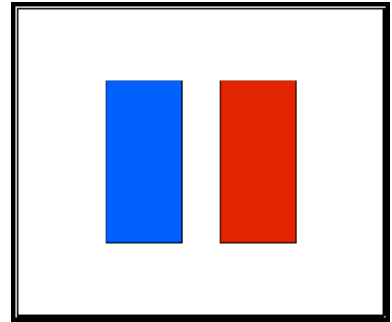
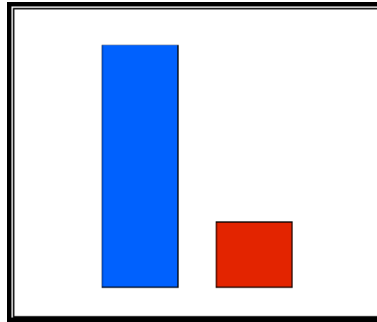
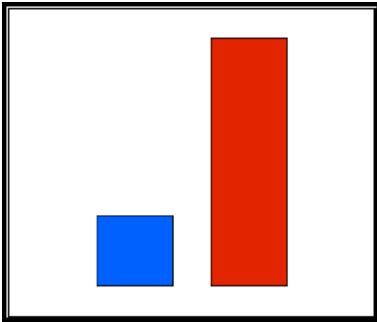
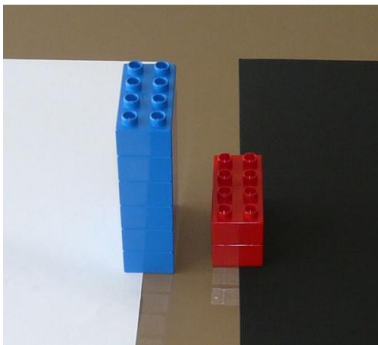
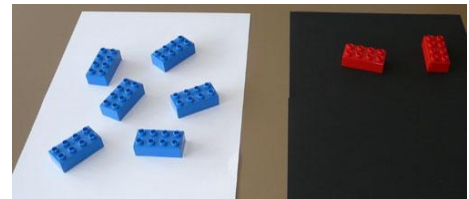


La plus grande tour

— Aujourd'hui, nous allons travailler avec trois cartons, il faudra choisir le bon carton.

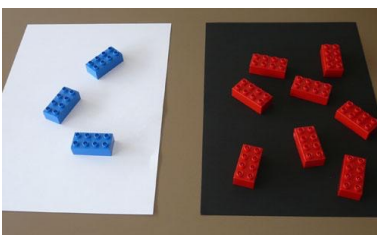
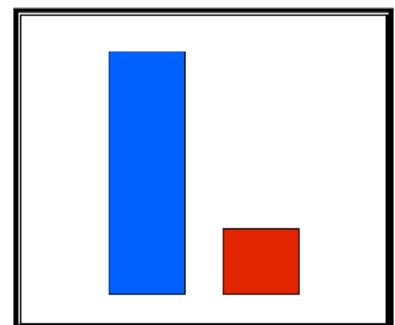


— Nous aurons aussi des briques bleues et des briques rouges.



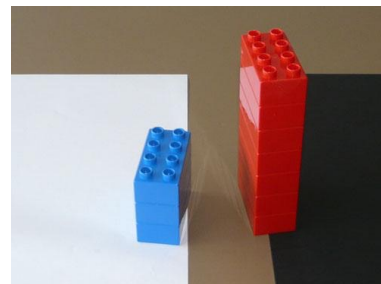
— Je construis une tour avec toutes les briques bleues, je construis une tour avec toutes les briques rouges, puis je regarde les deux tours.

— Ensuite, je choisis le carton qui montre ce que je vois : c'est celui-ci, il montre que la tour bleue est plus grande que la tour rouge.



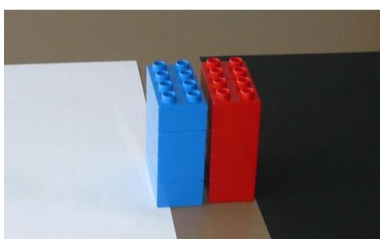
— Nous allons recommencer avec d'autres briques. Je pose les briques sur les feuilles de papier, et c'est Aline qui va construire les tours.

— Merci Aline, maintenant c'est Paco qui va bien regarder les tours et choisir le bon carton, le carton qui montre comment sont nos tours.



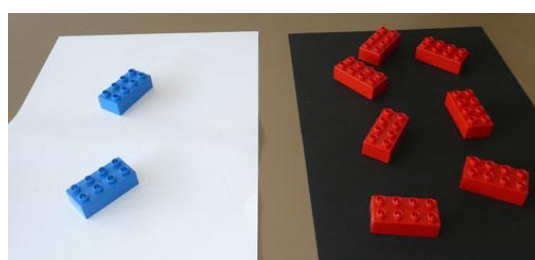
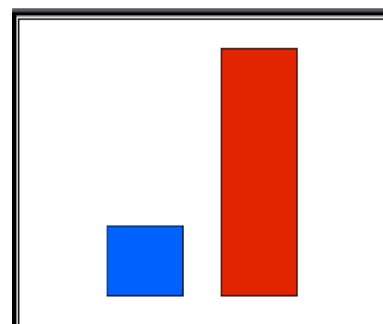
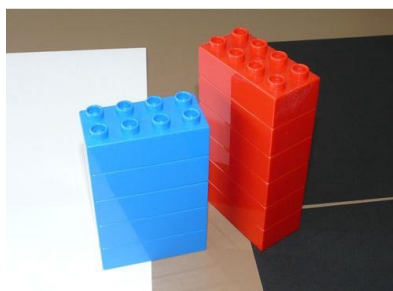
— Merci Paco, c'est très bien, tu as choisi le carton qui montre que la tour rouge est plus grande que la tour bleue.

— Pour continuer le travail, je vous donne chacun trois cartons, et quand ce sera le moment, tout le monde devra montrer le bon carton.



Dans le cadre de la familiarisation avec le matériel, avant de passer au problème lui-même, on proposera au moins un cas d'égalité...

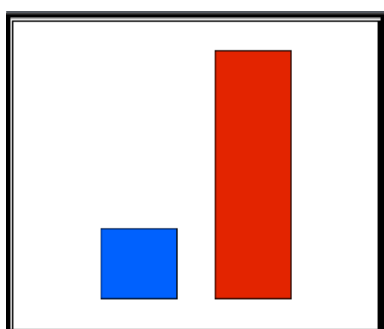
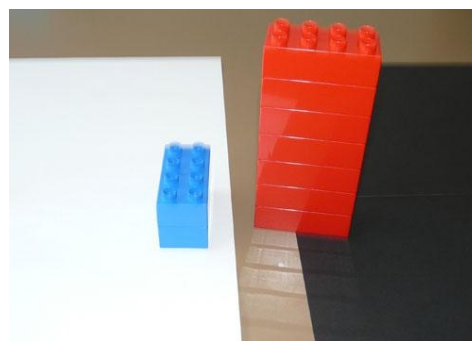
...et un cas comme celui-ci : l'une des tours est plus grande mais elles sont proches, l'écart n'est pas du tout le même que sur le carton, il faut quand même montrer ce carton.



— Attention, nous arrivons maintenant au travail difficile, je mets de nouvelles briques sur les feuilles... mais je ne construis pas les tours tout de suite, c'est ça qui est difficile, vous allez choisir votre carton d'abord, et nous construirons les tours ensuite pour voir si vous avez choisi le bon carton.

Réfléchissez bien... comment seront les tours ?
Est-ce qu'elles seront pareilles ?
Est-ce que la tour bleue sera plus grande ?
Montrez le carton que vous avez choisi.

— Viens construire les tours s'il te plait Nadia.



- Tu avais choisi ce carton, Aïsha, est-ce que c'est le bon carton ?
- Ben oui, c'est le rouge l'est grand.
- Tu as raison, sur ton carton la tour rouge est plus grande que la tour bleue, comme quand on regarde les vraies tours, tu as gagné.

On remarquera qu'à ce stade, il ne s'agit pas encore d'essayer d'expliquer des procédures, mais seulement de s'assurer que tous les participants comprennent la règle du jeu.

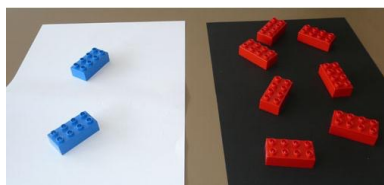
Quand on aura la conviction que la règle est comprise de tous, on commencera à s'intéresser au contenu mathématique, et à demander aux enfants comment ils ont trouvé.

On n'hésitera pas à reformuler les propositions des enfants ou à montrer des procédures.

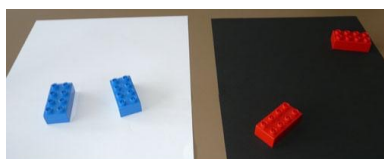
On ne cherchera pas à faire dénombrer à chaque fois, dans certaines situations ce n'est pas nécessaire.

On pourra démonter les tours et replacer les briques dans leur position initiale pour expliciter une façon de trouver le bon carton.

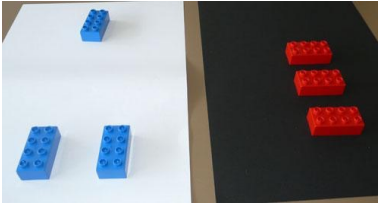
Les photos suivantes donnent quelques exemples de dispositions des pierres et de formulations que le maître peut employer.



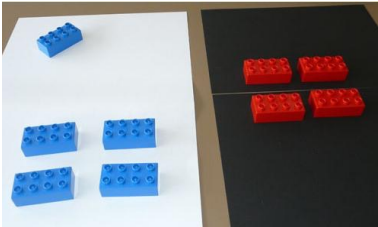
Il y a beaucoup de pierres rouges, et seulement deux pierres bleues, alors il y a plus de pierres rouges, la tour rouge sera plus haute.



Il y a deux briques bleues et deux briques rouges : autant de bleues que de rouges, alors les deux tours auront la même hauteur.

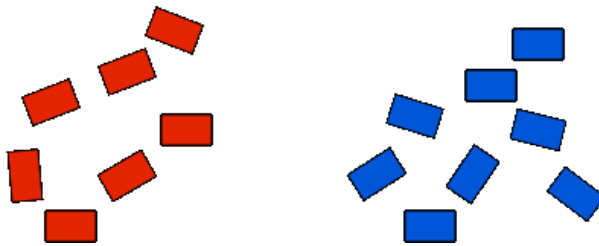


Il y a deux briques bleues ici et encore une là. Deux et encore un, c'est trois.
 Il y a trois briques bleues et trois briques rouges, autant de bleues que de rouges.



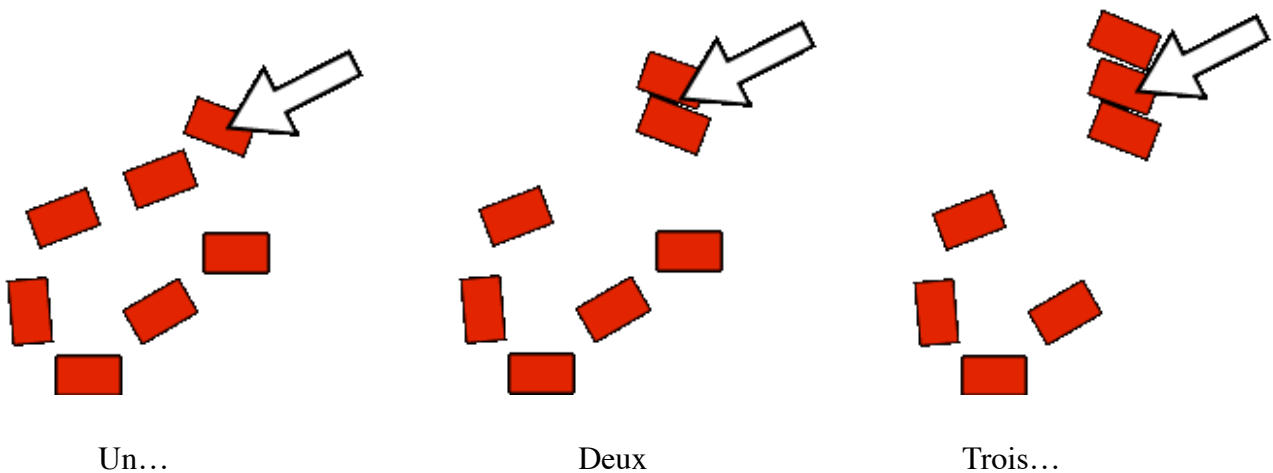
Il y a quatre briques rouges, elles sont placées comme les points du dé quatre.
 Ici, il y a quatre briques bleues, comme les points du dé.
 Avec ces quatre briques bleues, je peux faire une tour comme la tour rouge, et quand je mettrai cette brique bleue par dessus, ça sera plus grand.
 Quatre et encore un, c'est plus que quatre.

Dans les exemples qui précèdent, nous n'avons pas montré de situation où le maître compte les briques une à une.
 Nous pensons intéressant que la comparaison des nombres en comptant soit utilisée aussi, particulièrement en moyenne section, mais de préférence dans les cas où les autres méthodes ne sont pas concluantes. Par exemple si les nombres de briques de chaque couleur sont proches et si leur disposition ne facilite pas la reconnaissance de constellations.



Pour dénombrer en comptant on montrera, quand on prononce un mot nombre, non pas un objet mais une collection d'objets (qu'on regroupera donc à mesure du comptage).

Exemple avec la collection rouge ci-dessus :



Cette façon de dénombrer aide à concevoir que chaque mot nombre se réfère à une collection et non à un objet (on ne parle pas du premier, du deuxième, du troisième...).

Elle n'est plus possible quand les objets sont fixes, ce qui est une raison supplémentaire de ne pas utiliser trop vite ni trop souvent le travail sur fiche.

Remarquons pour finir que nous n'avons pas précisé l'effectif du groupe d'enfants.

Il nous semble que ce travail est compatible avec un grand groupe, y compris le groupe classe.

Cependant, le travail en grand groupe présente des intérêts et des limites complémentaires de ceux du travail en groupe restreint.

Le grand groupe est efficace pour une première présentation du jeu, et il permet que chacun s'entraîne souvent (on peut penser à quatre ou cinq tours de jeux à chaque regroupement du matin).

Le petit groupe permet de s'intéresser aux procédures de chaque enfant, de fournir des aides adaptées, de donner l'occasion aux enfants de s'expliquer.

.