

On se propose de résoudre l'équation

$$(E) \quad 5x + 9 = 7x - 5$$

par essais successifs.

On va donc tester cette égalité avec différentes valeurs de x .

	A	B	C	D	E
1	EQUATIONS ET TABLEUR				
2					
3	Valeurs de x	1 ^{er} membre : $5x + 9$	et	2 ^{ème} membre : $7x - 5$	égaux ?
4	0				
5	1				
6	2				
7	3				
8	4				

I. Préparation de la feuille de calcul :

☞ Saisir le titre de la feuille et les titres des colonnes (*voir feuille* « Programme de calcul »)

On veut savoir si la solution de l'équation peut être un nombre entier compris entre 0 et 10.

☞ Saisir ces entiers dans la première colonne.

Déterminer puis saisir les formules dans les cellules ☞ B4 «... »

☞ D4 «... »

Compléter ☞ C4 et E4.

Terminer la programmation en recopiant la plage B4:E4 dans les lignes suivantes.

☞ On sélectionne la plage B4:E4 puis on utilise la poignée de copie.

II. Que remarque-t-on ?

On peut distinguer 3 cas suivant les valeurs de x , lesquels ?

...

...

...

Conclusion : ...

III. Retrouver la solution par le calcul littéral.

☞ Sur cahier d'exercices.

Applications :

1) Procéder de même avec l'équation : (E1) $2x + 5 = 4x + 11$

Que se passe-t-il ? ...

Quelles valeurs de x peut-on alors choisir ? ...

Refaire les tests. (*voir feuille* « Programme de calcul »)

Conclusion ? ...

Confirmer par le calcul littéral. (*sur cahier d'exercices*)

2) Résoudre ensuite : (E2) $2x + 3 = 7x - 20$

Que se passe-t-il ? ...

On affine alors les essais avec des valeurs comprises entre ... et ... (*par exemple... ; ... ; etc*)

Conclusion ? ...

Confirmer par le calcul littéral. (*sur cahier d'exercices*)

3) Examiner enfin : (E3) $6x + 5 = -3x + 20$ puis (E4) $7x + 8 = 4(x + 2) + 3x$