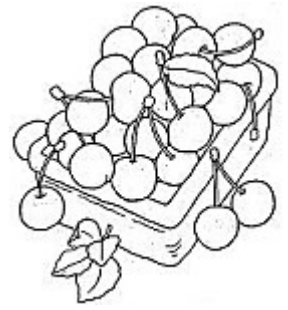


Nom :
 Prénom :
 Classe :
 Date :

**Evaluation individuelle des capacités
 expérimentales de 3ème
 TP n° 1 : Léa au marché**



- Matériel :**
- une boîte de masses marquées
 - 1 dynamomètre
 - 1 balance
 - calculatrice autorisée

Remarque : Tu peux à tout instant faire appel au professeur en cas de problème ! Mais surtout n'oublie pas les appels obligatoires représentés par

1. Enoncé du problème :

Léa fait son marché le samedi matin à Saint-Omer. Le marchand lui demande : « Quel poids de cerises souhaitez-vous ? ». A la grande surprise du marchand, Léa lui répond « 150N » !
 A quelle valeur en kg cela correspond ?

Avec quelle autre grandeur, le marchand a-t-il confondu le poids ?.....

2. Protocole :

a- A l'aide de quel appareil mesure-t-on la masse ?

A l'aide de quel appareil mesure-t-on le poids ?

b- A l'aide du matériel placé sur ta table, **écris un protocole expérimental** qui permet de retrouver la relation entre ces 2 grandeurs. **Tout le matériel n'est peut-être pas nécessaire ...**

Si tu ne trouves pas le protocole, tu peux demander la correction au professeur, afin de poursuivre le TP (tu « perds » alors 3 points).

.....

3. Mesures :

appelle le prof pour une mesure de poids

a. Complète le tableau suivant

Masse m en gramme	100	200	300	500
Poids P en newton				
Masse m en kilogramme				
$g = P/m$ en newton par kilogramme				

N'oublie pas de ranger ton matériel !

4. Exploitation :

Complète les phrases suivantes en utilisant les bons mots ou groupes de mots parmi les termes suivants : **différent, supérieure à, inférieur à, différent de, proportionnel à, élevé, variable, indépendant de, le même.**

Aux erreurs près sur les mesures, le quotient « g » calculé dans le tableau est quel que soit l'objet pesé.

Le poids d'un objet est donc sa masse.

Déduis des résultats précédents la valeur approximative du quotient g sur Terre (**valeur qui sera donnée sous la forme d'un nombre entier**):

$g_{\text{Terre}} = \dots\dots\dots \text{N/kg}$
--

La constante de proportionnalité g est appelée : **intensité de la pesanteur.**

Parmi les égalités suivantes seule(s) certaine(s) sont vraie(s).

Coche les relations exactes :

- $P = m / g$
 $m = P / g$
 $P = m \times g$
 $g = m / P$
 $m = g \times P$
 $g = P / m$

Quelle est la masse des cerises que Léa voulait acheter au marché ? Détaille ton calcul.

.....

Grille
d'évaluation

Evaluation expérimentale	
Convocation signée	+
1 ^{er} Appel	
Autre grandeur	+
2 ^{ème} appel Protocole expérimental	
Nom des appareils	+
Proposition correcte C3.1.3 Raisonner, argumenter ...	+ +
Rédaction du protocole C1.2.3 Rédiger une phrase	+
3 ^{ème} appel : Mesure du poids	
Réglage de l'appareil	+
Mesure du poids (valeur, unité) C3.1.2 Réaliser, manipuler	+ +
4 ^{ème} appel : Tableau de mesures	
Poids en N	+
Masses en kg C3.2.6 Effectuer des conversions	+
Intensité de la pesanteur en N/kg C3.2.2 Mener à bien un calcul à la calculatrice	+
5 ^{ème} appel : rangement	
Manipulation dans le calme C6.2.1 respecter les règles de vie collective	+
paillasse et matériel rangés Organisation du poste de travail C7.2.1 être autonome dans son travail	+
Note expérimentale : / 14	
Exploitation des résultats	
Phrase à compléter	1
Valeur de l'intensité de la pesanteur	1
Relations exactes	3
Masse des cerises	1
Note exploitation : / 6	
/ 20	