

# Manuel d'Utilisation - Expert Advisor TilsonT3EA

## Table des Matières

1. [Présentation](#)
  2. [Stratégie de Trading](#)
  3. [Installation](#)
  4. [Paramètres de Configuration](#)
  5. [Utilisation](#)
  6. [Gestion des Risques](#)
  7. [Optimisation](#)
  8. [Dépannage](#)
  9. [Avertissements](#)
- 

## Présentation

**TilsonT3EA** est un Expert Advisor (EA) développé pour la plateforme MetaTrader 5 (MT5) qui implémente une stratégie de trading automatisée basée sur le croisement des moyennes mobiles Tilson T3.

## Caractéristiques Principales

- **Stratégie** : Croisement de moyennes mobiles Tilson T3
  - **Confirmation** : Indicateur RSI (Relative Strength Index)
  - **Gestion des risques** : Stop Loss basé sur l'ATR (Average True Range)
  - **Trailing Stop** : Suivi automatique des profits
  - **Numéro magique** : 700019
  - **Symbole par défaut** : EURUSD
  - **Timeframe recommandé** : H1 (1 heure)
- 

## Stratégie de Trading

### Moyenne Mobile Tilson T3

La moyenne mobile Tilson T3 est un indicateur technique développé par Tim Tilson qui utilise une série de moyennes mobiles exponentielles (EMA) en cascade pour créer un indicateur plus fluide et réactif.

## Formule T3

$$T3 = c1 \times e3 + c2 \times e4 + c3 \times e5 + c4 \times e6$$

Où : - **e1 à e6** : Série de 6 EMAs en cascade - **c1, c2, c3, c4** : Coefficients calculés à partir du facteur de volume ( $a = 0.7$ )

## Calcul des Coefficients

Avec un facteur de volume  $a = 0.7$  : - **c1** =  $-a^3$  - **c2** =  $3a^2 + 3a^3$  - **c3** =  $-6a^2 - 3a - 3a^3$  - **c4** =  $1 + 3a + a^3 + 3a^2$

## Signaux de Trading

### Signal d'Achat (Position Longue)

1. **T3 Rapide** (période 5) croise **au-dessus** de **T3 Lente** (période 20)
2. **Confirmation RSI** :  $RSI(14) > 50$
3. **Stop Loss** : Prix d'entrée - (ATR × Multiplicateur)

### Signal de Vente (Position Courte)

1. **T3 Rapide** (période 5) croise **en-dessous** de **T3 Lente** (période 20)
  2. **Confirmation RSI** :  $RSI(14) < 50$
  3. **Stop Loss** : Prix d'entrée + (ATR × Multiplicateur)
- 

## Installation

### Prérequis

- MetaTrader 5 installé et configuré
- Compte de trading actif (démon ou réel)
- Connexion internet stable

### Étapes d'Installation

1. **Copier le fichier EA**
    - Placez `TilsonT3EA.mq5` dans le dossier : `MQL5/Experts/`
    - Chemin complet : `C:\Users\[Nom]\AppData\Roaming\MetaQuotes\Terminal\[ID_Terminal]\MQL5\Experts\`
  2. **Compiler l'EA**
    - Ouvrez l'éditeur MetaEditor (F4 dans MT5)
    - Ouvrez le fichier `TilsonT3EA.mq5`
    - Compilez avec F7 ou cliquez sur "Compiler"
    - Vérifiez qu'aucune erreur n'apparaît
  3. **Actualiser MT5**
    - Retournez dans MT5
    - Actualisez la liste des EAs (F5 ou clic droit > Actualiser)
-

# Paramètres de Configuration

## Paramètres T3

| Paramètre       | Valeur par Défaut | Description                    |
|-----------------|-------------------|--------------------------------|
| InpFastT3Period | 5                 | Période de la T3 rapide        |
| InpSlowT3Period | 20                | Période de la T3 lente         |
| InpVolumeFactor | 0.7               | Facteur de volume Tilson (0-1) |

## Confirmation RSI

| Paramètre        | Valeur par Défaut | Description                       |
|------------------|-------------------|-----------------------------------|
| InpRSIPeriod     | 14                | Période du RSI                    |
| InpRSILongLevel  | 50.0              | Niveau RSI pour positions longues |
| InpRSIShortLevel | 50.0              | Niveau RSI pour positions courtes |

## Gestion des Risques

| Paramètre          | Valeur par Défaut | Description                   |
|--------------------|-------------------|-------------------------------|
| InpATRPeriod       | 14                | Période de l'ATR              |
| InpATRMultiplier   | 2.0               | Multiplicateur ATR pour SL    |
| InpUseTrailingStop | true              | Activer le trailing stop      |
| InpTrailingStep    | 10                | Pas du trailing stop (points) |

## Paramètres de Trading

| Paramètre      | Valeur par Défaut | Description               |
|----------------|-------------------|---------------------------|
| InpLotSize     | 0.1               | Taille des lots           |
| InpMagicNumber | 700019            | Numéro magique unique     |
| InpSlippage    | 3                 | Slippage maximum (points) |

## Utilisation

### Configuration Initiale

1. **Ouvrir le graphique**
  - Symbole : EURUSD (recommandé)
  - Timeframe : H1 (recommandé)
2. **Appliquer l'EA**
  - Glisser-déposer TilsonT3EA sur le graphique
  - Ou double-cliquer dans le navigateur

### 3. Configurer les paramètres

- Ajustez selon votre tolérance au risque
- Vérifiez la taille des lots par rapport au capital

### 4. Activer le trading automatique

- Cliquez sur "Auto Trading" dans la barre d'outils
- Vérifiez que le symbole "souriant" apparaît

## Surveillance

### Onglet "Experts"

- Messages de l'EA
- Signaux d'entrée/sortie
- Erreurs éventuelles

### Onglet "Trading"

- Positions ouvertes
- Historique des trades
- Performance en temps réel

### Journal

- Événements système
  - Connexions/déconnexions
  - Erreurs de trading
- 

## Gestion des Risques

### Stop Loss Automatique

L'EA utilise l'**Average True Range (ATR)** pour calculer automatiquement le stop loss :

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

**Avantages** : - S'adapte automatiquement à la volatilité du marché - Réduit les sorties prématurées lors des fluctuations normales - Maintient un ratio risque/récompense cohérent

### Trailing Stop

Le **trailing stop** suit automatiquement les positions profitables :

- **Position longue** : Le SL monte avec le prix mais ne descend jamais
- **Position courte** : Le SL descend avec le prix mais ne remonte jamais
- **Activation** : Seulement après un profit minimum défini

## Recommandations

1. **Capital minimal** : 1000€ pour lot de 0.01
2. **Risque par trade** : Maximum 2% du capital

3. **Diversification** : Ne pas trader uniquement EURUSD
  4. **Surveillance** : Vérifier quotidiennement les performances
- 

## Optimisation

### Optimisation des Paramètres

#### Via Strategy Tester

1. **Ouvrir le testeur de stratégies** (Ctrl+R)
2. **Configurer** :
  - Expert : TilsonT3EA
  - Symbole : EURUSD
  - Période : H1
  - Dates : 1 an minimum
3. **Paramètres à optimiser** :
  - InpFastT3Period : 3-10
  - InpSlowT3Period : 15-30
  - InpATRMultiplier : 1.5-3.0

#### Métriques Importantes

- **Profit Factor** : > 1.3
- **Drawdown maximum** : < 20%
- **Sharp Ratio** : > 0.5
- **Nombre de trades** : > 50 (pour validation statistique)

### Optimisation Multi-Symboles

Testez sur plusieurs paires : - **Majeurs** : EURUSD, GBPUSD, USDJPY - **Mineurs** : EURGBP, EURJPY, GBPJPY - **Exotiques** : Avec précaution (spreads élevés)

---

## Dépannage

### Problèmes Courants

#### L'EA ne Trade Pas

**Vérifications** : 1. ☐ Trading automatique activé 2. ☐ EA attaché au bon graphique 3. ☐ Connexion internet stable 4. ☐ Marché ouvert 5. ☐ Capital suffisant

**Solutions** : - Redémarrer MT5 - Vérifier les logs dans l'onglet "Experts" - Contrôler les paramètres du broker

## Ordres Rejetés

**Causes possibles :** - Volume de lot invalide - Stop loss trop proche - Marge insuffisante - Marché fermé

**Solutions :** - Ajuster InpLotSize - Augmenter InpATRMultiplier - Vérifier le solde du compte

## Performance Décevante

**Analyse nécessaire :** 1. Période de test trop courte 2. Conditions de marché défavorables 3. Paramètres non optimisés 4. Spread trop élevé

**Actions correctives :** - Optimiser sur données historiques étendues - Adapter aux conditions actuelles du marché - Tester sur compte démo d'abord

## Messages d'Erreur

| Code  | Message              | Solution                   |
|-------|----------------------|----------------------------|
| 4756  | Pas assez de mémoire | Redémarrer MT5             |
| 4802  | Symbole inconnu      | Vérifier le nom du symbole |
| 10018 | Marché fermé         | Attendre l'ouverture       |
| 10019 | Pas assez d'argent   | Réduire la taille des lots |

## Avertissements

### ⚠ Risques du Trading Automatisé

- 1. Risque de Capital**
  - Le trading comporte un risque de perte totale
  - Ne tradez que l'argent que vous pouvez vous permettre de perdre
- 2. Risque Technique**
  - Pannes internet ou électriques
  - Bugs logiciels possibles
  - Latence de connexion
- 3. Risque de Marché**
  - Conditions exceptionnelles (gaps, nouvelles importantes)
  - Changements de volatilité
  - Modifications réglementaires

### 🔒 Bonnes Pratiques

- 1. Toujours tester sur compte démo d'abord**
- 2. Commencer avec de petits lots**
- 3. Surveiller régulièrement les performances**
- 4. Maintenir des sauvegardes des paramètres**
- 5. Se former continuellement sur les marchés**

## Checklist Avant Trading Réel

- ☐ Tests en démo concluants (minimum 1 mois)
  - ☐ Compréhension complète de la stratégie
  - ☐ Capital de trading défini et séparé
  - ☐ Plan de gestion des risques établi
  - ☐ Surveillance quotidienne planifiée
  - ☐ Conditions broker vérifiées (spreads, commissions)
- 

## Support et Contact

Pour toute question ou problème technique :

- **Documentation** : Relisez attentivement ce manuel
  - **Forum** : Consultez les forums MQL5
  - **Support technique** : Contactez votre broker pour les questions de plateforme
- 

**Version** : 1.0

**Date de création** : Février 2024

**Auteur** : TilsonT3EA Development Team

---

*Ce document est fourni à titre informatif uniquement. Le trading de devises (Forex) et de CFD comporte des risques significatifs de perte. Les performances passées ne préjugent pas des résultats futurs. Tradez de manière responsable.*