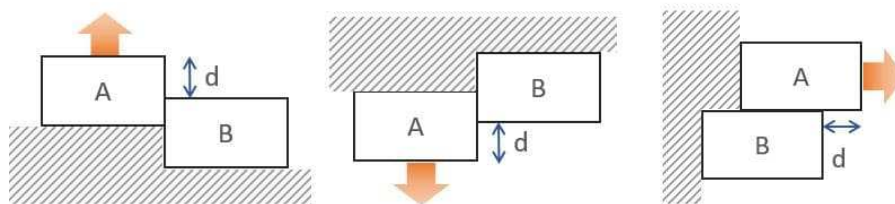


## Jauge G3



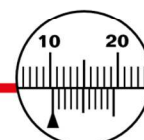
La jauge G3 est recommandée pour le suivi de l'évolution d'un **désaffleurs / décalage** horizontal et vertical entre deux structures, ou d'une façon générale à l'évolution d'un mouvement selon l'axe « Z » normal à un plan de référence « X, Y ».



La jauge G3 offre les avantages suivants :

- Résolution de la lecture à **0.1 mm** soit 0,2 mm de mouvement
- Identification unique par QR code **et suivi des mesures dans l'application Saugnac** (plus d'informations sur <https://saugnac.app/aide>)
- Jauge mécanique ne nécessitant aucune maintenance
- Utilisable dans toutes les positions : en plinthe, en cueille verticale ou horizontale
- **Fixation simple par adhésif fourni** sur support lisse et propre. Possibilité de fixation mécanique avec une plaque intermédiaire vendue séparément
- Zone de marquage des relevés

La jauge G3 est conçue, produite et assemblée en France.



## Caractéristiques techniques

Résolution	0,1 mm correspondant à 0,2 mm de mouvement
Dimensions	130 x 50 x 50 mm
Longueur du palpeur	70mm
Plage de mesure	Environ 35 mm (variation possible entre la mesure maxi et mini)
Désaffleur maximum sans ajout de cale	Environ 50 mm (décalage maximum entre les 2 structures)
Poids	40 g
Matière	ABS Lustran H604 blanc traité anti-UV. Palpeur en acier inoxydable
Température de pose avec adhésifs fournis	De -10°C à 35°C
Température d'utilisation	De -40°C à 80°C

## Fixation de la jauge G3

- **Par collage :**

- **Avec les adhésifs fournis** sur la jauge : la fixation est assurée de façon simple et rapide par des adhésifs double face fournis. L'adhésif double face est appliqué sur l'une des 5 faces disponibles du corps de la jauge pour permettre d'adapter la fixation en fonction du lieu et de la mesure à réaliser.

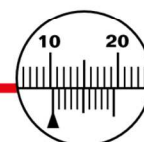
Deux autocollants sont fournis pour permettre soit la réutilisation de la jauge ou pallier une erreur de collage.

La température optimale de pose pour le collage est de 0°C à +35°C. Possibilité de collage jusqu'à -10°C. La tenue de l'autocollant reste efficace de -40°C à +80°C.

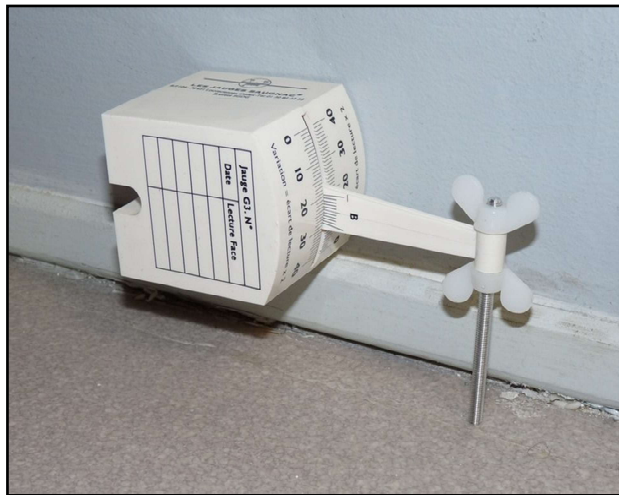
- **Avec de la colle bi-composant :** si la surface n'est pas totalement plane et présente des aspérités, il est recommandé d'utiliser de la colle bi-composant. Dans ce cas il faut utiliser directement la colle epoxy sur la jauge sans utiliser l'adhésif double face.

- **Par fixation mécanique :** si la surface d'accueil est irrégulière, accidentée, humide ou de mauvaise qualité, utiliser une plaque intermédiaire (vendue séparément)

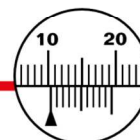
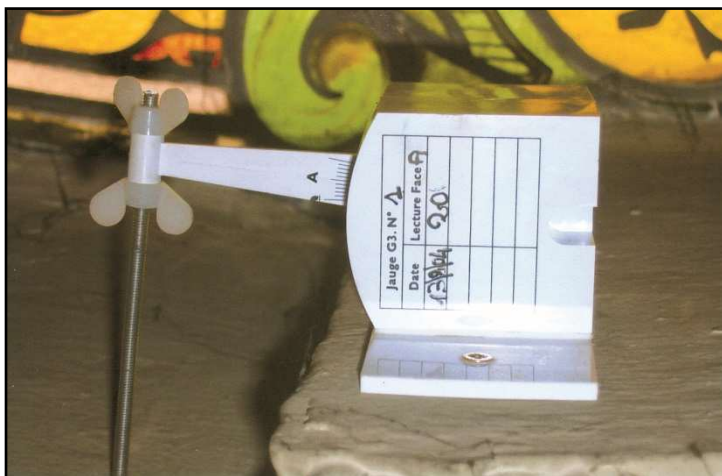
Cette plaque sera fixée mécaniquement par tap-vis (fournie avec la plaque) sur le support et la jauge sera collée sur cette plaque. La plaque devient alors la surface d'accueil : utiliser l'adhésif double face pour fixer la jauge G3.



Exemples de fixations de la jauge G3



Exemples de fixation avec plaque intermédiaire



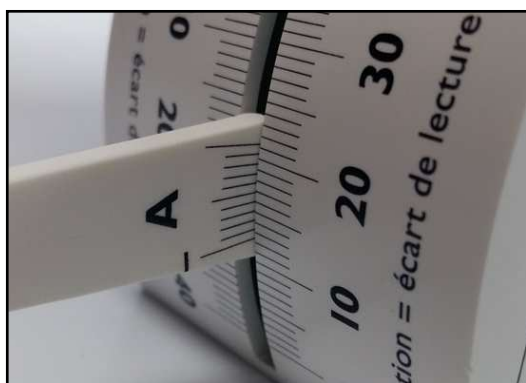
## Résistance aux UV, froid et intempéries

Le choix des matières (corps et bras en ABS traité anti-UV, palpeur en acier inoxydable, ressort en inox) ainsi que le procédé de marquage permet d'assurer une utilisation de la jauge de -40°C à +80°C sans détérioration de la fiabilité de la mesure. La jauge G3 est conçue pour résister aux intempéries.

## Lecture de la jauge G3

La lecture se fait suivant le principe du vernier au 1/10ème de mm. Il faut noter la lettre de la face lue A ou B pour comparer les mesures avec la même face dans le temps.

### 1. Lecture du millimètre :



La division millimétrique de la graduation située à gauche du **L** indique la mesure en nombre entier de mm.

Dans l'exemple, on lira donc : **12 mm**.

### 2. Lecture du 1/10ème de millimètre :



Rechercher le trait du vernier qui coïncide avec un trait de l'échelle de mesure.

Ce trait du vernier indique le chiffre correspondant au 1/10ème de mm.

Dans l'exemple, on lira donc : **4/10ème de mm**.

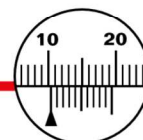
## Donc la mesure correspond à 12,4 mm

Du fait de la construction de la jauge, pour des raisons géométriques, l'évolution du désaffleur est égale à 2 fois la différence entre les 2 mesures réalisées.

$$\Delta \text{ en mm} = (M2 - M1) \times 2$$

Exemple :

- Mesure 1 = 21,3 mm
- Mesure 2 = 21,6 mm
- Évolution du désaffleur =  $(21,6 - 21,3) \times 2 = 0,3 \times 2 = 0,6 \text{ mm}$



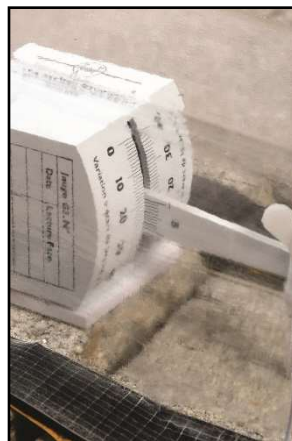
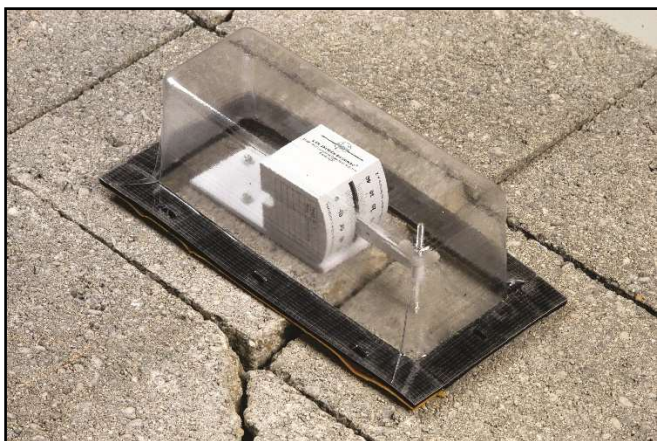
## Protection de la jauge G3

Nous proposons une protection par capot plastique thermoformé ou capot aluminium.

### 1. Protection par capot plastique

Un capot mi-souple et transparent de 27 X 13 X 9 cm est prévu pour protéger la jauge du vandalisme ou en cas de très forts intempéries.

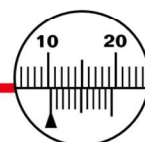
Le capot est fixé sur le support avec une bande auto-adhésive et par vis



La lecture se fait à travers le capot transparent.

### 2. Protection par capot Aluminium

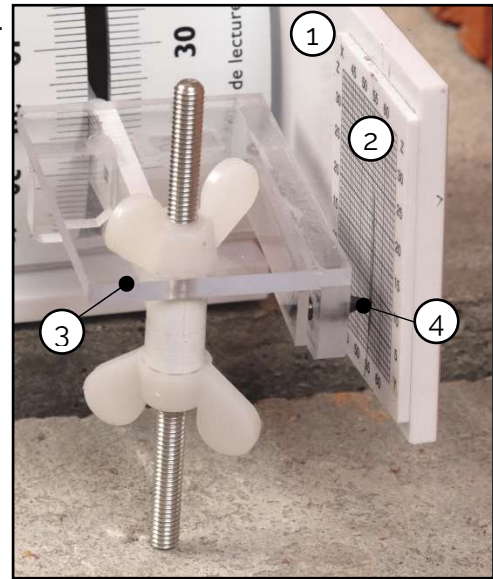
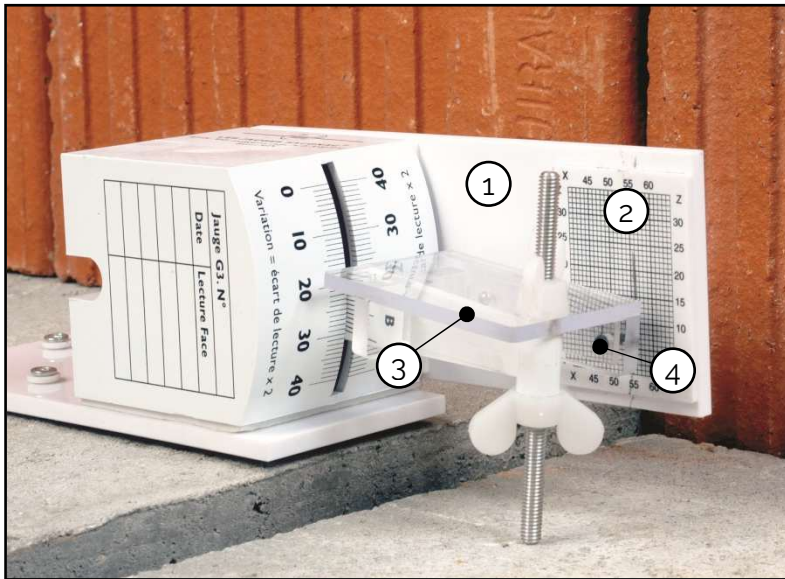
Pour des capots "haute protection" nous proposons des boîtiers aluminium IP65 de 175 X 80 X 57 mm d'épaisseur.



**Kit d'enregistrement des mesures**

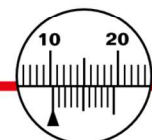
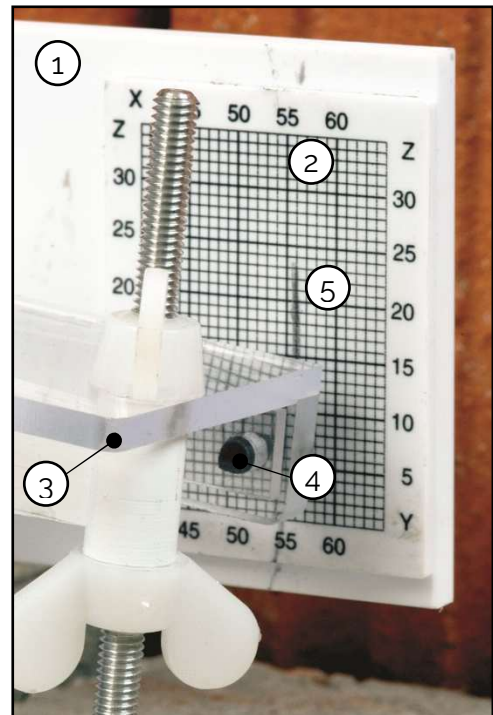
Nous proposons un kit d'enregistrement à monter sur la jauge G3. Ce kit permet de suivre les amplitudes mini/maxi des déformations de la structure sur une plaquette millimétrée.

Vues de la jauge avec son kit monté



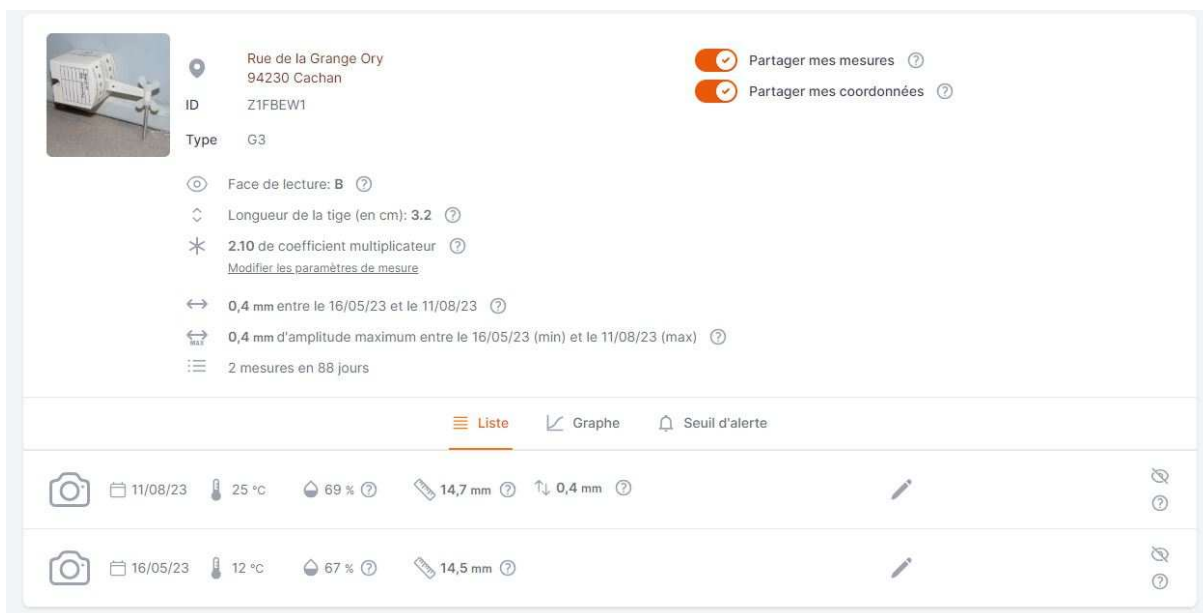
**Légende**

- (1) Plaque intermédiaire, solidaire de la jauge par auto-adhésif sur face latérale
- (2) Plaquette millimétrée avec adhésif, collée sur la plaque intermédiaire (1)
- (3) Porte-mine, fixé sur le bras de la jauge par 2 écrous papillon
- (4) Mine
- (5) Enregistrement



## Suivi des mesures avec l'application Sagnac

La web application Sagnac, totalement gratuite sans aucune limitation, est disponible sur PC ou sur smartphone depuis <https://sagnac.app>. Chaque jauge G3 possède un QR code et identifiant unique pour associer les mesures à la jauge.



L'application permet :

- d'identifier chaque jauge G3 et ses mesures avec son **QR code unique**
- d'enregistrer les mesures dans votre espace
- de calculer **l'évolution du désaffleur**
- de récupérer la **température** et le **taux d'humidité** grâce à la géolocalisation
- de **collaborer à plusieurs** sur une même jauge
- de gérer des **seuils d'alerte**
- de classer les jauges par lieu et les localiser sur une carte
- de **télécharger les données au format Excel**
- d'afficher automatiquement des graphiques
- de **partager les données** avec d'autres personnes sans compte
- d'accéder à l'application depuis votre **PC** ou **smartphone**
- d'ajouter des mesures sans connexion en mode hors ligne

