

MISE EN EQUATION

A la fin des activités de cette fiche, je dois être capable de mettre en équation un problème concret et résoudre l'équation ou inéquation obtenue pour en trouver la solution

A. Apprenons à lire un sujet et à mettre en équation un problème !...

L'énoncé du problème

Pour l'encourager à étudier les mathématiques, le père de Boto lui donne 100 ariary pour chaque exercice résolu correctement, mais Boto lui redonne 50 ariary dans le cas contraire.

Après 30 exercices traités, Boto fait ses comptes et est satisfait : il a reçu de son père le triple de ce qu'il a redonné.

Combien d'exercices Boto a-t-il résolu correctement ?

Découvre les étapes à suivre pour résoudre le problème :

A.1) Lis attentivement le sujet et relève tous les renseignements donnés dans le sujet !...

- 1) Lis attentivement l'énoncé. Au besoin traduis-le en malagasy !...
- 2) Précise ce qu'on te demande de chercher (ce que tu cherches : l'inconnu)
- 3) Cite chacun des renseignements fournis par l'énoncé (ce que tu connais).

A.2) Choisis l'inconnu et traduis les renseignements fournis par l'énoncé !...

- 4) Appelons « x » la valeur qu'on demande de chercher.

Ecris les expressions algébriques et égalités qui traduisent chacun des renseignements trouvés dans les questions précédentes.

A.3) Ecris l'équation et cherche les solutions !...

- 5) Transforme et/ou combine les expressions pour avoir une équation qui traduit les données du problème et qui permet de calculer x . Résous l'équation.

A.4) Vérifie si les valeurs trouvées satisfont les exigences de l'énoncé et donne la(les) solution(s) !...

- 6) Vérifie si la(les) valeur(s) trouvées satisfont les exigences de l'énoncé et donne la solution du problème.
- 7) Recopie et complète le tableau suivant pour résumer les étapes à suivre et résoudre le problème proposé :

Lecture de l'énoncé		Traduction mathématique
LANGAGE COURANT		LANGAGE MATHEMATIQUE
FRANCAIS	MALAGASY	
Ce que je cherche : 1.	Ny tadiaviko : 1.	Choix de l'inconnue : 1. Je désigne par x le nombre à chercher
Ce que je connais : 2.	Ny fantatro : 2.	Mise en équation : 2. Je traduis par des expressions et des égalités les renseignements que je connais : 3. Je les utilise pour trouver une équation me permettant de calculer x :
Vérification et solution du problème Vérifie si les solutions de l'équation conviennent au problème et donne la(les) solution(s) finales	Fanamarinana sy vahaolana Andramana raha mety tokoa ireo vahaolana hita	Résolution de l'équation : 4. Je résous l'équation et je trouve les solutions possibles du problème

Consulte le livret d'auto-correction pour vérifier tes réponses

8) Rédige la solution de ce problème

B. Je comprends et j'applique la même méthode pour résoudre un autre problème !...

Le problème à résoudre

Un marchand a acheté 8 pièces de tissu pour la somme de 240 000 ariary ;

Chacune des 8 pièces mesure 12,75 m.

1) Il revend ce tissu à 4 500 ariary le mètre. Quelles longueurs (en nombre entier de mètres) de tissu, doit-il avoir vendu pour réaliser un bénéfice de plus de 100 000 ariary ?

- 1) Dis ce qu'on demande de chercher ? (ce que tu cherches)
- 2) Cite chacun des renseignements fournis par l'énoncé (ce que tu connais).
- 3) Dis comment calculer un bénéfice et donne la formule.
- 4) Appelle « x » la valeur qu'on demande de chercher.
- 5) Traduis par des expressions et des égalités les données du problème
- 6) Etablis l'inéquation qui te permet de déterminer les valeurs possibles de x et résous-la.
- 7) Vérifie si la solution de l'inéquation répond aux exigences de l'énoncé et donne la solution du problème.
- 8) Rédige la solution

