

COLLÈGE CHEVREUL
B.P. 4093 Douala

Année scolaire 2006 / 2007

1^{ère} Séquence / octobre 2006

1 ^{ère} A/B	ÉPREUVE DE SCIENCES PHYSIQUES	Durée : 1H
		Coeff. : 2/1

A. CHIMIE 10 points

- Donner la formule générale des :
alcanes ; alcènes ; alcynes. 0,5 pt x 3
- Donner les formules brutes et les noms des :
trois premiers alcanes 1 pt x 3
deux premiers alcynes. 1 pt x 2
- Soient les molécules suivantes : méthane ; éthylène et acétylène. 3,5 pts
Donner pour chacune d'elles :
les distances interatomiques
les angles valenciels.

B- PHYSIQUE : 10 points

- Qu'est-ce qu'un référentiel ? 1 pt
 - Citer deux exemples de référentiels. 1 pt
- Enoncer le principe d'inertie. 1,5 pt
 - Enoncer le théorème du centre d'inertie. 1,5 pt
- Un bille de masse $m = 5 \text{ g}$ est lâchée sans vitesse initiale d'un point situé à 10 m au dessus d'un sol.
 - Qu'est-ce qu'une chute libre ? 1 pt
 - Calculer la durée de chute de la bille.
On donne l'accélération de la pesanteur $g = 9,78 \text{ m.s}^{-2}$ 1,5 pt
 - En déduire la vitesse de la bille à son arrivée au sol ;
calculer alors son énergie cinétique. 1,5 pt+1 pt