

Exemples d'algorithmes standards/traditionnels

Le programme de mathématiques vise à mettre l'accent sur la compréhension des élèves en mathématiques. Nous voulons que les élèves puissent additionner, soustraire, multiplier et diviser. Nous voulons aussi qu'ils soient capables de raisonner, de résoudre des problèmes et d'appliquer les maths dans des situations de la vie courante.

En fonction des besoins des élèves, les enseignants peuvent utiliser diverses procédures à étapes pour aider les élèves à développer la confiance et l'habileté de résoudre des problèmes.

Que sont les algorithmes?

Les algorithmes sont des procédures que l'on suit étape par étape dans le but de résoudre des problèmes. Il existe diverses façons d'inscrire les étapes de chaque opération (addition, soustraction, multiplication et division).

L'apprentissage doit viser la compréhension de l'élève. Pour faciliter le développement de la compréhension, il faut établir des liens entre l'algorithme et la valeur de position, les concepts de base 10 et les propriétés du nombre.

Exemples

Certaines façons d'inscrire les étapes d'une opération peuvent être plus connues que d'autres. Voici quelques **exemples** d'algorithmes standards/traditionnels pour les quatre opérations. Ces exemples proviennent des ressources autorisées de mathématiques de la maternelle à la 9^e année. Ils vous seront peut-être familiers :

Addition

$$\begin{array}{r} 1 \\ 429 \\ + 263 \\ \hline 692 \end{array}$$

Soustraction

$$\begin{array}{r} 10 \\ 5015 \\ - 277 \\ \hline 338 \end{array}$$

Multiplication

$$\begin{array}{r} 13 \\ 249 \\ \times 4 \\ \hline 996 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 22 \\ \hline 168 \\ + 680 \\ \hline 748 \end{array}$$

Division

$$\begin{array}{r} 084 \\ 6 \overline{) 505} \\ \underline{-0} \downarrow \\ 50 \downarrow \\ \underline{-48} \downarrow \\ 25 \\ \underline{-24} \\ 1 \end{array}$$