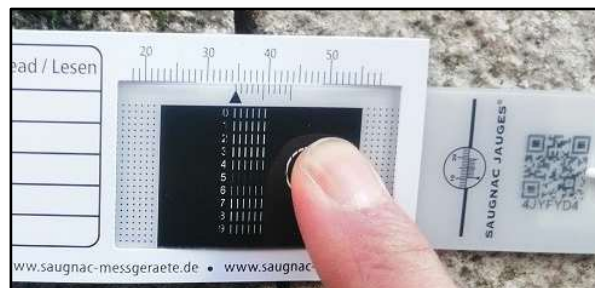
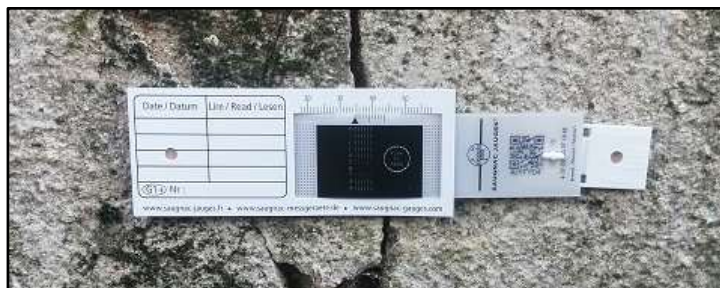


Jauge G1+ à lecture directe



La jauge G1+ est recommandée pour le suivi de l'écartement de fissures. Elle permet de réaliser des mesures fiables avec 0,05 mm de résolution.

Elle offre les avantages suivants :

- Résolution de la mesure **0.05 mm**
- Identification unique de chaque jauge avec **QR code et identifiant**
- Suivi des mesures dans l'**application Saugnac** (plus d'informations sur <https://saugnac.app/aide>)
- **Lecture directe des dixièmes de millimètre**
- Jauge mécanique ne nécessitant aucune maintenance
- Utilisation en intérieur ou extérieur : **résiste aux intempéries, au froid et aux UV**
- **Fixation simple par adhésif fourni** sur support lisse et propre. Possibilité de fixation mécanique avec les trous percés de 4 mm
- Flexibilité permettant la pose sur des supports avec des défauts de planéités
- Barrette de fixation avec trou oblong pour absorber les mouvements parasites
- **Suivi possible de fissure en angle** sans accessoire avec la barrette pliable fournie
- Zone de marquage des relevés

La jauge G1+ est conçue, produite et assemblée en France.

L'atout principal de la jauge G1+ est la lecture « digitale » des dixièmes de mm : 10 lignes de traits numérotés de 0 à 9 sont obturées tour à tour pour indiquer le dixième de millimètre correspondant.

Cette solution permet d'éviter toute erreur de lecture lié à un éventuel parallaxe et de réaliser une lecture avec une précision de 0,05 mm (cf. lecture de la jauge G1+)



Caractéristiques techniques

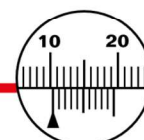
Résolution	0,05 mm
Dimensions	160 x 40 x 3 mm (en position initiale)
Plage de mesure	Environ 25 mm (variation possible entre la mesure maxi et mini)
Poids	6,6 g
Matière du corps et la tirette	PVC choc calandré avec stabilisant UV
Matière de la barrette pliable	Polypropylène Homopolymère blanc avec agents de tenue UV
Coefficient de dilatation	7.10^{-5} m/m/°C
Température de pose avec adhésifs fournis	0°C à 35°C (-10°C admissible*)
Température d'utilisation	-40°C à 90°C

*réchauffer les autocollants présents sur la jauge et la barrette quelques secondes dans les mains

Fixation de la jauge G1+

- **Par collage :**
 - **Avec les adhésifs fournis** sur la jauge : nous recommandons le recours au collage si le support est lisse, propre, sec et solide et que la température de pose est respectée.
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 de renforcer le collage avec la colle bi-composant.
- **Par fixation mécanique** : pour tout support difficile qui s'effrite, poussiéreux, humide, avec des aspérités, ou dans les cas où la température de pose ne peut pas être respectée, la fixation mécanique doit être privilégiée.

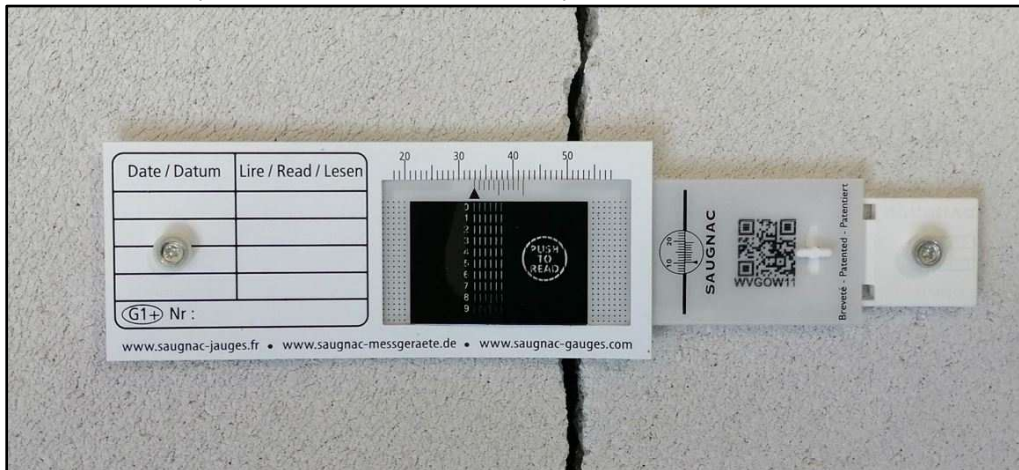
Les jauges G1+ sont livrées percées de 2 trous Ø 4 mm. Ces trous facilitent la fixation mécanique par cheville à frapper / tap-vis. Le diamètre de 4 mm permet de réaliser très facilement le trou sur n'importe quel support.





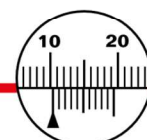
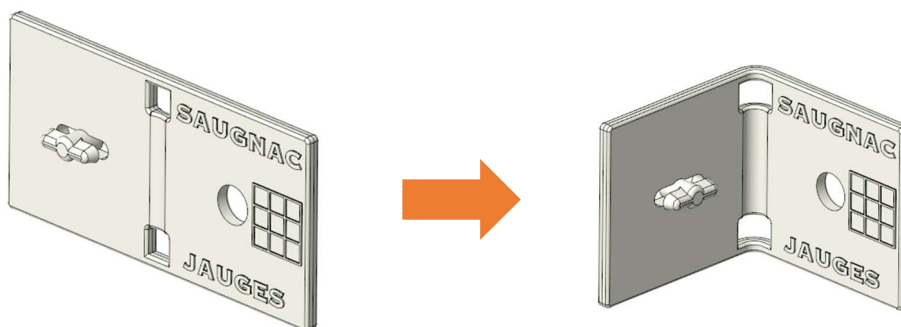
- A : tap-vis / chevilles à frapper
- B : Trou $\varnothing 4$ dans la barrette
- C : Trou $\varnothing 4$ dans le support

Résultat de la pose avec fixation mécanique :



Fixation en angle

Les jauges de la famille G1+ sont fournies avec **une barrette pliable** qui permet de réaliser une fixation en angle. La pièce comporte une section fine destinée à guider et faciliter le pliage :

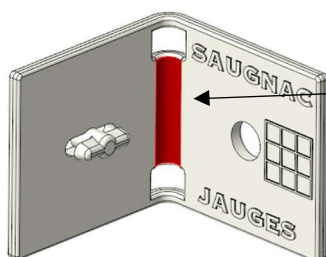


Exemples de fixation en angle :



Pour éviter tout risque de rupture au moment du pliage :

1. La température du matériau pour réaliser le pliage est 10°C minimum environ. En cas de température inférieure, nous conseillons de réchauffer la barrette dans la main avant pliage.
2. Le pliage doit se faire en continu (éviter les à-coups) et relativement lentement (environ 3s)



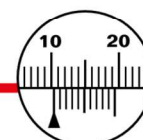
Risque de rupture de cette zone si pli trop rapide ou pièce trop froide

Résistance aux UV

Sur la base des tests de vieillissement accéléré, la résistance aux UV est supérieure à 1200 Kilo-Langley, ce qui correspond à environ 7 à 10 ans d'exposition en France.

Résistance au froid

Le choix des matières (PVC Choc et Polypropylène) 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.



Impact de la dilatation

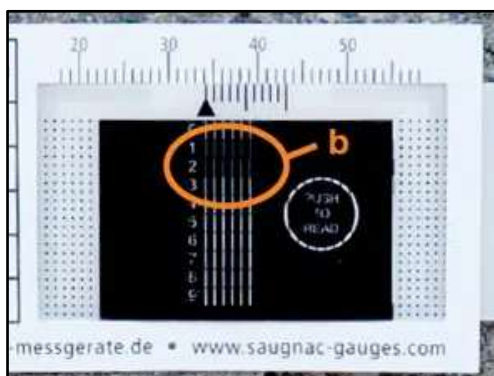
Le coefficient de dilatation linéaire des matériaux est de 7.10^{-5} m/m/°C. Ainsi une variation de 1°C aura un impact d'environ 0,009mm sur la mesure.

En cas d'amplitude importante de température, nous conseillons de d'utiliser notre application pour réaliser le suivi des mesures disponible sur <https://saugnac.app/> ou notre fichier Excel de suivi disponible sur notre site Internet : www.saugnac-jauges.fr/produit/jauge-g1-plus/#fichier

L'application et le fichier permettent de corriger la mesure lue en fonction de la dilatation de la jauge.

Lecture de la jauge G1+

Exemples de lecture de la jauge au $1/20^{\text{ème}}$ de mm (0,05mm)



Le repère ▲ du vernier se situe entre 34 et 35

a) Lecture des mm

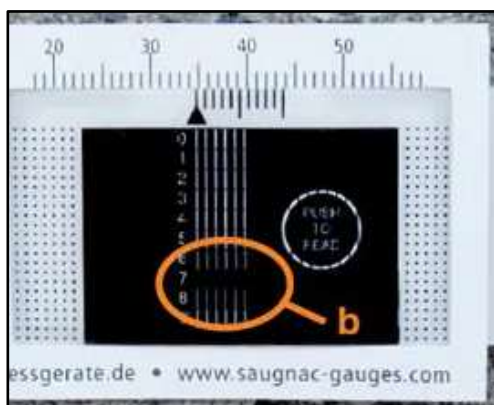
Le nombre de mm correspond à la graduation située à gauche du repère ▲ du vernier : **34 dans ce cas de figure**

b) Lecture de la décimale

Rechercher quelles sont la ou les lignes de traits obturées / noircies.

Dans cet exemple ce sont les lignes 1 et 2 qui sont noircies ce qui signifie que le repère ▲ du vernier se situe à mi-distance du premier et du deuxième dixième.

On ne lira donc ni 34,10 mm, ni 34,20 mm mais bien 34,15 mm



Le repère ▲ du vernier se situe entre 34 et 35

a) Lecture des mm

Le nombre de mm correspond à la graduation située à gauche du repère ▲ du vernier : **34 dans ce cas de figure**

b) Lecture de la décimale

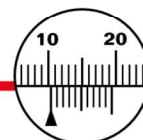
Rechercher quelles sont la ou les lignes de traits obturées / noircies

Dans cet exemple seule la ligne 7 est noircie ce qui signifie que le repère ▲ du vernier se situe exactement au niveau du septième dixième.

On lira donc 34,70 mm

En faisant la différence entre les 2 lectures on pourra déterminer que la fissure s'est agrandie de 0.55 mm.

Le vernier que l'on retrouve sur le haut de la tirette, permettra au besoin de conforter ces résultats (pour la lecture du vernier se reporter à la fiche produit de la jauge G1).



Protection de la jauge G1+

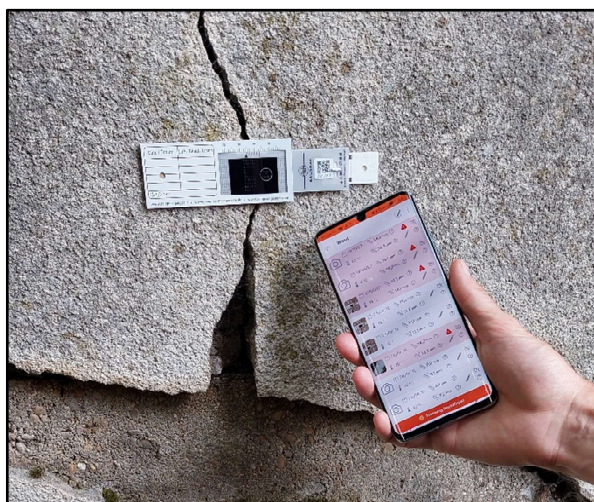
Il est possible de protéger la jauge pour éviter toute dégradation dans les lieux publics (arrachage, tags). La protection est en PMMA et se fixe par chevilles fournies.



Suivi des mesures avec l'application Saugnac

La web application Saugnac, totalement gratuite sans aucune limitation, est disponible sur PC ou sur smartphone depuis <https://saugnac.app/>. Elle permet :

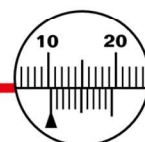
- d'identifier **chaque jauge G1+** et ses mesures avec son **QR code unique**
- d'enregistrer les mesures dans votre espace
- de récupérer la **température** et le **taux d'humidité** grâce à la géolocalisation
- de calculer **les mesures avec la dilatation** en fonction de la température
- de **collaborer 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



L'appareil, la mesure, le savoir-faire et le service en plus

SAUGNAC JAUGES

Tél. : 09 62 07 18 68 – www.saugnac-jauges.fr – info@saugnac-jauges.fr



SAUGNAC®

La marque de l'expert