

REGLES DU JEU DE CARTES « VECTEUR D'ÉNERGIE »

Équipe EPDM de FCHgo, octobre – décembre 2019

Terminologie

Carte : La carte définit un vecteur d'énergie spécifique (les cartes peuvent être imprimées à partir du fichier Carriers_Card_Game.pdf)

Meneur de jeu : la personne qui dirige le jeu (généralement l'enseignant)

Joueur : une personne dans le jeu (généralement un élève)

Équipe : un groupe de joueurs

Échangeur/Coupleur : Un objet physique ou un dispositif dans lequel les forces de la nature échangent de l'énergie.

(1) TROUVER L'ÉCHANGEUR/COUPLEUR

Âge

8 – 12 ans

Nombre de joueurs

De 2 à 8

Matériaux

Plusieurs cartes choisies dans le jeu des vecteurs d'énergie à utiliser pendant le jeu (avant le début du jeu, l'enseignant peut retirer les vecteurs d'énergie que les élèves ne connaissent pas).

Aspects métaphoriques de l'énergie

L'énergie est transportée par des représentants des forces naturelles (vecteurs d'énergie).

Comment jouer

Les joueurs sont regroupés en équipes de 2 à 4 personnes. Au début du premier tour, le meneur tire une carte de la pioche qui précise maintenant le vecteur d'énergie à considérer et la montre aux joueurs. Dans un temps imparti (généralement 1 à 2 minutes), chaque équipe dresse une liste du plus grand nombre possible d'échangeurs/coupleurs dans une ou deux colonnes distinctes, avec le vecteur d'énergie comme entrée ou sortie (voir exemple ci-dessous).

Lorsque le temps est écoulé, chaque équipe montre ses listes, sur la base desquelles les joueurs reçoivent des points : chaque échangeur/coupleur noté par une seule équipe marque 3 points ; chaque échangeur/coupleur noté par plus d'une équipe marque 1 point.

Le jeu se poursuit ainsi pendant plusieurs tours (de 4 à 8).

Exemple :

Les vecteurs d'énergie identifiables : l'eau en mouvement

Joueur 1		Joueur 2	
<i>Colonne 1 (vecteur comme entrée)</i>	<i>Colonne 2 (vecteur comme sortie)</i>	<i>Colonne 1 (vecteur comme entrée)</i>	<i>Colonne 2 (vecteur comme sortie)</i>
Turbine	Pompe	Moulin à eau	Pompe
Moulin à eau	Rivière		
	Chute d'eau		

Résultats :

Équipe 1 : 1+3 (colonne 1) + 1+3+3 (colonne 2) = 11 (score total)

Joueur 2 : 1 (colonne 1) + 1 (colonne 2) = 2 (score total)

(2) TROUVER LE VECTEUR D'ÉNERGIE

Âge

8 – 10 ans

Nombre de joueurs

2 – 8

Matériaux

Liste des échangeurs/coupleurs (choisissez ceux qui sont les plus familiers aux enfants) :

<i>Échangeur</i>	<i>Vecteur d'entrée</i>	<i>Vecteur de sortie</i>
Ampoule électrique	Électricité	Lumière
Ventilateur	Électricité	Air chaud
Moteur automobile	Carburant	Air en mouvement
Moteur de train	Électricité	Mouvement
Bateau à voiles	Air en mouvement	Mouvement
Chauffe-eau	Gaz	Eau chaude
Radiateur de véhicule	Eau chaude	Air chaud
Panneau photovoltaïque	Lumière	Électricité
Chauffage solaire	Lumière	Eau chaude
Pompe hydraulique	Mouvement	Eau comprimée
Pompe à vélo	Mouvement	Air comprimé
Moulin à vent	Air en mouvement	Mouvement/rotation
Moulin à eau	Eau en mouvement	Mouvement/rotation

(D'autres suggestions peuvent être ajoutées par l'enseignant)

Aspects métaphoriques de l'énergie

L'énergie est transportée par des représentants des forces naturelles (vecteurs d'énergie).

Les vecteurs interagissent à des endroits/objets spécifiques (appelés échangeurs/coupleurs).

Comment jouer

Les joueurs sont divisés en équipes de 2 à 4 joueurs. Au début de chaque tour, le meneur choisit au hasard un échangeur/coupleur dans la liste (ci-dessus) et l'annonce aux joueurs. En 15 secondes, chaque équipe identifie et enregistre les vecteurs d'entrée et de sortie. Pour chaque vecteur d'énergie correct, l'équipe reçoit 2 points (le meneur/enseignant est également le juge) ; pour une mauvaise réponse, elle reçoit – 1 point. Les équipes peuvent expliquer les raisons de leur choix et tenter de convaincre le juge qu'elles ont raison.