INSTITUT GIOVANNI BIFFI

Physique-Chimie

Leçon 1 : Masse et poids d'un corps

SUJET 1

INTERROGATION ECRITE DE PC N°1

Durée : 10min	**Classe :** 3ieme	**Prof. :** M. TEHUA	**Année scolaire :** 2026-2027
Nom et prénom :			**Note :** ..... / 20

Consigne : *Entoure la lettre de la bonne réponse. Une seule réponse est correcte par question (4 points par question).*

1. La grandeur que l'on mesure avec une balance est : (4 pts)

A le poids
B la masse
C le volume
D la masse volumique

2. L'unité légale de masse est : (4 pts)

A le gramme (g)
B la tonne (t)
C le kilogramme (kg)
D le newton (N)

3. Le poids d'un corps se mesure avec : (4 pts)

A une balance
B un dynamomètre
C une éprouvette graduée
D un thermomètre

4. Le poids d'un corps s'exprime en : (4 pts)

A kilogramme (kg)
B newton (N)
C newton par kilogramme (N/kg)
D kilogramme par mètre cube (kg/m^3)

5. Un même objet est transporté d'Abidjan sur la Lune. Alors : (4 pts)

A sa masse et son poids ne changent pas
B sa masse change, son poids ne change pas
C sa masse ne change pas, son poids change
D sa masse et son poids changent

INSTITUT GIOVANNI BIFFI

Physique-Chimie

Leçon 1 : Masse et poids d'un corps

SUJET 2

INTERROGATION ECRITE DE PC N°1

Durée : 10min	**Classe :** 3ieme	**Prof. :** M. TEHUA	**Année scolaire :** 2026-2027
Nom et prénom :			**Note :** ..... / 20

Consigne : *Entoure la lettre de la bonne réponse. Une seule réponse est correcte par question (4 points par question).*

1. L'expression de la masse volumique a d'une substance de masse m et de volume V est : (4 pts)

A a = m × V
B a = m / V
C a = V / m
D a = m + V

2. L'unité légale de masse volumique est : (4 pts)

A g/cm^3
B kg/dm^3
C kg/m^3
D t/m^3

3. 1 g/cm^3 est égal à : (4 pts)

A 0,1 kg/dm^3
B 1 kg/dm^3
C 10 kg/dm^3
D 100 kg/dm^3

4. Un objet en bois a une masse m = 600 g et un volume V = 1 000 cm^3. Sa masse volumique est : (4 pts)

A 0,6 g/cm^3
B 1,67 g/cm^3
C 6 g/cm^3
D 600 g/cm^3

5. La masse volumique de l'eau est 1 g/cm^3. La densité d'un métal de masse volumique 2,7 g/cm^3 (aluminium) est : (4 pts)

A 2,7
B 0,37
C 2,7 g/cm^3
D 27

INSTITUT GIOVANNI BIFFI

Physique-Chimie

Leçon 1 : Masse et poids d'un corps

SUJET 3

INTERROGATION ECRITE DE PC N°1

Durée : 10min	**Classe :** 3ieme	**Prof. :** M. TEHUA	**Année scolaire :** 2026-2027
Nom et prénom :			**Note :** ..... / 20

Consigne : *Entoure la lettre de la bonne réponse. Une seule réponse est correcte par question (4 points par question).*

1. La relation entre le poids P d'un corps et sa masse m est : (4 pts)

A P = m / g
B P = m × g
C P = m + g
D P = g / m

2. L'intensité de la pesanteur g s'exprime en : (4 pts)

A newton (N)
B kilogramme (kg)
C newton par kilogramme (N/kg)
D kilogramme par newton (kg/N)

3. Un paquet de ciment a une masse m = 50 kg. Son poids en un lieu où g = 10 N/kg est : (4 pts)

A 5 N
B 60 N
C 500 N
D 0,2 N

4. Le même paquet de ciment (m = 50 kg) est transporté en un lieu où g = 1,6 N/kg. Son poids devient : (4 pts)

A 31,25 N
B 80 N
C 500 N
D 8 N

5. Un solide accroché à un dynamomètre indique 4 N (g = 10 N/kg). Sa masse est : (4 pts)

A 40 kg
B 0,4 kg
C 4 kg
D 2,5 kg

INSTITUT GIOVANNI BIFFI

Physique-Chimie

Leçon 1 : Masse et poids d'un corps

CORRIGÉ – SUJET 1

INTERROGATION ECRITE DE PC N°1

Durée : 10min	**Classe :** 3ieme	**Prof. :** M. TEHUA	**Année scolaire :** 2026-2027
Document réservé à l'enseignant			**Barème :** 5 × 4 pts = 20

Question	1	2	3	4	5
Réponse	B	C	B	B	C

1. La grandeur que l'on mesure avec une balance est :

Réponse : B – la masse
Justification : La masse d'un corps est la grandeur qu'on mesure avec une balance. Le poids se mesure avec un dynamomètre.

2. L'unité légale de masse est :

Réponse : C – le kilogramme (kg)
Justification : L'unité légale de masse est le kilogramme (kg) ; g est un sous-multiple et t un multiple du kilogramme. Le newton est l'unité de poids.

3. Le poids d'un corps se mesure avec :

Réponse : B – un dynamomètre
Justification : Le poids est une force : il se mesure avec un dynamomètre.

4. Le poids d'un corps s'exprime en :

Réponse : B – newton (N)
Justification : Le poids d'un corps s'exprime en newton, de symbole N.

5. Un même objet est transporté d'Abidjan sur la Lune. Alors :

Réponse : C – sa masse ne change pas, son poids change
Justification : La masse ne varie pas d'un lieu à un autre, alors que g (donc le poids P) varie selon le lieu (g = 9,78 N/kg à Abidjan et 1,6 N/kg sur la Lune).

INSTITUT GIOVANNI BIFFI

Physique-Chimie

Leçon 1 : Masse et poids d'un corps

CORRIGÉ – SUJET 2

INTERROGATION ECRITE DE PC N°1

Durée : 10min	**Classe :** 3ieme	**Prof. :** M. TEHUA	**Année scolaire :** 2026-2027
Document réservé à l'enseignant			**Barème :** 5 × 4 pts = 20

Question	1	2	3	4	5
Réponse	B	C	B	A	A

1. L'expression de la masse volumique a d'une substance de masse m et de volume V est :

Réponse : B – a = m / V

Justification : La masse volumique est la masse de l'unité de volume : a = m / V (donc m = a × V et V = m / a).

2. L'unité légale de masse volumique est :

Réponse : C – kg/m^3

Justification : L'unité légale est le kilogramme par mètre cube (kg/m^3). Les autres sont des unités usuelles.

3. 1 g/cm^3 est égal à :

Réponse : B – 1 kg/dm^3

Justification : Ces unités sont toutes équivalentes : 1 g/cm^3 = 1 kg/dm^3 = 1 t/m^3.

4. Un objet en bois a une masse m = 600 g et un volume V = 1 000 cm^3. Sa masse volumique est :

Réponse : A – 0,6 g/cm^3

Justification : a = m / V = 600 g / 1 000 cm^3 = 0,6 g/cm^3 (soit 0,6 kg/dm^3).

5. La masse volumique de l'eau est 1 g/cm^3. La densité d'un métal de masse volumique 2,7 g/cm^3 (aluminium) est :

Réponse : A – 2,7

Justification : d = a(substance) / a(eau) = 2,7 / 1 = 2,7. La densité s'exprime sans unité.

INSTITUT GIOVANNI BIFFI

Physique-Chimie

Leçon 1 : Masse et poids d'un corps

CORRIGÉ – SUJET 3

INTERROGATION ECRITE DE PC N°1

Durée : 10min	**Classe :** 3ieme	**Prof. :** M. TEHUA	**Année scolaire :** 2026-2027
Document réservé à l'enseignant			**Barème :** 5 × 4 pts = 20

Question	1	2	3	4	5
Réponse	B	C	C	B	B

1. La relation entre le poids P d'un corps et sa masse m est :

Réponse : B – P = m × g
Justification : P et m sont proportionnels : P = m × g, avec P en N, m en kg et g en N/kg.

2. L'intensité de la pesanteur g s'exprime en :

Réponse : C – newton par kilogramme (N/kg)
Justification : g = P / m : elle s'exprime en N/kg.

3. Un paquet de ciment a une masse m = 50 kg. Son poids en un lieu où g = 10 N/kg est :

Réponse : C – 500 N
Justification : P = m × g = 50 × 10 = 500 N.

4. Le même paquet de ciment (m = 50 kg) est transporté en un lieu où g = 1,6 N/kg. Son poids devient :

Réponse : B – 80 N
Justification : P = m × g = 50 × 1,6 = 80 N.

5. Un solide accroché à un dynamomètre indique 4 N (g = 10 N/kg). Sa masse est :

Réponse : B – 0,4 kg
Justification : m = P / g = 4 / 10 = 0,4 kg (soit 400 g).