

1 Civilisations et technologies

Mon petit frère aime beaucoup jouer à Age Of Empires 2.

(Honnêtement c'est le meilleur jeu RTS des 30 dernières années, profitez-en avant que Chlorophyllai en prenne le contrôle)

Mon petit frère a dessiné ce petit tableau qui présente certaines civilisations (rangées) et certaines technologies (colonnes) disponibles dans le jeu. Un triangle est présent à la case (i, j) si et seulement si la civilisation de la rangée i N'A PAS ACCES à la technologie de la colonne j .

| | Bloodlines | Bombard_Cannon | Heated_Shot | Blast_Furnace | Gold_Shift_Mining | Crop_Rotation |
|------------|------------|----------------|-------------|---------------|-------------------|---------------|
| Ethiopians | ▼ | ▼ | | | | ▼ |
| Japanese | | ▼ | | | | ▼ |
| Sicilians | ▼ | | | | ▼ | |
| Slavs | ▼ | | ▼ | | | ▼ |
| Spanish | | ▼ | | | | |

En fait, ce n'est malheureusement plus vrai puisque mon frère a complètement mélangé l'ordre des civilisations et des technologies.

Peux-tu remettre les civilisations et les technologies à leur place afin qu'ils concordent avec les triangles?

Flag

Le fichier 'flag-steps-fake.txt' sert d'exemple pour vous indiquer comment créer le FLAG. À une exception près, reproduisez exactement les étapes dans 'flag-steps-fake.txt'.

L'exception est évidemment que vous devez mettre toutes les civilisations dans le bon ordre, puis toutes les technologies dans le bon ordre, avant d'effectuer les étapes.

2 Civilisations et technologies, prise 2

Mon frère a fait la même gaffe avec ce dessin aussi, mais cette fois le tableau est plus gros. Bonne chance pour t'y retrouver parmi les $9! \times 11!$ arrangements possibles.

| | Bracer | Ring_Archer_Armor | Treadmill_Crane | Redemption | Sanctity | Heavy_Demolition_Ship | Dry_Dock | Bloodlines | Husbandry | Thumb_Ring | Heavy_Cavalry_Archer |
|------------|--------|-------------------|-----------------|------------|----------|-----------------------|----------|------------|-----------|------------|----------------------|
| Armenians | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Aztecs | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Byzantines | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Cumans | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Franks | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Georgians | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Gurjaras | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Koreans | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |
| Saracens | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ | ▼ |

Flag

Mêmes étapes que pour le défi précédent

Autres commentaires

- Les données d'Aoe2 utilisées proviennent de la version la plus récente au moment d'écrire ces lignes (version DE en vigueur en février 2024).
- L'alternance de couleur est seulement pour mieux voir, ça ne signifie rien.

Solutionnaire

On ne donnera pas le solutionnaire détaillé pour ce puzzle hero. En gros, pour chaque tableau, il y a deux étapes:

- Chercher sur internet (ou dans votre tête si vous êtes des joueurs aguérés) les données nécessaires sur les civilisations et technologies concernées.
- Trouver les permutations de civilisations et technologies qui rendent le tableau exact

Pour la première étape, la manière la plus efficace de procéder est en allant sur les pages:

[https://ageofempires.fandom.com/wiki/\[any technology\]](https://ageofempires.fandom.com/wiki/[any technology])

où vous remplacez [any technology] par la technologie dont vous avez besoin. Vous pouvez extraire manuellement ce dont vous avez besoin ou encore écrire un script. Aucun script de cette étape n'est fourni dans le solutionnaire (même si un script a bel et bien été utilisé pour créer le puzzle).

Pour la deuxième étape, vous pouvez chercher les bonnes permutations manuellement, ou encore coder un algorithme qui le fait à votre place. Dans le code java fourni avec le solutionnaire, un algorithme maison est codé, mais il n'est pas nécessaire au participant, car c'est plus rapide de procéder à la main que de coder ça. (En fait, le code est davantage pour le créateur du puzzle qui doit s'assurer que le pattern de la grille est non-trivial tout en ayant une seule solution.)

En, gros, voici les grilles corrigées:

| | | | | | |
|--------------------------|-------------------|---|---|---|---|
| Heated_Shot | ▼ | ▼ | | | |
| Bloodlines | | | | | |
| Blast_Furnace | | | | | |
| Gold_Shift_Mining | | | | ▼ | |
| Bombard_Cannon | ▼ | ▼ | | | ▼ |
| Crop_Rotation | ▼ | | ▼ | ▼ | |
| | Japanese | | | | |
| | Slavs | | | | |
| | Ethiopians | | ▼ | | |
| | Spanish | | | | ▼ |
| | Sicilians | | | | |

| | Ring_Archer_Armor | | | | | | | | |
|------------|-----------------------|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | Bloodlines | | | | | | | | |
| | Redemption | ▼ | | | | | | | |
| | Sanctity | | | | | | | | |
| | Heavy_Demolition_Ship | ▼ | | | ▼ | | | | |
| | Dry_Dock | ▼ | | | | | | | |
| | Husbandry | ▼ | | | | | | | |
| | Bracer | ▼ | | | | | | | |
| | Thumb_Ring | | ▼ | | | | | | |
| | Heavy_Cavalry_Archer | | ▼ | | | | | | |
| | Treadmill_Crane | ▼ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Cumans | | ▼ | | | | | | | |
| Armenians | ▼ | | ▼ | | | | | | |
| Aztecs | | | ▼ | | | | | ▼ | ▼ |
| Koreans | | | | | | ▼ | | ▼ | |
| Saracens | | | | | | | | | |
| Georgians | | | | ▼ | | ▼ | | | ▼ |
| Gurjaras | | | ▼ | | | ▼ | | | ▼ |
| Byzantines | | | | | | | | ▼ | |
| Franks | ▼ | | | ▼ | ▼ | | | ▼ | ▼ |

Flags

FLAG{4e0d18448c7a6cd1aa8c6af049fb897fb73f6fe8}
 FLAG{b9e43ad8a2832f47ffc793c94f46dba2478bab8d}

Lien pour le code

<https://github.com/desharnc27/incoming-csg-2024-java>