

L'AGE DE PIERRE : Groupe SAH

Membres :



Tognetti Yohann (Idrash)



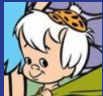
Martin D'Escienne Yann
(Mentra20)



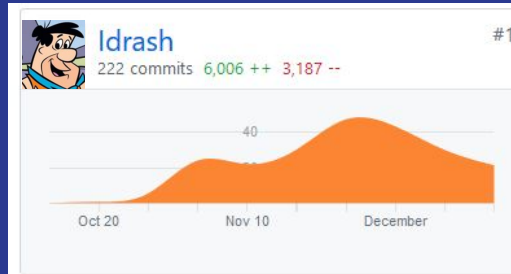
Goulot Thomas (iopama)



Santi Anthony (AnthonyS06)



Maxime Jerome (theoricien)



N°1

Fonctionnalités réalisées :

Toutes les fonctionnalités du jeu ont été implémentées :

- Cartes civilisation,
- Tuiles bâtiment,
- Zones du jeu,
- Règles selon le nombre de joueurs,
- Gain dans les zones,
- Bonus de fin de partie.



Autres fonctionnalités :

- Ajout d'IA : avec stratégie débutante, random, cartes civilisation, ressources, cartes civilisation avancée.
- Ajout de statistiques (sur 500 parties) : Moyenne de chaque ressource en fin de partie, moyenne des ressources pendant les parties.

Fonctionnalités Manquantes:

- Une IA jouant uniquement sur les Bâtiments, une IA probabiliste, ...
- Quelques statistiques supplémentaires, comme l'écart-type ou encore les valeurs médianes et l'étendue.

Grands choix de conception et organisation du code :

Choix de conception :

- Refonte total du code après la première semaine(problèmes d'organisation, classes ayant trop de fonctions...).
- Mise en place des classes abstract pour assouplir l'implémentation.
- Séparation du client et du jeu (package, import..).

Organisation du code :

- Le code est divisé en plusieurs classes abstract, celles-ci permettant d'éviter la redondance du code (IA,zone,InventoryStruct...).
- Une classe game qui gère la boucle du jeu (différents tours, phases d'un tour...).
- Des classes qui gèrent le dialogue entre deux autres classes (GameZone, GamePlayer..).
- Une classe statistics qui permet de faire les stats sur 500 parties.



Organisation des tests :

Éléments du jeu

- Tests unitaires pour chaque fonctions présente dans les classes (building, inventory, zone...).
- Utilisation de Mock dans les test ne pouvant pas être réalisés sans(Dice, GameZone...).

Décision des robots :

- IA conçues pour être plus ou moins intelligentes stratégiquement parlant.(priorité aux bâtiments/carte civilisations pour les points,système de nourriture bien géré...).
- Test des fonctions de chaque IA pour s'assurer que les décisions prises sont celles attendues.(décisions en fonction de l'inventaire actuel,en fonctions des zones libres...).



Points forts et points faibles



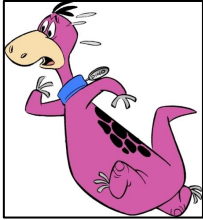
Points forts :

- De nombreuses **classes abstract** : **implémentation plus facile** de nouveaux éléments du jeu. (Zone, Building).
- Copie de l'inventaire et du joueur envoyées aux IA : **gestion simplifiée des vérifications**.
- Envoie de copies aux IA : elles ne peuvent pas modifier les **éléments du jeu** (donc tricher).
- Des IA ayant des **stratégies différentes**, ainsi que des IA plus "intelligentes" que les autres (une IA possédant un taux de victoire très supérieur aux autres).

Points faibles :

- Test de certaines fonctions **incomplets** ou **mal réalisés** (*découverte des fonctionnalités de test trop tardive*).
- Une **structure** générale non optimale et *améliorable*.
- La **complexité** de certaines classes n'est pas toujours optimale

Problèmes rencontrés



Problèmes dû au retard :

Certaines fonctionnalités ont dû être décalées d'une itération où la charge de travail était déjà grande.



Retour client et retour technique:

Certaines itérations n'ont pas satisfait le client.



Gestion du projet :

Oublis de références des issues sur les commits.



Premier tour

----- INFORMATIONS -----

--- Info Joueur ---

Le joueur JeanCharles a 0 points de victoire
Le joueur Sardoche a 0 points de victoire
Le joueur Doritos a 0 points de victoire
Le joueur Robert a 0 points de victoire

Le joueur JeanCharles a 5 ouvriers.
Le joueur Sardoche a 5 ouvriers.
Le joueur Doritos a 5 ouvriers.
Le joueur Robert a 5 ouvriers.

Le joueur JeanCharles a : 0 bois, 0 argiles, 0 pierres, 0 or, 15 nourritures, 0 marqueurs nourritures. et outils: [0, 0, 0].
Le joueur Sardoche a : 0 bois, 0 argiles, 0 pierres, 0 or, 15 nourritures, 0 marqueurs nourritures. et outils: [0, 0, 0].
Le joueur Doritos a : 0 bois, 0 argiles, 0 pierres, 0 or, 15 nourritures, 0 marqueurs nourritures. et outils: [0, 0, 0].
Le joueur Robert a : 0 bois, 0 argiles, 0 pierres, 0 or, 15 nourritures, 0 marqueurs nourritures. et outils: [0, 0, 0].

Le joueur JeanCharles a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].
Le joueur Sardoche a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].
Le joueur Doritos a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].
Le joueur Robert a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].

--- Info Zone ---

Carte Civilisation 1: CARTE: Poterie; GAIN: tirage au sort; cout: 1.
Carte Civilisation 2: CARTE: Musique; GAIN: 3 points de victoire; cout: 2.
Carte Civilisation 3: CARTE: Tissage; GAIN: 3 nourriture; cout: 3.
Carte Civilisation 4: CARTE: 1 Chamane; GAIN: 1 pierre; cout: 4.

Dans la zone Tuile Batiment 1: 'Batiment ressources imposee: argile pierre pierre ; Points: 14'.
Dans la zone Tuile Batiment 2: 'Batiment ressources imposee: bois pierre or ; Points: 14'.
Dans la zone Tuile Batiment 3: 'Batiment ressources imposee: bois bois argile ; Points: 10'.
Dans la zone Tuile Batiment 4: 'Batiment ressources imposee: argile pierre or ; Points: 15'.

JeanCharles = NoobIA

Sardoche = Civilisation Wood IA

Doritos = CivilA

Robert = RessourcelA

Premier tour

--- PHASE DE PLACEMENT ---

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a place 1 figurines dans la zone Champs.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a place 2 figurines dans la zone Cabane de reproduction.

C'est au tour de Robert :

Le joueur Robert a place 4 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 1 figurines dans la zone Le Fabricant D'outils.

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a place 4 figurines dans la zone Foret.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a place 1 figurines dans la zone Carte Civilisation 2.

C'est au tour de Robert :

Le joueur Robert a place 1 figurines dans la zone Foret.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 1 figurines dans la zone Riviere.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a place 1 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 1 figurines dans la zone Foret.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a place 1 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 2 figurines dans la zone Glaisiere.

Premier tour

--- PHASE DE RECOLTE ---

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a eu comme lancer de de: [1, 5, 3, 5]

Il recolte donc: 4 bois

Le joueur Sardoche a maintenant 1 marqueur nourriture.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a eu comme lancer de de: [4, 3]

Il recolte donc: 3 nourriture

Le joueur Doritos a maintenant 6 figurine(s)

Le joueur Doritos ne prend pas la carte de Carte Civilisation 2.

C'est au tour de Robert :

Le joueur Robert a eu comme lancer de de: [5]

Il recolte donc: 1 bois

Le joueur Robert a eu comme lancer de de: [1, 6, 2, 6]

Il recolte donc: 7 nourriture

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a eu comme lancer de de: [2]

Il recolte donc: 0 bois

Le joueur JeanCharles a eu comme lancer de de: [1, 3]

Il recolte donc: 1 argile

Le joueur JeanCharles a eu comme lancer de de: [6]

Il recolte donc: 1 or

Le joueur JeanCharles a maintenant un outils de niveau 1.

Premier tour

```
--- PHASE DE NOURRISAGE ---

--- Info Joueur ---
Le joueur JeanCharles a 5 ouvriers.
15 nourritures.
0 marqueurs nourritures.
2 ressources premieres.

Le joueur Sardoche a 5 ouvriers.
15 nourritures.
1 marqueurs nourritures.
4 ressources premieres.

Le joueur Doritos a 6 ouvriers.
18 nourritures.
0 marqueurs nourritures.
0 ressources premieres.

Le joueur Robert a 5 ouvriers.
22 nourritures.
0 marqueurs nourritures.
1 ressources premieres.

C'est au tour de Sardoche :
Le joueur Sardoche a nourris ses figurines avec 4 nourritures.

C'est au tour de Doritos :
Le joueur Doritos a nourris ses figurines avec 6 nourritures.

C'est au tour de Robert :
Le joueur Robert a nourris ses figurines avec 5 nourritures.

C'est au tour de JeanCharles :
Le joueur JeanCharles a nourris ses figurines avec 5 nourritures.
```

Dernier tour

----- INFORMATIONS -----

--- Info Joueur ---

Le joueur JeanCharles a 0 points de victoire

Le joueur Sardoche a 6 points de victoire

Le joueur Doritos a 0 points de victoire

Le joueur Robert a 0 points de victoire

Le joueur JeanCharles a 9 ouvriers.

Le joueur Sardoche a 10 ouvriers.

Le joueur Doritos a 10 ouvriers.

Le joueur Robert a 5 ouvriers.

Le joueur JeanCharles a : 2 bois, 1 argiles, 3 pierres, 3 or, 127 nourritures, 7 marqueurs nourritures. et outils: [3, 2, 2].

Le joueur Sardoche a : 47 bois, 0 argiles, 0 pierres, 1 or, 14 nourritures, 12 marqueurs nourritures. et outils: [1, 1, 0].

Le joueur Doritos a : 27 bois, 2 argiles, 1 pierres, 3 or, 5 nourritures, 2 marqueurs nourritures. et outils: [2, 2, 1].

Le joueur Robert a : 23 bois, 3 argiles, 7 pierres, 3 or, 0 nourritures, 0 marqueurs nourritures. et outils: [1, 0, 0].

Le joueur JeanCharles a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].

Le joueur Sardoche a: 0 Batiments; Carte civilisations: ['Carte Poterie', 'Carte Musique', 'Carte 1 Chamane', 'Carte Ecriture', 'Carte 2 Paysan', 'Carte Poterie', 'Carte Musique', 'Carte 2 Paysan', 'Carte Ecriture', 'Carte 1 Fabricant d'outil', 'Carte Cadran solaire', 'Carte 1 Chamane', 'Carte Transport;', 'Carte 1 Paysan', 'Carte Medecine', 'Carte 1 Chamane', 'Carte Medecine', 'Carte Art', 'Carte 2 Chamane',].

Le joueur Doritos a: 0 Batiments; Carte civilisations: ['Carte Tissage', 'Carte Cadran solaire', 'Carte 2 Constructeur', 'Carte 2 Chamane', 'Carte 2 Fabricant d'outil', 'Carte 1 Paysan', 'Carte Art', 'Carte Transport;', 'Carte 1 Constructeur', 'Carte 2 Fabricant d'outil', 'Carte 1 Paysan', 'Carte 2 Fabricant d'outil',].

Le joueur Robert a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].

--- Info Zone ---

Carte Civilisation 1: CARTE: 3 Constructeur; GAIN: 3 points de victoire; cout: 1.

Carte Civilisation 2: CARTE: 1 Fabricant d'outil; GAIN: outils unique de valeur 4; cout: 2.

Carte Civilisation 3: CARTE: 2 Constructeur; GAIN: 2 nourriture; cout: 3.

Carte Civilisation 4: CARTE: Tissage; GAIN: 1 nourriture; cout: 4.

Dans la zone Tuile Batiment 1: 'Batiment ressources imposee: argile pierre pierre ; Points: 14'.

Dans la zone Tuile Batiment 2: 'Batiment ressources imposee: bois pierre or ; Points: 14'.

Dans la zone Tuile Batiment 3: 'Batiment ressources imposee: bois bois argile ; Points: 10'.

Dans la zone Tuile Batiment 4: 'Batiment ressources imposee: argile pierre or ; Points: 15'.

Dernier tour

--- PHASE DE PLACEMENT ---

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a place 1 figurines dans la zone Carte Civilisation 4.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a place 1 figurines dans la zone Carte Civilisation 2.

C'est au tour de Robert :

Le joueur Robert a place 3 figurines dans la zone Carriere.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 2 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a place 1 figurines dans la zone Champs.

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a place 9 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de Robert :

Le joueur Robert a place 2 figurines dans la zone Riviere.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 6 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a place 7 figurines dans la zone Foret.

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a place 1 figurines dans la zone Chasse.

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a place 1 figurines dans la zone Glaisiere.

Dernier tour

--- PHASE DE RECOLTE ---

C'est au tour de Sardoche :

Le joueur Sardoche a eu comme lancer de de: [4, 1, 6, 5, 1, 5, 1]

Le joueur Sardoche a utiliser un outils de niveau 1.

Le joueur Sardoche a utiliser un outils de niveau 1.

Il recolte donc: 8 bois

Le joueur Sardoche a eu comme lancer de de: [2]

Il recolte donc: 0 argile

Le joueur Sardoche a maintenant 13 marqueur nourriture.

Le joueur Sardoche depense 3 bois pour la carte de Carte Civilisation 4.

Le joueur Sardoche depense 1 or pour la carte de Carte Civilisation 4.

Le joueur Sardoche obtient 'Carte Tissage' dans la zone Carte Civilisation 4.

Le joueur Sardoche obtient 1 nourriture (carte).

C'est au tour de Doritos :

Le joueur Doritos a eu comme lancer de de: [1, 6, 6, 4, 2, 4, 4, 6, 3]

Le joueur Doritos a utiliser un outils de niveau 2.

Il recolte donc: 19 nourriture

Le joueur Doritos depense 1 bois pour la carte de Carte Civilisation 2.

Le joueur Doritos depense 1 argile pour la carte de Carte Civilisation 2.

Le joueur Doritos obtient 'Carte 1 Fabricant d'outil' dans la zone Carte Civilisation 2.

Le joueur Doritos obtient un outils temporaire de valeur : 4

C'est au tour de Robert :

Le joueur Robert a eu comme lancer de de: [5, 2, 1]

Le joueur Robert a utiliser un outils de niveau 1.

Il recolte donc: 1 pierre

Le joueur Robert a eu comme lancer de de: [1, 4]

Il recolte donc: 0 or

C'est au tour de JeanCharles :

Le joueur JeanCharles a eu comme lancer de de: [6, 2, 4, 2, 6, 6, 3, 1, 1]

Le joueur JeanCharles a utiliser un outils de niveau 2.

Le joueur JeanCharles a utiliser un outils de niveau 2.

Le joueur JeanCharles a utiliser un outils de niveau 3.

Il recolte donc: 19 nourriture

Dernier tour

--- PARTIE TERMINEE : Il n'y a plus de carte civilisation ---

=====

La partie est fini

=====

---- Voici les inventaires finaux des joueurs: ----

Le joueur JeanCharles a 0 points de victoire

Le joueur Sardoche a 6 points de victoire

Le joueur Doritos a 0 points de victoire

Le joueur Robert a 0 points de victoire

Le joueur JeanCharles a 9 ouvriers.

Le joueur Sardoche a 10 ouvriers.

Le joueur Doritos a 10 ouvriers.

Le joueur Robert a 5 ouvriers.

Le joueur JeanCharles a : 2 bois, 1 argiles, 3 pierres, 3 or, 146 nourritures, et 7 marqueurs nourritures.

Le joueur Sardoche a : 52 bois, 0 argiles, 0 pierres, 0 or, 15 nourritures, et 13 marqueurs nourritures.

Le joueur Doritos a : 26 bois, 1 argiles, 1 pierres, 3 or, 24 nourritures, et 2 marqueurs nourritures.

Le joueur Robert a : 23 bois, 3 argiles, 8 pierres, 3 or, 0 nourritures, et 0 marqueurs nourritures.

Le joueur JeanCharles a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].

Le joueur Sardoche a: 0 Batiments; Carte civilisations: ['Carte Poterie','Carte Musique','Carte 1 Chamane','Carte Ecriture','Carte 2 Paysan','Carte Poterie','Carte Musique','Carte 2 Paysan','Carte Ecriture','Carte 1 Fabricant d'outil','Carte Cadran solaire','Carte 1 Chamane','Carte Transport;','Carte 1 Paysan','Carte Medecine','Carte 1 Chamane','Carte Medecine','Carte Art','Carte 2 Chamane','Carte Tissage',].

Le joueur Doritos a: 0 Batiments; Carte civilisations: ['Carte Tissage','Carte Cadran solaire','Carte 2 Constructeur','Carte 2 Chamane','Carte 2 Fabricant d'outil','Carte 1 Paysan','Carte Art','Carte Transport;','Carte 1 Constructeur','Carte 2 Fabricant d'outil','Carte 1 Paysan','Carte 2 Fabricant d'outil','Carte 1 Fabricant d'outil',].

Le joueur Robert a: 0 Batiments; Carte civilisations: [].

Dernier tour

---- SCORE DE FIN DE PARTIE ----

Le joueur JeanCharles obtient 9 grace au ressources premieres.

Le joueur Sardoche obtient 64 point(s) de victoire grace aux cartes a fond vert.

Le joueur Sardoche obtient 16 point(s) de victoire grace aux cartes a fond vert.

Le joueur Sardoche obtient 65 point(s) de victoire grace aux cartes paysans.

Le joueur Sardoche obtient 2 point(s) de victoire grace aux cartes fabricants d'outils.

Le joueur Sardoche obtient 50 point(s) de victoire grace aux cartes chamanes.

Le joueur Sardoche obtient 52 grace au ressources premieres.

Le joueur Doritos obtient 16 point(s) de victoire grace aux cartes a fond vert.

Le joueur Doritos obtient 4 point(s) de victoire grace aux cartes paysans.

Le joueur Doritos obtient 35 point(s) de victoire grace aux cartes fabricants d'outils.

Le joueur Doritos obtient 0 point(s) de victoire grace aux cartes constructeur de maisons.

Le joueur Doritos obtient 20 point(s) de victoire grace aux cartes chamanes.

Le joueur Doritos obtient 31 grace au ressources premieres.

Le joueur Robert obtient 37 grace au ressources premieres.

---- Voici le classement:----

Posistion 1 : Sardoche avec un score de : 255

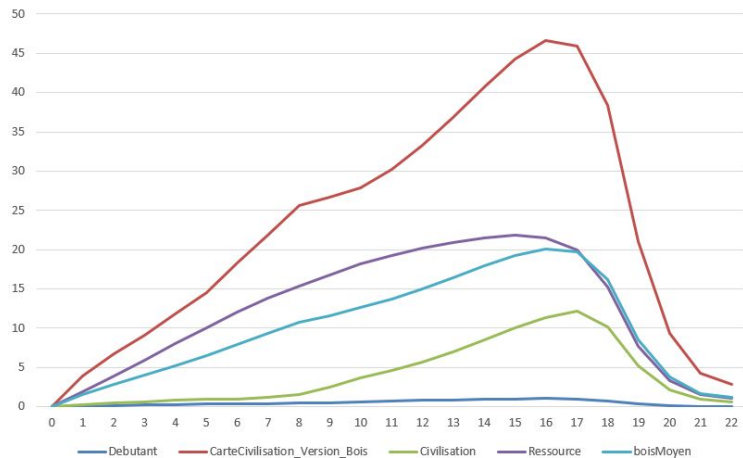
Posistion 2 : Doritos avec un score de : 106

Posistion 3 : Robert avec un score de : 37

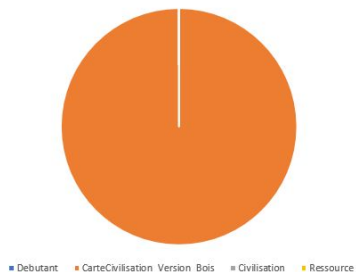
Posistion 4 : JeanCharles avec un score de : 9

Statistiques

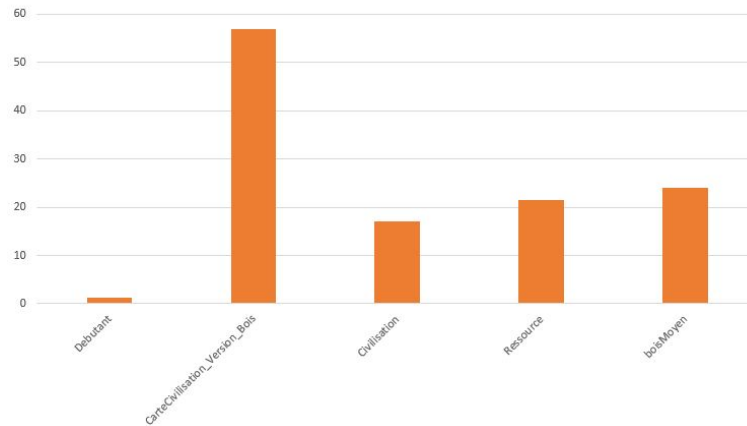
Bois au cours des parties



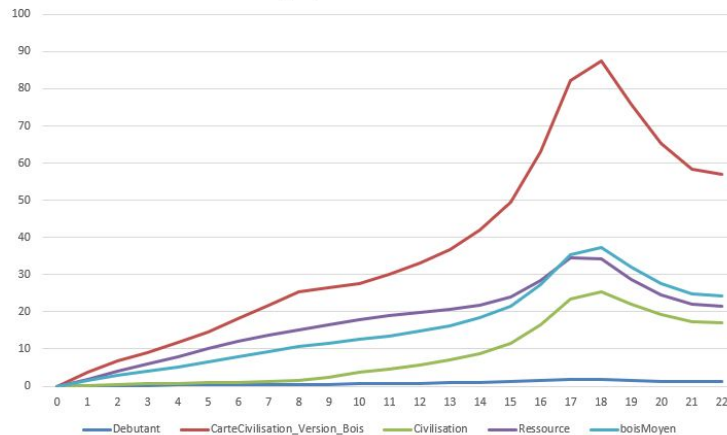
Taux de victoire sur les 500 parties



Moyenne de bois sur 500 parties à la fin de celles-ci



Bois au cours des parties avec conservation des données à la fin de celles-ci jusqu'au tour maximum





Achievement Get!
StoneAge

Merci pour votre attention

