

# Contrôle C5 : MESURES ET ANGLES (55')

**Calculatrice interdite. Attention à vos formules. Pas de résultats sans justifications !**

Note attendue : ....  
....

**Relisez-vous !**

Moins qu'au Test !  
 Rattrapage dans mon  
 TA avec contrôle refait  
 .....

**Bon courage !**

➤ Exercice n° 1 (..... / 5 points): Conversions.

Compléter : 0,8 dm = 0,08 .....      2 000 kg = ..... t      (..... / 1 pt)

1 450 s = ..... min ..... s (**on ne demande pas le détail des calculs**)      (..... / 1 pt)

B = 3 hm - 300 m + 2 km  
=

Simplifier : A =  $\frac{30}{15}$   
=

Simplifier : L =  $\frac{360}{400}$   
=

➤ Exercice n° 2 (..... / 1,5 pts): A ne pas imiter !!!

L'apnée statique est une discipline sportive consistant à retenir le plus longtemps possible sa respiration dans l'eau sans bouger. Elle se pratique toujours à deux pour des raisons évidentes de sécurité !

Le record du monde d'apnée statique a été établi le 8/6/2009 par le champion français Stéphane Misfud.

Il a plongé la tête dans l'eau à exactement 10 h 08 min 40 s pour ne la relever qu'à 10 h 20 min 15 s.

Quelle est la durée en minutes secondes de ce record surhumain ?



Synthèse :

Schéma de calcul horaire

➤ Exercice n° 3 (..... / 2 points): La bague au doigt.

De la même manière qu'il existe une pointure pour le pied afin de connaître sa taille de chaussure, il existe une « pointure » pour le doigt afin de connaître la taille de bague de ce doigt.

La taille de bague d'un doigt est donnée tout simplement par la circonférence (le périmètre circulaire) de ce doigt, en millimètres, arrondie à l'entier supérieur.

Par exemple, si mon doigt a une circonférence de 55,2 mm alors la taille de bague pour ce doigt est 56 (sans unité!).



Vincent Timetre veut offrir une bague à sa prof de Maths Magali Pettéréussi. Mais il ne connaît pas sa taille de bague et pas question d'abandonner ! Pendant que celle-ci sermonnait un élève pour un travail non fait, il réussit à mesurer l'annulaire de sa prof à son endroit le plus large : diamètre = 20,1 mm. Yessss.

1. Calculer (en mm) la circonférence de l'annulaire de Magali. Valeur exacte puis valeur approchée au 1/10<sup>ème</sup> en prenant  $\pi \approx 3$ . (..... / 1,5 pts)
2. Quelle est la taille de bague de l'annulaire de la prof de Maths ? (..... / 0,5 pts)

➤ Exercice n° 4 (..... / 2 points): Question de cours. QCM.

Pour chaque affirmation, 1 seul choix est juste. Lequel ? **L'entourer.**

Barème :      réponse juste = + 0,5 pts                      sans réponse = 0 pt                      réponse fausse = - 0,25 pts

Les scores finaux négatifs sont ramenés à une note de 0 /2.

Affirmations	Choix 1	Choix 2	Choix 3
① Quelle est la formule juste ? (Aidez vous d'un schéma chronologique)	Instant de début = Durée – Instant de fin	Instant de fin = Instant de début + Durée	Durée = Instant de début – Instant de fin
② On ne dit pas	la circonférence d'un cercle.	le périmètre d'un cercle.	la longueur d'un cercle.
③ L'Unité du Système International des Mesures pour les masses est	le Gramme.	le Kilogramme.	la Tonne.
④ Pour convertir des minutes en heures minutes, il faut effectuer une	une multiplication par 60.	une division classique par 60.	une division entière par 60.

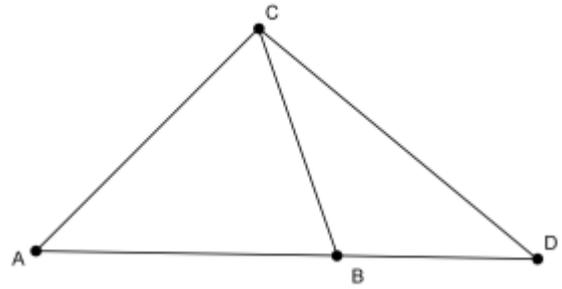


➤ Exercice n° 7 (..... / 3,5 points) : Reproduction de figure ; Calcul d'angles.

Sur la figure réduite ci-contre, on sait que :

- Les points A, B et D sont alignés.
- $AB = 5 \text{ cm}$      $BC = 4 \text{ cm}$      $CD = 6 \text{ cm}$ .
- $\widehat{ABC} = 70^\circ$

**Compléter le schéma !**



1. Refaire la figure en vraie grandeur. (..... / 2 pts)

2. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{CBD}$ . (..... / 0,5 + 1 pts)