

# Manuel d'Utilisation - HarmonicBatEA

Expert Advisor pour MetaTrader 5  
Version 1.0 - Février 2026

---








## Table des Matières

1. [Introduction](#)
  2. [Théorie du Pattern Harmonique Bat](#)
  3. [Fonctionnalités de l'EA](#)
  4. [Installation](#)
  5. [Configuration](#)
  6. [Stratégie de Trading](#)
  7. [Gestion des Risques](#)
  8. [Interface et Affichage](#)
  9. [Dépannage](#)
  10. [Avertissements et Risques](#)
- 

## Introduction

**HarmonicBatEA** est un Expert Advisor automatisé conçu pour détecter et trader les patterns harmoniques de type **Bat** sur MetaTrader 5. Cet EA utilise l'indicateur ZigZag pour identifier les swings significatifs du marché et recherche des formations XABCD respectant les ratios de Fibonacci spécifiques au pattern Bat.

## Caractéristiques Principales

-  **Détection automatique** des patterns Bat haussiers et baissiers
  -  **Validation rigoureuse** des ratios de Fibonacci avec tolérance configurable
  -  **Confirmation d'entrée** par analyse des bougies de retournement
  -  **Gestion multi-niveaux** avec deux Take Profit
  -  **Affichage graphique** des patterns détectés
  -  **Système d'alertes** intégré
  -  **Numéro magique** unique (700078) pour identification des trades
-

# Théorie du Pattern Harmonique Bat

Le pattern **Bat** est l'un des patterns harmoniques les plus fiables, découvert par Scott Carney. Il se compose de 5 points (X-A-B-C-D) et respecte des ratios de Fibonacci précis.

## Structure XABCD

Pattern Haussier (Bullish Bat):

X (Low) → A (High) → B (Low) → C (High) → D (Low)

Pattern Baissier (Bearish Bat):

X (High) → A (Low) → B (High) → C (Low) → D (High)

## Ratios de Fibonacci Requis

Segment	Ratio de Fibonacci	Tolérance
AB	0.382 - 0.500 de XA	±5%
BC	0.382 - 0.886 de AB	±5%
CD	1.618 - 2.618 de BC	±5%
XD	<b>0.886 de XA</b> (ratio définissant)	±5%

**Note Importante:** Le ratio XD = 0.886 est la caractéristique distinctive du pattern Bat qui le différencie des autres patterns harmoniques.

## Probabilité de Réussite

- **Taux de réussite historique:** 70-80%
- **Ratio Risque/Rendement:** Généralement favorable (1:2 ou mieux)
- **Meilleurs marchés:** Forex majeurs, indices, matières premières

# Fonctionnalités de l'EA

## Détection Automatique

L'EA utilise l'indicateur **ZigZag** pour identifier les points de retournement significatifs. Les paramètres par défaut sont: - **Depth:** 12 (profondeur de recherche) - **Deviation:** 5 (déviation minimale) - **Backstep:** 3 (pas de retour)

## Validation des Patterns

Chaque pattern détecté est soumis à une validation rigoureuse: 1. **Vérification des ratios** de Fibonacci avec tolérance 2. **Ordre chronologique** correct des points 3. **Direction cohérente** (haussier/baissier) 4. **Validation geometrique** de la formation

## Conditions d'Entrée

Pour qu'un trade soit exécuté, les conditions suivantes doivent être remplies:  
1. **Pattern valide** détecté au point D 2. **Confirmation de retournement** par analyse des bougies 3. **Absence de trade** déjà exécuté sur ce pattern 4. **Conditions de marché** favorables

## Gestion des Positions

- **Stop Loss:** Positionné au-delà du point X avec marge de sécurité
  - **Take Profit 1:** 38.2% du mouvement AD (position partielle)
  - **Take Profit 2:** 61.8% du mouvement AD (position restante)
  - **Trailing Stop:** Optionnel (peut être ajouté)
- 

## Installation

### Prérequis

- **MetaTrader 5** (version 2024 ou plus récente)
- **Compte de trading** avec spread faible
- **Connexion internet** stable
- **VPS recommandé** pour trading 24h/24

### Étapes d'Installation

#### 1. Téléchargement

- Placez le fichier HarmonicBatEA.mq5 dans le dossier:  
C:\Users\[Nom]\AppData\Roaming\MetaQuotes\Terminal\[ID]\MQL5\Experts\




#### 2. Compilation

- Ouvrez MetaEditor (F4 dans MT5)
- Ouvrez le fichier HarmonicBatEA.mq5
- Compilez avec F7
- Vérifiez l'absence d'erreurs

#### 3. Activation

- Redémarrez MetaTrader 5
- Glissez-déposez l'EA sur le graphique EURUSD H1
- Configurez les paramètres
- Activez le trading automatique

## Vérification de l'Installation

Après installation, vous devriez voir: -  L'EA dans la liste des Expert Advisors -  Le sourire vert dans l'onglet "Experts" -  Message "HarmonicBatEA initialisé avec succès" dans le journal

---

# Configuration

## Paramètres Principaux

### Paramètres de Base

```
MagicNumber = 700078          // Numéro d'identification unique
LotSize = 0.01                 // Taille de position (0.01 = micro
lot)
TolerancePercent = 5.0         // Tolérance pour les ratios (%)
```

### Paramètres ZigZag

```
ZigzagDepth = 12               // Profondeur de recherche des swings
ZigzagDeviation = 5            // Déviation minimale requise
ZigzagBackstep = 3            // Pas de retour pour validation
```

### Paramètres d'Entrée

```
ReversalCandles = 2           // Nombre de bougies de confirmation
AllowedSymbol = "EURUSD"      // Symbole autorisé (sécurité)
AllowedTimeframe = PERIOD_H1  // Timeframe recommandé
```

### Paramètres d'Affichage

```
ShowPatterns = true           // Afficher patterns sur graphique
AlertsEnabled = true          // Activer les alertes sonores
```

## Recommandations par Paire

Paire	Timeframe	LotSize	Tolérance
EURUSD	H1	0.01-0.1	5%
GBPUSD	H1	0.01-0.1	6%
USDJPY	H1	0.01-0.1	5%
AUDUSD	H4	0.01-0.05	7%
GOLD	H1	0.01	8%

## Optimisation des Paramètres

Pour optimiser les paramètres: 1. Utilisez le **Strategy Tester** de MT5 2. Testez sur **minimum 1 an** de données historiques 3. Optimisez **un paramètre à la fois** 4. Privilégiez la **régularité** aux profits exceptionnels

---

# Stratégie de Trading

## Logique d'Entrée

### 1. Détection du Pattern

- L'EA scanne en continu les swings ZigZag
- Identification des séquences XABCD potentielles
- Validation des ratios avec tolérance configurée

### 2. Confirmation d'Entrée

- Attente de la formation du point D
- Analyse des bougies de retournement
- Vérification des conditions de marché

### 3. Exécution du Trade

- Ordre au marché dès confirmation
- Positionnement automatique du Stop Loss
- Définition des niveaux Take Profit

## Points d'Entrée Optimaux

### Pattern Haussier (BUY)

- **Entrée:** Près du point D (swing bas)
- **Confirmation:** 2+ bougies haussières
- **Stop Loss:** En dessous du point X
- **Take Profit 1:**  $D + 0.382 \times (A-D)$
- **Take Profit 2:**  $D + 0.618 \times (A-D)$

### Pattern Baissier (SELL)

- **Entrée:** Près du point D (swing haut)
- **Confirmation:** 2+ bougies baissières
- **Stop Loss:** Au dessus du point X
- **Take Profit 1:**  $D - 0.382 \times (D-A)$
- **Take Profit 2:**  $D - 0.618 \times (D-A)$

## Conditions de Marché Favorables

- **Volatilité modérée:** Éviter les périodes de très haute/basse volatilité
  - **Tendance claire:** Les patterns se forment mieux dans les marchés trending
  - **Volume suffisant:** Sessions Londres/New York privilégiées
  - **Événements économiques:** Éviter les annonces majeures
- 

## Gestion des Risques

### Règles Fondamentales

1. **Risque par Trade:** Maximum 2% du capital
2. **Risque total:** Maximum 6% sur positions ouvertes
3. **Drawdown acceptable:** 15-20% maximum
4. **Diversification:** Ne pas concentrer sur une seule paire

## Calcul de la Taille de Position

Formule de Position:

$$\text{LotSize} = (\text{Capital} \times \% \text{Risque}) / (\text{StopLoss en pips} \times \text{Valeur pip})$$

Exemple:

Capital = 10,000 EUR

Risque = 2% = 200 EUR

Stop Loss = 50 pips

Valeur pip EURUSD = 1 EUR (pour 0.1 lot)

$$\text{LotSize} = 200 / (50 \times 10) = 0.04 \text{ lot}$$

## Surveillance Requise

Bien que l'EA soit automatisé, une surveillance reste nécessaire:

- **Quotidienne:** Vérification des positions ouvertes
- **Hebdomadaire:** Analyse des performances
- **Mensuelle:** Réévaluation des paramètres
- **Trimestrielle:** Backtesting avec nouvelles données

## Situations d'Arrêt d'Urgence

Arrêtez l'EA immédiatement si: - **✗** Drawdown > 20% - **✗** 5 trades consécutifs perdants - **✗** Comportement anormal détecté - **✗** Changement majeur de conditions de marché - **✗** Problème technique ou de connexion

---

## Interface et Affichage

### Éléments Visuels sur le Graphique

L'EA affiche automatiquement:

#### 1. Lignes du Pattern

- Lignes bleues pour patterns haussiers
- Lignes rouges pour patterns baissiers
- Labels X, A, B, C, D aux points clés

#### 2. Niveaux de Prix

- Ligne rouge pointillée: Stop Loss
- Lignes vertes pointillées: Take Profit 1 & 2
- Épaisseur différente selon l'importance

#### 3. Informations dans les Commentaires

Pattern Bat Détecté: Haussier

Entrée: 1.0850

SL: 1.0820 (-30 pips)

TP1: 1.0880 (+30 pips)

TP2: 1.0910 (+60 pips)  
R:R = 1:2

## Messages et Alertes

### Types d'Alertes

- 📢 **Pattern détecté**: Son + popup
- 📧 **Trade exécuté**: Notification avec détails
- ⚠️ **Erreurs**: Messages d'avertissement
- ✅ **Take Profit atteint**: Confirmation de clôture

### Journal des Événements

Tous les événements sont enregistrés dans l'onglet "Experts":

2026.02.16 14:30:15 HarmonicBatEA: Pattern Bat haussier détecté  
2026.02.16 14:31:20 HarmonicBatEA: Ordre exécuté – Ticket #12345  
2026.02.16 16:45:10 HarmonicBatEA: TP1 atteint (+38 pips)

---

## Dépannage

### Problèmes Courants et Solutions

#### L'EA ne trouve aucun pattern

**Causes possibles:** - Paramètres ZigZag trop restrictifs - Tolérance trop faible - Timeframe inadapté - Marché trop volatil/calme

**Solutions:** 1. Ajuster ZigzagDepth (8-15) 2. Augmenter TolerancePercent (6-8%) 3. Tester sur H4 au lieu de H1 4. Attendre conditions de marché normales

#### L'EA n'exécute pas de trades

**Causes possibles:** - Confirmation de retournement manquante - Trade déjà exécuté sur ce pattern - Paramètres ReversalCandles trop élevés - Spread trop important

**Solutions:** 1. Réduire ReversalCandles à 1 2. Vérifier les positions ouvertes 3. Utiliser un broker avec spread faible 4. Vérifier les autorisations de trading

#### Patterns mal dessinés

**Causes possibles:** - Problème de synchronisation des données - Conflits avec d'autres EAs - Paramètres d'affichage incorrects

**Solutions:** 1. Redémarrer MT5 2. Désactiver autres EAs temporairement 3. Réinitialiser l'EA (retirer/remettre) 4. Vérifier ShowPatterns = true

## Performances décevantes

**Causes possibles:** - Paramètres non optimisés - Conditions de marché défavorables - Sur-optimisation sur données historiques - Spread/commissions élevés

**Solutions:** 1. Re-optimiser sur données récentes 2. Ajuster la taille de position 3. Tester en forward testing 4. Changer de broker si nécessaire

## Codes d'Erreur Fréquents

Code	Signification	Solution
4051	Paramètre fonction invalide	Vérifier la configuration
4756	Pas assez d'argent	Réduire LotSize
10016	Positions déjà ouvertes	Gérer les positions existantes
10021	Pas assez de marge	Augmenter le capital

## Avertissements et Risques

### ⚠ Avertissement Légal

Le trading sur le marché des changes (Forex) et des CFD présente un niveau de risque élevé et peut ne pas convenir à tous les investisseurs. Vous pourriez perdre une partie ou la totalité de votre investissement initial.

### Risques Spécifiques aux EAs

#### 1. Risque Technique

- Pannes de connexion internet
- Problèmes serveur/broker
- Bugs dans le code
- Conditions de marché extrêmes

#### 2. Risque de Sur-Optimisation

- Paramètres trop spécifiques aux données historiques
- Performance passée ≠ performance future
- Changement des conditions de marché

#### 3. Risque de Marché

- Événements imprévus (news, crises)
- Gaps importants à l'ouverture
- Manipulation de marché
- Corrélations exceptionnelles

### Recommandations de Sécurité

✅ **À Faire:** - Tester en compte démo avant réel - Commencer avec de petites positions - Surveiller régulièrement - Tenir un journal de trading - Diversifier les stratégies



**✗ À Éviter:** - Trader avec l'argent qu'on ne peut se permettre de perdre - Augmenter brutalement la taille des positions après des gains - Ignorer les signaux d'alarme - Sur-optimiser les paramètres - Faire confiance aveuglément à l'automatisation

## Support et Maintenance

Pour toute question technique ou amélioration: - **Documentation:** Relire ce manuel - **Tests:** Utiliser le Strategy Tester - **Communauté:** Forums MQL5 - **Logs:** Consulter l'onglet Experts/Journal

---

## Conclusion

**HarmonicBatEA** est un outil sophistiqué de trading automatisé basé sur une stratégie éprouvée. Son succès dépend d'une configuration appropriée, d'une surveillance régulière et d'une gestion rigoureuse des risques.

**Rappel Important:** Aucun EA ne garantit des profits. Le trading algorithmique nécessite compréhension, patience et discipline. Commencez toujours par des tests approfondis en compte démo.

---

*Document généré le 16 février 2026*  
*Version EA: 1.0*  
*Compatibilité: MetaTrader 5*

**Bonne chance dans votre trading harmonique ! 🎯**