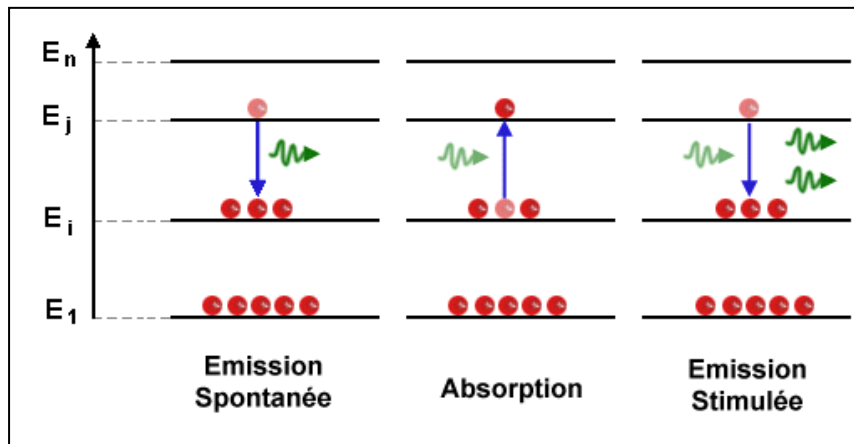




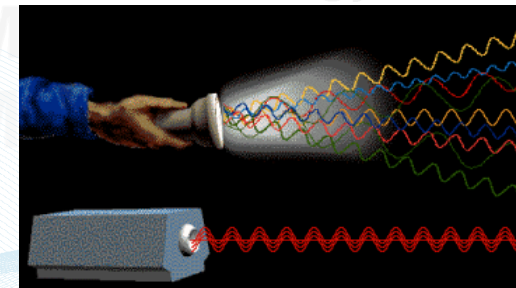
Le frittage laser et autres procédés de décoration

Le laser

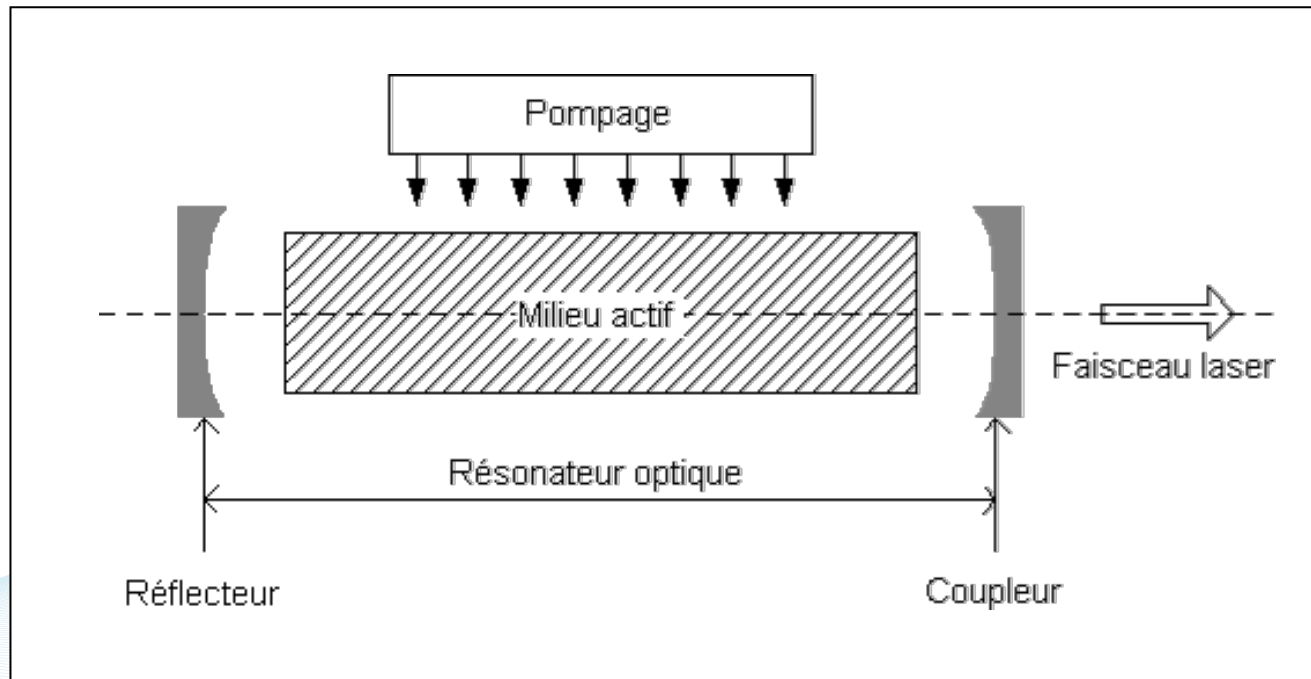


Les électrons en orbite autour d'un noyau atomique ne peuvent se trouver que sur certaines orbites ou niveaux d'énergie. Il leur est cependant possible de passer d'un niveau à l'autre en absorbant ou en libérant de l'énergie. Cette énergie est le plus souvent sous forme de lumière.

LA LUMIÈRE PROVIENT DES ÉLECTRONS, DES ATOMES OU DES MOLÉCULES QUI FORMENT TOUTE MATIÈRE



Le laser

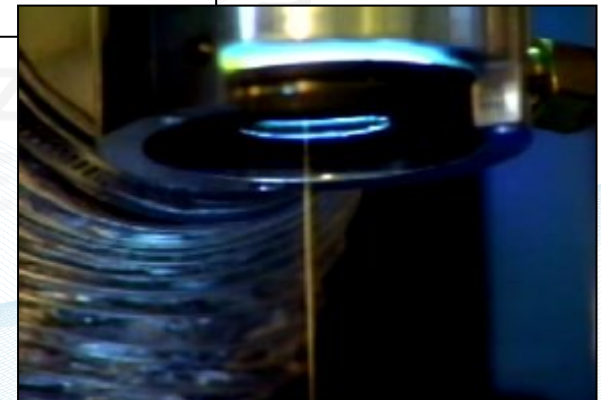
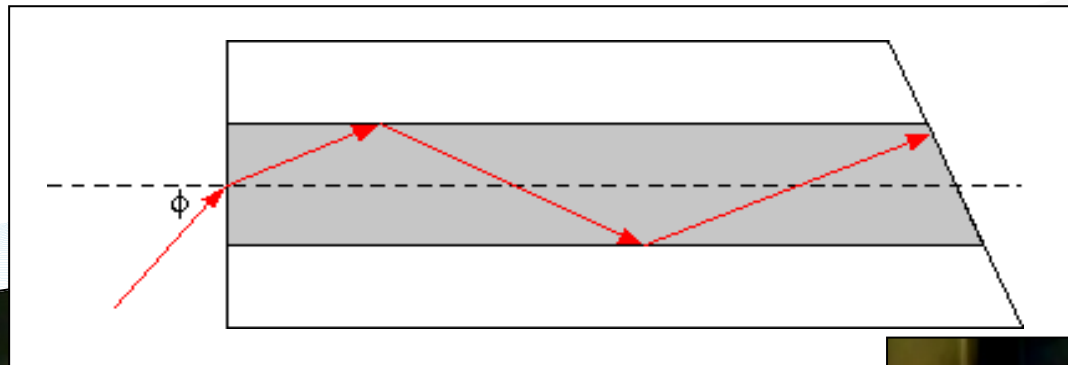


LES TROIS PRINCIPALES COMPOSANTES D'UN LASER :

- UN MILIEU ACTIF
- UN MÉCANISME DE POMPAGE
- UN RÉSONATEUR OPTIQUE

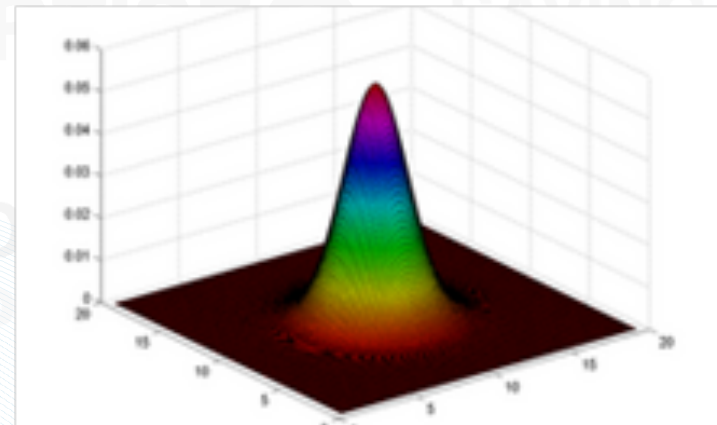
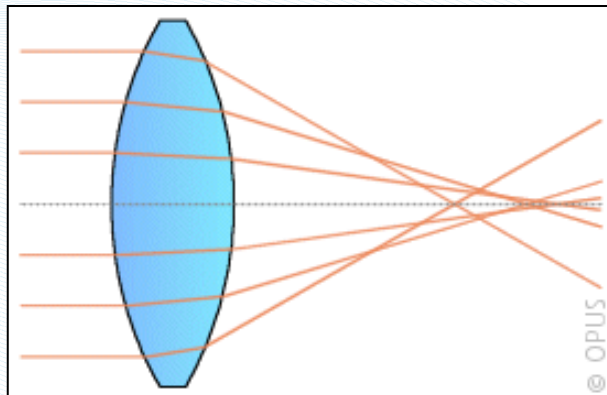
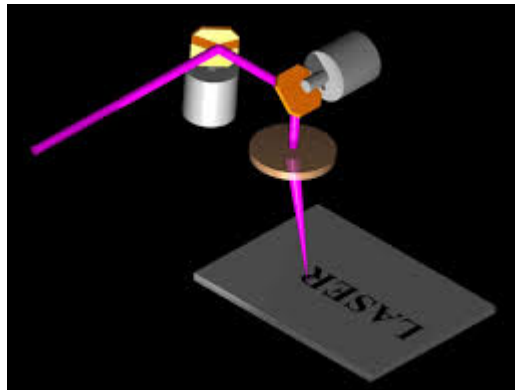
Le laser

Lorsqu'un rayon lumineux entre dans une fibre optique à l'une de ses extrémités avec un angle adéquat, il subit de multiples réflexions totales internes. Ce rayon se propage alors jusqu'à l'autre extrémité de la fibre sans perte, en empruntant un parcours en zigzag.



Le laser
Le frittage laser
Avantages
Applications

Le laser



Le frittage laser

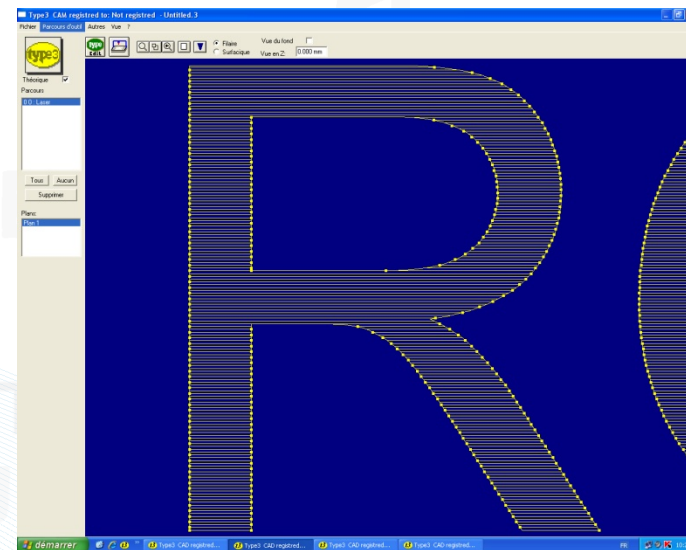
Etape 1 : dépôt de la poudre

Etape 2 : séchage du dépôt

Etape 3 : frittage laser

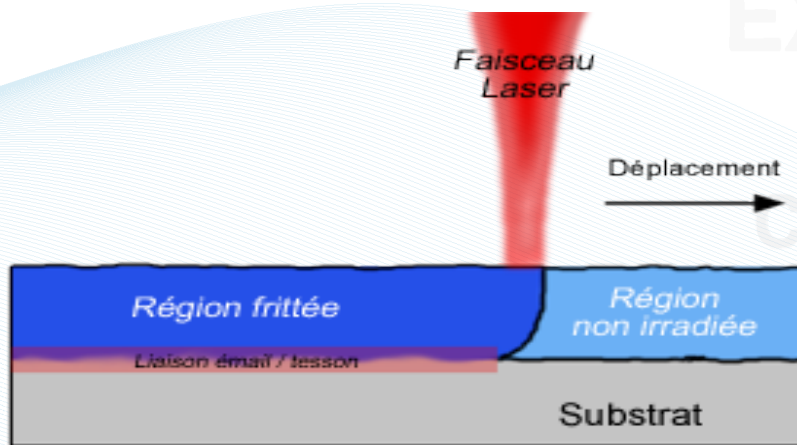
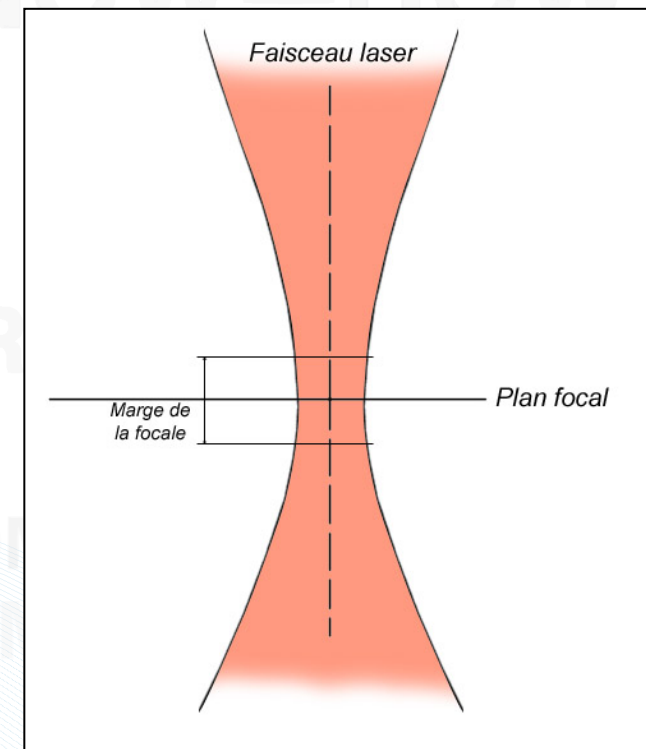
Etape 4 : Nettoyage de l'excédent

Vectorisation du motif



Le frittage laser

Le frittage laser consiste à utiliser l'énergie du laser (onde électromagnétique) pour fixer le matériau déposé sur un substrat résistant en température (céramique, verre ou métal)



[Le laser](#)

[Le frittage laser](#)

[Avantages](#)

[Applications](#)

Le frittage laser



Avantages du frittage laser

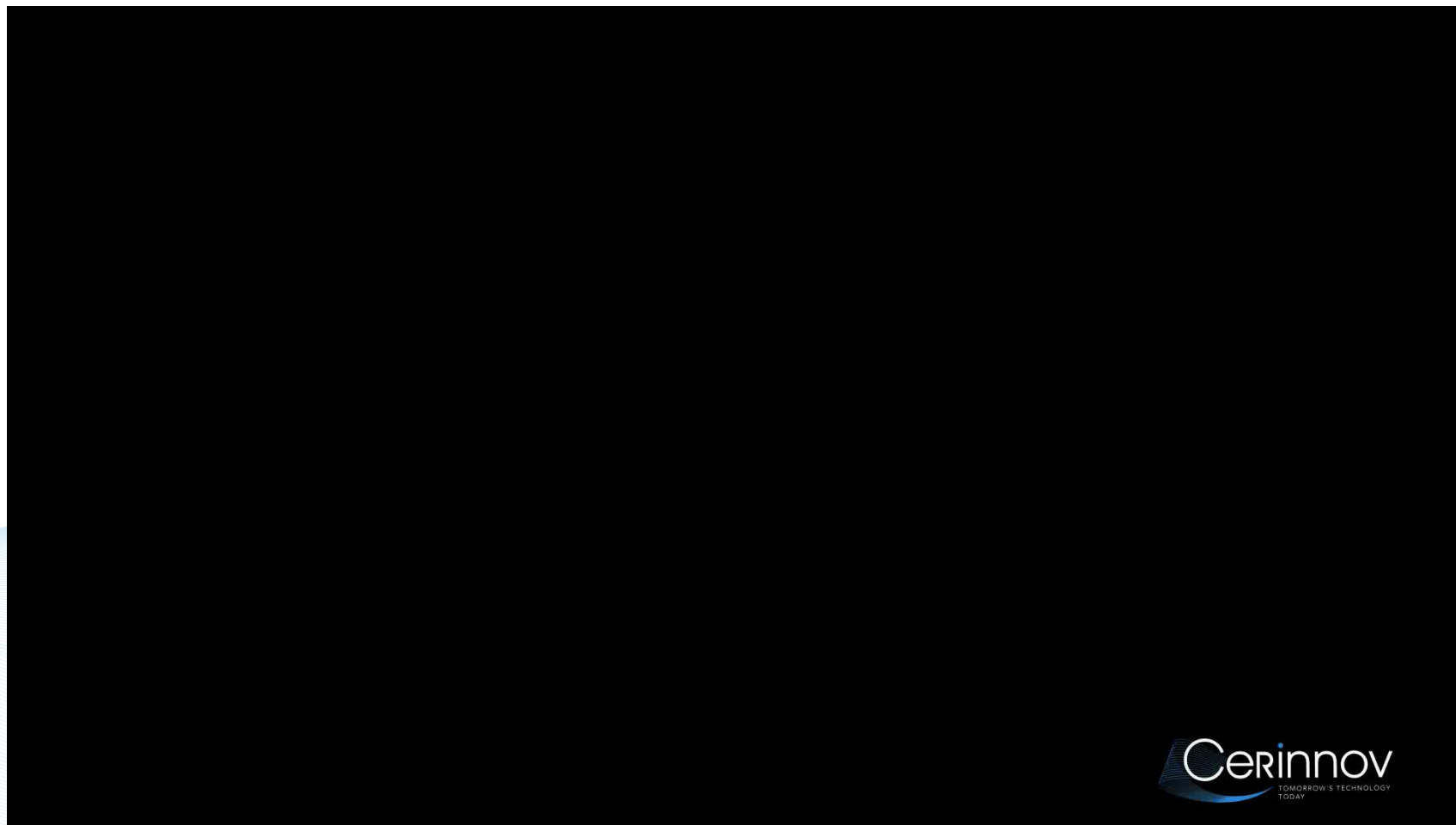
Pas de cuisson : traitement thermique réalisé par le laser

Définition importante du marquage : environ 100µm

Procédé numérique : adapté pour de la personnalisation, traçabilité ou prototypage



Application du frittage laser



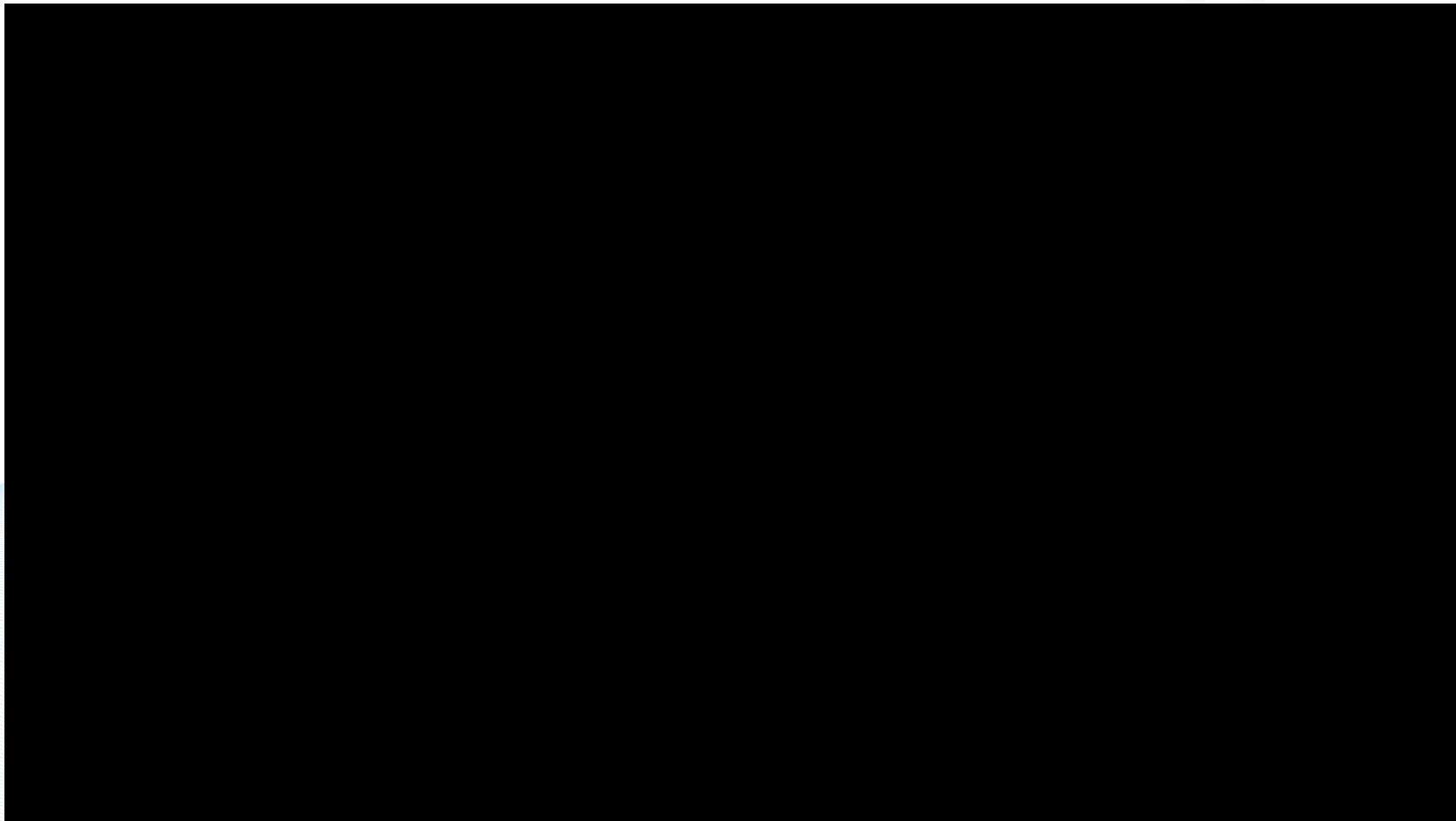
[Le laser](#)

[Le frittage laser](#)

[Avantages](#)

[Applications](#)

Application du frittage laser



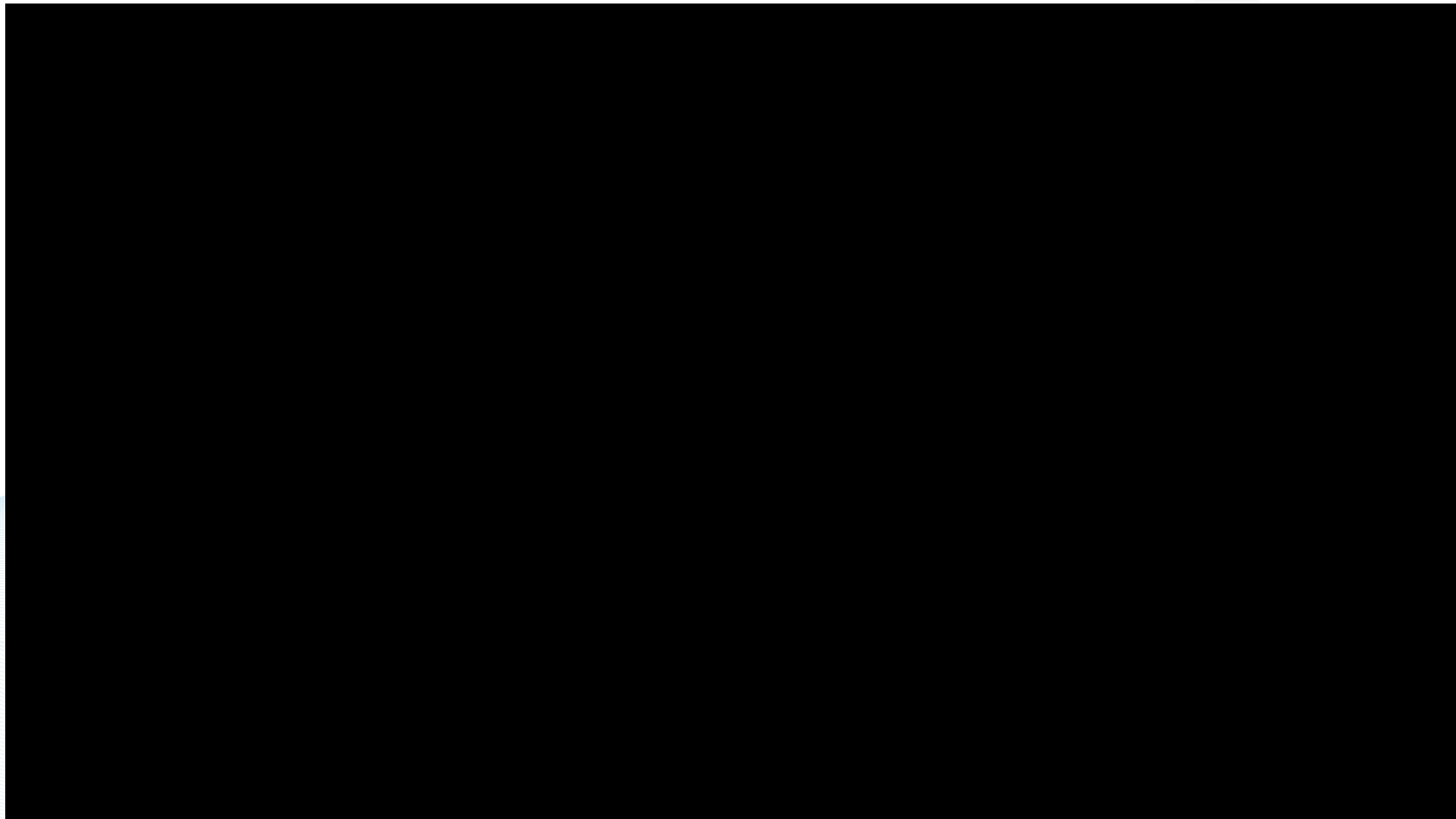
[Le laser](#)

[Le frittage laser](#)

[Avantages](#)

[Applications](#)

Application du frittage laser



[Le laser](#)

[Le frittage laser](#)

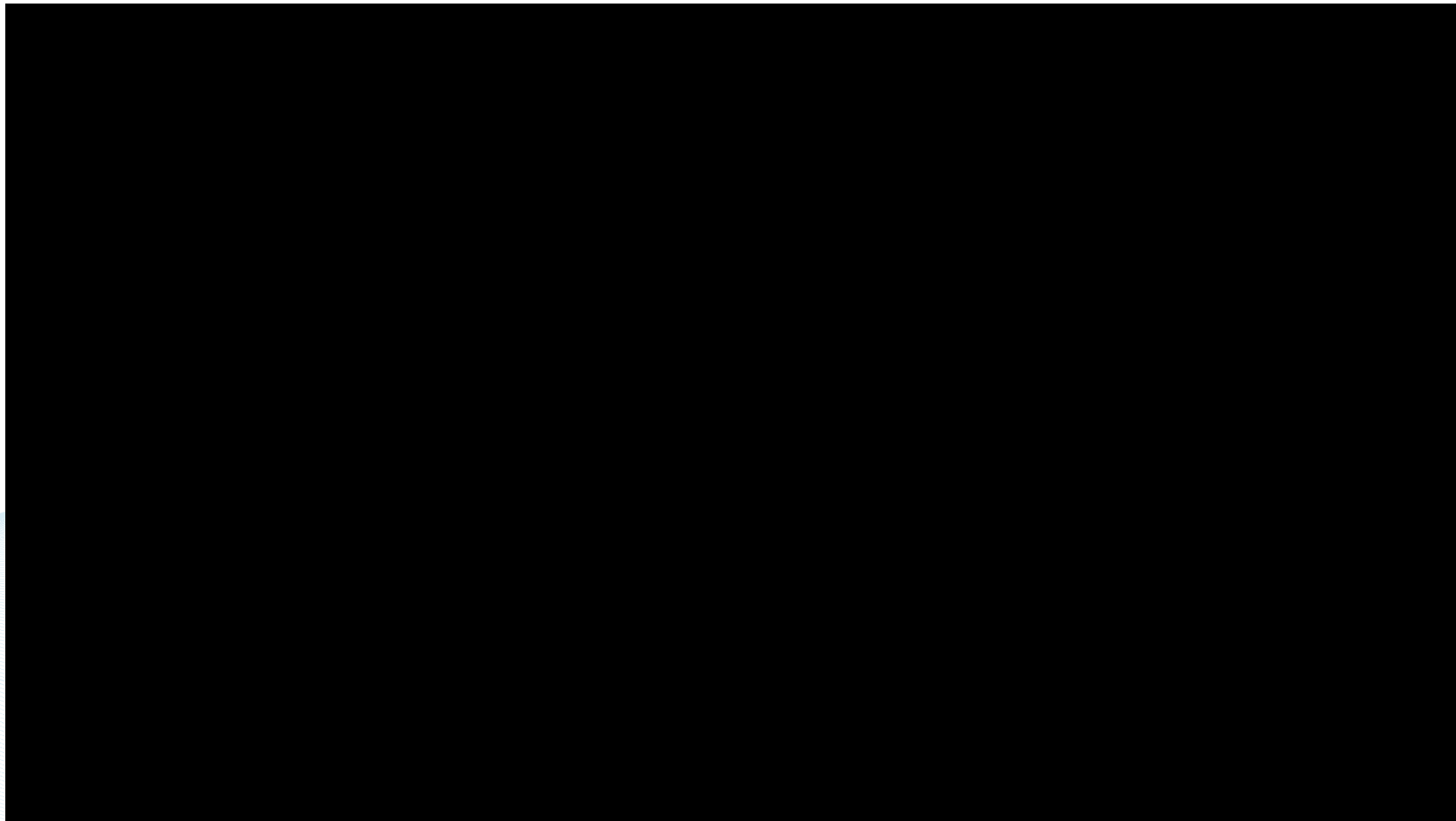
[Avantages](#)

[Applications](#)

Application du frittage laser



Fusion laser



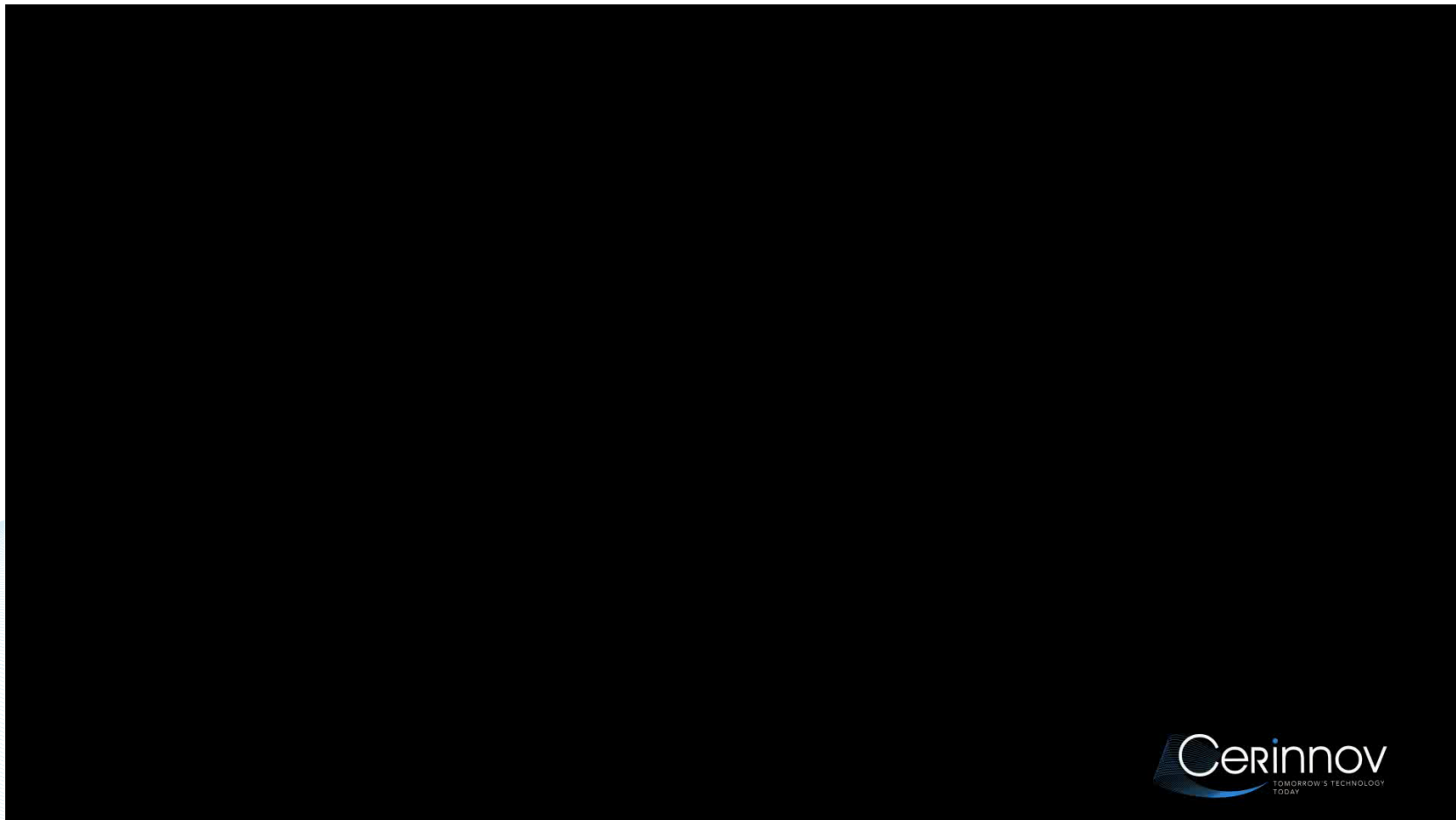
[Le laser](#)

[Le frittage laser](#)

[Avantages](#)

[Applications](#)

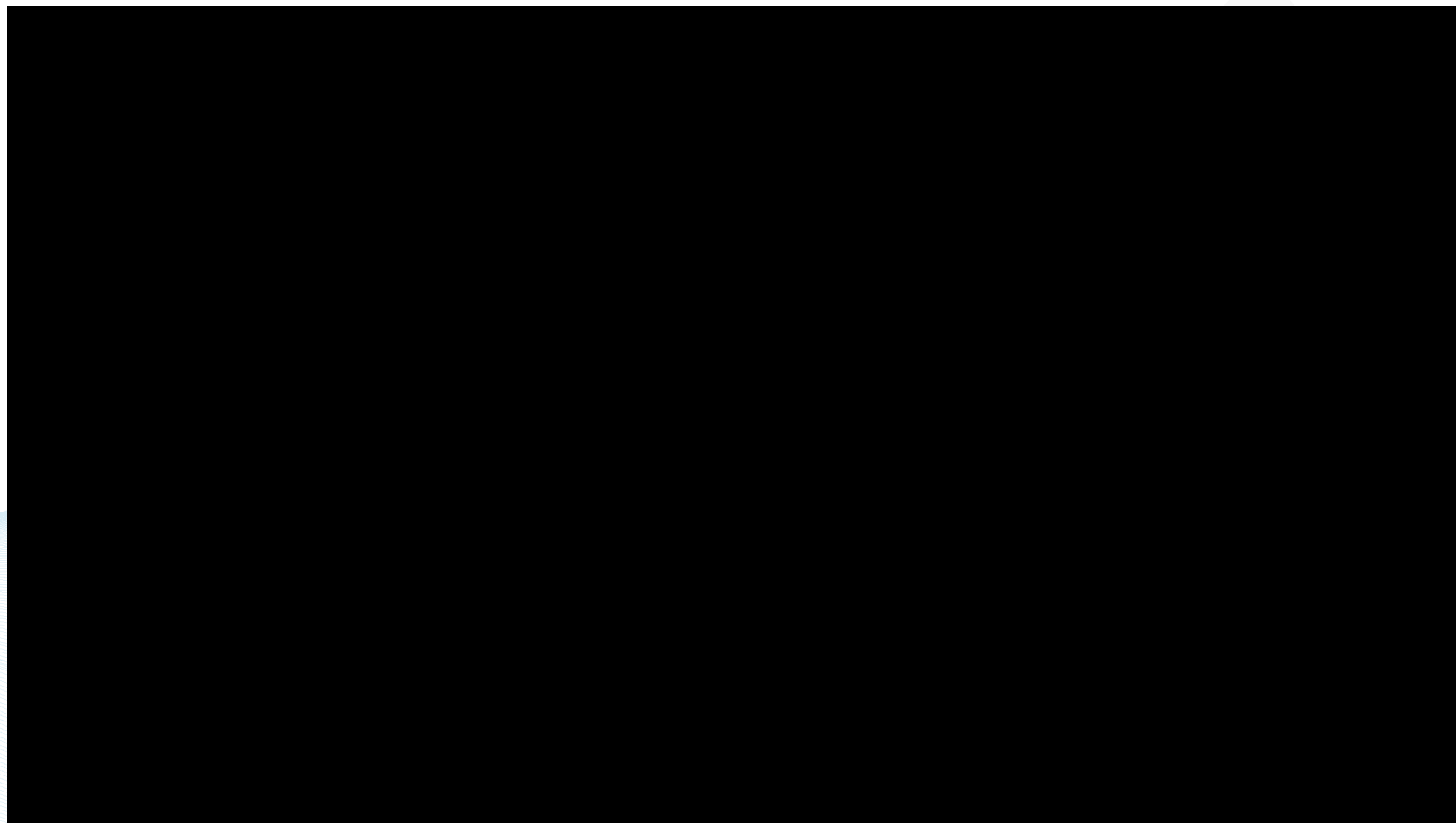
Machines de décoration



Machines de décoration



Machines de décoration



Machines de décoration



Machines de mise en forme

