

Chapitre 1 : Identifier les grandeurs

Exercices 1 : Grandeurs physiques : Corrigé

1. Préciser pour chaque instrument de mesures, la grandeur physique étudiée.

Balance	Masse
Thermomètre	Température
Ampèremètre	Intensité
Chronomètre	Temps
Rapporteur	Angle

2. Indiquer pour chaque instrument de mesure, son utilisateur traditionnel.

Balance	Boucher, primeur, fromager, ...
Thermomètre	Infirmier, médecin, pâtissier, ...
Ampèremètre	Électricien, électronicien, ...
Baromètre	Météorologiste
Mètre-Ruban	Menuisier, maçon, couturière, ...

3. On appelle **pression atmosphérique** la pression qu'exerce la couche d'air à la **surface de la Terre**. Le symbole de la pression est P.

La pression atmosphérique est importante pour la météorologie car les mouvements des masses d'air en altitude sont responsables de l'évolution du climat.

La mesure de la pression atmosphérique est donc nécessaire pour prévoir les conditions climatiques. L'unité légale de la pression est le pascal (symbole : Pa).

La pression atmosphérique est mesurée par un appareil de mesure : le baromètre.

Quel instrument de mesure est cité dans ce texte ?

Il s'agit du baromètre.

Que mesure cet instrument ?

Cet appareil mesure la pression atmosphérique.

Quel est le symbole de la pression ?

La symbole de la pression est P.

Quelle est l'unité de pression dans le système international ?

L'unité de pression dans le S.I. est le Pascal.

Quel est son symbole ?

Son symbole est : Pa.

4. Compléter :

$$950 \text{ g} = 0,95 \text{ kg}$$

$$6,82 \text{ kg} = 6820 \text{ g}$$

$$6 \text{ g} = 6000 \text{ mg}$$

$$7,5 \text{ t} = 7,5 \times 10^9 \text{ mg}$$

$$1,5 \text{ L} = 150 \text{ cL}$$

$$33 \text{ cL} = 0,33 \text{ L}$$

$$642 \text{ hL} = 64200 \text{ L}$$

$$350 \text{ mL} = 0,35 \text{ daL}$$

5. L'unité principale de mesure de tensions est le Volt qui se note V.

Compléter les valeurs des tensions.

- Dans un appartement, la tension du courant est $0,22 \text{ kV} = 220 \text{ V}$.
- Les lignes de haute tension sont composées de câbles conducteurs qui supportent des tensions supérieures à $225 \text{ kV} = 225\,000 \text{ V}$.
- Dans une salle de bains on peut, sans risque électrique, installer des appareils dont la tension est inférieure à $24000 \text{ mV} = 24 \text{ V}$.
- La tension aux bornes d'une pile électrique plate est de l'ordre de $3000 \text{ mV} = 3 \text{ V}$.

6. Transformer en heures, minutes et secondes.

$$1,52 \text{ h} = 1 \text{ h } 31 \text{ mn } 12 \text{ s}$$

$$3,415 \text{ h} = 3 \text{ h } 24 \text{ mn } 54 \text{ s}$$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeurs physiques - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Grandeurs physiques - 4ème - Révisions - Exercices avec correction](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeur produit - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeur quotient - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Masse volumique - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Représentation graphique - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Vitesse et débit - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeurs physiques

- [Cours 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeurs physiques](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeurs physiques](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs Grandeurs physiques](#)