

## INFUSION SOUS VIDE

**L'infusion sous vide permet de réaliser des pièces unitaires ou de petites séries de grandes ou de petites dimensions. Elle se différencie du moulage au contact par l'obtention de meilleures caractéristiques mécaniques et par une forte diminution des émanations de COV.**

### Principe

La résine, aspirée par la faible dépression (-0.4 bar) créée entre le moule et la bâche plastique qui joue le rôle de contre-moule, pénètre dans les cavités et imprègne les tissus.



[L'infusion sous vide en vidéo](#) sur le site du Carma (Centre d'animation régional en matériaux avancés – région PACA)

### Mise en œuvre

Les renforts fibreux sont placés à sec sur un film démoulant qui épouse les formes du moule.

Une membrane souple joue le rôle de contre-moule et assure l'étanchéité.

Le vide créé permet à la résine de diffuser dans les renforts fibreux et cavités. L'extraction de la pièce se fait après soufflage d'air.

### Domaines d'application

Coques de bateaux, meubles, structures aéronautique, pièces allant de quelques centimètres à plusieurs mètres.

### Caractéristiques

#### Avantages :

- imprégnation plus efficace et homogène que dans le moulage au contact
- technologie moule fermé, COV maîtrisés
- outillage simple (Moule + Bâche)
- s'adapte à toutes les pièces petites ou grandes
- bonnes performances mécaniques

#### Inconvénients :

- une seule face d'aspect
- renforts très épais difficiles à imprégner
- mise au point difficile
- méthode peu productive

*Les fiches techniques « Du métal au composite » sont éditées dans le cadre d'une action partenariale portée par l'UIMM Aquitaine et soutenue par l'Etat, le conseil régional d'Aquitaine, les agences 2ADI, Innovalis Aquitaine et l'AFPI. Elles sont réalisées avec le concours de l'IUT Bordeaux I, Lamefip, LCTS et Think Composites*