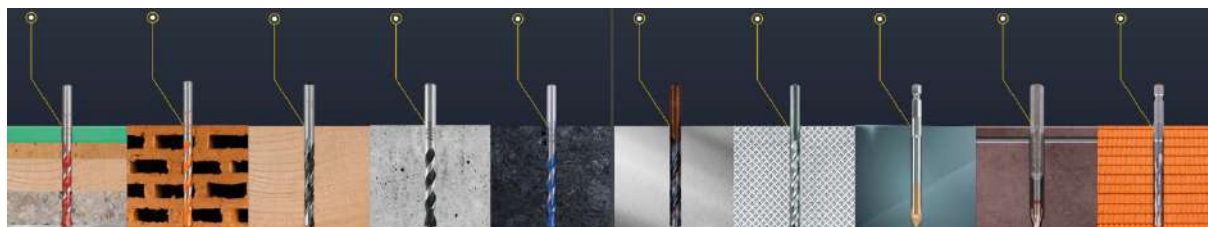


GUIDE PRATIQUE : BIEN CHOISIR SON FORET



1. INTRODUCTION

Un foret est un outil de coupe destiné à percer des matériaux. Sa mission principale est de créer un trou circulaire par enlèvement de matière. Il existe une grande variété de forets, chacun étant conçu pour répondre à des besoins spécifiques selon le type de matériau à percer, la taille du trou ou la machine utilisée.

2. LES CRITÈRES ESSENTIELS DE CHOIX

Avant de sélectionner un foret, posez-vous les bonnes questions :

- **Le matériau à percer** : bois, métal, béton, carrelage, verre...
- **La matière du foret** : HSS (acier rapide), carbure de tungstène, cobalt...
- **Le type de foret** : hélicoïdal, étagé, à centrer, à plaquettes...
- **L'emmanchement** : lisse, SDS, cône Morse, hexagonal...
- **Le diamètre** : selon le trou requis.
- **La longueur** : série courte, longue, extra-longue.
- **Le revêtement** : titane, diamant, CBN, PCD...
- **L'angle de pointe** : joue sur la précision et la pénétration.

3. MONOBLOC OU À PLAQUETTES INTERCHANGEABLES ?

- **Forets à plaquettes** : idéaux pour les gros diamètres, plus rapides, économiques (plaquettes remplaçables), adaptés aux machines-outils.
- **Forets monoblocs** : plus rigides, parfaits pour petits diamètres et tolérances précises. Réaffûtables.



4. QUEL FORET POUR QUEL MATÉRIAU ?

Matériau percé	Type de foret recommandé
Bois	Foret hélicoïdal, mèche plate, spirale, 3 pointes
Métaux (acier, inox...)	Forets HSS, cobalt, carbure, à plaquettes
Béton / Maçonnerie	Forets carbure SDS+, SDS Max, 2 à 4 taillants
Carrelage / Verre	Forets coniques carbure ou diamant, basse vitesse

5. LES MATÉRIAUX ET REVÊTEMENTS DES FORETS

- **HSS (acier rapide)** : polyvalent, économique, vitesses moyennes.
- **Carbure** : coupe rapide, très dur, fragile, affûtage complexe.
- **Cobalt** : haute résistance à la chaleur, idéal inox.
- **Céramique** : vitesses élevées, pour matériaux durs, non réaffûtable.

Revêtements disponibles :

- **Titane** : meilleure durée de vie, moins d'usure.
 - **Diamant** : pour matériaux très abrasifs (graphite, céramique).
 - **CBN** : pour aciers trempés > 50 HRC, alliages chrome/cobalt.
 - **PCD** : pour alu, plastiques, métaux précieux, caoutchouc.
-

6. LES DIFFÉRENTES GÉOMÉTRIES

- **Foret hélicoïdal** : le plus commun, polyvalent, autocentreur.
 - **Foret étagé (Unibit)** : perçages multi-diamètres, idéal tôle.
 - **Foret à centrer** : amorce précise avant perçage.
 - **Forets pour machines-outils** : queue ISO 9766, cône Morse ou SDS.
-

7. NORMES PRINCIPALES DES FORETS DE PERÇAGE

- **DIN 338 / DIN 340 / DIN 345** : forets à queue cylindrique ou cône Morse.
- **DIN 6537 / 6539** : forets hélicoïdaux en métal dur.
- **DIN 333** : forets à centrer.
- **DIN 8374 / 8378 / 8379** : forets étagés (trous de passage, avant-trous...).

8. CONCLUSION

Choisir le bon foret, c'est garantir un travail propre, rapide et sécurisé. Ce choix repose sur une analyse rigoureuse du matériau à percer, du type de perçage, des contraintes de production et des performances attendues. Un bon outil, bien choisi et bien utilisé, est la clé d'un résultat professionnel.

