



## Manche 1 - Épreuve 3 : « LES MAÇONS »

### Matériel :

- Briques de motricité (toutes de dimension identique)
- Table

### Organisation:

Par binômes ou petits groupes

*Le jeu est complémentaire mais pas indispensable à la recherche du problème.*

### Déroulement :

Raconter l'histoire suivante :

« Mathilde et Mathéo doivent construire une colonne de briques et s'arrêter dès qu'elle est plus grande que la table.

- Aide-les à construire la colonne pour utiliser le plus possible de briques.  
Combien de briques as-tu utilisé?

Pour aller plus loin : Pourquoi penses-tu qu'on ne peut pas en utiliser plus ?

- Aide-les à construire la colonne pour utiliser le moins possible de briques.  
Combien de briques as-tu utilisé?

Pour aller plus loin : Pourquoi penses-tu qu'on ne peut pas en utiliser moins ? »

Note pour l'enseignant : les briques peuvent être posées sur toutes les faces.

### Validation :

En collectif, par groupe, par verbalisation, échanges et justifications, prise de photos et comparaison des propositions.

## Illustrations de l'épreuve



# LA CHAÎNE DES MAÇONS

*Adaptation de la « chaîne des pompiers »*

## Objectifs :

transversaux	mathématiques
- Coopérer pour atteindre un objectif - Respecter des contraintes collectives	- Comparaison de hauteurs - Dénombrement des briques - Appréhender un pavé droit dans ses trois dimensions

## Organisation :

La classe est séparée en 3 ou 4 équipes de 6 à 8 élèves.

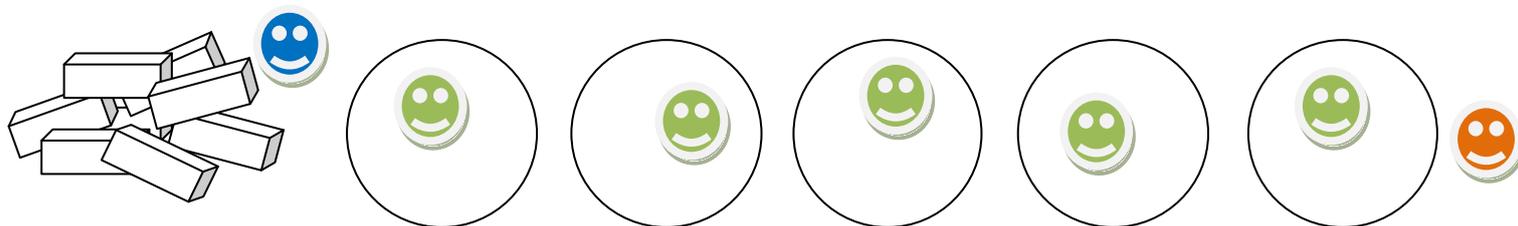
## Matériel :

- Briques de motricité (minimum 8 par équipe)
- 5 cerceaux par équipe
- Des chasubles pour constituer les équipes

## But du jeu :

Etre les plus rapides pour transporter toutes les briques de la réserve au bout de la chaîne et construire la colonne la plus haute possible.

## Installation :



- Prévoir autant de lignes de cerceaux que d'équipes
- Nombre de cerceaux = nombre de joueurs de l'équipe moins 2 (équipe de 7 -> 5 cerceaux)

## Règles du jeu :

- Le joueur « magasinier » (bleu) prend les briques dans la réserve et les apporte au joueur dans le 1<sup>er</sup> cerceau.
- Les joueurs dans les cerceaux se passent les briques de main en main, sans jamais sortir de leur cerceau et la donnent au maçon (orange).
- Le maçon construit la colonne en superposant les briques.
- Un joueur ne peut porter qu'une brique à la fois, quelle que soit sa place dans la chaîne. Mais plusieurs briques peuvent être sur la chaîne en même temps, dans les mains de joueurs différents.
- Si une brique tombe, elle est remise dans la réserve (au départ de la chaîne).
- Dès que la dernière brique d'une équipe est posée sur la colonne, toutes les autres chaînes (les autres équipes) s'arrêtent.
- L'équipe gagnante est celle qui a construit la colonne la plus haute.

## Remarque :

Lors de la première partie, les enfants posent spontanément les briques dans la position la plus stable. A la fin de la partie, on compare les hauteurs de colonnes et non le nombre de briques. Certains pensent ensuite à poser les briques sur la tranche ou même verticalement pour gagner de la hauteur. Il est donc possible de faire une colonne plus haute avec moins de briques. Il faut alors trouver un compromis entre gain de hauteur et stabilité.