

DOSSIER
RESSOURCE

**DOSSIER
RESSOURCE**

BR
Tâche 1

Mettre en service un ouvrage électrique.

Scénario :

- Donneur d'ordre : chargé d'exploitation
- Chargé d'interventions : élève ou étudiant
- Support : ouvrage électrique sous tension
- Condition(s) particulière(s) :
- Équipement de sécurité : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage
- Document(s) : autorisation de travail, dossier électrique de l'ouvrage avec éventuellement consignes particulières
- Réglementation générale liée à la tâche : *UTE C 18-510 § 3.3.3 et § 4.4*
- Réglementation complémentaire : précisée en regard du point concerné

Résultats attendus :

- attend l'autorisation de travail du chargé d'exploitation pour démarrer l'intervention
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail
- prend les mesures de prévention nécessaires
- définit, vérifie, porte et dispose correctement les E. P. I., E. C. S. et E. I. S. nécessaires durant l'exécution de l'activité prescrite (*UTE C 18-510 § 4.3.1.4 et Annexe V-A*)
- effectue la mise en service
- réalise si nécessaire la consignation de l'ouvrage électrique puis sa déconsignation
- libère la zone de travail à la fin de son activité
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé d'exploitation

BR
Tâche 2

Exécuter des tâches de mesurage / réglage

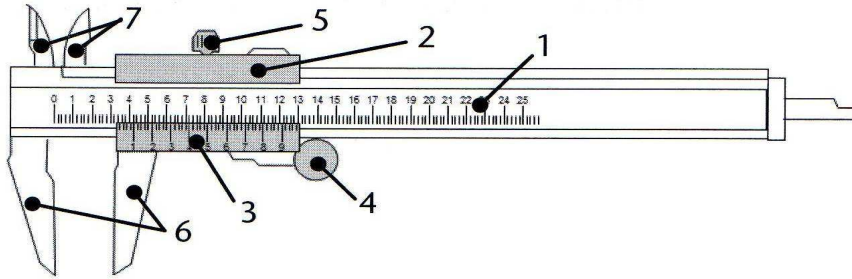
Scénario :

- **Donneur d'ordre** : chargé d'exploitation
- **Chargé d'interventions** : élève ou étudiant
- **Support** : ouvrage électrique sous tension (*UTE C 18-510 § 8.2.1.1 ou § 8.2.1.2*)
- **Condition(s) particulière(s)** :
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage
- **Document(s)** : autorisation de travail, dossier électrique de l'ouvrage électrique avec éventuellement consignes particulières
- **Réglementation générale liée à la tâche** : *UTE C 18-510 § 3.3.3 et § 4.4*
- **Réglementation complémentaire** : précisée en regard du point concerné

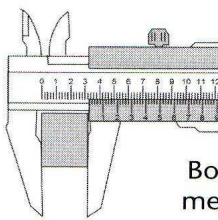
Résultats attendus :

- attend l'autorisation de travail du chargé d'exploitation pour démarrer l'intervention
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail
- prend les mesures de prévention nécessaires
- définit, vérifie, porte et dispose correctement les E. P. I., E. C. S. et E. I. S. nécessaires durant l'exécution de l'activité prescrite (*UTE C 18-510 § 4.3.1.4 et Annexe V-A*)
- choisit et calibre correctement le matériel de mesurage en fonction des mesures à réaliser
- vérifie le bon fonctionnement et le bon état du matériel de mesurage
- réalise les mesures et les réglages dans les règles de l'art et interprète correctement les résultats
- libère la zone de travail à la fin de son activité
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé d'exploitation et remet les résultats obtenus

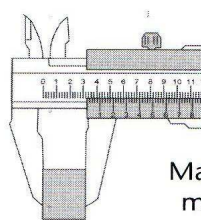
1 ► Le calibre à coulisse



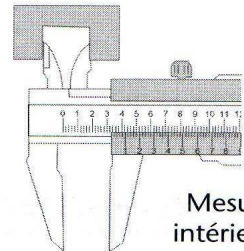
- 1 : règle
- 2 : coulisseau
- 3 : vernier
- 4 : poussoir
- 5 : vis de blocage
- 6 : becs pour mesures extérieures
- 7 : becs pour mesures intérieures



Bonne mesure

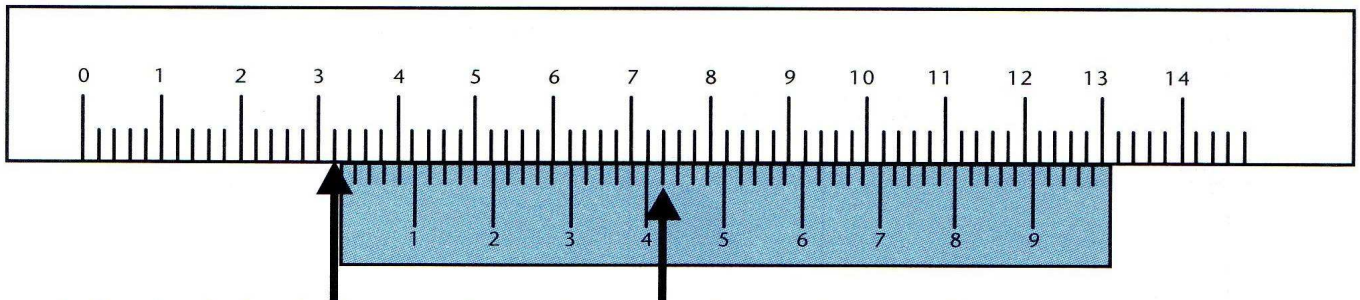


Mauvaise mesure



Mesure intérieure

Méthode générale de lecture

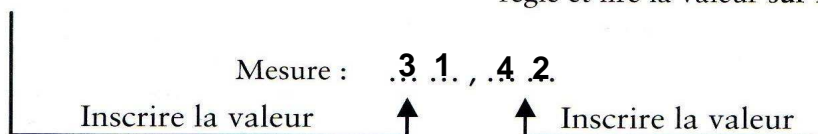


1- On cherche les chiffres avant la virgule.

2- On cherche les chiffres après la virgule.

Lire le nombre entier de millimètres se trouvant **sur la règle** avant le **zéro du vernier**.

Localiser l'**unique** graduation du vernier qui coïncide avec une graduation de la règle et lire la valeur **sur le vernier**.

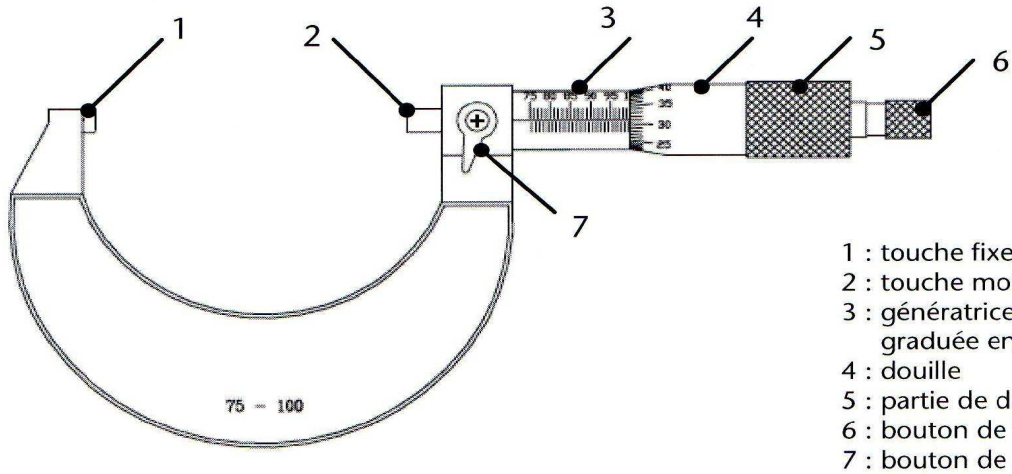


Remarque : Il existe différents verniers. Cocher la case correspondant à l'exemple ci-dessus :

- les verniers au $1/10^e$:
ils possèdent 10 graduations égales et ont une précision de 0,10 mm
- les verniers au $1/20^e$:
ils possèdent 20 graduations égales et ont une précision de 0,05 mm
- les verniers au $1/50^e$:
ils possèdent 50 graduations égales et ont une précision de 0,02 mm

2 ▶ Le micromètre

C'est un outil de contrôle de précision, encore appelé « palmer ».



Remarque : un tour de la douille correspond à un déplacement de 0,5 mm. Donc 2 tours équivalent à un déplacement de 1 mm. Comme la douille comporte 50 graduations, deux tours correspondent à 100 divisions. Ainsi, on a 100 divisions pour un déplacement de 1 mm, ce qui entraîne que chaque graduation est égale à 1/100 de mm.

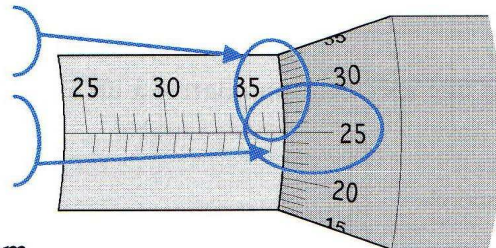
Lecture d'un micromètre de précision au 1/100 de mm

1^{er} exemple :

Lire sur la génératrice graduée le nombre entier de millimètres : **37 mm**.

Repérer la graduation de la douille qui est alignée à la génératrice graduée en mm : **25**.

Ajouter au nombre entier de millimètres la valeur lue sur la douille : $37 + 0,25 = 37,25 \text{ mm}$.



2^e exemple :

Lire sur la génératrice graduée le nombre entier de millimètres : **36 mm**.

Ajouter 1/2 mm si la graduation 1/2 millimétrique est visible : $36 + 0,5 = 36,5 \text{ mm}$.

Repérer la graduation de la douille qui est alignée à la génératrice graduée en mm : **37**.

Ajouter au nombre antérieur la valeur lue sur la douille : $36,5 + 0,37 = 36,87 \text{ mm}$.

