

ÉTAPE 3 : LES TROIS CAMPS

LE PETIT JEU : QUI A GAGNÉ ?

DE QUOI S'AGIT-IL ?

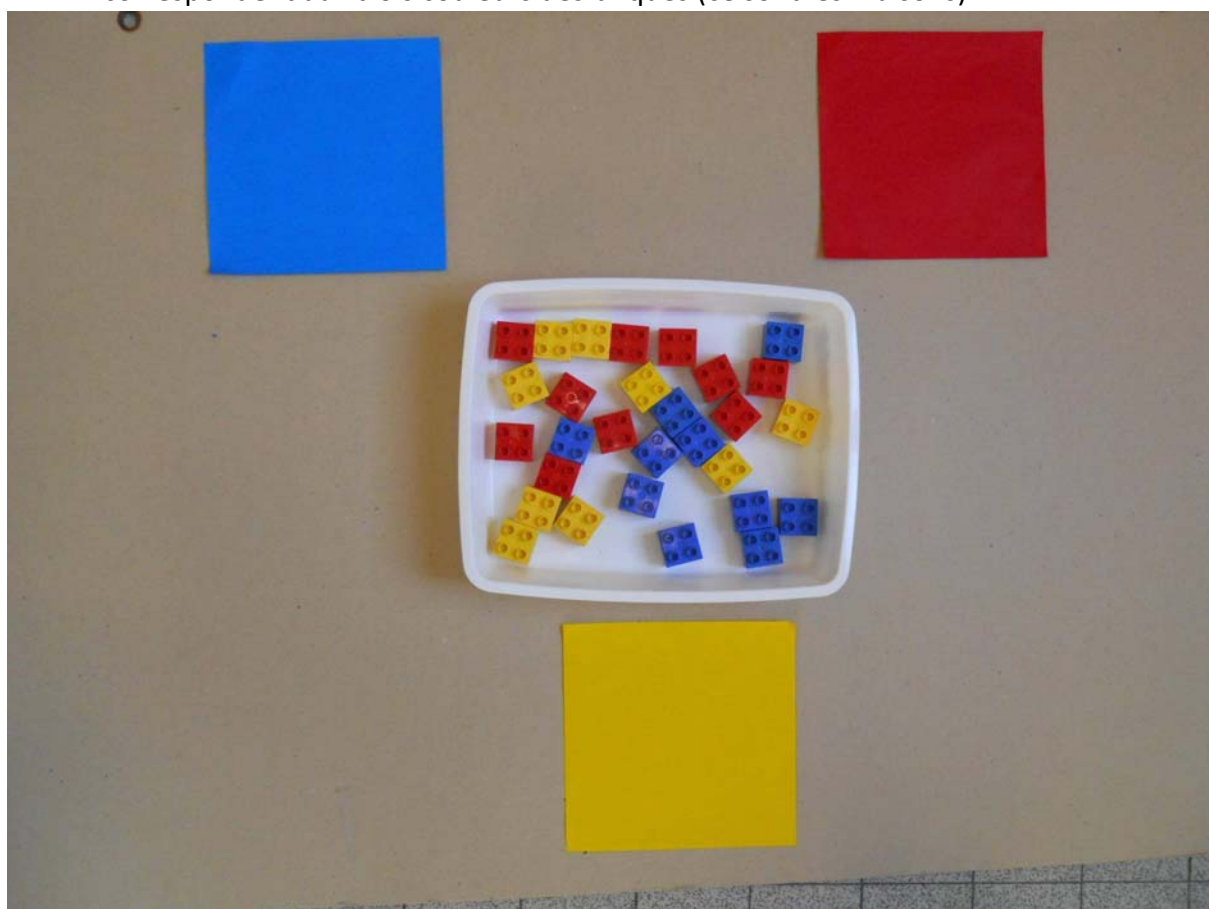
Une situation de jeu en petit groupe, à partir d'une maquette du jeu appelé " Le petit jeu des 3 camps " permet de présenter le jeu, de créer d'autres résultats fictifs et de poser ainsi des problèmes appelant une résolution numérique.

Cette maquette reproduisant le grand jeu "Les trois camps" va permettre aux élèves de mettre en place des stratégies pour jouer, pour savoir qui a gagné.

Les différentes phases proposées, progressivement, conduiront à un jeu de type "jeu de société".

DE QUOI A-T-ON BESOIN (MATÉRIEL,...) ?

- Une boîte (la réserve) dans laquelle se trouvent des briques de lego : 10 briques par couleur, 3 couleurs
- 3 feuilles de papier (carrés de 20cm de côté ou ronds de 20cm de diamètre) qui correspondent aux trois couleurs des briques (ce sont les maisons)



COMMENT S'Y PRENDRE ? QUELLES SONT LES CONSIGNES ?

Avec un groupe de 6 élèves :

1. Peut-on commencer à jouer ?

- Pendant que les élèves ferment les yeux, le maître dispose les briques dans la réserve :
9 – 10 – 10 par exemple.
« Que doit-on vérifier avant de commencer à jouer ? »
 - le nombre de briques dans la réserve.
- Il doit être le même pour toutes les couleurs, pour que chaque équipe ait la même chance de gagner.

Proposer quelques situations en modifiant le nombre de briques, jusqu'à ce que les élèves aient compris qu'il fallait 10 objets dans chaque couleur pour pouvoir commencer le jeu.

2. Qui a gagné ?

- Organiser deux ou trois parties :
À tour de rôle, les élèves jouent par équipe de 2 : soit l'élève prend une brique de sa couleur dans la réserve pour la mettre dans son camp, soit il prend une brique dans un camp « ennemi » pour la remettre dans la réserve. Au signal de fin de partie, décidé arbitrairement par le maître, on cherche « qui a gagné ». Les élèves doivent expliquer leurs procédures pour déterminer l'équipe gagnante.
- Après la deuxième ou la troisième partie :
« Se souvient-on du résultat des parties précédentes ? » « Comment garder une trace du résultat des parties ? »
- Le maître propose des parties fictives (en disposant lui-même les différentes briques dans les maisons) et pose la question : « qui a gagné ? » ; les élèves doivent encore expliquer leurs procédures.

3. Combien d'éléments sont cachés ?

- Les élèves ferment les yeux. Le maître dispose des briques dans les maisons (**8-10-10**) et cache les briques bleues restantes dans la réserve (réserve retournée ou cache sur la réserve). « Combien de briques bleues sont cachées dans la réserve ? ». Faire expliquer les procédures.
- Le maître dispose des briques dans les maisons (**8-9-6**) et cache les briques restantes dans la réserve. « Combien de briques bleues sont cachées dans la réserve, combien de briques jaunes, combien de briques rouges ? ». Faire expliquer les procédures.
- Au lieu de cacher une partie de la réserve ou toute la réserve, il est aussi possible de cacher le contenu d'une ou plusieurs des maisons.

QUE DOIT FAIRE L'ÉLÈVE ?

Phase 1 : peut-on commencer à jouer ?



L'élève doit s'assurer qu'il y a bien 3 camps, une réserve et 10 briques de chaque couleur pour commencer à jouer.

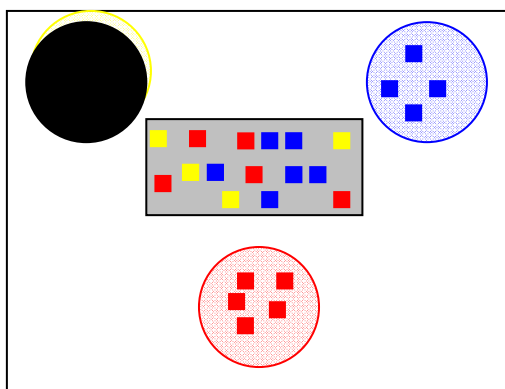
Phase 2 : qui a gagné ?

On a gagné quand on est celui qui a le plus de briques de sa couleur. **Les rouges et les jaunes ont gagné ex-aequo.**

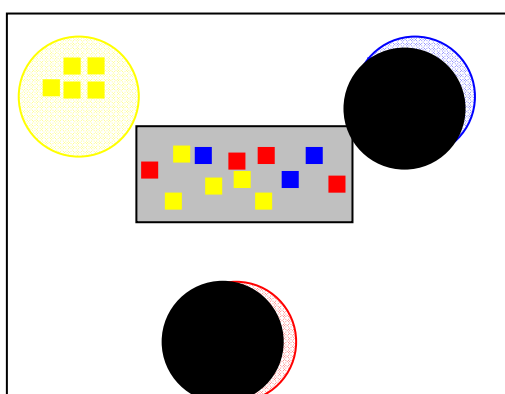


Au signal de fin de partie, l'élève doit savoir que celui qui a gagné est celui qui a le plus de briques de sa couleur.

Phase 3 : Combien d'éléments sont cachés ? Qui a gagné ?



Une seule maison est cachée



Plusieurs « maisons » sont cachées

QU'APPREND L'ÉLÈVE DANS CETTE ÉTAPE ?

L'élève apprend à :

« Comparer des quantités, résoudre des problèmes portant sur les quantités ».

QUE DEVRAIT SAVOIR L'ÉLÈVE AVANT DE COMMENCER POUR RÉUSSIR ?

L'élève doit être capable de comprendre et distinguer « plus que », « moins que », « autant que ».

L'élève doit être capable de réciter la comptine numérique au moins jusqu'à dix et de dénombrer une collection de dix éléments.

L'élève devrait être capable d'établir une correspondance terme à terme jusqu'à ce qu'il reste ou non des éléments d'une des deux collections à comparer.

L'élève devrait avoir construit le concept d'ordre pour comparer des collections.

COMMENT S'EFFECTUE LA VALIDATION ?

Deux temps possibles dans la comparaison de « qui a gagné ? » :

- Qui en a le plus ? (correspondance terme à terme, détermination de la collection de plus grand cardinal ou par comparaison de nombres)
- Combien de plus ? (dénombrer le surplus ou opérer sur le cardinal des deux collections)

Il faudra ensuite comparer les scores des équipes et garder une trace des résultats successifs. Dans une situation comme ci-dessus, l'énumération joue un rôle primordial.

À QUOI LE MAÎTRE DOIT-IL ÊTRE VIGILANT ?

- Veiller au respect, à la compréhension des règles instaurées.
- S'assurer que les élèves comprennent les consignes successives des trois phases.

QUELLES SONT LES DIFFICULTÉS PRÉVISIBLES DU POINT DE VUE DU MAÎTRE ?

Nécessité de mettre en place une procédure de comparaison des collections si le dénombrement est insuffisant.

« L'élève doit être capable de :

- distinguer deux éléments différents d'un ensemble donné ;
- choisir un élément d'une collection, énoncer un mot-nombre ;
- conserver la mémoire des éléments déjà choisis ;
- concevoir la collection des objets non encore choisis. »

Le dénombrement est rendu difficile par l'organisation des collections. Des compétences transversales sont en jeu : s'organiser pour dénombrer. Pour cela, on peut faire abstraction des couleurs des collections pour les classer en « gagnante » « perdante », on peut organiser les collections en constellation.

QUELLES SONT LES DIFFICULTÉS PRÉVISIBLES DU POINT DE VUE DE L'ÉLÈVE ?

- Distinguer les notions « plus que », « moins que », « autant ».
- Comprendre la permanence du nombre d'une collection (quand les

briques sont cachées, la collection comprend toujours 10 objets).

- Comprendre que dans le grand jeu on joue tous ensemble alors que dans le petit jeu on joue chacun son tour.
- Comment dénombrer les briques d'une couleur, éparpillées parmi des briques d'autres couleurs.
- Comment garder une trace des résultats ? (matériellement)

COMMENT VA-T-ON ÉVALUER LA COMPÉTENCE ?

À ce stade, l'enseignant peut toujours évaluer ses élèves par l'observation de ceux-ci dans la réalisation des tâches proposées.

Cependant des exercices d'entraînement sur fiches pourront être proposés pour entraîner les élèves à la résolution des trois types de problèmes abordés dans le petit jeu :

- déterminer si les conditions sont réunies pour commencer à jouer (dénumbrer les trois collections de briques pour vérifier qu'elles ont plus 10 éléments) ;
- déterminer qui a gagné (comparer des quantités) ;
- déterminer le nombre de briques cachées (résoudre un problème de recherche d'un complément).

Le même type de fiches pourra ensuite être proposé pour évaluer les compétences des élèves face à ces trois types de problèmes.