

Série Comment utiliser
Réglettes Cuisenaire
Cuisenaire Rods

| Légende | |
|---------|--------|
| 1 : | blanc |
| 2 : | rouge |
| 3 : | lime |
| 4 : | violet |
| 5 : | jaune |
| 6 : | vert |
| 7 : | noir |
| 8 : | brun |
| 9 : | bleu |
| 10 : | orange |



L'ensemble de réglettes Cuisenaire comprend 10 bâtonnets de couleurs différentes. Elles furent créées par Georges Cuisenaire et mesurent de 1 cm à 10 cm de longueur.

"La richesse des réglettes et leur originalité résident dans le fait qu'elles ne sont pas marquées tous les centimètres d'un petit trait."

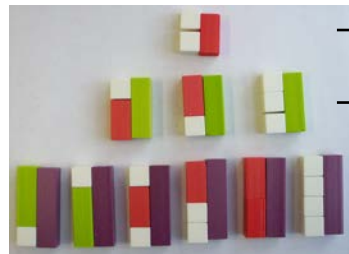
Tiré de : <http://www.cuisenaire.be/reglettes.htm>

Exploration : Apprendre à compter

L'élève peut jouer à compter à l'aide des réglettes.

Exploration : Faires des additions et des soustractions

L'addition et la soustraction sont inséparables. La compréhension conceptuelle est accrue lorsque les opérations d'addition et de soustraction sont explorées en même temps.




→ $1 + 1 = 2$
→ $1 + 2 = 3$; $2 + 1 = 3$; $1 + 1 + 1 = 3$
→ $3 + 1 = 4$; $1 + 3 = 4$;
 $1 + 2 + 1 = 4$; $2 + 1 + 1 = 4$;
 $2 + 2 = 4$; $1 + 1 + 1 + 1 = 4$

La propriété de commutativité dans l'addition devient évidente grâce à cette manipulation.



8
 $2 + 2 + 2 + 2 = 8$
 $4 + 4 = 8$



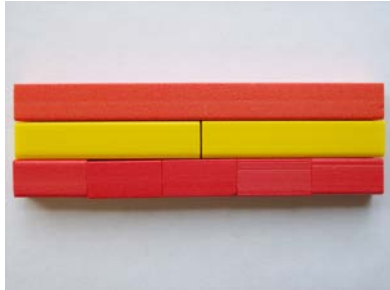
→ 10
→ $10 - 1 = 9$
→ $10 - 2 = 8$
→ $10 - 3 = 7$
→ $10 - 4 = 6$
→ $10 - 5 = 5$
→ $10 - 6 = 4$
→ $10 - 7 = 3$
→ $10 - 8 = 2$
→ $10 - 9 = 1$

Exploration : Multiplications, facteurs et multiples

On peut identifier les *facteurs* d'un nombre autre que 1 et lui-même grâce aux réglettes.

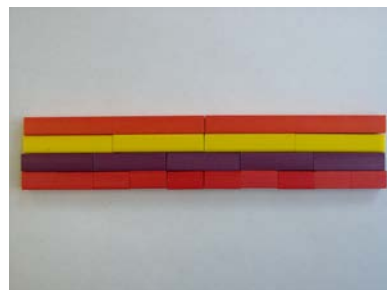
Exemples

10
2 X 5
5 X 2

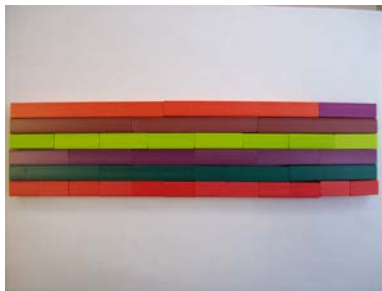


Les facteurs de 10 sont 2 et 5.

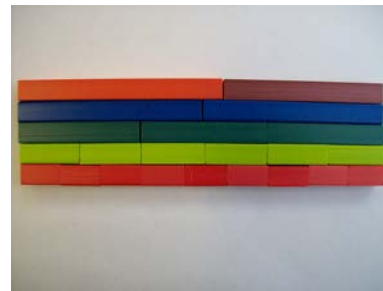
2 X 10
4 X 5
5 X 4
10 X 2



Les facteurs de 20 sont 2, 4, 5, 10



Les facteurs de 24



Les facteurs de 18

Les multiples

Comment l'élève peut-il déterminer les multiples d'un nombre à l'aide de réglettes?

Les multiples de 3 :
9
6
3



Les multiples de 2 :

→ 10
→ 8
→ 6
→ 4
→ 2

Les fractions

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$$

Les puissances

Liens Internet

Jeu

<http://institcp.canalblog.com/tag/Cuisenaire>

Jeu de parcours avec réglettes Cuisenaire (nombres jusqu'à 5)

Matériel à imprimer, à plastifier, à découper.

Les réglettes Cuisenaire (du nom de leur inventeur ont des couleurs différentes. Le nombre 1 est représenté par un carré blanc, le nombre 2 par une réglette rouge de longueur 2 (= 2 carrés blancs), le nombre 3 par une réglette verte, le nombre 4 par une réglette rose, le nombre 5 par une réglette jaune.

Ce matériel aide les enfants à trouver le résultat d'ajouts ou de retraits sans compter de 1 en 1, puisque les unités ne sont pas visibles.

On peut jouer à 2 (ou à 4 : deux équipes)

Lancer les dés en même temps et agir conformément au tirage.

Les moments les plus intéressants sont ceux où il faut prendre un virage ou reculer ("décomposition" pour pouvoir substituer).

Pour jouer, il faut une piste de jeu :

Et en anglais: <http://nrich.maths.org/4348>

