



**Phase 1 :**

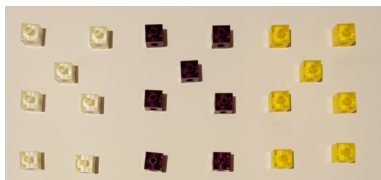
Le matériel est décrit et présenté aux élèves.



Dans cette première phase, le nombre de briques ou de cubes est fonction du niveau de la classe ( de 5 à 10 par équipe). Il s'agit de montrer aux élèves que pour jouer, il faut que chaque équipe dispose du même nombre de briques. Pour cela, il peut s'agir de passer par l'utilisation du nombre ou pas.

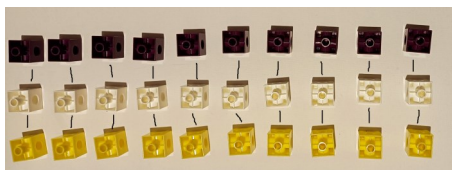
**Utilisation du nombre :**

- en comptant les briques,
- en reconnaissant les constellations usuelles .

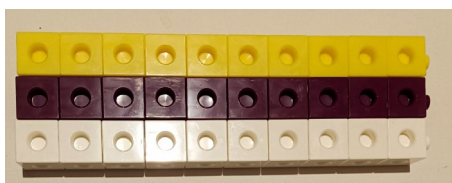


**Sans utilisation du nombre :**

- en faisant correspondre les briques terme à terme,



- en comparant la taille des tours après avoir empilé les briques.



### Phase 2 :

Une partie est simulée : à tour de rôle les bonhommes vont chercher une brique de leur couleur dans la réserve et vont l'apporter dans leur maison.

### Phase 3 :

Pour que le jeu puisse continuer, le maître explique aux élèves que les bonhommes ont également le droit d'aller chercher une brique dans une autre maison que leur couleur pour la remettre dans la réserve.

### Phase 4 :

Au signal de fin de jeu, le bonhomme qui a gagné est celui qui a le plus de briques de sa couleur dans sa maison.

Pour déterminer l'équipe gagnante, les élèves sont ici confrontés à un **problème de comparaison**. En fonction de la situation et de leurs connaissances, plusieurs stratégies peuvent ici être utilisées.

1. Si les différences entre les collections de briques sont significatives ou si les cardinalités sont inférieures ou égales à 3, la perception immédiate peut suffire à déterminer le vainqueur (en maternelle les enfants parviennent à différencier sans dénombrer des collections de 1, 2 ou 3 (subitizing) ou des collections plus importantes dans des rapports de 3 pour 4).
2. Si le dénombrement d'une collection n'est pas maîtrisé, ou si les cardinalités en jeu vont au-delà de ce qui est attendu, le passage par la comparaison terme à terme ou par la comparaison des dimensions (longueurs des trains ou hauteurs des tours) constituées par les assemblages de briques sont des stratégies possibles.
3. Si les cardinaux des collections sont proches les uns des autres (dans un rapport de 4 pour 5 par exemple), il est utile de passer par le dénombrement en s'appuyant sur la connaissance de la comptine numérique ou sur la reconnaissance des constellations usuelles. Une fois le cardinal de chaque collection déterminé, il s'agit, pour les élèves, d'être en mesure d'établir le rapport entre ordre et quantité. La comparaison peut s'appuyer sur la représentation orale du nombre ou la représentation écrite de celui-ci.

**Il est donc utile de proposer plusieurs parties fictives qui inviteront les élèves à mettre en œuvre ces différentes stratégies de comparaison.**

## Propositions de parties fictives :

### 1- Cardinalités inférieures ou égales à 3 (7 cubes par équipe)



Ici la perception immédiate permet de distinguer les 3 collections et donc d'identifier le vainqueur.

### 2- Cardinalités dans des rapports de 1 pour 2 ou de 2 pour 3 (10 cubes par équipe)



Ici également, la perception immédiate permet de différencier les 3 collections sans nécessairement donner le cardinal de chacune d'elle.

### 3– Cardinalités proches (15 cubes par équipe)



Ici, il est nécessaire de procéder au dénombrement de chaque collection, de passer par la comparaison terme à terme ou par la comparaison des dimensions (longueurs des trains ou hauteurs des tours) constituées par les assemblages de briques.

### 4– Cardinalités au-delà des attendus en cycle 1 (25 cubes par équipe)



Ici, les cardinalités étant importantes pour des élèves de maternelle, il est préférable de passer par la comparaison terme à terme ou par la comparaison des dimensions (longueurs des trains ou hauteurs des tours) constituées par les assemblages de briques même si le dénombrement n'est pas à exclure.