


CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
Discipline : Mathématiques		Durée : 20 min
Unité : Situations du premier degré		
Secteurs : Tous secteurs		
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

TELECOPIE

1. L'entreprise **KLOTUR** a reçu le fax, ci-dessous, dont le texte est arrivé incomplet par manque de papier.

 <p style="text-align: center;">Fig.1a : Fax</p>	<p>FAX : 038 0000000</p> <p style="text-align: right;">Vendredi 30/08/2004</p> <p>Destinataire : Entreprise KLOTUR S.A.</p> <p>Expéditeur : M. LEPRE Klaus</p> <p>Objet : Installation d'une clôture</p> <p>Monsieur,</p> <p>Pour vous permettre de démarrer les travaux le lundi 02/09 et comme convenu par téléphone, je vous envoie les informations concernant l'installation d'une clôture autour de mon terrain.</p> <p>Le terrain est rectangulaire et il a :</p> <ul style="list-style-type: none"> un périmètre de 81,2 m une longueur de 22,4 m <p style="text-align: center;">Fig.1b : Fax reçu avec du texte manquant</p>
---	--

Pour commencer les travaux dès le lundi et ne pouvant contacter le client pendant le week-end, l'artisan a besoin de connaître la largeur x du terrain rectangulaire. Pour cela, il doit mettre le problème en équation et ensuite résoudre cette équation.

Données :

- périmètre du terrain : $p = 81,2$ m
- longueur du terrain : $L = 22,4$ m
- largeur du terrain : x .

1.1. Exprimer le périmètre p du terrain en fonction de x .

.....

.....

1.2. Résoudre l'équation du 1.1. et donner la largeur du terrain de M. LEPRE Klaus.

.....

.....

.....

.....

CARTE DE TELEPHONE

2. M. G. ESSAIME a acheté **45 €** une recharge de **150 unités** pour son téléphone portable.



Fig.2a : Téléphone GSM

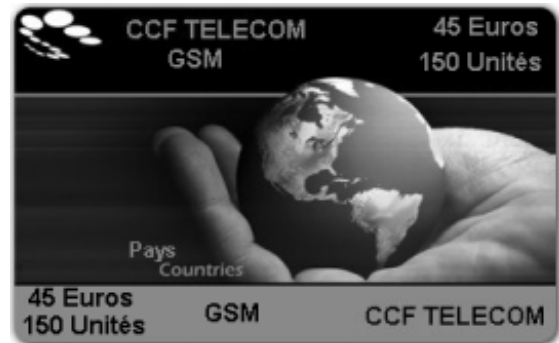


Fig.2b : Recharge de 150 unités

Après avoir passé plusieurs appels et envoyé plusieurs SMS, il consulte le service conso de CCF Télécom. Il apprend qu'il a envoyé pour **8 €** de SMS et qu'il lui reste **25 €** sur sa recharge.

2.1. Calculer, en €, le prix, P , d'une unité.

.....

.....

.....

2.2. Calculer, en €, la somme dépensée, S_D , au moment où il consulte le service conso.

.....

.....

.....

2.3. x étant le nombre d'unités consommées, montrer que la somme dépensée peut s'écrire :

$$S_D = 0,3 x + 8.$$

.....

.....

.....

.....

2.4. Résoudre l'équation : $0,3 x + 8 = 20$

.....

.....

2.5. En déduire le nombre d'unités consommées.

.....

.....

2.6. En déduire le nombre d'unités restantes.

.....

.....