



# BadBlock

## Cahier des charges

### Practice

#### Responsable(s) du projet

- Toinetoin1

#### Département

- Développement java

#### Date limite

17 mai 2019

Signature Administrative (Approbation) / Date

\_\_\_\_\_

---

# Idéologie

## Idée principale:

- Différents modes de jeux seront disponibles. Des modes de jeux très basiques seront mis en place comme le 1vs1, 2vs2 et le 3vs3
- Un mode compétitif sera aussi présent et c'est sur ce mode que le practice peut être intéressant
- Un mode arène peut aussi être envisagé et serait lié au mode compétitif

---

# Idéologie (Suite)

## Mode de jeux non compétitifs:

- Ils consistent simplement à faire des combats basiques sans classement et sans système de recherche avancé
- Des kits définis seront mis en place

---

# Idéologie (Suite)

## Mode de jeux compétitifs:

- Le mode de jeu compétitif est quant à lui plus complet. Un système d'elo serait mise en place.
- Un système de kit défini sera aussi mise en place
- Un système de quête serait aussi présent. Il permettrait de donner l'envie au joueur de faire plus de combats

---

## Système d'elo pour le mode compétitif:

- Le système de point compétitif est un peu différent des autres.
- Un joueur rejoignant pour la première fois une partie aura 2 000 BadPoints (Les BadPoints sont les points pour le système de classement)
- Formule permettant de calculer les points après chaque match:

$$côte_{nouvelle} = côte_{ancienne} + K(resultat - estimation)$$

Il serait différent car on ajouterait 50% de la nouvelle côte lorsqu'un joueur gagne pour que des écarts entre les bons et très bons joueurs soit mise en place

---

## Système de point (Suite):

- Résultat étant soit 1(Si gagnant) ou 0(Si perdant)
- K est un paramètre permettant d'augmenter ou de diminuer le nombre de point obtenu
- Et le calcul de l'estimation:  $estimation = \frac{1}{1+10^{\frac{Elo_{adversaire} - Elo_{joueur}}{4000}}}$

---

## Mode de jeux compétitifs (Suite):

- Le système de point compétitif aurait aussi un système de récompense par mois avec trois formules:
  - Une **grosse** récompense sera donnée au 3% des personnes ayant le plus de points:  $G1 = 3n/100$
  - Une **bonne** récompense sera donnée au 7% des personnes ayant le plus de points:  $G2 = 7n/100$
  - Une **petite** récompense sera donnée au 20% des personnes ayant le plus de points:  $G3 = 20n/100$

## Mode de jeu compétitif (Exemple):

Nous allons prendre l'exemple de deux joueurs:

- L'un étant Bob avec 2200 BadPoints
- L'autre étant Alice avec 1758 BadPoints

Si Bob perd alors:

pointAlice = 1785 (Gain de 27 BadPoints)

pointBob = 2182 (Perte de 18 BadPoints)

Si Alice perd alors:

pointAlice = 1744 (Perte de 14 BadPoints)

pointBob = 2221 (Gain de 21 BadPoints)

Nous allons prendre l'exemple de deux autres joueurs:

- L'un étant Kinder avec 4500 BadPoints
- L'autre étant Bueno avec 3200 BadPoints

Si Kinder perd alors:

pointBueno = 3233 (Gain de 33 BadPoints)

pointKinder = 4478 (Perte de 22 BadPoints)

Si Bueno perd alors:

pointBueno = 3190 (Perte de 10 BadPoints)

pointKinder = 4515 (Gain de 15 BadPoints)

---

# Le BlaBla Technique

## Techno

- MySQL (CloudDB OVH)\*
- Java 8
- BadBlock Game API

## Infrastructure

- INFRA-DKR-PROD

\* : Idée de micro à voir :)

