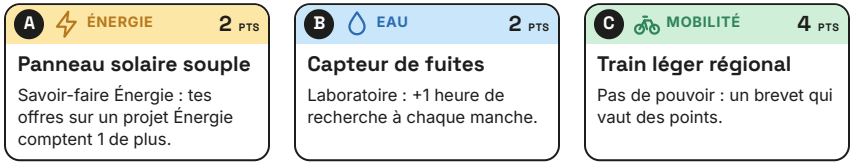
Les 24 projets

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

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.

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.

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

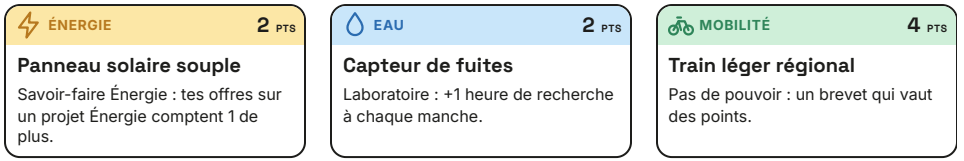
La **première** équipe qui remplit la condition d'un contrat pose son jeton dessus et en gagne les points. Un contrat ne se prend qu'une fois.

Fin de partie

Après la 8e 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.

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 : ⚀⚁ 2 heures, ⚂⚃ 3 heures, ⚄⚅ 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.