

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 20.01.2026

Ref : EWTGUPT104

**PT 104 Métrologie dimensionnelle, 10 pièces angulaires (Réf. 052.10400)**

**avec pied à coulisse, pied à coulisse profondeur, goniomètre et jauge de rayon**



La métrologie dimensionnelle est un aspect essentiel de l'inspection de la qualité au cours de la formation pratique de tous les métiers de la métallurgie.

Le projet d'apprentissage GUNT-DigiSkills 2 propose plusieurs kits de travaux pratiques qui permettent d'enseigner des connaissances de base à approfondies dans la métrologie dimensionnelle.

Le PT 104 permet d'enseigner les principes de base de la métrologie dimensionnelle dans la formation.

L'accent est mis sur contrôle des angles et des rayons.

Le kit de travaux pratiques comprend dix pièces angulaires comme objets de contrôle.

Leurs dimensions diffèrent et elles sont pourvues d'un marquage individuel.

Le schéma principal permet de contrôler les dimensions sélectionnées des pièces angulaires.

Sept des dix objets contrôlés présentent des déviations, de sorte qu'ils sont identifiés comme des rejets dans le cadre de leur contrôle.

Quatre pièces d'équipement différentes de contrôle et de gabarage sont contenus dans la liste de livraison pour effectuer les mesures: un pied à coulisse, un pied à coulisse de profondeur, un goniomètre universel et une jauge de rayon.

Le kit de travaux pratiques comprend du matériel didactique multimédia complet disponible gratuitement dans le GUNT Media Center.

Le cours d'apprentissage en ligne présente de manière détaillée les principes de base et le déroulement de ce contrôle à l'aide d'animations correspondantes.

La notice est également contenue sous forme numérique dans le cours d'apprentissage en ligne.

Des schémas avec les références nominales sont mis à disposition pour remplir les feuilles de travail numériques préparées. Ainsi, il est possible de développer des contenus didactiques traditionnels, ainsi que des compétences numériques.

Toutes les pièces sont disposées de manière claire, et protégées dans un système de rangement avec mousse de protection.

### Contenu didactique / Essais

- principes de base de la métrologie: contrôler / mesurer / gabarage
- apprentissage d'équipement de contrôle fondamentaux

pied à coulisse

pied à coulisse de profondeur

goniomètre universel

jauge de rayon

- mesure de longueurs, de profondeurs et d'angles donnés

- calcul d'angles

- comparaison des rayons donnés avec le gabarit

- établissement d'un compte-rendu de mesure

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [04 56 42 80 70](tel:+330456428070) | Fax : [04 56 42 80 71](tel:+330456428071)

[www.gsde.fr](http://www.gsde.fr)

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 20.01.2026

- évaluation de déviation de mesure
- apprentissage des tolérances générales selon ISO 2768-1
- détection d'erreurs typiques: systématiques et aléatoires
- développement de compétences numériques

recherche et obtention d'informations sur des réseaux numériques

utilisation de supports d'apprentissage numériques, découverte et utilisation du Web Based Training (WBT)

utilisation des systèmes d'assistance, de simulation, de diagnostic ou de visualisation,

p. ex. codes QR, outil de affichage CAD

### Les grandes lignes

- 10 pièces angulaires comme objets de contrôle et différents équipements de contrôle
- contrôle: angles, rayons, longueurs, profondeurs
- matériel didactique multimédia numérique en ligne dans le GUNT Media Center:
- cours d'apprentissage en ligne, schémas, feuilles de travail
- appartient au projet d'apprentissage GUNT-DigiSkills 2

### Les caractéristiques techniques

#### Objets de contrôle

- 10 pièces angulaires avec des dimensions individuelles

contrôle des:

longueurs

profondeurs

angles

rayons

- matériau: acier inoxydable

#### Équipement de contrôle

- pie

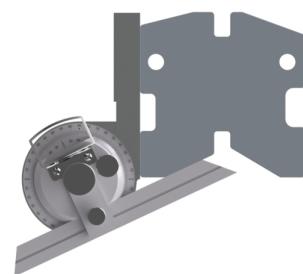
### Catégories / Arborescence

Techniques > Maintenance - Productique > Métrologie

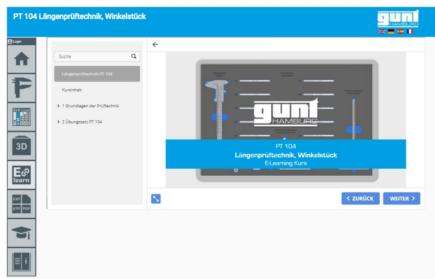


## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 20.01.2026



Date d'édition : 20.01.2026



## Produits alternatifs

Ref : EWTGUPT102

PT 102 Métrologie dimensionnelle, 10x plaques d'écartement (Réf. 052.10200)

avec pied à coulisse analogique et numérique, pied à coulisse profondeur, micromètre de profondeur



La métrologie dimensionnelle est un aspect essentiel de l'inspection de la qualité au cours de la formation pratique de tous les métiers de la métallurgie.

Le projet d'apprentissage GUNT-DigiSkills 2 propose plusieurs kits de travaux pratiques qui permettent d'enseigner des connaissances de base à approfondies dans la métrologie dimensionnelle.

Le PT 102 permet d'enseigner les principes de base de la métrologie dimensionnelle dans la formation.

L'accent est mis sur contrôle des longueurs et des profondeurs.

Le kit de travaux pratiques comprend dix plaques décartement comme objets de contrôle.

Leurs dimensions diffèrent et elles sont pourvues d'un marquage individuel.

Le schéma principal permet de contrôler toutes les dimensions des plaques décartement.

Sept des dix objets contrôlés présentent des déviations, de sorte qu'ils sont identifiés comme des rejets dans le cadre de leur contrôle.

Quatre pièces d'équipement de contrôle différentes sont contenus dans la liste de livraison pour effectuer les mesures: deux pieds à coulisse (un numérique et un analogique), un pied à coulisse de profondeur et un micromètre de profondeur.

Le kit de travaux pratiques comprend du matériel didactique multimédia complet disponible gratuitement dans le GUNT Media Center.

Le cours d'apprentissage en ligne présente de manière détaillée les principes de base et le déroulement de ce contrôle à l'aide d'animations correspondantes.

La notice est également contenue sous forme numérique dans le cours d'apprentissage en ligne.

Des schémas avec les références nominales sont mis à disposition pour remplir les feuilles de travail numériques préparées. Le pied à coulisse numérique permet de transmettre les valeurs de mesure directement à la feuille de travail en appuyant sur un bouton.

Pour la transmission de données par Bluetooth, un adaptateur USB à Bluetooth pour PC est compris dans la liste de livraison.

Ainsi, il est possible de développer des contenus didactiques traditionnels, ainsi que des compétences numériques.

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : [04 56 42 80 70](tel:+330456428070) | Fax : [04 56 42 80 71](tel:+330456428071)

[www.gsde.fr](http://www.gsde.fr)

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 20.01.2026

Toutes les pièces sont disposées de manière claire, et protégées dans un système de rangement avec mousse de protection.

### Contenu didactique / Essais

- principes de base de la métrologie: contrôler / mesurer / gabarage
- apprentissage déquipement de contrôle fondamentaux pied à coulisse
- pied à coulisse numérique avec fonction de transmission des données par Bluetooth
- pied à coulisse de profondeur
- micromètre de profondeur

- mesure de longueurs et de profondeurs données

- établissement dun compte-rendu de mesure

- évaluation de déviation de mesure

- apprentissage des tolérances générales selon ISO 2768-1

- détection derreurs typiques

erreurs systématiques

erreurs aléatoires

- développement de compétences numériques

recherche et obtention dinformations sur des réseaux numériques

utilisation de supports d'apprentissage numériques, découverte et utilisation du Web Based Training (WBT)

utilisation des systèmes dassistance, de simulation, de diagnostic ou de visualisation,

p. ex. codes QR, outil d'affichage CAD

### Les grandes lignes

- 10 plaques décartement comme objets de contrôle et différents équipements de contrôle

- pied à coulisse numérique avec fonction de transmission de données par Bluetooth

- contrôle longueurs, profondeurs

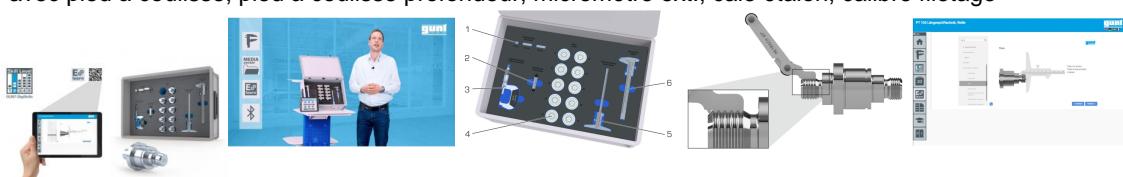
- matériel didactique multimédia numérique en ligne dans le GUNT Media Center:

cours d

### Ref : EWTGUPT105

#### PT 105 Métrologie dimensionnelle, 10 arbres (Réf. 052.10500)

avec pied à coulisse, pied à coulisse profondeur, micromètre ext., cale étalon, calibre filetage



La métrologie dimensionnelle est un aspect essentiel de l'inspection de la qualité au cours de la formation pratique de tous les métiers de la métallurgie.

Le projet d'apprentissage GUNT-DigiSkills 2 propose plusieurs kits de travaux pratiques qui permettent de enseigner des connaissances de base à approfondies dans la métrologie dimensionnelle.

Le PT 105 permet de enseigner les principes de base de la métrologie dimensionnelle dans la formation.

L'accent est mis sur la mesure des diamètres extérieurs et des filetages.

Le kit de travaux pratiques comprend dix arbres à contrôler.

Leurs dimensions diffèrent et elles sont pourvues d'un marquage individuel.

Le schéma principal permet de contrôler les dimensions sélectionnées des arbres.

Sept des dix objets contrôlés présentent des déviations, de sorte qu'ils sont identifiés comme des rejets dans le cadre de leur contrôle.

Quatre pièces déquipement différentes de contrôle et de gabarage sont contenus dans la liste de livraison pour effectuer les mesures: un pied à coulisse, un pied à coulisse de profondeur, un micromètre extérieur et un calibre

GSDE s.a.r.l.

181 Rue Franz Liszt - F 73000 CHAMBERY

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>

www.gsde.fr

## Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 20.01.2026

de filetage.

Par ailleurs, 3 cales étalon sont disponibles pour l'étalonnage d'instruments de mesure.

Le kit de travaux pratiques comprend du matériel didactique multimédia complet disponible gratuitement dans le GUNT Media Center.

Le cours d'apprentissage en ligne présente de manière détaillée les principes de base et le déroulement de ce contrôle à l'aide d'animations correspondantes.

La notice est également contenue sous forme numérique dans le cours d'apprentissage en ligne.

Des schémas avec les références nominales sont mis à disposition pour remplir les feuilles de travail numériques préparées.

Ainsi, il est possible de développer des contenus didactiques traditionnels, ainsi que des compétences numériques.

Toutes les pièces sont disposées de manière claire, et protégées dans un système de rangement avec mousse de protection.

### Contenu didactique / Essais

- principes de base de la métrologie: contrôler / mesurer / gabarage

- apprentissage d'équipement de contrôle fondamentaux

pied à coulisse

pied à coulisse de profondeur

micromètre extérieur

calibre de filetage

cale étalon

- mesure de longueurs, de profondeurs et de diamètres donnés

- contrôle des dimensions avec cales étalons

- comparaison du filetage avec un calibre

- établissement d'un compte-rendu de mesure

- évaluation de déviations de mesure

- apprentissage des tolérances générales selon ISO 2768-1

- détection d'erreurs typiques

erreurs systématiques

erreurs aléatoires

- développement de compétences numériques

recherche et obtention d'informations sur des réseaux numériques

utilisation de supports d'apprentissage numériques, découverte et utilisation du Web Based Training (WBT)

utilisation des systèmes d'assistance, de simulation, de diagnostic ou de visualisation,

p. ex. codes QR, outil de affichage CAD

### Les grandes lignes

- 10 arbres comme objets de contrôle et différents équipements de contrôle

- contrôle: filetages, diamètres, longueurs, profondeurs

- matériel didactique multimédia numérique en ligne dans le GUNT Media Center:

  cours d'apprentissage en ligne, schémas, feuilles de travail

- appartient au projet d'apprentissage GUNT-DigiSkills 2

### Les caractéristiques techniques

Objets de contrôle

- 10 a