Chapitre 2 - EQUATIONS du 1er degré

# **C’est quoi une équation ?**

Point Cours : Une équation est **une égalité** entre deux expressions littérales,

nommées membres de l’équation.

Les variables des expressions sont les inconnues de l’équation.

Exemple : est une équation d’inconnue

Point Cours : Une solution d’une équation est une valeur de l’inconnue pour

laquelle l’égalité est vraie.

# **Tester si un nombre est solution ?**

…. est une équation du

* La valeur est-elle solution de cette équation ?
* La valeur est-elle solution de cette équation ?
* La valeur est-elle solution de cette équation ?

# **Comment résoudre une équation du 1er degré ?**

Point Cours :

………… …………..

………… …………..

………… …………..

Résoudre l’équation, cela consiste à réécrire l’égalité en la transformant à chaque ligne …. pour à la fin, retrouver l’inconnue toute seule, uniquement dans un des 2 membres.

Et comment on transforme l’équation ? :

Les lignes que l’on écrit doivent absolument conserver l’égalité entre les 2 membres.

Pour conserver cette égalité, on peut :

* ajouter ou soustraire un même nombre à tout le membre de gauche, à condition de faire également la même opération à tout le membre de droite.
* Multiplier ou diviser par un même nombre, tout le membre de gauche, à condition de faire également la même opération sur tout le membre de droite.

# Résoudre une Équation du Premier Degré**Comment doit-on rédiger?**

Par exemple, dans l’équation ci-contre, on rédige comme cela :

|  |  |
| --- | --- |
| *Ce que l’on écrit sur la copie* | *Ce que l’on pense dans sa tête* |
|  |  |
|  | On retranche à tout le membre de gauche et à tout le membre de droite. |
|  | On ajoute à tout le membre de gauche et à tout le membre de droite. |
|  | On divise par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On conclut. |

# **Autres exemples :**

* Enoncé : Trouver la valeur de la variable qui permette d’avoir :

# **Exemple 1 :**

* Résolution :

|  |  |
| --- | --- |
| *Ce que l’on écrit sur la copie* | *Ce que l’on pense dans sa tête* |
|  |  |
|  | On multiplie par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On divise par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On conclut. |

# **Exemple 2 :**

Enoncé : Trouver la valeur de la variable non nulle, pour avoir :

* Résolution :

|  |  |
| --- | --- |
| *Ce que l’on écrit sur la copie* | *Ce que l’on pense dans sa tête* |
|  |  |
|  | On multiplie par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On multiplie par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On divise par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On conclut. |

# **Exemple 3 :**

* Enoncé : Trouver la valeur de la variable non nulle, pour avoir :
* Résolution :

|  |  |
| --- | --- |
| *Ce que l’on écrit sur la copie* | *Ce que l’on pense dans sa tête* |
|  |  |
|  | On multiplie par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On retranche à tout le membre de gauche et à tout le membre de droite. |
|  | On divise par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On conclut. |

# **Exemple 4 :**

* Enoncé : Trouver la valeur de la variable non nulle pour avoir
* Résolution :

|  |  |
| --- | --- |
| *Ce que l’on écrit sur la copie* | *Ce que l’on pense dans sa tête* |
|  |  |
|  | On multiplie par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On retranche à tout le membre de gauche et à tout le membre de droite. |
|  | On divise par tout le membre de gauche et tout le membre de droite. |
|  | On conclut. |