

CoppockCurveEA - Manuel d'Utilisation

Table des Matières

1. Introduction
 2. Stratégie de Trading
 3. Installation
 4. Configuration des Paramètres
 5. Signaux de Trading
 6. Gestion des Risques
 7. Optimisation
 8. Dépannage
 9. Avertissements
-

Introduction

CoppockCurveEA est un Expert Advisor (EA) développé pour MetaTrader 5 qui implémente la stratégie de trading basée sur la **Courbe de Coppock**. Cette stratégie a été créée par Edwin Coppock dans les années 1960 et est particulièrement efficace pour identifier les retournements de marché à long terme.

Caractéristiques Principales

- Indicateur principal** : Courbe de Coppock (WMA de 10 périodes du ROC 14 + ROC 11)
 - Confirmation** : Moyenne mobile exponentielle (EMA 50)
 - Gestion des risques** : Stop Loss basé sur l'ATR
 - Numéro magique** : 700010
 - Timeframe recommandé** : D1 (quotidien)
 - Paire recommandée** : EURUSD
-

Stratégie de Trading

Principe de Base

La Courbe de Coppock combine deux indicateurs Rate of Change (ROC) lissés par une moyenne mobile pondérée (WMA). Elle est conçue pour capturer les mouvements de retournement majeurs du marché.

Formule de Calcul

Coppock Curve = WMA(10) de [ROC(14) + ROC(11)]

Où : - **ROC(n)** = (Prix actuel - Prix il y a n périodes) / Prix il y a n périodes × 100 - **WMA(10)** = Moyenne mobile pondérée sur 10 périodes

Règles d'Entrée

Signal d'Achat (Long)

1. La Courbe de Coppock **croise au-dessus de zéro** en venant du territoire négatif
2. **Confirmation** : Le prix de clôture est au-dessus de l'EMA 50
3. Aucune position longue n'est déjà ouverte

Signal de Vente (Short)

1. La Courbe de Coppock **croise en-dessous de zéro** en venant du territoire positif
2. **Confirmation** : Le prix de clôture est en-dessous de l'EMA 50
3. Aucune position courte n'est déjà ouverte

Règles de Sortie

- **Sortie automatique** : Lorsqu'un signal opposé est généré
 - **Stop Loss** : 3 × ATR en dessous du prix d'entrée (long) ou au-dessus (short)
 - **Take Profit** : Aucun - la stratégie maintient la position jusqu'au signal opposé
-

Installation

Étapes d'Installation

1. **Copier le fichier** CoppockCurveEA.mq5 dans le dossier :

MetaTrader 5/MQL5/Experts/

2. **Compiler l'EA** :

- Ouvrir MetaEditor
- Ouvrir le fichier CoppockCurveEA.mq5
- Cliquer sur "Compiler" (F7)
- Vérifier qu'il n'y a aucune erreur

3. **Redémarrer MetaTrader 5**

4. **Vérifier l'installation** :

- L'EA doit apparaître dans l'onglet "Expert Advisors" du Navigateur

Configuration Initiale

1. Ouvrir le graphique EURUSD en timeframe D1
 2. Glisser-déposer l'EA CoppockCurveEA sur le graphique
 3. Activer le trading automatique (bouton "AutoTrading")
 4. Vérifier que l'EA est actif (smiley vert dans le coin supérieur droit)
-

Configuration des Paramètres

Paramètres de la Courbe de Coppock

Paramètre	Valeur par défaut	Description
InpROCPeriod1	14	Première période ROC
InpROCPeriod2	11	Deuxième période ROC
InpWMAPeriod	10	Période de la moyenne mobile pondérée

Paramètres de Confirmation

Paramètre	Valeur par défaut	Description
InpEMAPeriod	50	Période de l'EMA de confirmation

Gestion des Risques

Paramètre	Valeur par défaut	Description
InpLotSize	0.1	Taille de position en lots
InpATRPeriod	14	Période de calcul de l'ATR
InpATRMultiplier	3.0	Multiplicateur ATR pour le Stop Loss

Paramètres de l'EA

Paramètre	Valeur par défaut	Description
InpMagicNumber	700010	Numéro magique unique
InpComment	"CoppockEA"	Commentaire des ordres

Signaux de Trading

Interprétation des Signaux

Zone Positive (Coppock > 0)

- **Marché haussier** : Tendance générale à la hausse
- **Signal de vente** : Quand la courbe croise sous zéro

Zone Négative (Coppock < 0)

- **Marché baissier** : Tendance générale à la baisse
- **Signal d'achat** : Quand la courbe croise au-dessus de zéro

Confirmation EMA 50

L'EMA 50 sert de **filtre de confirmation** : - **Position longue** : Prix > EMA 50
- **Position courte** : Prix < EMA 50

Cette confirmation réduit les faux signaux et améliore la qualité des entrées.

Exemples de Signaux

Signal d'Achat Valide

1. Coppock était négatif (-0.5)
2. Coppock croise au-dessus de zéro (+0.2)
3. Prix de clôture > EMA 50
4. → **Ouverture position longue**

Signal d'Achat Invalidé

1. Coppock était négatif (-0.5)
2. Coppock croise au-dessus de zéro (+0.2)
3. Prix de clôture < EMA 50
4. → **Aucune action (attendre confirmation)**

Gestion des Risques

Stop Loss Adaptatif

Le Stop Loss est calculé automatiquement en utilisant l'**Average True Range (ATR)** :

$$\text{Stop Loss} = \text{Prix d'entrée} \pm (\text{ATR} \times \text{Multiplicateur})$$

Avantages : - S'adapte automatiquement à la volatilité du marché - Stop Loss plus large en période de forte volatilité - Stop Loss plus serré en période de faible volatilité

Recommandations de Taille de Position

Capital	Lot Recommandé	Risque par Trade
€1,000	0.01	1-2%
€5,000	0.05	1-2%
€10,000	0.1	1-2%
€50,000	0.5	1-2%

Gestion du Drawdown

- **Drawdown maximal acceptable** : 15-20%
- **Actions si drawdown > 15%** : Réduire la taille des positions
- **Actions si drawdown > 25%** : Arrêter le trading temporairement

Optimisation

Paramètres Optimisables

Priorité Haute

1. **Multiplicateur ATR** (1.5 - 5.0)
2. **Période EMA** (20 - 100)
3. **Taille de lot** selon le capital

Priorité Moyenne

1. **Périodes ROC** (10-20 pour chaque)
2. **Période WMA** (5-15)

Non Recommandés

- Modifier drastiquement les périodes de base de Coppock
- Utiliser des timeframes inférieurs à H4

Méthode d'Optimisation

1. **Backtesting** sur 2-5 ans de données
2. **Walk Forward Analysis** tous les 6 mois
3. **Test sur différentes conditions de marché** (tendance, range, volatilité)
4. **Validation sur données out-of-sample**

Métriques d'Évaluation

Métrique	Objectif
Profit Factor	> 1.5
Recovery Factor	> 2.0
Win Rate	> 40%

Métrique	Objectif
Max Drawdown	< 20%
Sharpe Ratio	> 1.0

Dépannage

Problèmes Courants

L'EA ne s'active pas

Solutions : 1. Vérifier que l'AutoTrading est activé 2. Vérifier les paramètres de sécurité MT5 3. S'assurer que l'EA est compilé sans erreur 4. Redémarrer MetaTrader 5

Aucun ordre passé

Solutions : 1. Vérifier la connexion internet 2. Contrôler le spread (doit être < 5 points) 3. Vérifier que le compte permet le trading automatique 4. Contrôler les heures de trading du broker

Ordres rejetés

Solutions : 1. Vérifier la marge disponible 2. Contrôler la taille de lot minimale 3. Vérifier les restrictions du broker 4. Ajuster les paramètres de volume

Messages d'Erreur Fréquents

Code Erreur	Signification	Solution
134	Volume incorrect	Ajuster InpLotSize
136	Prix hors marché	Attendre une nouvelle cotation
138	Nouvelle cotation	Réessayer automatiquement
4051	Fonction invalide	Vérifier la compatibilité MT5

Logs et Monitoring

L'EA affiche des informations dans : - **Journal** : Messages d'état et erreurs - **Onglet Experts** : Détails des trades - **Commentaire du graphique** : État actuel des indicateurs

Avertissements

⚠ Risques du Trading Automatique

1. **Perte en capital** : Tout capital investi peut être perdu

2. **Risques techniques** : Pannes, connexions, bugs logiciels
3. **Risques de marché** : Gaps, événements exceptionnels
4. **Over-optimisation** : Stratégies trop adaptées au passé

Due Diligence Recommandée

1. **Test approfondi** en mode démo avant trading réel
2. **Surveillance régulière** des performances
3. **Backup des paramètres** optimaux
4. **Mise à jour périodique** des optimisations

Checklist Avant Trading en Réel

- Backtesting satisfaisant (> 6 mois)
- Tests en compte démo (> 1 mois)
- Paramètres optimisés pour le compte cible
- Capital de risque disponible (< 5% du capital total)
- Plan de gestion des risques défini
- Surveillance quotidienne possible

Conseils d'Utilisation

1. **Commencer petit** : Utiliser une taille de lot minimale
2. **Diversifier** : Ne pas mettre tous les fonds sur un seul EA
3. **Monitor régulièrement** : Contrôler les performances hebdomadairement
4. **Être prêt à arrêter** : Si les pertes s'accumulent
5. **Continuer à apprendre** : Le marché évolue constamment

Contact et Support

Pour toute question ou support technique concernant cet Expert Advisor :

- **Documentation** : Ce manuel
- **Code source** : Entièrement commenté en anglais
- **Modifications** : Possibles par tout développeur MQL5

Version : 1.0

Date : Février 2024

Compatibilité : MetaTrader 5 Build 4000+

Ce manuel est fourni à titre informatif. Le trading comporte des risques. Tradez de manière responsable.