



La fabrication par injection plastique permet de produire en grande quantité des pièces en plastique. Diverses méthodes sont utilisées dont l'une des principales est le moulage par injection plastique ou moulage thermoplastique. À travers cet article, vous comprendrez comment se passe cette fabrication. Vous en apprendrez notamment plus sur les bases de la fabrication par injection plastique.

## **Fabrication par injection plastique : ce que vous devez savoir**

De façon basique, la fabrication par injection plastique se fait en deux étapes. D'une part, vous devez obtenir le moule, et d'autre part, vous créez des pièces. C'est simple, mais efficace, surtout si vous optez pour [l'injection plastique avec Ipic Plastic](#). Le moulage par injection plastique est moins coûteux que les nombreuses autres méthodes disponibles.

De la même manière, il contribue à la protection de l'environnement, car produisant moins de déchets. Ce qui n'est pas le cas avec les autres méthodes de fabrication par injection plastique comme l'usinage CNC.

Cette réduction des déchets peut s'expliquer par le fait que la méthode aboutit à des pièces identiques et parfaitement moulées. Le moulage détient une part de marché importante estimée à 258,2 milliards de dollars (en 2019). Il devrait atteindre 372,9 milliards de dollars dans les dix

prochaines années.



## Les différentes étapes de la fabrication par injection plastique

La fabrication par injection plastique suit deux grandes étapes. Cependant, nous n'allons pas nous attarder sur la première qui est la réalisation du moule. Nous vous conseillons tout simplement de faire en sorte que la conception permette une éjection des pièces. Vous pouvez [en savoir plus](#) en suivant le lien ci-contre. En dehors de cette étape fondamentale, nous avons la création des pièces qui peut être subdivisée en 6 sous-étapes que nous vous présentons ci-dessous.

### Le serrage

Le serrage est la première étape du processus de fabrication par injection plastique. Généralement fabriqués en deux pièces de style coquille, les moules sont fixés à une machine de moulage. Le serrage consiste donc à approcher solidement les deux plaques métalliques. Le but est d'éviter que les plastiques fondus fuient.

## L'injection

Cette phase débute juste après la phase du serrage. Elle consiste à fondre le plastique qui se présente généralement sous forme de granulés ou de pellets en liquide. Ce dernier est ensuite injecté dans le moule. À ce niveau, vous devez veiller à ce que la température reste constante tout au long du processus.

## Le logement



L'étape du logement est importante pour créer une pièce solide. Elle consiste à garder le plastique fondu dans le moule durant un moment donné. Il n'existe pas une durée fixe pour le logement. Tout dépend du plastique et de la complexité de la pièce à créer. L'objectif est de permettre au matériau de remplir chaque cavité et que le produit ressorte identique au moule.

## Le refroidissement

L'étape de refroidissement consiste à laisser le moule se refroidir. Cela permet au plastique qui est à l'intérieur de se solidifier. Ce n'est qu'après cela que vous pouvez retirer le produit utilisable.

## L'ouverture du moule

L'ouverture du moule se fait à l'aide d'un moteur de serrage et intervient après refroidissement de la pièce. Une fois les deux parties du moule ouvertes, vous pouvez retirer simplement et en toute sécurité le produit final.

## L'éjection

L'éjection se réalise par l'entremise d'une barre d'éjection. Celle-ci sert à pousser lentement le produit solidifié hors de la cavité du moule. Après cela, intervient l'étape du perfectionnement afin que le produit soit bien présentable.



En somme, la fabrication par injection plastique est un processus efficace et économique pour produire des pièces en plastique en grande quantité. Ce processus comporte plusieurs étapes essentielles à allant de la préparation du moule à l'éjection du produit final.