

# Jauge 3Dim.

● Jauge 3Dim.

## C'est la jauge universelle.

Elle est destinée à mesurer dans le temps et dans les 3 dimensions, l'évolution millimétrique des structures, qu'elles soient métalliques, maçonnées ou en béton. La jauge 3Dim. est utilisée également pour apprécier l'évolution de rochers ou les failles de falaises.

D'un usage simple, la jauge 3Dim. est réutilisable. Un logiciel fourni permet d'apprécier le mouvement résultant.



La jauge 3Dim. regroupe toujours les deux mêmes concepts :

- les mesures se font au moyen de 3 verniers au 1/10<sup>ème</sup> de mm
- la fixation des platines de pose se fait par auto-adhésifs double faces ou par fixation mécanique.

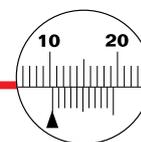


La Jauge 3Dim. est fabriquée en France

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

SAUGNAC JAUGES®

Tél. : 09 62 07 18 68 - Fax : 09 70 62 43 81 - [www.saugnac-jauges.fr](http://www.saugnac-jauges.fr) - [info@saugnac-jauges.fr](mailto:info@saugnac-jauges.fr)



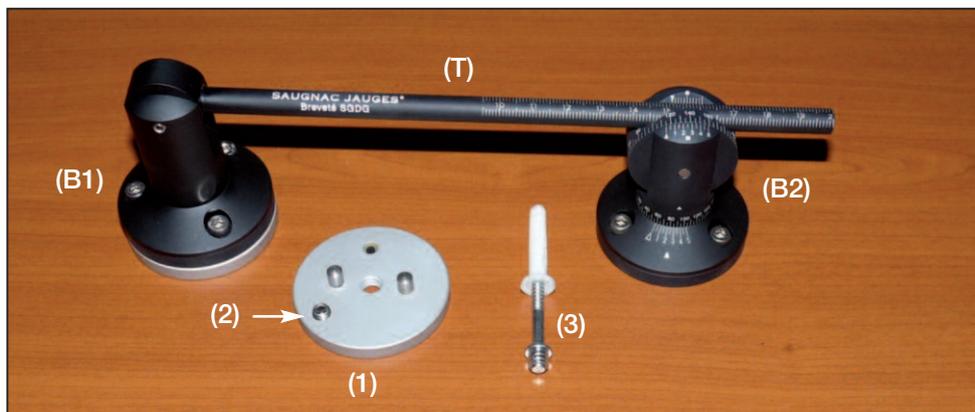
**SAUGNAC JAUGES®**

*La marque de l'expert*

# La jauge 3Dim., l'instrument pour

## Présentation

C'est un pied à coulisse amovible à 3 dimensions  
La Jauge est en alliage d'aluminium traité par micro billage et oxydation anodique.



Pour l'essentiel, la jauge 3Dim. comprend 2 bornes B1 et B2, reliées par une tige graduée T, fixe en B1 et coulissante en B2. La borne B1 est fixe. La borne B2 est satellite et son déplacement est apprécié au moyen de 3 verniers orthogonaux au 1/10<sup>ème</sup> de mm.

Les bornes B1 et B2 sont centrées par 2 ergots et adhèrent par aimantation sur 2 platines standards (1). Les platines standard sont solidaires du support par une fixation mécanique cheville - vis - filetage (3).

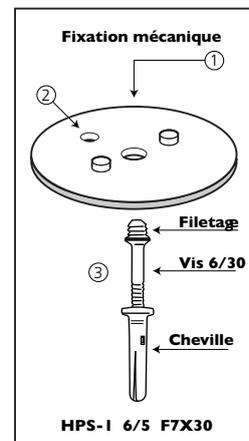
La platine est définitivement bloquée sur le support par une vis pointeau (2).

Chaque borne mesure 25 mm de diamètre et 55 mm de haut. Le diamètre de la platine est de 50 mm. Dans sa présentation normale les bornes sont espacées de 170 mm. Le poids de la jauge 3Dim. est de 200g.

La jauge 3Dim. peut être laissée sur place pendant la période d'observation, ou utilisée comme un instrument de mesure amovible. Elle est positionnée par centrages rigoureux sur des platines standards (1) placées par paires sur les différents chantiers en observation. Par discrétion, ces platines sont masquées par des protecteurs entre 2 lectures.

La jauge 3Dim. est un appareil indispensable pour mesurer, comprendre et réparer en connaissance de cause, toute structure qui s'est déformée, suite à des contraintes complexes, internes ou externes à l'ouvrage.

La jauge 3Dim., réutilisable, est vendue dans une valisette avec ses accessoires et une paire de platines. C'est un investissement de base. Les platines supplémentaires sont vendues séparément, par paire avec leurs protecteurs et leurs fixations.



La Jauge 3Dim. vous sera livrée dans sa valisette avec ses accessoires : surhausse, rallonge, pattes à vis, étiquettes, clés, marqueur, auto-adhésifs...  
(Dimensions de la valisette : 28 X 22 X 9 cm)



Conditionnement d'un jeu de 2 platines pour jauge 3Dim.

# mesurer tous les types de déformation

## Montage standard



Exemple de pose de la jauge 3Dim . avec rallonge. La platine de la borne (B1) est collée sur la colonne avec une semelle bois interposée dont une face est concave.



La jauge 3Dim. s'utilise très simplement, et se pose sur tous les types de supports :

1. Préparer 2 surfaces de 10 X 10 cm pour mettre en place les platines par fixation mécanique ou par auto-adhésifs.
2. Fixer les 2 platines et y poser les bornes de la jauge après avoir repéré avec l'étiquette fournie la "borne de lecture".
3. Procéder aux lectures des 3 verniers :
4. Noter les lectures sur les étiquettes fournies, ou autre support.
5. Déposer éventuellement la jauge et mettre les protecteurs sur les platines.

Pour plus de détails reportez-vous à la notice de pose.

La Jauge 3Dim. peut être utilisée par tous. Son maniement ne requiert pas de connaissances particulières. Il faut simplement savoir lire un vernier. Reportez vous à la notice de pose !

## Protection des platines

Nous déconseillons de laisser la jauge 3Dim. en place pendant la durée de la période d'observation.

Après dépose de la jauge 3Dim., nous recommandons de protéger les platines. (Fig. 1)  
Les platines sont vendues avec des protections plastiques sur lesquelles on peut inscrire un repère ou le site en observation. (fig. 2)

Dans certains lieux publics, les protections plastiques sont parfois insuffisantes.  
Nous conseillons d'avoir recours à des capots vissés ou aimantés en aluminium. (Fig. 3)



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Dans le cas de platines en acier inox A4, le capot peut également être vendu en acier inox (sur commande).

## Exemples de pose



La pose de la jauge 3Dim. et son utilisation ne nécessitent pas l'intervention d'un technicien de laboratoire. En effet, chacune des 2 bornes, est fixée sur la structure par une patte à vis ou, si les surfaces le permettent, par des auto-adhésifs double face.

La jauge 3Dim. peut aussi être utilisée dans l'industrie.

Exemple : Suivi de l'évolution des mouvements d'une canalisation traversant une structure en béton armé (groupe B.P.)

Mesure d'une déformation en pied de voûte dans une église. La jauge 3Dim. est utilisée avec sa rallonge.

**Rallonges additives :**  
Nous proposons des rallonges additives en aluminium traité, de 0,50 m de longueur, qui se placent par vissage entre les 2 tiges graduées. Ces rallonges ne portent pas de division.



## Variantes dans l'utilisation de la jauge 3Dim.



Utilisation sur angle ouvert



Utilisation sur angle fermé



Analyse de l'évolution d'une fissuration survenant en tableau dans le plan des armatures



Analyse de l'évolution d'un joint de tassement