

I'm not robot  reCAPTCHA

**I'm not robot!**

# Exercices grandeurs et mesures 6eme pdf

Paraît-il que vous avez vraiment adoré mes fiches de français (conjugaison, orthographe, vocabulaire et grammaire), ainsi que celles de maths (calcul et géométrie). Si ce n'est pas le cas, cliquez sur les mots pour les découvrir ! ☺ Suite à ce joli succès et avant l'imminente fin de cette année on ne peut plus étrange, je continue sur ma lancée et vous propose mes fiches d'application en Grandeurs et Mesures 17 thèmes à exploiter sur différentes séances avec des dossiers pouvant contenir entre 4 et 10 fiches de travail ! De quoi faire quelques révisions cette semaine sur les notions qui semblent encore fragiles pour vos élèves. ☺ A vos clics ! • Application - La monnaieTélécharger • Application - Les longueursTélécharger • Application - Le périmètreTélécharger • Application - L'heureTélécharger • Application - Les duréesTélécharger • Application - Les massesTélécharger • Application - Les contenancesTélécharger Angles 23Mesures et décimaux 4Longueur cm, m, km 10Masse g, kg 8Contenance, capacité litre 5Temps et durée heure, minute, seconde 8Aires et périmètres 81Volume 2 Vous êtes ici : Evaluation à imprimer pour la 6ème sur les volumes Bilan de mathématiques avec correction EXERCICE 1 : Effectue les conversions suivantes. EXERCICE 2 : Complète.

EXERCICE 3 : Déterminer le volume des deux parallélépipèdes ci-dessous : EXERCICE 4 : Problème sur les volumes EXERCICE 5 : Recopie et complète le tableau concernant les volumes de pavés droits Voir les fichesTélécharger les documents Volumes - 6ème - Contrôle corrigé rtf Volumes - 6ème - Contrôle corrigé pdf Correction Correction-Volumes-6ème-Contrôle-corrigé-nv.pdf... Cours de géométrie sur l'aire d'un disque et d'une figure complexe en 6ème. Aire du disque : Formule : On considère un disque de rayon r. Son aire est donnée par la formule :  $A = \pi \times r^2$  Attention à ne pas confondre cette formule avec celle du périmètre ! Ici le rayon est mis au carré, ce qui permet bien d'avoir des mètres carrés ! Remarques : - L'aire d'un disque n'est pas proportionnelle à son rayon !... Exercices en géométrie avec la correction sur l'aire d'un disque et d'une figure complexe en 6ème. Consignes des exercices : •\* Calcule la valeur exacte puis une valeur approchée au centième des aires des figures suivantes. •\* Détermine l'aire du disque ci-contre. Tu donneras une valeur exacte puis approchée au centième. •\* Le disque ci-contre a pour diamètre 20 cm. Détermine une valeur approchée de l'aire de la figure colorée en utilisant une approximation de pi.

**Chapitre 1 : Les nombres décimaux**

**Exercice 6 : Unités de longueur, de masse, de contenance**

- Remplace les quantités par l'unité qui convient à une contenance, à la masse.
- Complète par le mot qui convient.
- Effectue les conversions suivantes.
- Complète les égalités suivantes par les unités qui conviennent.
- Range les masses suivantes dans l'ordre croissant.
- Range les longueurs dans l'ordre croissant.

www.passeletemps.fr

•\* Noémie souhaite couvrir... Evaluation en géométrie avec la correction sur l'aire d'un disque et d'une figure complexe en 6ème. Evaluation des compétences Calculer l'aire d'un disque. Calculer l'aire d'une figure complexe. Consignes de l'évaluation : • Calcule une valeur exacte puis approchée au centième des aires des disques suivants. • Le diamètre d'un CD est de 12 cm. Son centre est un trou de diamètre 1,6 cm. Détermine l'aire du CD. Tu donneras une valeur exacte du résultat. • Albert souhaite vendre une... Cours de géométrie sur l'aire d'une figure simple en 6ème. Aire du carré et du rectangle : Remarque : Pour connaître le nombre de carreaux d'aire 1 cm<sup>2</sup> qui rentrent dans ce carré de côté 3 cm, je calcule :  $3 \times 3 = 9$ .

**La surface des figures géométriques particulières**

Qu'est-ce que la surface d'une figure géométrique ?  
La surface des polygones correspond à l'étendue d'une figure géométrique fermée.

Qu'est-ce que l'aire d'une figure géométrique ?  
L'aire est l'astre non donné à la surface d'une figure géométrique.

Quelle est la formule de l'aire d'un carré ?  
La formule de l'aire d'un carré est  $A_{\text{carré}} = \text{Côté}^2$  ou  $A_{\text{carré}} = c^2$

Quelle est la formule de l'aire d'un rectangle ?  
La formule de l'aire d'un rectangle est  $A_{\text{rectangle}} = l \times L$

Quelle est la formule de l'aire d'un parallélogramme ?  
La formule de l'aire d'un parallélogramme est  $A_{\text{parallélogramme}} = \text{base} \times \text{hauteur}$

Quelle est la formule de l'aire d'un trapèze ?  
La formule de l'aire d'un trapèze est  $A_{\text{trapèze}} = \frac{(a+b) \times h}{2}$

Quelle est la formule de l'aire d'un losange ?  
La formule de l'aire d'un losange est  $A_{\text{losange}} = D \times d \div 2$

Quelle est la formule de l'aire d'un triangle ?  
La formule de l'aire d'un triangle est  $A_{\text{triangle}} = b \times h \div 2$

Quelle est la formule de l'aire d'un disque ?  
La formule de l'aire d'un disque est  $A_{\text{disque}} = \pi \times r^2$

www.passeletemps.fr

L'aire du carré vaut donc 9 cm<sup>2</sup>. Propriétés : • L'aire d'un carré de côté c est :  $c \times c = c^2$ . • L'aire d'un rectangle de longueur L et de largeur l est... Cours en grandeurs et mesures sur calculer et convertir avec des durées en 6ème. Unités de temps : La mesure du temps entre deux instants s'appelle une durée. Selon la situation, on peut indiquer une durée en années, mois, jours, heures, minutes ou secondes : 1 jour équivaut à 24 heures ; 1 année équivaut à 12 mois ou 365 jours et 1 heure à 60 minutes ou 3 600 secondes. Convertir des durées : Heures 1h = 60 min... Evaluation de géométrie avec la correction sur l'aire d'une figure simple en 6ème. Evaluation des compétences Calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle. Consignes de l'évaluation : Malik est en randonnée sur le plateau de Millevaches en Corrèze.

**Aire**

1. Calculer l'aire de la figure colorée.

2. Calculer l'aire de la figure colorée.

3. Calculer l'aire de la figure colorée.

4. Calculer l'aire de la figure colorée.

5. Calculer l'aire de la figure colorée.

6. Calculer l'aire de la figure colorée.

7. Calculer l'aire de la figure colorée.

8. Calculer l'aire de la figure colorée.

9. Calculer l'aire de la figure colorée.

10. Calculer l'aire de la figure colorée.

Un habitant lui dit que l'on peut assimiler ce plateau à un carré de 50 km de côté.

Thème	Périphérie
<p><b>Exercice 1 : Calculer le périmètre</b></p> <p>a. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{dam}^2</math></p> <p>b. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{hm}^2</math></p> <p>c. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{m}^2</math></p> <p>d. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{dam}^2</math></p> <p>e. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{hm}^2</math></p>	<p><b>Exercice 2 : Calculer le périmètre</b></p> <p>a. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{dam}^2</math></p> <p>b. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{hm}^2</math></p> <p>c. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{m}^2</math></p> <p>d. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{dam}^2</math></p> <p>e. <math>10 \text{ km}^2</math> = _____ <math>\text{hm}^2</math></p>
<p><b>Exercice 3 : Calculer le périmètre</b></p> <p>Calcul un carré de côté 10 m</p> <p>a. Calculer le périmètre</p>	<p><b>Exercice 4 : Calculer le périmètre</b></p> <p>Calcul un carré de côté 10 m</p> <p>a. Calculer le périmètre</p>
<p><b>Exercice 5 : Calculer le périmètre</b></p> <p>Calcul un triangle équilatéral de côté 10 m</p> <p>a. Calculer le périmètre</p>	<p><b>Exercice 6 : Calculer le périmètre</b></p> <p>Calcul un triangle de longueur 10 m et de largeur 10 m</p> <p>a. Calculer le périmètre</p>

Malik lui répond qu'il serait plus judicieux de l'assimiler à un carré de côté 60 km. Sachant que l'aire du plateau est de... Exercices de géométrie avec la correction sur l'aire d'une figure simple en 6ème. Consignes des exercices : Calcule les aires des figures suivantes. Détermine les aires des deux figures suivantes. Un carré a une aire de 49 cm<sup>2</sup>. Quelle est la longueur d'un de ses côtés ? Calcule les aires des 2 triangles suivants. Sur le triangle suivant : Un terrain de tennis est un rectangle de longueur 23,77 m et de largeur 82,3 dm. Amélie affirme que la surface... Exercices en grandeurs et mesures avec la correction sur calculer et convertir avec des durées en 6ème. Consignes des exercices : Pour chacun des événements suivants, on propose une liste de durées possibles. Entoure la durée qui semble la plus vraisemblable. Un réveil digital affiche 7:78. Explique ce qui ne vas pas dans l'heure affichée. Effectue les conversions de durées suivantes : Pose les opérations suivantes et exprime le résultat en heures et minutes. Le seigneur des anneaux est une... Cours en grandeurs et mesures sur le périmètre d'une figure en 6ème. Périmètre et unités : Définition : Le périmètre d'une figure est la longueur de son contour. Son unité de mesure est le mètre noté m. Autres unités de mesure d'un périmètre : Multiples du mètre Unité Sous-multiples du mètre Kilomètre km Hectomètre hm Décamètre dam Mètre m Décimètre dm Centimètre cm Millimètre mm 1km = 1000m 1hm = 100m 1dam = 10m 1m 1dm = 0,1m 1cm = ... Evaluation en grandeurs et mesures avec la correction sur calculer et convertir avec des durées en 6ème. Evaluation des compétences Je sais convertir des durées. Je sais calculer avec des durées. Consignes de l'évaluation : Combien y a-t-il de secondes dans 2 jours ? A combien de jours, d'heures et de secondes correspondent 19 073 secondes ? Quatre amis ont effectué une course à pied. Voici les temps qu'ils ont réalisés. Etablis leur classement. Pose et effectue les opérations suivantes... Evaluation en grandeurs et mesures avec la correction sur le périmètre d'une figure en 6ème. Evaluation des compétences Je sais convertir des unités de mesure. Je sais calculer ou déterminer le périmètre d'un polygone. Consignes de l'évaluation : Effectue les conversions suivantes : Lucas souhaite déterminer le périmètre de son salon. Pour cela, il utilise le plan de celui-ci. Son salon est constitué d'un rectangle ABED, auquel est retiré un carré JGEH. Quel est le périmètre du salon de Lucas... Exercices en grandeurs et mesures avec la correction sur le périmètre d'une figure en 6ème. Consignes des exercices : Convertis les longueurs suivantes en mètres : Détermine le périmètre de chacune de ces figures, exprimé dans l'unité de longueur représentée : Complète la propriété suivante : Le périmètre d'un polygone est égal à ..... Calcule le périmètre de chacune des figures suivantes. Détermine le périmètre en centimètres de chacun des polygones suivants. Quel est le périmètre d'un rectangle de longueur... Cours en grandeurs et mesures sur le périmètre d'un cercle en 6ème. Périmètre du cercle de diamètre 1 : Définition : Le périmètre d'un cercle est aussi appelé circonférence. On considère la roue suivante de diamètre 1. En la faisant rouler le long d'un axe, on peut déterminer son périmètre : il vaut (pi). Le nombre pi : Le nombre n'est pas un nombre décimal et il possède une infinité de chiffres après la virgule : = 3,14159265359... On peut... Exercices en grandeurs et mesures avec la correction sur le périmètre d'un cercle en 6ème. Consignes des exercices : Calcule la valeur exacte puis une valeur approchée au centième des périmètres des figures suivantes. Détermine le périmètre du cercle ci-contre. Tu donneras une valeur exacte puis approchée au centième.

Prénom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**LES LONGUEURS - Additionner des longueurs**

Additionne les deux longueurs et donne le résultat dans l'unité demandée. (Tableau autorisé)

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
2 km + 48 dam =							
8 hm + 22 m =							
43 dm + 4 cm =							
5 hm + 6 dam =							
6 hm + 9 m =							
6 hm + 9 dam =							
35 dm + 35 cm =							
9 hm + 85 m =							
6 hm + 89 m =							
29 hm + 58 dam =							
3 hm + 21 m =							
8 hm + 75 m =							
85 dm + 70 cm =							
8 hm + 4 dam =							
7 hm + 89 m =							

Source : <http://www.librairie-interactive.com>

L'horloge de Rémi a un cadran circulaire de diamètre 8,3 dm. L'extrémité des aiguilles se déplace le long du cadran. Quelle distance arrondie au centième parcourt l'extrémité d'une aiguille lorsqu'elle effectue... Cours en grandeurs et mesures sur l'aire d'une figure en 6ème. Aire et unités : Définition : La surface d'une figure est la partie située à l'intérieur de cette figure. On appelle aire la mesure de la surface. L'unité de mesure de l'aire est le mètre carré (m<sup>2</sup>). Remarque : Un mètre carré correspond à l'aire d'un carré de côté 1 m x 1m. Exemples : Pour déterminer l'aire des figures, nous comptons le nombre de carrés d'aire 1 m<sup>2</sup>... Exercices en grandeurs et mesures avec la correction sur l'aire d'une figure en 6ème. Consignes des exercices : Détermine l'aire en centimètres carrés de chacune des figures suivantes. Sur la figure suivante, chaque carreau est un carré de côté 1 m. Mathis affirme que si deux figures ont même périmètre, elles ont forcément même aire. A l'aide de la figure suivante, prouve à Mathis qu'il se trompe On souhaite déterminer un encadrement de l'aire A de ce cercle en unités... Evaluation en grandeurs et mesures avec la correction sur le périmètre d'un cercle en 6ème. Evaluation des compétences Calculer le périmètre d'un cercle de rayon ou diamètre connu. Consignes de l'évaluation : Calcule une valeur exacte puis approchée au centième du périmètre des cercles suivants. Marc vend des bonbons qu'il range dans des boîtes circulaires de rayon 3.1 cm. Elles sont fermées à l'aide d'un morceau de ruban qui fait exactement le tour de la boîte. Quelle longueur de ruban... Evaluation en grandeurs et mesures avec la correction sur l'aire d'une figure en 6ème. Evaluation des compétences Déterminer une aire par comptage. Effectuer des conversions d'unité d'aire. Consignes de l'évaluation : Détermine l'aire des 3 figures suivantes, en prenant pour unité d'aire ua l'aire du triangle noir. On souhaite déterminer un encadrement de l'aire A de la figure jaune. Pour cela, on a tracé un polygone bleu à l'extérieur de la figure et un rouge à l'intérieur. En t'aidant de... Les angles - 6ème - Carte mentale Cette carte mentale sur "la géométrie" va permettre à l'aide de mots clés et d'associations d'idées d'avoir une vision synthétique sur la notion à mémoriser "Les angles". DÉFINITION Définition : ouverture formée par 2 demi-droites de même origine. Ci-dessous, l'origine de l'angle est A. C'est le sommet de l'angle. Les demi-droites (AB) et (AC) sont les côtés de l'angle. Notations pour coder l'angle : 1- CAB ou BAC 2 - Si 1 seul... Périmètre d'une figure - 6ème - Carte mentale Cette carte mentale sur "la géométrie" va permettre à l'aide de mots clés et d'associations d'idées d'avoir une vision synthétique sur la notion à mémoriser "Périmètre d'une figure". DÉFINITION Périmètre d'une figure = longueur de son contour. POLYGONES Propriété Périmètre d'un polygone = somme des longueurs de ses côtés. Remarque : Pour calculer un périmètre, toutes les longueurs doivent être exprimées dans la même unité ! Ex. : Le périmètre du triangle... Convertir et calculer avec des durées - 6ème - Carte mentale Cette carte mentale sur "la géométrie" va permettre à l'aide de mots clés et d'associations d'idées d'avoir une vision synthétique sur la notion à mémoriser "Convertir et calculer avec des durées". UNITES DE TEMPS Durée : mesure du temps entre deux instants. → en années, mois, jours, heures, minutes ou secondes : 1 jour → 24 heures ; 1 année → 12 mois ou 365 jours 1 heure → ... Aire d'une figure simple - 6ème - Carte mentale Cette carte mentale sur "la géométrie" va permettre à l'aide de mots clés et d'associations d'idées d'avoir une vision synthétique sur la notion à mémoriser "Aire d'une figure simple". Aire d'un carré de côté c est : c x c = c<sup>2</sup>. Aire du triangle : (b x h) : 2 L'aire d'un rectangle de longueur L et de largeur l est : L x l. Ex. : Aire d'un rectangle... Aire d'une figure - 6ème - Carte mentale Cette carte mentale sur "la géométrie" va permettre à l'aide de mots clés et d'associations d'idées d'avoir une vision synthétique sur la notion à mémoriser "Aire d'une figure". DÉFINITION Surface → partie située à l'intérieur d'une figure. Aire → mesure de la surface. L'unité de mesure de l'aire est le mètre carré (m<sup>2</sup>). Remarque : 1 mètre carré → aire d'un carré de côté 1 m x 1m. Exemples : 1 m<sup>2</sup>... Séquence complète sur "Aires des figures complexes" pour la 6ème Notions sur "Aires" Cours sur "Aires des figures complexes" pour la 6ème Pour calculer l'aire d'une figure complexe, il y a plusieurs techniques : On peut calculer l'aire d'une figure en la décomposant en figures plus simples dont on connaît l'aire. Calculer l'aire de la figure ci-dessous au dixième près : On décompose cette figure en figures plus simples dont on connaît l'aire : Aire de la figure jaune =... Séquence complète sur "Aire du disque" pour la 6ème Notions sur "Aires" Cours sur "Aire du disque" pour la 6ème Aire d'un disque de rayon r = π×r<sup>2</sup> Exemples : Calculer l'aire d'un disque de rayon 6 cm A= π×6<sup>2</sup>=36×π≈113,04 cm<sup>2</sup> Calculer l'aire d'un disque de diamètre 10 cm Attention : \* Pour calculer l'aire d'un disque, connaissant le diamètre, il faut d'abord penser à calculer le rayon de ce cercle. Rayon=Diamètre÷2=10÷2=5 cm A= π×5<sup>2</sup>=25×π≈78,5 cm<sup>2</sup> Attention à... Séquence complète sur "Aire des figures usuelles" pour la 6ème Notions sur "Aires" Cours sur "Aire des figures usuelles" pour la 6ème Aire du rectangle : Aire = Longueur×largeur Aire du carré Aire = Côté×Côté Aire du triangle Aire = (base×hauteur)/2 Comme nous l'avons vu dans le chapitre 12-4, on peut tracer trois hauteurs. Par conséquent, on peut appliquer la formule de trois façons différentes. On regarde bien les longueurs que l'on connaît. Si le triangle est rectangle Pour un... Séquence complète sur "Unités d'aires" pour la 6ème Notions sur "Aires" Cours sur "Unités d'aires" pour la 6ème L'aire d'une figure est la mesure de sa surface. Dans la vie quotidienne, on peut être amené à calculer une aire, par exemple, quand on cherche la quantité de peinture à acheter pour couvrir un mur rectangulaire Pour calculer une aire, on définit d'abord une unité. Dans la vie courante, l'unité choisie par le système international est le m<sup>2</sup>. 1 m<sup>2</sup> correspond... Séquence complète sur "Périmètre des figures composées" pour la 6ème Notions sur "Périmètres" Cours sur "Périmètre des figures composées" pour la 6ème On veut calculer le périmètre de la figure verte ci-dessous : On observe la figure et on s'intéresse au contour de la figure. On repère les longueurs utiles déjà connues. On identifie les longueurs inconnues nécessaires au calcul du périmètre de la figure. On peut les déterminer soit par codage, soit en utilisant une propriété d'une figure usuelle... Séquence complète sur "Périmètre du cercle" pour la 6ème Notions sur "Périmètres" Cours sur "Périmètre du cercle" pour la 6ème On considère le cercle de centre A et de rayon r. La longueur du cercle ou périmètre du cercle s'appelle la circonférence du cercle. Elle est proportionnelle à son rayon et à son diamètre. On a : L=2 × π ×r Or : diamètre=2×rayon On a donc aussi L= π ×D Le nombre π n'est pas un nombre décimal. Il... par lemathermatique.com Ajoutées 4 années 1,537 Vues / 1 Likes Exercices appliqués et exercices corrigés de Maths 6ème Grandeurs et mesures longueurs, masses, durées unités de mesure de durées, conversion de durée heure minutes secondes Kilomètre hectomètre d&eac par lemathermatique.com Ajoutées 4 années 960 Vues / 1 Likes Exercices appliqués et exercices corrigés de Maths 6ème Grandeurs et mesures longueurs, masses, durées unités de mesure , Kilomètre hectomètre décimètre mètre décimètre centimètre par lemathermatique.com Ajoutées 4 années 1,140 Vues / 2 Likes Exercices appliqués et exercices corrigés de Maths 6ème Grandeurs et mesures longueurs, masses, durées unités de mesure , Kilomètre hectomètre décimètre mètre décimètre centimètre par lemathermatique.com Ajoutées 4 années 1,094 Vues / 1 Likes Exercices appliqués et exercices corrigés de Maths 6ème Grandeurs et mesures longueurs, masses, durées unités de mesure , Kilomètre hectomètre décimètre mètre décimètre centimètre par lemathermatique.com Ajoutées 4 années 2,103 Vues / 1 Likes Exercices appliqués et exercices corrigés de Maths 6ème Grandeurs et mesures longueurs, masses, durées unités de mesure , Kilomètre hectomètre décimètre mètre décimètre centimètre