

Discipline : Sciences physiques	Durée : 30 min
Unité(s) : Mécanique 2 : Détermination des caractéristiques du poids	
Secteur(s) : 1 (Productique et Maintenance)	
<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 <input checked="" type="checkbox"/> non 	

Établissement : A.L.P. Poindimié	Date : 28 Octobre 2005	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable : M ^r POINT Olivier		

1 - **MATERIEL :** Balance ; dynamomètre ; potence ; fil à plomb ; objet (plaque)

BUT DES MANIPULATIONS :

Déterminer les caractéristiques du poids d'un morceau de contreplaqué.



Dans la suite du document, ce symbole signifie " Appeler l'examineur ".

1- Mesure de la masse et du poids d'un corps

- Choisir le matériel adéquat pour mesurer la masse et le poids
- Compléter le tableau suivant

Grandeurs	Matériel utilisé	Valeurs obtenues	<i>Unités</i>
Poids			
Masse			



Appel n° 1 :
- Faire vérifier les mesures par l'examineur.

- Calculer le poids du corps en utilisant la relation $P = m \times g$. On donne $g = 9,8 \text{ N/kg}$

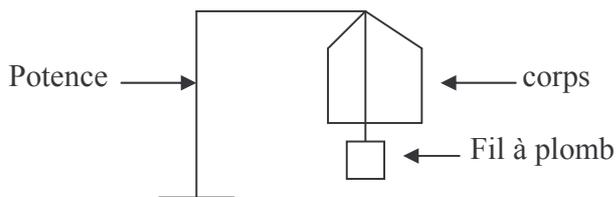
.....
.....
.....
.....
.....

Comparer ce résultat avec le résultat expérimental obtenu précédemment

.....
.....

2- Détermination du centre de gravité

a) Réaliser le montage suivant



Appel n° 2 :
- Faire vérifier le montage par l'examineur.

b) Tracer les verticales sur la feuille de papier fixée sur l'objet pour différentes positions de cet objet

c) Déterminer la position du centre de gravité G

d) Coller la feuille (détermination du centre de gravité)

3- Compléter le tableau des caractéristiques du poids

Nom de la force	Point d'application	Droite d'action	Sens	Valeur



Appel n° 2 :

- **Faire vérifier la remise en état du poste de travail**
- **Remettre ce document à l'examineur.**

GRILLE D'ÉVALUATION GLOBALE

Sujet CCF : **MECANIQUE : Caractéristiques du poids**

NOM et Prénom du CANDIDAT :

Date et heure d'évaluation :

N° Poste de travail :

	Question	compétences		Barème	Note
Questions théoriques (3 points)	1-c	Calculer le poids		1	
	1-c	Comparer deux résultats		0,5	
	3	Donner les caractéristiques d'une force		1,5	
Résultats expérimentaux (7 points)	1-a	Nommer l'appareil permettant de mesurer le poids		0,5	
	1-b	Mesurer le poids	Lecture	1	
			Unité	0,5	
	1-a	Nommer l'appareil permettant de mesurer la masse		0,5	
	1-b	Mesurer la masse	Réglage	0,5	
			Lecture	0,5	
			Unité	0,5	
	2-a	Détermination du centre de gravité	Réaliser le montage	1	
	2-b		Tracer les verticales	1	
	2-c		Déterminer G	0,5	
	Remettre le poste en état		0,5		

NOM et SIGNATURE DE L'EXAMINATEUR :

NOTE sur 10