

# CIEL DE CASE

## Fiche professeur

### ✗ NIVEAU

Classe de 6<sup>ème</sup>

### ✗ MODALITES DE GESTION POSSIBLES

Travail en binôme

**1<sup>ère</sup> étape** : distribution, lecture et compréhension du sujet

**2<sup>ème</sup> étape** : temps de recherche des élèves – le professeur peut donner des « coups de pouce » aux élèves en difficulté.

**3<sup>ème</sup> étape** : restitution des différentes recherches et démarches mises en œuvre – bilan du travail

### ✗ SITUATION

Les 9 et 10 décembre derniers ont eu lieu à Cayenne les premières journées des Peuples Autochtones de Guyane. A cette occasion les visiteurs ont pu admirer et, pour certains, acheter de superbes ciels de case traditionnels. Les ciels de case sont fabriqués dans les contreforts des fromagers et sont de forme circulaire.

Lola est allée à cette manifestation avec sa maman pour acheter un ciel de case. Il y avait plusieurs exposants et sa maman a demandé les prix des uns et des autres.

Mais ce n'est pas facile de comparer les prix qui sont différents d'un artisan à un autre !

### ✗ SUPPORTS ET RESSOURCES DE TRAVAIL

La fiche TD élève avec le sujet et la fiche réponse

### ✗ CONSIGNES DONNEES A L'ELEVE

La maman de Lola voudrait un ciel de case de 38,2 cm de diamètre.  
Vaut-il mieux qu'elle l'achète chez l'artisan Tao ou bien chez l'artisan Joan ?  
Tu expliqueras ta démarche et ton raisonnement.

### ✗ DANS LE DOCUMENT D'AIDE AU SUIVI DE L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES ET DES CAPACITES

PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE OU TECHNOLOGIQUE	CAPACITES SUSCEPTIBLES D'ETRE EVALUEES EN SITUATION
<i>Rechercher, extraire et organiser l'information utile.</i>	L'élève extrait une information à partir d'un document simple L'élève confronte l'information disponible à ses connaissances
<i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i>	L'élève mène à bien un calcul numérique
<i>Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer.</i>	L'élève distingue dans un contexte donné les questions auxquelles on peut répondre directement ou non L'élève s'assure de la vraisemblance d'un résultat L'élève peut expliquer un raisonnement

## CIEL DE CASE

### Fiche professeur

<i>Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.</i>	L'élève présente et explique l'enchaînement des idées concernant les étapes de la recherche
<b>SAVOIR UTILISER DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES MATHÉMATIQUES</b>	<b>CAPACITÉS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ÉVALUÉES EN SITUATION</b>
<i>Organisation et gestion de données</i>	Mettre en œuvre la proportionnalité dans une situation concrète
<i>Nombres et calculs</i>	Choisir l'opération qui convient Mener à bien un calcul
<i>Géométrie</i>	
<i>Grandeurs et mesure</i>	Calculer des périmètres

#### ✘ DANS LES PROGRAMMES DES NIVEAUX VISES

NIVEAU	CONNAISSANCES	CAPACITÉS
Classe de 6 <sup>ème</sup>	Proportionnalité	Mettre en œuvre la proportionnalité
	Opérations	Choisir les opérations qui conviennent Savoir effectuer les opérations élémentaires
	Longueurs	Calculer la longueur d'un cercle

#### ✘ AIDES OU COUPS DE POUCE

##### Vérification d'une bonne compréhension de la situation et de la consigne

- Compréhension de l'énoncé
- Que faut-il faire ?

##### Aide à la démarche de résolution

- Déterminer la relation entre diamètre et prix.
- Déterminer la relation entre longueur du cercle et prix.
- Quelle relation existe-t-il entre la longueur d'un cercle et le diamètre ?

##### Apport de connaissances et de savoir-faire

- Sens des opérations
- Notion de proportionnalité
- Formule de la longueur d'un cercle

**MISE EN SITUATION**



Les 9 et 10 décembre derniers ont eu lieu à Cayenne les premières journées des Peuples Autochtones de Guyane. A cette occasion les visiteurs ont pu admirer et, pour certains, acheter de superbes ciels de case traditionnels. Les ciels de case sont fabriqués dans les contreforts des fromagers et sont de forme circulaire.

Lola est allée à cette manifestation avec sa maman pour acheter un ciel de case. Il y avait plusieurs exposants et sa maman a demandé les prix des uns et des autres.

Mais ce n'est pas facile de comparer les prix qui sont différents d'un artisan à un autre !

Chez Tao le prix du ciel de case est fonction de son diamètre :

Diamètre du ciel de case (en cm)	20	40	60	100
Prix (en euros)	50	100	150	250

Chez Joan le prix du ciel de case est fonction de son périmètre :

Périmètre du ciel de case (en cm)	60	120	180	300
Prix (en euros)	60	110	150	250

La maman de Lola voudrait un ciel de case de 38,2 cm de diamètre.  
Vaut-il mieux qu'elle l'achète chez Tao ou bien chez Joan ?

***Tu dois expliquer dans le cadre ci-dessous quelle a été ta démarche pour répondre à cette question !***  
Tu présenteras ton raisonnement, ta démarche et tes calculs. Tu donneras un maximum d'explications.

**A TOI DE JOUER !**

**Ton raisonnement, ta démarche, tes calculs et ta réponse :**