

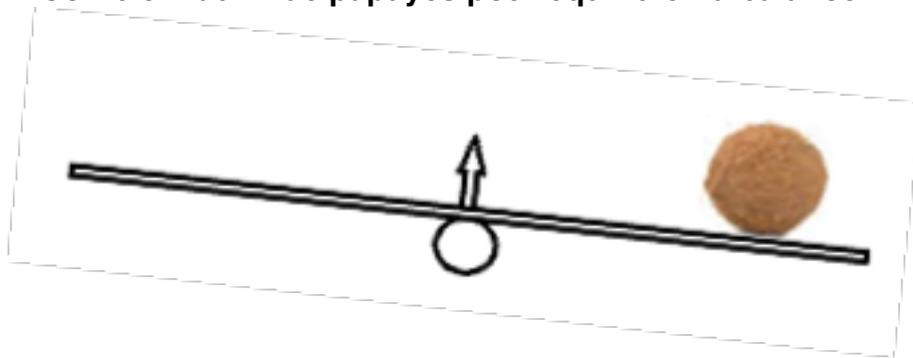
« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 2, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

Catégorie:	Logique	Numérique	X	Géométrie	Algorithmique
-------------------	---------	-----------	---	-----------	---------------

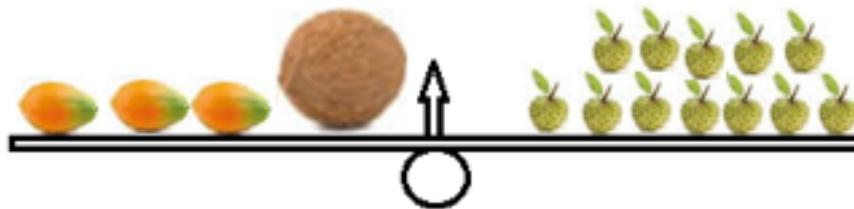
ENONCÉ

Titre: « Les fruits équilibrés »

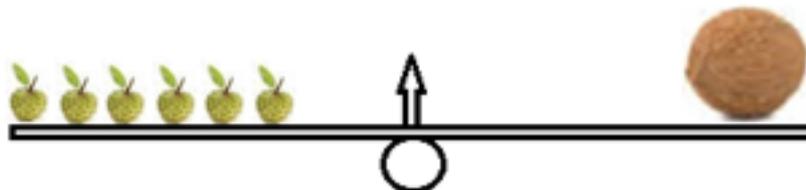
Combien faut-il de papayes pour équilibrer la balance ?



Trois papayes et une noix de coco pèsent autant que douze pommes-cannelle



Six pommes-cannelle pèsent autant qu'une noix de coco



« Le petit problème » du Rallye de Mathématiques cycle 2, vous est proposé dans le cadre du partenariat entre l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et le Rectorat de l'académie de Guadeloupe.

Catégorie:	Logique	Numérique	X	Géométrie	Algorithmique
-------------------	---------	-----------	----------	-----------	---------------

Champ disciplinaire :	Nombres et calculs	X	Grandeurs et mesures	Espace et géométrie
Attendu de fin de cycle :	Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.			
Connaissances et compétences associées	Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure.			
Compétences visées pour la mise en oeuvre:	<p>CHERCHER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc ; • S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle ; • Tester, essayer plusieurs pistes de résolution. <p>MODELISER :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne. <p>REPRESENTER :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthèses ; • <p>RAISONNER :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement ; • Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui ; • Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose. 			
Solution:	3 papayes			

Éléments de différenciation et exploitations possibles

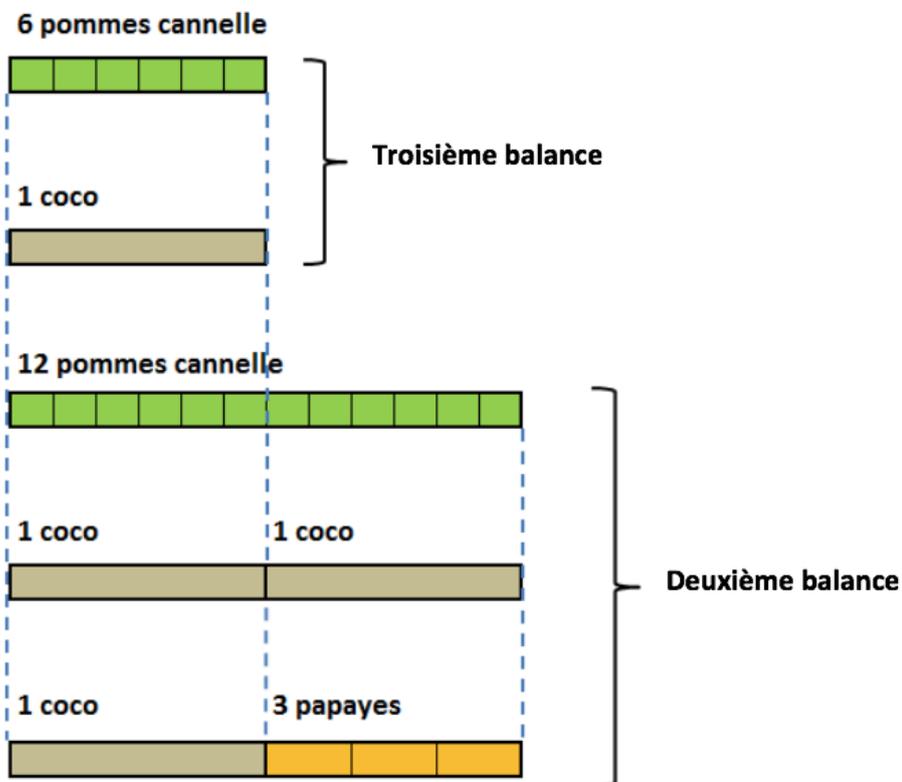
1.Explicitation

- Observons la troisième balance :
6 pommes-cannelle pèsent autant qu'une noix de coco. Ainsi 12 pommes-cannelle ont le même poids que 2 cocos noix de coco.
- Observons la seconde balance :
12 pommes-cannelle pèsent autant que 1 noix de coco et 3 papayes.
Nous pouvons donc déduire que 1 noix de coco et 3 papayes ont le même poids que 2 cocos. Ainsi 1 noix de coco pèse autant que 3 papayes.

Nous pouvons alors compléter la première balance.

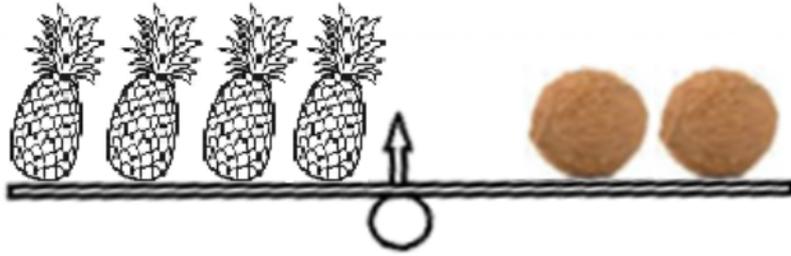
2.Représentation en barres

Nombres et calculs:

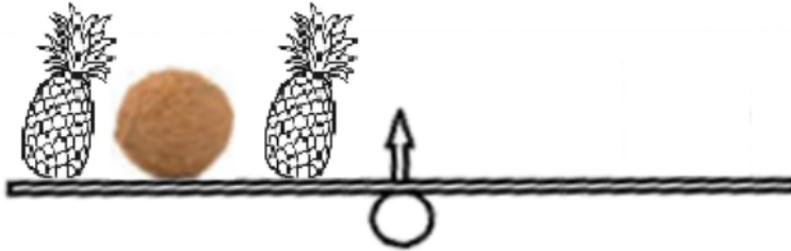


1.

« Ils sont bons mes fruits »



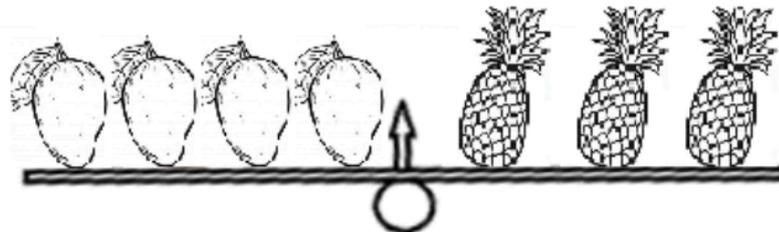
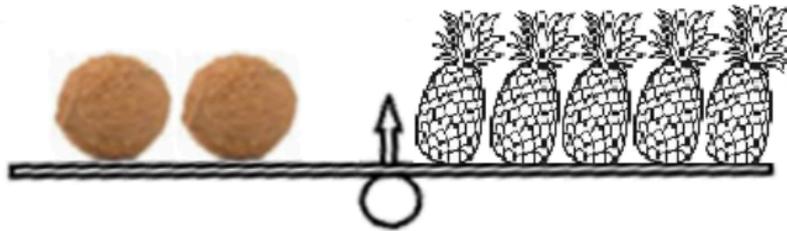
Combien faut-il de noix de coco pour équilibrer la balance ?



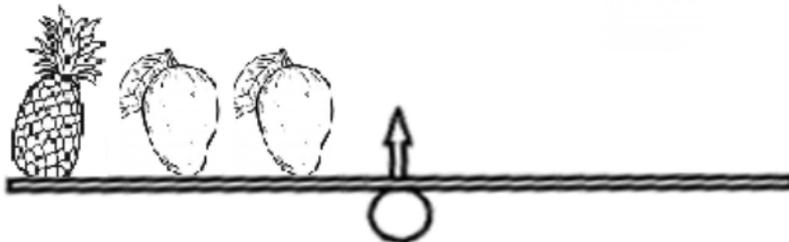
Solution : 1 noix de coco.

2.

« Ils sont beaux mes fruits »



Combien faut-il de noix de coco pour équilibrer la balance ?



Solution : 2 noix de coco.

Autres situations