomie, nous allons voir dans une première partie, l'audit ergonomique du site guessthecorrelation.com, puis dans une deuxième partie, les recommandations stratégiques.

Pour réaliser ce dossier, nous allons utiliser les logiciels suivants : Word, Moodle, les Support de cours fournis par notre enseignante ainsi que les ressources menant à d'autres représentations du jeu guessthecorrelation, également sur Moodle.

II. Audit ergonomique

Analyse du site existant

En ergonomie informatique, l'évaluation heuristique vise à détecter les problèmes d'utilisabilité et de design d'une interface. Pour cela, on s'appuie sur les 10 heuristiques de Nielsen.

1. Évaluation des forces

Correspondance entre le système et le monde réel : ●●●●○

– Interface simple de compréhension, lexique simple, et design « Mario » connu de la plupart des utilisateurs avec le principe des vies et des pièces et la police d'écriture. C'est un jeu où on doit deviner la corrélation, d'où le titre simple guessthecorrelation, ce qui est très bien pour le référencement.

Cohérence et normes ●●●●○

– Interface qui respecte les standards de jeu en ligne, menu principale accessible sur une autre page en cliquant sur un bouton (ici bouton menu, sur une console il suffit de cliquer sur le bouton de la manette pour mettre « pause »). Le jeu s'inspire de l'univers Mario donc on s'attend à retrouver les mêmes codes graphiques. À la différence d'un jeu vidéo on ne peut pas reprendre notre score et notre pseudo après qu'un autre joueur ai joué avec un nouveau pseudo.

Prévention des erreurs ●●●●●

– Prévenir plutôt que guérir. Dans ce cas-là, le site est très bien fait, on ne peut pas entrer de corrélation qui n'est pas entre 0 et 0.99. Le fait de mettre des caractères non numériques ne nous permet pas de valider notre réponse et donc pas d'erreur due à une faute de frappe.

Reconnaissance plutôt que rappel ●●●●○

– Le site a bien minimisé la charge cognitive, il suit les standards de jeu classique et se rapproche du visuel Mario, il est simple de navigation. On n'a pas besoin de se rappeler quoi faire pour retrouver les règles du jeu par exemple. L'utilisateur sait qu'il faut repasser par le menu pour retrouver cette information. Le jeu est très simple il n'a pas besoin d'être compliqué.

Design esthétique et minimaliste ●●●●●

On sait que la plupart des utilisateurs traitent le contenu rapidement sans lire de façon exhaustive. Ici, on n'a pas d'informations superflues. La densité d'information est maîtrisée. Le développeur a choisi une esthétique qui rappelle les jeux vidéo pour apporter un côté plus ludique aux statistiques.

Gestion des erreurs facile ●●●○○

- L'utilisateur peut apprendre de ses erreurs à l'aide d'information qui s'affiche après chaque réponse validée.

TRUE R	0.94
GUESSED R	0.10
DIFFERENCE	0.84
STREAKS	0
MEAN ERROR	0.84
♥-1	

On a également un message lorsque le pseudonyme est déjà utilisé.

guessthecorrelation.com indique

Sorry, username already exists. Please try another one.

OK

Pour un caractère non numérique entré, on a seulement le mot « Guess » qui vibre, pour montrer qu'il y a une erreur sans autre explication, une bulle ou fenêtre expliquant le problème serait utile dans ce cas. Même si on comprend bien qu'il y a un problème

Aide à la documentation ●●●●○

On a bien les règles du jeu mais il faut passer par le menu pour les retrouver, alors qu'on pourrait comme dans d'autre jeu les avoir en cliquant sur un bouton. Ce qui nous éviterait de quitter notre partie.

2. Évaluation des faiblesses

Visibilité de l'état du système : ●●○○○

- Peu de rétroaction ou feedback : pas d'effet cliqué ou d'effet de survol, seulement sur le menu une flèche s'affiche lorsqu'on passe sur un onglet du menu.

Contrôle et liberté de l'utilisateur : ●●○○○

- C'est un jeu, on a seulement juste ou non donc le système n'a pas forcément besoin d'être tolérant, on pourrait demander à l'utilisateur s'il est sûr de sa réponse avant de la valider mais ce n'est pas nécessaire.

Flexibilité et efficacité d'utilisation ●○○○○

– Le site est efficace d'usage car il est très simple et ne présente pas plusieurs modes de difficultés par exemple ou autre. Ce qui est un reproche de manque de personnalisation. En revanche on peut lui reprocher de ne pas avoir un raccourci sur la page du jeu pour couper le son par exemple, il faut repasser par le menu. Raccourcis, personnalisation.

– Rapidité

D'après le site <https://www.thinkwithgoogle.com/> le site <http://guessthecorrelation.com/> est lent (Les sites lents commencent à se charger en plus de 2,5 secondes).

Benchmark

Le benchmarking est une technique marketing qui consiste à étudier les idées, les pratiques, les fonctionnements ou encore les expériences de « leaders » afin de s'en inspirer et d'en dégager le meilleur. Il vise ainsi à améliorer la performance d'un processus ou d'une tâche donnée

1. Bonnes pratiques ergonomiques repérées sur autre jeu de corrélation en ligne

À la suite de l'activité d'analyse des sites existants de jeu de corrélation en ligne, on a pu en tirer quelques conclusions :

« Rossman/chance » est le jeu le moins intéressant, pourquoi ? :

Correlation Guessing Game

Number of points: 25

New Sample

☐ Edit/Paste Data

Correlation guess: 0

Check Guess

Reset

Data

y

x

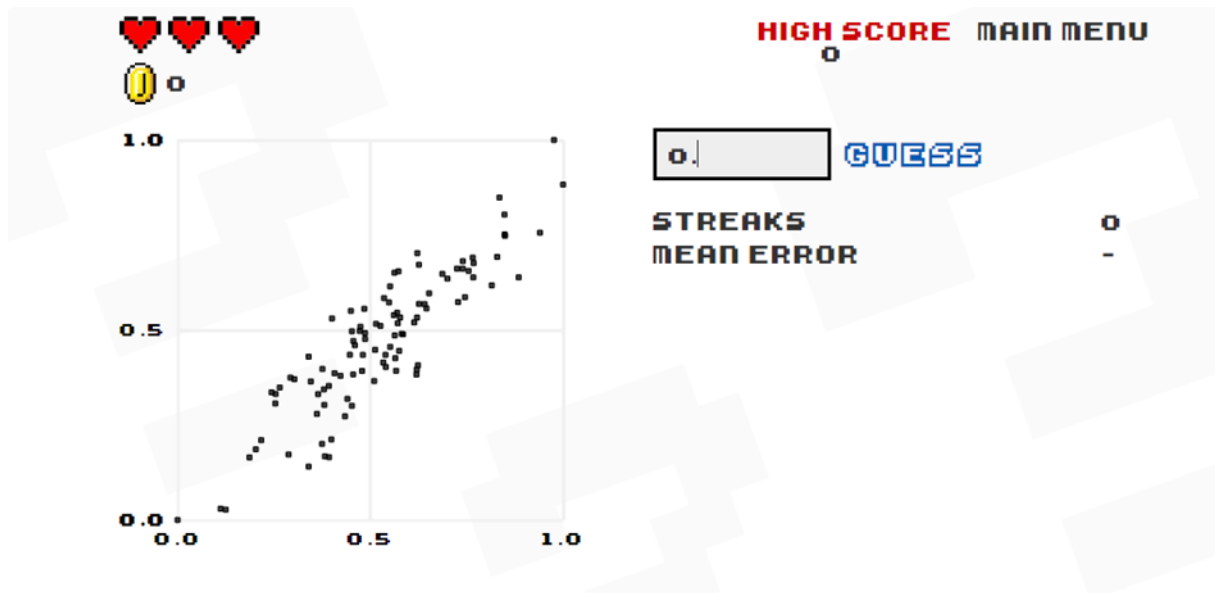
☐ Track Performance

About

Page last modified 07/07/2017 19:22:45

Il ne donne pas envie de "jouer", le jeu est très peu recherché. Il ne permet pas de voir un score mais l'affichage de la réponse est simple, on peut également modifier le nombre de point ce qui est bien, ça permet de rendre le jeu plus ou moins difficile. « Globalement trop rudimentaire sur le fond et sur la forme ».

Guessthecorrelation reste le meilleur jeu testé, c'est le plus ludique.



Il reste ouvert au plus grand nombre de personne grâce à son esthétique qui est connu de tous. Il donne envie de continuer à jouer grâce aux points et aux vies que l'on perd ou gagne.

En point positif qu'on a trouvé sur les autres sites concurrents, c'est le choix des couleurs, l'esthétique épurée comme Shiny, codé avec R. Il est intéressant, site agréable à voir.

2. Bonnes pratiques ergonomiques repérées sur autre jeu « avec un but » (GWAP)

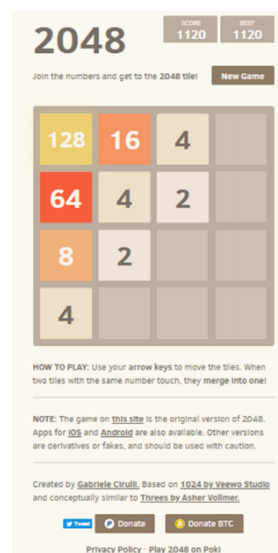
Le concept de GWAP repose sur l'idée de mettre à contribution le public pour l'amener à produire des données utiles à la recherche ou à une cause via un jeu en ligne.

L'importance des couleurs comme dans tous les jeux d'autre jeu du type « GWAP ». L'importance de l'univers selon si c'est un jeu qui porte sur l'écologie ou sur des causes humanitaires. Le choix du lexique et de l'infographie est très important.

Ex : jeu UNICEF

3. Bonnes pratiques ergonomiques repérées sur autre jeu (web games)

Le jeu 2048



Jeu simple, sur ordinateur ou application mobile. C'est un jeu épuré et simple graphiquement, Logo simple « 2048 ». Avec un code couleur précis et logique, plus le nombre est important plus la couleur s'intensifie. Les règles sont sur la même page et il ne reste plus qu'à jouer et faire le score le plus élevé.

Bilan de l'audit

Bilan de l'audit ●●●●○

La qualité ergonomique globale du site existant est plutôt bonne, elle n'est pas parfaite car le site est lent (c'est au développeur de faire en sorte que son code soit moins conséquent et plus simple à charger), et il y a quelques points d'amélioration comme plus d'information pour l'utilisateur par exemple.

III. Recommandations stratégiques

Grands enjeux

1. Présentation de la vocation du nouveau site, de ses fonctionnalités, de ses Services

Notre site web guessthecorrelation aura pour même vocation que celui existant. C'est un jeu avec un but (GWAP).

Le but du jeu est simple, il s'agit de deviner comment sont corrélées les deux variables dans un nuage de points. Plus notre proposition sur la corrélation est proche de la véritable corrélation, plus on marque de points. La conjecture devra être comprise entre 0 et 1, où 0 correspond à une corrélation nulle et, 1 à une corrélation parfaite. Il n'y a pas de corrélations négatives afin de ne pas trop compliquer le jeu, qui reste en premier lieu, un jeu ludique.

Lorsque l'internaute entre une proposition :

Si sa proposition est égale ou inférieure à 0.05 de différence avec la véritable corrélation, l'internaute gagne +1 vie et 5 pièces.

Si sa proposition est égale à 0.10 de différence avec la véritable corrélation, l'internaute gagne +1 pièce.

Si sa proposition est supérieure à 0.10 de différence avec la véritable corrélation, l'internaute perd 1 vie.

L'internaute possède 3 vies au cours d'une partie, le nombre de pièces gagnées correspond aux points totaux gagnés.

En dehors du jeu, l'internaute sera dans la capacité de naviguer sur la page d'accueil pour y découvrir par exemple les règles du jeu dans la rubrique « About » ou bien les meilleurs scores parmi tous les internautes dans « Score board ».

2. Présentation des « tâches » réalisables sur ce site

Pour l'internaute :

- Il pourra donc jouer au jeu guessthecorrelation.
- Naviguer sur la page d'accueil pour y découvrir les différentes rubriques.
- Avoir la possibilité de partager son score ou d'inviter un proche via les réseaux sociaux.
- Possibilité d'effectuer une donation pour le concepteur du jeu afin de proposer un petit soutien.

Pour le développeur :

- Il pourra accéder à la base de données du jeu.
- Corriger tout éventuel bug.

3. Présentation structurée des principaux critères à respecter

- Le site web doit être efficace : L'internaute doit réussir à réaliser l'action pour laquelle il a pénétré sur le site web de manière simple.
- Le site web doit être efficient : L'internaute doit pouvoir effectuer ses actions rapidement et de manière intuitive avec le moins d'erreurs possible (ou une grande facilité à les corriger).
- Le site web doit apporter satisfaction : Les internautes doivent être satisfaits une fois leur action terminée et réalisée avec succès.
- Des textes lisibles : Évite la fatigue de l'internaute.
- Le design graphique : Un design agréable d'un site web permettra de rendre toutes les étapes précédentes plus simples et efficaces (organisation, intuitivité, etc.)
- Un affichage rapide : Permet d'éviter qu'un internaute se lasse et quitte la page trop vite.

4. Présentation structurée de vos idées en faveur d'une expérience utilisateur optimale

En général, le respect des étapes et points vus dans la partie 3, permet une expérience optimale pour un utilisateur. On pourrait y ajouter des petites spécificités, tels que des petites musiques lors de notre gameplay ou bien des petits sons à chaque clic de la souris pour améliorer l'aspect ludique et divertissant d'un site web destiné à être un jeu.

De plus, le système d'avoir un but dans un jeu, tel qu'avoir le meilleur score, est un facteur motivationnel et addictif pour l'utilisateur. Il va contribuer à la réussite et à la popularité du site web.

Profils ciblés

1. Informations sur les profils ciblés

Les profils ciblés sont divers et variés, ce jeu est conçu pour être facile de compréhension et apporter un côté ludique. Ainsi tout le monde peut y trouver son bonheur sans conditions particulières.

Exemples de profils ciblés



Attentes

- On attend d'un enfant de cet âge, qu'il s'amuse principalement. Même s'il ne comprend pas forcément le fond du sujet de la corrélation, il peut réussir à jouer et avoir un bon score de manière intuitif.

Objectifs

Faire découvrir un aspect mathématique de manière ludique

Frustrations

Un enfant de cet âge risque de ne pas comprendre le jeu s'il ne lis pas au moins les règles. Le jeu reste intuitive seulement à partir du moment où les règles ont été lues.



Attentes

On attend d'un professeur (ou bien toutes personnes ayant déjà une approche avec les notions statistiques), qu'il juge l'efficacité du site à apprendre les notions de corrélations aux utilisateurs de manières ludiques. Étant plus spécialisés, il aura un regard bien critique concernant le site web

Objectifs

Avoir un retour critique sur le site Web d'un « spécialiste »

Frustrations

Possibilité que l'internaute « spécialiste » soit trop dur dans ses critiques, car il a des attentes trop élevées. Exemple s'il s'attendait à voir des corrélations négatives et non pas que positif etc.



Attentes

On attend d'un étudiant STID (ou bien d'une formation similaire), qu'il comprenne mieux les notions de corrélations. Ainsi il sera d'autant plus, un challenger qui tentera d'effectuer un score le plus élevés possibles et rentrer en compétitions avec ses collègues.

Objectifs

Améliorer les notions statistiques de manières ludiques.

Frustrations

Que l'étudiant devienne addictif !

Structure du site

1. Présentation de l'arborescence

L'arborescence d'un site web est une représentation de la structure et de l'organisation de l'information ainsi que des contenus présents sur le site web. L'arborescence d'un site web débute par une page d'accueil et est généralement structurée en rubriques, sous rubriques et pages.

Pour notre projet idéal nous avons fait le choix de construire l'arborescence en mode « Catégoriser » afin de distinguer les différentes rubriques qu'on a installées dans le jeu. S'agissant des rubriques (New game, Resume game, Score board, About, Settings) nous les avons rangées de manières structurées en ligne horizontale à la différence du site actuelle de « Guessthecorrelation ».

La rubrique « New game » permet un accès direct au jeu, nous avons amélioré le design et avons apporté un design moderne par rapport au site actuel « Guessthecorrelation » c'est-à-dire la police, la taille de la police afin de donner envie et d'attirer l'attention du joueur. Le jeu a été agencé de manière à ce que le joueur dispose d'une compréhension rapide du jeu et du score.

La rubrique « About » consiste à expliquer les règles du jeu aucune modification a été apporté car nous trouvons que les règles du jeu sont bien définies. Des schémas permettent une compréhension rapide des règles.

La rubrique « Score Board » récapitule tous les pseudos accompagnés de leur score, tout cela de manière hiérarchisée du plus haut score au plus bas des scores. Nous avons décidé de répertorier les vingt premiers

La rubrique « Settings » permet au joueur la suppression des données qui ont été enregistrées lors des parties précédentes.

2. Présentation des principales pages (ou des principaux écrans) à l'aide de schémas (croquis, zonings et/ou wireframes).

Nous avons choisi la loi Hick et Miller pour leur simplicité afin que les joueurs soient capables de traiter de manière efficace l'information qui l'entoure.

Le joueur sera capable de prendre une décision rapide grâce à un nombre réduit d'éléments. Les lois de Hick et Miller permettent une meilleure lisibilité et accessibilité visuelle.

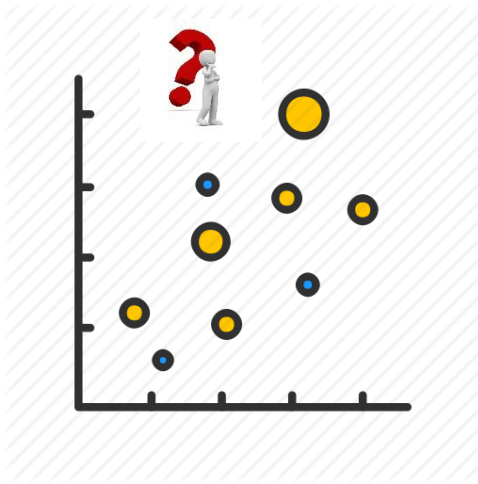
Identité du site

1. Charte graphique

Les couleurs idéales pour notre guessthecorrelation idéal, seraient des couleurs vives sans trop être « flashy » à la fois, pour ne pas agresser les internautes. Par un exemple un nuage de point avec des points bleu et jaune. Tout ce qui est de type texte devrait être basé sur une couleur sobre, basique et lisible tel que le noir. Il permettra d'éviter la fatigue de l'internaute.

Quant au style visuel et la police de caractères, il faudrait opter pour une police fantaisie qui se rapprocherait du jeu, tout en restant facile à lire. Cela donne apporte un plus sur le côté ludique du jeu.

2. Logotype



Logo représentant un nuage de point pour rappeler le sujet de la corrélation entre 2 variables (l'une bleu, l'autre jaune). Accompagné de d'un petit bonhomme qui réfléchit pour montrer l'aspect réflexion du jeu.

3. Baseline

« Trouve-moi si tu peux ! »

En effet, il s'agit à chaque fois de trouver la valeur la plus exacte possible, ainsi cette Baseline est accrocheuse.

« Jusqu'où ira votre pensée »

C'est un jeu de mots avec le nom du jeu « guessthecorrelation » qui veut dire penser/deviner la corrélation. Ainsi comme le but est de faire le plus de points possibles en pensant à chaque corrélation, cette Baseline peut être accordée également.