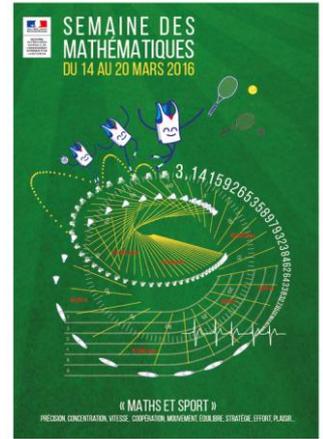




direction des services
départementaux
de l'éducation nationale
Vendée

éducation
nationale



Document d'accompagnement

Utiliser les nombres

Cycle 1

Des briques et des cubes

Compétences des programmes

Construire les premiers outils pour structurer sa pensée - Découvrir les nombres et leurs utilisations

- ↗ Evaluer et comparer des collections d'objets avec des procédures numériques et non numériques

Agir, s'exprimer, comprendre à travers l'activité physique

- ↗ Agir dans l'espace, dans la durée et sur les objets
- ↗ Coopérer, exercer des rôles différents complémentaires, s'opposer, élaborer des stratégies pour viser un but ou un effet commun.

Situation

But du jeu : avoir plus d'objets que les autres équipes dans sa cible (cerceau).

Matériel et terrain :

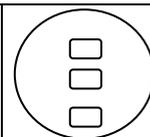
10 m

Terrain d'environ 10m sur 10m à adapter au nombre de joueurs.
Trois cerceaux reprenant les couleurs des équipes et un cerceau neutre aux quatre coins du terrain.
Des objets disposés dans les cerceaux.

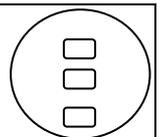
Durée du jeu : 30 secondes

4 équipes :

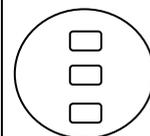
3 équipes différenciées jouent (rouges, bleus, jaunes)
1 équipe observe.
Au départ, chaque joueur a un pied dans son cerceau respectif.



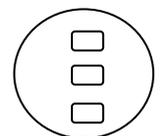
cerceau des rouges



cerceau des bleus



cerceau des jaunes



cerceau neutre

10 m

Déroulement PS

Faire passer l'enfant d'une estimation perceptive et globale (plus, moins, pareil, beaucoup, pas beaucoup) à la prise en compte des quantités quelle qu'en soit la nature, la taille, la forme et la couleur des éléments : « cinq » permet indistinctement de désigner cinq briques, cinq cubes, cinq foulards, cinq plots ou cinq coupelles...

Dénombrer la collection d'objets rapportés.

Comparer des collections.

L'enseignant veillera à accompagner les phases de dénombrement en utilisant le comptage dénombrement (1 et encore 1 c'est 2 ; et encore 1 c'est 3...)

Chaque situation pourra faire l'objet de plusieurs séances.

Situation 1 :

Matériel : Des objets de formes, de tailles, de couleurs différentes disposés dans le cerceau neutre.

Règle(s) : Au signal, rapporter le plus d'objets possibles dans sa cible.

- on ne peut prendre qu'un seul objet à la fois
- au coup de sifflet final, le joueur pose l'objet à l'endroit où il se trouve

Gain de la partie : L'équipe qui a rapporté le plus d'objets a gagné.

Situation 2 :

Matériel : Des objets de formes, de tailles, de couleurs différentes disposés dans chaque cerceau.

Règle(s) : inchangées

Gain de la partie : inchangé

Situation 3 :

Matériel : suppression de la zone neutre.

Règle(s) : inchangées

Gain de la partie : inchangé

Critères de réussite : l'élève...

- identifie l'espace de jeu, couleur et orientation des cibles
- identifie et respecte les signaux de début et de fin de jeu
- construit le sens du jeu : rapporte 1 puis 2 objets dans sa cible
- fait des choix : cible la plus proche, cible où il y en a le plus
- compare des quantités

Déroutement MS

Faire passer l'enfant d'une estimation perceptive et globale (plus, moins, pareil, beaucoup, pas beaucoup) à la prise en compte des quantités quelle qu'en soit la nature, la taille et la forme des éléments : cinq permet de distinguer indirectement cinq briques ou cinq cubes.

Dénombrer et comparer des collections.

Associer une valeur en points à chaque objet en fonction de sa couleur.

Dénombrer les points de l'équipe.

L'enseignant veillera à accompagner les phases de dénombrement en utilisant le comptage dénombrement (1 et encore 1 c'est 2 ; et encore 1 c'est 3...)

Chaque situation pourra faire l'objet de plusieurs séances.

Situation 1 :

Matériel : Des objets de formes, de tailles, de couleurs différentes disposés dans chaque cerceau.

Règle(s) : Au signal, rapporter le plus d'objets possibles dans sa cible.

- on ne peut prendre qu'un seul objet à la fois
- au coup de sifflet final, le joueur pose l'objet à l'endroit où il se trouve
- chaque brique vaut 1 point ;

L'équipe des observateurs :

1 élève observe 1 équipe, il a une **boîte « pioche »** pleine de cubes et une **boîte « cible »** vide.

- pour chaque objet rapporté dans sa cible par l'équipe observée, il prend un cube dans la boîte « pioche » et le pose dans la boîte « cible » ;
- pour chaque objet retiré de la cible, il retire un cube de la boîte « cible » et le remet dans la boîte « pioche »

Gain de la partie :

- pour l'observateur, dénombrer les cubes dans la boîte « cible » de l'équipe observée ;
- pour les joueurs, dénombrer les objets rapportés ;
- comparer le nombre de points comptabilisés avec la collection témoin pour exprimer la quantité.

L'équipe qui a rapporté le plus d'objets/de points a gagné.

Critères de réussite : l'élève...

- identifie l'espace de jeu, couleur et orientation des cibles
- identifie et respecte les signaux de début et de fin de jeu
- construit le sens du jeu : rapporte 1 puis 2 objets dans sa cible
- fait des choix : cible la plus proche, cible où il y en a le plus, en fonction des actions des joueurs de son équipe (attaquants), en fonction des actions des joueurs des autres équipes (défenseurs)
- dénombre des collections, compare des quantités

Situation 2 :

Matériel : Briques de 3 couleurs différentes disposées dans chaque cerceau.

Règle(s) : Au signal, rapporter le plus d'objets possibles de la couleur de son équipe dans sa cible.

- on ne peut prendre qu'un seul objet à la fois ;
- au coup de sifflet final, le joueur pose l'objet à l'endroit où il se trouve ;
- chaque brique de la couleur de son équipe vaut 1 point.

L'équipe des observateurs :

1 élève observe 1 équipe, il a une **boîte « pioche »** pleine de cubes des 3 couleurs et une **boîte « cible »** vide.

- pour chaque brique rapportée dans sa cible par l'équipe observée, il prend un cube de la même couleur dans la boîte « pioche » et le pose dans la boîte « cible » ;

- pour chaque objet retiré de la cible, il retire un cube de la même couleur de la boîte « cible » et le remet dans la boîte « pioche ».

Gain de la partie :

- pour l'observateur, dénombrer les cubes de **la bonne couleur** dans la boîte « cible » de l'équipe observée ; chaque cube de **la bonne couleur** vaut un point (les autres n'en rapportant aucun);
- pour les joueurs, dénombrer les briques rapportées de la bonne couleur pour vérifier.

L'équipe qui a obtenu le plus de points a gagné.

Critères de réussite : l'élève...

- identifie l'espace de jeu, couleur et orientation des cibles
- identifie et respecte les signaux de début et de fin de jeu
- construit le sens du jeu : rapporte 1 puis 2 objets de la couleur de son équipe dans sa cible
- fait des choix : cible la plus proche, cible où il y a une brique de la bonne couleur, en fonction des actions des joueurs de son équipe (attaquants), en fonction des actions des joueurs des autres équipes (défenseurs)
- s'autorise à jouer « *contre* » en reprenant un objet de la couleur de ses adversaires pour le redéposer dans le cerceau neutre
- dénombre des collections, compare des quantités

Déroulement GS

Faire passer l'enfant d'une estimation perceptive et globale (plus, moins, pareil, beaucoup, pas beaucoup) à la prise en compte des quantités quelle qu'en soit la nature, la taille et la forme des éléments : cinq permet de distinguer indirectement cinq briques ou cinq cubes.

Dénombrer et comparer des collections.

Associer une valeur en points à chaque objet en fonction de sa couleur.

Dénombrer les points de l'équipe.

Faire prendre conscience aux élèves que le score obtenu ne correspond pas au nombre de briques rapportées.

Utiliser le nombre pour exprimer la position d'une équipe dans un jeu, pour comparer des positions.

L'enseignant veillera à accompagner les phases de dénombrement en utilisant le comptage dénombrement (1 et encore 1 c'est 2 ; et encore 1 c'est 3...)

Chaque situation pourra faire l'objet de plusieurs séances.

Situation 1 :

Matériel : 12 briques de 3 couleurs différentes disposées dans chaque cerceau.

Règle(s) : Au signal, rapporter le plus de briques possibles dans sa cible.

- on ne peut prendre qu'une brique à la fois ;
- au coup de sifflet final, le joueur pose la brique à l'endroit où il se trouve ;
- chaque brique vaut 1 point.

L'équipe des observateurs :

1 élève observe 1 équipe, il a une **boîte « pioche »** pleine de cubes et une **boîte « cible »** vide.

- pour chaque brique rapportée dans sa cible par l'équipe observée, il prend un cube dans la boîte « pioche » et le pose dans la boîte « cible » ;
- pour chaque brique retirée de la cible, il retire un cube de la boîte « cible » et le remet dans la boîte « pioche »

Gain de la partie :

- pour l'observateur, dénombrer les cubes dans la boîte « cible » de l'équipe observée ; chaque cube vaut un point ;
- pour les joueurs, dénombrer les briques rapportées dans leur cible pour vérifier.

L'équipe qui a obtenu le plus de points a gagné.

Critères de réussite : l'élève...

- identifie l'espace de jeu, couleur et orientation des cibles
- identifie et respecte les signaux de début et de fin de jeu
- construit le sens du jeu : rapporte 1 puis 2 briques dans sa cible
- fait des choix : cible la plus proche, cible où il y en a le plus, en fonction des actions des joueurs de son équipe (attaquants), en fonction des actions des joueurs des autres équipes (défenseurs)
- s'autorise à jouer « contre » en reprenant un objet de la couleur de ses adversaires pour le redéposer dans le cerceau neutre
- dénombre des collections, compare des quantités
- utilise le nombre pour exprimer un rang

Situation 2 :

Matériel : 12 briques de 3 couleurs différentes disposées dans chaque cerceau.

Règle(s) : Au signal, rapporter le plus de briques possibles dans sa cible sachant que :
les briques jaunes valent 1 point
les bleues valent 2 points
les rouges valent 3 points.

Autres règles inchangées

L'équipe des observateurs :

1 élève observe 1 équipe, il a une **boite « pioche »** pleine de cubes des 3 couleurs et une **boite « cible »** vide.

- pour chaque brique rapportée dans sa cible par l'équipe observée, il prend un cube de la même couleur dans la boite « pioche » et le pose dans la boite « cible » ;
- pour chaque objet retiré de la cible, il retire un cube de la même couleur de la boite « cible » et le remet dans la boite « pioche »

Gain de la partie :

Pour l'observateur :

- dénombrer les cubes de chaque couleur dans la boite « cible » de l'équipe observée ;
- échanger les cubes de couleur contre des cartes numériques (avec des constellations de points) associées à la valeur des cubes
1cube jaune = 1 point / 1 cube bleu = 2 points / 1 cube rouge = 3 points
- comptabiliser le nombre total de points.

A l'issue du décompte, compléter la fiche d'équipe :

- colorier les briques rapportées en respectant les couleurs ;
- compléter le total des points obtenus ;
- classer les fiches d'équipe dans l'ordre croissant des points obtenus.

L'équipe qui a obtenu le plus de points a gagné.

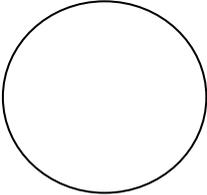
Critères de réussite : l'élève...

- identifie l'espace de jeu, couleur et orientation des cibles
- identifie et respecte les signaux de début et de fin de jeu
- construit le sens du jeu : rapporte 1 puis 2 briques dans sa cible
- fait des choix : cible la plus proche, cible où il y en a le plus, en fonction de la couleur de la brique, en fonction des actions des joueurs de son équipe (attaquants), en fonction des actions des joueurs des autres équipes(défenseurs)
- s'autorise à jouer « *contre* » en reprenant un objet de la couleur de ses adversaires pour le redéposer dans le cerceau neutre
- dénombre des collections, compare des quantités
- utilise le nombre pour exprimer un rang

Situation(s) décrochée(s) en classe

Dans la classe, un temps de réflexion est à mener pour :

- faire prendre conscience aux élèves que le score obtenu ne correspond pas au nombre de briques rapportées ;
- illustrer les stratégies à mettre en œuvre pour gagner, relatives aux déplacements, aux choix des objets « en fonction de leur valeur », aux actions des joueurs de son équipe (partenaires),aux actions des joueurs des équipes adverses ;
- poursuivre la réflexion en proposant des fiches d'équipes fictives sur lesquelles seules les briques rapportées sont coloriées et à partir desquelles les élèves doivent trouver le score obtenu puis faire le classement des équipes.

couleur	FICHE D'EQUIPE			classement :
				
				
				
				

couleur	FICHE D'EQUIPE			classement :
				
				
				
