Brevets verts

Financer les innovations de demain, aux enchères — règles du jeu

2 à 4 équipes · joueurs initiés · environ 1 h · seconde, première, terminale · www.webclasse.fr

L’histoire

Chaque équipe dirige un **fonds d'investissement vert**. Au salon de l'innovation, des projets attendent un financement : panneau solaire souple, béton bas carbone, filtre à eau solaire, cargo à voile…

Les connaissances de l'équipe lui rapportent des **heures de recherche**. Elle les mise ensuite **en secret** pour financer les projets les plus prometteurs.

Matériel

- le **plateau** : le salon (3 emplacements de projets), les contrats publics, la conjoncture et les manches ;
- 24 cartes **Projet**, en quatre filières : Énergie, Eau, Matériaux, Mobilité ;
- les jetons **heures** (1 et 5), les jetons **Subvention** et les jetons d'équipe ;
- un **dé**, un bulletin d'offre (ou une ardoise) par équipe, la feuille de score, une carte mémo par équipe ;
- un paquet de **flashcards** du niveau de la classe.

Mise en place

1. Mélanger les projets en une pioche, face cachée. En retourner 3 sur les emplacements A, B et C.
2. Chaque équipe reçoit **3 heures**.
3. Tirer au sort l'équipe qui commencera la première manche.

Les projets

Chaque projet rapporte des **points** en fin de partie. Beaucoup donnent aussi un **pouvoir** :

- **Savoir-faire** : les offres de l'équipe sur les projets de la filière indiquée comptent **1 de plus** (elle ne paie que son offre) ;
- **Laboratoire** : +1 heure à chaque recherche, jusqu'à la fin de la partie.

Une manche en trois temps

1. La conjoncture. La première équipe lance le dé ; il fixe le **prix plancher** de la manche : 1 ou 2 2 heures, 3 ou 4 3 heures, 5 ou 6 4 heures.

2. La recherche. Dans l'ordre, chaque équipe répond à une flashcard lue par une autre équipe. Réponse juste : **+4 heures** ; réponse fausse : +1 heure. Chaque Laboratoire rapporte 1 heure de plus.

3. Les enchères. Chaque équipe écrit **en secret** un projet (A, B ou C) et un nombre d'heures, ou « passe ». L'offre vaut au moins le prix plancher et pas plus que les heures de l'équipe. Tout le monde révèle en même temps.

Qui gagne une enchère ?

Sur chaque projet, on compare les offres, en ajoutant le **savoir-faire** de chaque équipe dans la filière du projet. La plus forte gagne : l'équipe **paie son offre** (sans le savoir-faire) et prend la carte. Les autres équipes ne paient rien.

Égalité : l'équipe qui a le moins de projets l'emporte ; si elles en ont autant, personne ne gagne le projet.

Projet invendu. Il reste au salon et reçoit un jeton **Subvention** (+1 point, 2 au plus), qui ira à l'équipe qui le financera.

On remplit ensuite le salon avec la pioche, et la manche suivante commence avec l'équipe suivante.

Exemple. Plancher : 3 heures. ● offre 5 sur A, ▲ offre aussi 5 sur A, mais possède un savoir-faire Énergie : son offre compte 6. ▲ gagne A et paie 5 heures ; ● garde ses heures. ■, seule sur C, offre 3 : elle gagne C pour 3 heures. B, sans offre, reçoit une subvention.

Contrats publics

Contrat Ville durable (4)	Des projets de 3 filières différentes
Contrat Région (7)	Des projets des 4 filières
Contrat Énergie (5)	3 projets Énergie
Contrat Eau (5)	3 projets Eau
Contrat Matériaux (5)	3 projets Matériaux
Contrat Mobilité (5)	3 projets Mobilité

La **première** équipe qui remplit la condition d'un contrat pose son jeton dessus et en gagne les points. Un contrat ne se prend qu'une fois.

Fin de partie

Après la 8^{e} manche, chaque équipe additionne les points de ses projets, ses subventions et ses contrats. En cas d'égalité, l'équipe qui a le plus d'heures restantes l'emporte.

Exemple. Une équipe possède 5 projets valant 2 + 3 + 2 + 4 + 5 = 16 points, avec une subvention (+1). Elle a décroché le Contrat Ville durable (4) : 16 + 1 + 4 = 21 points.

Pistes de stratégie

- Lire les adversaires : qui a beaucoup d'heures ? Quelle filière collectionne-t-il ?
- Ne pas surpayer : une offre trop forte gagne le projet… et vide les caisses pour la suite.
- Les pouvoirs tôt, les points tard : un laboratoire financé à la manche 2 rapporte 6 heures.
- Un projet délaissé voit sa subvention grossir.
- Un « passe » bien placé laisse les autres s'épuiser.

Les 24 projets

Énergie	Panneau solaire souple (2) · Stockage par gravité (3) · Éolienne de toit (2) · Four solaire collectif (3) · Batterie au sodium (4) · Réseau électrique intelligent (5)
Eau	Filtre à eau solaire (2) · Dessalement basse énergie (3) · Capteur de fuites (2) · Récupérateur d'eau de pluie (3) · Goutte-à-goutte connecté (4) · Station d'épuration végétale (5)
Matériaux	Béton bas carbone (2) · Plastique végétal (3) · Recyclage des métaux rares (2) · Isolant en chanvre (3) · Bois lamellé-collé (4) · Textile recyclé (5)
Mobilité	Vélo cargo électrique (2) · Bus à hydrogène (3) · Covoiturage rural (2) · Pneu sans microplastique (3) · Train léger régional (4) · Cargo à voile (5)

Les projets s'inspirent de techniques réelles ; leurs valeurs en points sont propres au jeu. Version en ligne, diaporama des règles et matériel à imprimer : www.webclasse.fr