

Equation, Equilibre, Egalité : 3 mots de même origine

Une **équation** est une **égalité** dans laquelle il y a des **nombre inconnus** (remplacés souvent par des **lettres en calcul littéral**)

Egalité vraie ?
fausse ?

Etre ou ne pas être
solution d'une équation

Modéliser une situation :
mise en équation pour
résoudre un problème ayant
une inconnue

Tester de **nombreuses**
solutions : au **tableur**

Tester **une**
solution : **à la main**



Equations

Résoudre une équation c'est
trouver **toutes ses solutions**

On **espère** tomber sur
les solutions avec le
tableur...

	B	C
n	9n-20	4n+15
0	-20	15
3	-11	19
4	-2	23
5	7	27
6	16	31
7	25	35
8	34	39
9	43	43

- 1) Choisir l'inconnue
- 2) Mettre en équation : calculs avec x et égalité.
Aide : schéma, "chenille", lecture ++++.....
- 3) Résoudre le problème
- 4) Interpréter la solution

Méthode algébrique

On applique les **règles 1 et 2** sur les
2 membres de l'égalité

« Trouver x »



$$+ \left(\dots = \dots \right) + \left. \vphantom{\dots} \right\} R1 \text{ souvent en 1er}$$

$$- \left(\dots = \dots \right) - \left. \vphantom{\dots} \right\}$$

$$\times \left(\dots = \dots \right) \times \left. \vphantom{\dots} \right\} R2 \text{ souvent en dernier}$$

$$\div \left(\dots = \dots \right) \div \left. \vphantom{\dots} \right\}$$