

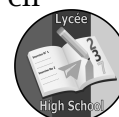
LYCEE DE BANGANG-FOKAM			
Durée : 3H	Coef : 3	EVALUATION SEQUENTIELLE N°2	DEPARTEMENT DE PCT
Ex : KAMDJOM TATOU Maxime			Classe : 2 ^{nde} C
ANNEE SCOLAIRE 2018/2019			
EPREUVE DE PHYSIQUE			

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES /10points

Exercice 1 : CONNAISSANCES ESSENTIELLES DU COURS

/5points

- Définir : Incertitude relative ; incertitude absolue, erreur systématique, chiffre significatif (2)
- Citer les deux types d'erreur. Pour chaque type d'erreur, donner deux causes et deux méthodes de correction. (1pt)
- Réponds par vrai ou faux : (0,5x4pts)
 - A chaque grandeur physique correspond une dimension.
 - Le SI compte 11 grandeurs fondamentales.
 - Deux conditions sont nécessaires pour qu'un solide soumis à trois forces non parallèles soit en équilibre.
 - Un solide initialement au repos et soumis à deux forces directement opposées est en équilibre.



Exercice 2 : APPLICATIONS DIRECTES DES SAVOIRS ET SAVOIR-ETRE / 5points

1-Soit A une valeur à mesurée. A peut avoir plusieurs expressions :

(0,25x5pt)

$X=a + b$; $X=a - b$; $X=a \times b$; $X=a^n$; $X=a/b$.

Pour chaque expression de A, donner l'expression de son incertitude absolue et relative.

2-Ecrire les nombres suivant en notation scientifique :

(0,25x6pt)

4000 ; 32000 ; 0,0003 ; 0,0008 ; 89534 ; -0,0087 ; 0,00004598

3-Donner les résultats des opérations avec le bon nombre de chiffres de significatifs.(0,5x5pts)

$11,678 \times 56,1$; $15,6 + 608,7409 - 24,7 \times 103$; $4,000 \times 0,056 \times 104$; $0,000000567 - 0,0087$; $0.043 \div 7,78$

Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES / 10points

Situation de vie contextualisée

A L'aide d'un sceau de $15 \pm 0,5L$, Un enfant de la classe de 2^{nde}C désire remplir un fût d'eau de forme cylindrique dont l'étiquette a été effacée : il ne connaît donc pas la capacité de ce fût d'eau. Il décide de mesurer le diamètre et la hauteur de ce fût d'eau et les valeurs trouvées sont $D= 504,62 \pm 0,1mm$ et $H=1,00 \pm 0,1mm$. Pour effectuer ses mesures il lui a été proposé les instruments ci-dessous représentés.



Consigne 1 : Propose en justifiant ta réponse, les instruments que l'élève aurait utilisé pour effectuer les mesures des grandeurs trouvées. **(3pts)**

Consigne 2 : Explique comment l'élève peut trouver le volume du fût d'eau afin de pouvoir le remplir. (Tu donneras un résultat avec précision). **(3pts)**

Consigne 3 : Montrer que si le fût d'eau à une contenance de 200L il est impossible pour l'élève de remplir ce en faisant 10 tours au puits avec son sceau de $15 \pm 0,5L$. **(4pts)**

