

ETABLIR UN DEVIS

Fiche professeur

✗ NIVEAU

Classe de 6^{ème}

✗ MODALITES DE GESTION POSSIBLES

Travail individuel ou en binôme

1^{ère} étape : distribution, lecture et compréhension du sujet

2^{ème} étape : temps de recherche des élèves – le professeur peut donner des « coups de pouce » aux élèves en difficulté.

3^{ème} étape : restitution des différentes recherches et démarches mises en œuvre – bilan du travail

✗ SITUATION

Monsieur et Madame JEMINSTALLE ont acheté un terrain.

M. ENTREPRENEUR a débuté les travaux en réalisant les fondations de la future maison de M. et Mme JEMINSTALLE.

Avant les travaux, M. Entrepreneur et M. et Mme JEMINSTALLE se mettent d'accord sur les tarifs suivants :

- pour réaliser l'ensemble des terrassements (c'est-à-dire pour faire les «trous » dans le sol) : prix forfaitaire de 1000 euros hors taxes
- prix d'un m³ de béton : (livré et mis en œuvre) : 200 euros par m³ hors taxes.

✗ SUPPORTS ET RESSOURCES DE TRAVAIL

La fiche TD élève avec le sujet et la fiche réponse

✗ CONSIGNES DONNEES A L'ELEVE

On suppose maintenant que tu es stagiaire chez M. Entrepreneur. Celui-ci te demande de préparer la facture de M. et Mme Jeminstalle sur la base des prix ci-dessus.

M. Entrepreneur souhaite que tu présentes dans le cadre prévu à cet effet ta démarche et tes calculs. Ensuite grâce aux résultats de tes recherches, tu devras compléter la facture fournie.

✗ 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 sait lire un schéma simple
<i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i>	L'élève mène à bien un calcul numérique L'élève complète un tableau à double entrée
<i>Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer.</i>	L'élève distingue dans un contexte simple les questions auxquelles on peut répondre directement, celles qui nécessitent un traitement et celles auxquelles on ne peut pas répondre. L'élève peut expliquer un raisonnement mis en œuvre

ETABLIR UN DEVIS

Fiche professeur

Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté.	L'élève donne une solution selon un mode de représentation conforme aux consignes données
SAVOIR UTILISER DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES MATHÉMATIQUES	CAPACITÉS SUSCEPTIBLES D'ÊTRE ÉVALUÉES EN SITUATION
Organisation et gestion de données	Appliquer un pourcentage
Nombres et calculs	Choisir l'opération qui convient Mener à bien un calcul instrumenté
Géométrie	Interpréter un objet de l'espace
Grandeurs et mesure	Calculer un volume Effectuer des conversions d'unités relatives aux grandeurs étudiées

✗ DANS LES PROGRAMMES DES NIVEAUX VISES

NIVEAU	CONNAISSANCES	CAPACITÉS
Classe de 6 ^{ème}	Pourcentage	Appliquer un taux de pourcentage
	Sens des opérations	Choisir les opérations qui conviennent au traitement de la situation étudiée
	Techniques élémentaires de calcul	Savoir effectuer ces opérations sous les diverses formes de calcul
	Parallélépipède rectangle	Reconnaître un parallélépipède rectangle de dimensions données
	Longueurs	Effectuer, pour les longueurs et les masses, des changements d'unités de mesure
	Volume	Déterminer le volume d'un parallélépipède rectangle

✗ AIDES OU COUPS DE POUCE

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

- Compréhension de l'énoncé
- Que faut-il chercher ?
- Quel document doit-on remplir ?
- Qu'est-ce une taxe ?

Aide à la démarche de résolution

- Combien y a-t-il de plots en tout ?
- Quel est le volume d'un plot ?
- Comment faire pour calculer le prix TTC ?

Apport de connaissances et de savoir-faire

- Formule du volume d'un pavé droit
- Conversion de longueurs
- Calcul d'un pourcentage

ETABLIR UN DEVIS

Fiche élève

MISE EN SITUATION

Monsieur et Madame JEMINSTALLE ont acheté un terrain.

M. ENTREPRENEUR a débuté les travaux en réalisant les fondations de la future maison de M. et Mme JEMISTALLE :



PRESENTATION DES TRAVAUX

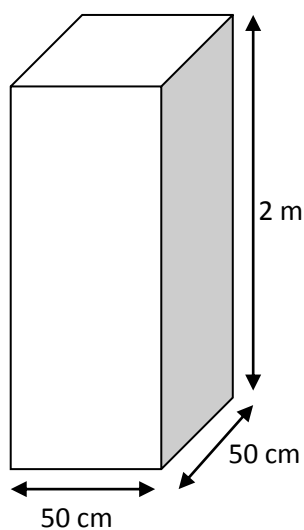
Les fondations sont constituées de plots de béton ayant une forme parallélépipédique. Le reste du bâtiment sera construit par la suite et prendra appui sur ces plots en béton.



Partie extérieure du plot

(La partie inférieure du plot est dans le sol)

Les plots seront en béton. Ils ont tous les mêmes dimensions. Il y a 9 rangées de 4 plots.



ETABLIR UN DEVIS

Fiche élève

Avant les travaux, M. Entrepreneur et M. et Mme Jeminstalle se mettent d'accord sur les tarifs suivants :

- pour réaliser l'ensemble des terrassements (c'est-à-dire pour faire les «trous » dans le sol) : prix forfaitaire de 1000 euros hors taxes
- prix d'un m³ de béton : (livré et mis en œuvre) : 200 euros par m³ hors taxes.

On suppose maintenant que tu es stagiaire chez M. Entrepreneur. Celui-ci te demande de préparer la facture de M. et Mme Jeminstalle sur la base des prix ci-dessus.

M. Entrepreneur souhaite que tu présentes dans le cadre prévu à cet effet ta démarche et tes calculs. Ensuite grâce aux résultats de tes recherches, tu devras compléter la facture fournie.

A TOI DE JOUER !

Ta démarche et tes calculs :

ETABLIR UN DEVIS

Fiche élève

**ENTREPRISE DE TRAVAUX DE GROS-ŒUVRE
M. ENTREPRENEUR
COMMUNE DE REMIRE-MONTJOLY
GUYANE**

**Client : M. et Mme Jeminstalle
Commune : Rémire-Montjoly**

DEVIS TRAVAUX DE FONDATION					
Désignation des Travaux	Quantité	Prix unitaire	Prix Total Hors Taxes	Taxes (19,6%)	Prix Toutes Taxes Comprises
Terrassement (Forfait pour l'ensemble des travaux)	1		1000 euros		
Béton des fondations		200 euros/m ³			
MONTANT TOTAL A REGLER EN EUROS					