

Fiche pédagogique



COMPÉTENCES CLÉS

Traitement de données
Savoir calculer
La notion d'équivalence
Les équations

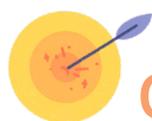
INTELLIGENCES MOBILISÉES

- o Logico-mathématique
- o Interpersonnelle
- o Intrapersonnelle



PRÉREQUIS

- o Concept d'addition et de soustraction
- o Savoir lire
- o Concept pair/impair



OBJECTIF(S)

Les élèves seront capables de **résoudre des défis** en utilisant chaque face de dé en fonction de son pouvoir et de sa valeur **afin d'obtenir deux groupes de dés de valeur équivalente**.



Un jeu d'Antonin Boccara
Maison d'édition : OldChap Games - Prix indicatif : 15€



pour 1 élève et +
durée variable



Descriptif :

Dans ce jeu, il faut réaliser des défis pour séparer les dés en deux groupes de pierres sacrées de valeur identique.

Niveau :

- de 5 à 8 ans : /
- de 8 à 10 ans : découverte accompagnée
- à partir de 10 ans : en autonomie avec aide au besoin

ESAR

A 409 Jeu mathématique
D 104 Jeu individuel et coopératif



SCAN ME

Retrouvez d'autres fiches
[Un jeu] dans ma classe

Les pierres de Coba dans ma classe

Fiche pédagogique n°28 créée par Jeumaidé pour OldChap Games
dans le cadre du projet « Un jeu dans ma classe »
©OldChap Games 2021



COMPÉTENCES

Transversales :

- Respecter des consignes (...).
- Communiquer l'information, sa démarche, ses résultats et argumenter.
- Saisir l'information.
- Traiter l'information
- Mémoriser et s'approprier l'information.
- Utiliser l'information : réinvestir les savoirs et savoir-faire construits.
- Vérifier.
- Persévérer dans l'effort.
- Choisir l'hypothèse de travail la plus favorable.
- Chercher de l'aide.
- S'autoévaluer, ajuster ses comportements.

Mathématiques :

- Dénombrer.
- Classer (situer, ordonner, comparer).
- Décomposer et recomposer.
- Créer des familles de nombres à partir d'une propriété donnée (pair, impair, multiple de, diviseur de...).
- Identifier et effectuer des opérations dans des situations variées.
- Vérifier le résultat d'une opération.
- Utiliser l'égalité en terme de résultat et en terme d'équivalence.
- Respecter la priorité des opérations.
- Résoudre et vérifier une équation du 1er degré à une inconnue issue d'un problème simple.
- Organiser selon un critère.

Français :

- Orienter sa lecture en fonction de la situation de communication :
 - Adapter sa stratégie de lecture en fonction du projet, du document et du temps accordé: lecture intégrale ou sélective.
- Élaborer des significations :
 - Gérer la compréhension du document pour dégager les informations explicites.
 - Gérer la compréhension du document pour percevoir le sens global afin de pouvoir reformuler et utiliser des informations.

Éducation Morale et Civique / Citoyenneté :

- Renforcer l'estime de soi, ainsi que celle des autres.
- Construire un raisonnement logique.





DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ-JEU

Dans ce jeu l'élève évoluera progressivement en suivant les défis dans les règles. Chaque défi correspond à créer une harmonie pour rétablir l'équilibre dans la société Maya.

Il y a 6 types de dés blancs : la potière, le paysan, la voleuse, le scribe, le chamane, la reine. Certains dés ont une valeur fixe positive ou négative et d'autres dés ont une valeur variable :

- **la Potière (K'at)** a une valeur de 1,
- **le Paysan (Kankabiyok)** a une valeur de 2,
- **le Scribe (Ah Ts'ib)** a une valeur de 1 si le total des dés blancs de son groupe est impair et de 2 si le groupe est pair,
- **la Voleuse (Okol)** a une valeur de -1,
- **le Chamane (Way)** a une valeur égale aux nombres de dés blancs dans le groupe opposé,
- **la Reine (Ix Ahau)** réduit à zéro toutes les pierres blanches de la valeur la plus faible de son groupe, a une valeur de 3 et ne s'annule pas elle-même.

Les dés noirs viennent s'ajouter au 16ème défi, il y a 6 animaux :

- **le Tatou (Wech)** est à placer dans le groupe contenant le moins de pierres blanches. Il augmente de 1 la force de chaque pierre de son groupe ;
- **le Cerf (Keh)** est à placer dans le groupe avec le plus de pierres blanches. Il diminue de 1 la force de chaque pierre de son groupe ;
- **l'Iguane (Huh)** est à placer dans le groupe de son choix. Il augmente de 1 la valeur de chaque pierre blanche unique de ce groupe ;
- **le scorpion (Sina'an)** est à placer dans le groupe de son choix. Il réduit de 1 la valeur de chaque pierre blanche unique de ce groupe ;
- **le Jaguar (Balam)** est à placer dans le groupe de son choix. Il agit sur la pierre blanche la plus faible de son groupe qui prend la valeur de la pierre la plus forte de ce groupe ;
- **l'Abeille (Kab)** est à placer dans le groupe de son choix. Elle agit sur la pierre blanche la plus forte de son groupe qui prend la valeur de la pierre la plus faible de ce groupe.

1. **Prenez les dés blancs, le carnet du jeu et l'aide de jeu** (Les dés noirs seront introduits à partir du 16ème défi.).
Lisez progressivement les explications.
2. **Réalisez les défis au fur et à mesure qu'ils vous sont proposés.**
3. **Au début de chaque défi, on installe les 7 dés blancs devant soi**, en suivant le modèle indiqué sur le livret de jeu. (Quand les dés noirs interviennent, leur effet est toujours pris en compte après le calcul de la force de tous les dés blancs.)
4. **On répartit les dés en 2 groupes de pierres sacrées. La somme des dés de chaque groupe doit être identique afin que l'équilibre dans la société Maya soit parfait.**

Le jeu se compose de 5 chapitres :

Chapitre 1 : découverte progressive des 6 pierres sacrées présentes sur les dés blancs.

Chapitre 2 : divers défis avec les 6 pierres sacrées.

Chapitre 3 : découverte progressive des 6 animaux de la jungle présents sur les dés noirs.

Chapitre 4 : divers défis qui contiennent les 2 dés noirs.

Chapitre 5 : création de ses propres défis.

3/7

Les pierres de Caba dans ma classe

Fiche pédagogique n°28 créée par Jeumaidé pour OldChap Games dans le cadre du projet « Un jeu dans ma classe »
©OldChap Games 2021



- a. **Proposez de jouer par deux**, dans un premier temps, pour découvrir le jeu.
- b. **Faire lire étape par étape** avec vérification de l'adulte pour garantir la bonne compréhension des enfants.
- c. **Possibilité de faire jouer en groupe classe** (voir matériel dans le dossier d'accompagnement) pour :
 - Une découverte du jeu tous ensemble,
 - Réaliser de petits défis au quotidien du type « drill » de 5 minutes,
 - Faire un concours individuel ou par équipe de deux avec le défi annoncé au tableau.
- d. **Créer de nouveaux défis**. Le site propose une page pour corriger les défis. Il existe une infinité de défis à réaliser en lançant les dés comme proposé dans le livret de règles.
- e. **Créer de nouveaux dés pour utiliser d'autres opérations mathématiques**.

N'hésitez pas, dans la préparation de votre activité, à prendre en compte les obstacles potentiels. Nous avons constaté que les élèves pouvaient avoir des **difficultés à** :

- o **Comprendre le pouvoir des dés** :
 - voir le point **b** dans « Pour jouer autrement »,
 - réaliser des défis avec l'adulte pour s'entraîner et faire oraliser ce qui se passe
- o **Retenir les personnages et leur nom** :
 - rappel de l'aide de jeu fournie.
- o **Retenir le pouvoir des personnages** :
 - faire relire et oraliser grâce au carnet de règles.
 - voir l'aide de jeu.
- o **Persévérer dans l'effort** :
 - l'adulte propose de donner un indice en fonction de la solution aux enfants qui le souhaitent.
- o **Assimiler l'action du dé « Scribe »** :
 - retravailler la notion de pair et impair.
- o **Assimiler l'action du dé « Reine »** :
 - travailler sur la notion de « valeur plus faible »,
 - travailler sur les nombres négatifs.
- o **Réaliser les calculs en respectant les pouvoirs des dés** :
 - travailler le vocabulaire et les concepts liés aux opérations.



AUTOUR DU JEU

- o **Mathématiques** : découverte des équations, les nombres négatifs, traitement de données, addition, soustraction, pair et impair, vocabulaire des opérations.
- o **Éveil historique** : la mythologie Maya, la société Maya.
- o **Éveil artistique** : l'art Maya.
- o **Fonctions exécutives** : le raisonnement (autodétermination).



RESSOURCES

Cliquez sur les liens ci-dessous :

[Créer des défis](#)

[Visionner les règles en 5 minutes](#)

[La démo en ligne](#)





GRILLE D'OBSERVATION

Vous trouverez ci-dessous une liste de compétences que vous pourrez observer et/ou évaluer auprès de vos élèves lors de l'activité. Bien sûr, sentez-vous libre de sélectionner les critères les plus pertinents dans votre pratique, ou d'en ajouter.

Nom élèves →												
Lire et comprendre le fonctionnement du jeu												
Retenir les noms des personnages												
Retenir le pouvoir des personnages												
Identifier les opérations												
Effectuer des opérations												
Séparer en deux groupes de force identique												
Faire preuve d'autodétermination												
Respecter les consignes												
.....												
.....												
.....												
.....												
.....												
.....												
.....												
.....												
.....												





FICHE D'AUTO-ÉVALUATION

Nom :

En jouant à ce jeu ...

Critères d'auto-évaluation

1. Je suis capable de lire et comprendre le fonctionnement du jeu.



2. Je suis capable de retenir les noms des personnages.



3. Je suis capable de retenir les pouvoirs des personnages.



4. Je suis capable de trouver les calculs.



5. Je suis capable de trouver la réponse aux calculs.



6. Je suis capable de séparer en deux groupes de pierres sacrées de force identique.



7. Je suis capable d'être patient même si je ne trouve pas tout de suite la réponse.



8. Je suis capable de respecter les consignes.



9. Je suis capable d'être fair-play.





AIDE DE JEU

Matériel à découper et plastifier afin d'aider les élèves à mémoriser les différents personnages du jeu et leur pouvoir :



LES PIERRES DE COBA

1 La Potière
Elle a une valeur de **1**.

2 Le Paysan
Il a une valeur de **2**.

1/2 Le Scribe
Il vaut **1** si le nombre de pierres blanches de son groupe est **impair** (lui-compris).
Il vaut **2** si le nombre de pierres blanches de son groupe est **pair** (lui-compris).

-1 La Voleuse
Elle a une valeur de **-1**.

Le Chamane
Sa valeur est égale au nombre de pierres blanches dans l'autre groupe.

3 La Reine
Elle a une valeur de **3**. Elle réduit à **0** toutes les pierres blanches de la valeur **la plus faible** de son groupe.

LES PIERRES DE COBA

Le Tatou
Il **donne 1** à chaque pierre blanche du plus petit groupe de pierres blanches.

Le Cerf
Il **enlève 1** à chaque pierre blanche du plus grand groupe de pierres blanches.

L'Iguane
Il **donne 1** à chaque pierre blanche unique de son groupe.

Le Scorpion
Il **enlève 1** à chaque pierre blanche unique de son groupe.

Le Jaguar
La pierre blanche **la plus faible** de son groupe prend la valeur de la pierre **la plus forte** de son groupe.

L'Abeille
La pierre blanche **la plus forte** de son groupe prend la valeur de la pierre **la plus faible** de son groupe.

Des faces à imprimer du jeu sont disponibles sur le site dans « les Jeux à Imprimer », et permettent de jouer sans dés :

- o Ainsi vous pouvez les distribuer à toute la classe pour jouer tous en même temps.
- o Cela permet également d'éviter les erreurs de manipulation dues à l'utilisation des dés.

Des livrets surdimensionnés sont commandables auprès de l'éditeur :

- o Contact : antonin.boccaro@laposte.net.

