À PROPOS DE CE GUIDE

Ce guide vous donne un bref aperçu de ProOrder et vous propose un exemple de création de stratégie de trading automatique simple. Nous vous recommandons vivement de lire le Guide du Développeur (fourni par IT Finance) avant d'activer une quelconque stratégie automatique sur votre compte.

QU'EST-CE QUE PROORDER?

ProOrder est une solution de trading automatique et une des fonctionnalités de la solution graphique de ProRealTime.

Avec ProOrder vous pouvez :

- Créer, tester et modifier vos propres stratégies de trading
- Activer ces stratégies pour placer des ordres en réel sur votre compte
- Importer et exporter des stratégies créées tant par vous que par d'autres utilisateurs

Vos stratégies peuvent spécifier des instructions pour ouvrir des positions sur la base d'indicateurs techniques particuliers, d'une logique programmée, d'ordres à seuil de déclenchement et/ou de vos derniers ordres et positions ouvertes.

QUELS SONT LES AVANTAGES ?

- Créer facilement vos stratégies à l'aide du module de création assistée ou les programmer de A à Z
- Tester et adapter vos stratégies avant de les mettre en place
- Vos stratégies continuent à exécuter vos ordres même si votre ordinateur est éteint

COMMENT PUIS-JE Y ACCÉDER ?

ProOrder est une fonctionnalité de ProRealTime, il vous faut donc dans un premier temps activer ProRealTime sur votre compte :

- 1. Connectez-vous à votre compte IG
- 2. Rendez vous dans Mon Compte > Configuration > Préférences
- 3. Faites défiler l'écran vers le bas et activez ProRealTime
- 4. Dès lors que ProRealTime est activé, vous pouvez activer ProOrder depuis la même section
- 5. Cliquez sur Établir les préférences, fermez la fenêtre Mon Compte puis cliquez sur l'onglet Outils
- 6. Sélectionnez **ProRealTime** pour lancer l'application

COMBIEN ÇA COÛTE ?

ProOrder est gratuit dans le cadre de votre souscription à ProRealTime.

Vous pouvez souscrire aux graphiques ProRealTime depuis la plateforme pour 30€€ar mois. Cette somme vous sera toutefois intégralement remboursée si vous passez un minimum de 4 trades pendant le mois.

CRÉER VOTRE STRATÉGIE

Il existe deux manières de construire une stratégie de trading automatique avec ProOrder :

- Utiliser le module de création assistée
- Coder votre stratégie de A à Z

Ce guide se concentrera sur le module de création assistée, qui génère automatiquement un code selon les paramètres que vous définissez. Pour plus d'informations sur le codage de A à Z de votre stratégie, veuillez consulter de Guide du Développeur (fourni par IT Finance).

COMMENT UTILISER LE MODULE DE CRÉATION ASSISTÉE ?

1. Sur la plateforme ProRealTime, sélectionnez la valeur de votre choix depuis la fenêtre **Listes** et ouvrez un graphique.



2. Choisissez l'horizon temps sur lequel vous souhaitez travailler.



3. Pour ajouter un indicateur technique destiné à soutenir votre stratégie, cliquez sur le bouton depuis la fenêtre du graphique, sélectionnez l'onglet **Indicateurs**, choisissez-en un et cliquez sur Ajouter. Vous pouvez modifier les variables depuis la fenêtre **Propriétés**.

Indicateurs (93)	ProBacktest & Trading Automatique (1)	
Proc Decision Outprison Decision <thdecision< th=""> Decision <th< th=""><th>$\label{eq:second} \begin{array}{l} Moyens Mobile \\ \hline \\ & \\ \hline \\ \\ & \\ \hline \\ \\ & \\ \hline \\ \\ \hline \\ & \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \hline \\ \hline \\ \hline \hline \\ \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \hline \hline \hline \hline \\ \hline \\$</th></th<></thdecision<>	$\label{eq:second} \begin{array}{l} Moyens Mobile \\ \hline \\ & \\ \hline \\ \\ & \\ \hline \\ \\ & \\ \hline \\ \\ \hline \\ & \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \hline \\ \hline \\ \hline \hline \\ \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \hline \\ \hline \hline \hline \hline \hline \hline \hline \hline \\ \hline \\$	
France 40 au com	stant (-) - Journalier	

 Une fois votre graphique configuré, cliquez de nouveau sur le bouton . Sélectionnez ensuite l'onglet ProBacktest & Trading automatique.

		Compte : HBN83 -	
	Vous êtes su	r le point de démarrer le système de trading automatique ci	i-dessous.
	Apres son de	niarrage, vous pourrez rarreter a tout moment depuis la re	siene Provider .
C	e système de trading exécutera de	es ordres automatiquement même si votre ordinat	eur est éteint (exécution serveur).
•			
référe	nces de trading automatique		
Siund	ordre est rejeté :	Arrêter le système de trading	00
- Lorsqu	u'un système de trading est arrêté :	Fermer (par défaut)	+03
- Qté ma	ax. d'ordres par jour :	50	
Nouve	le date de validité pour tous vos systèn	nes : 15 nov. 2013 15:00:00	
Note : c	ertains de ces paramètres neuvent être	changés dans les "Préférences de trading automatique" p	endant qu'un système est en cours d'exécuti
	MonSystème		Version: 12 nov. 2013 15:42:27
Code :			
Code:			(
Code: 1 2	// // Code principal : MonSyst	ième	(
Code: 1 2 3	// // Code principal : MonSyst //	;àme	
Lode: 1 2 3 4	//	:ème is du code	
Code: 1 2 3 4 5	// // Code principal : MonSyst //	lème 18 du code alse // Cumul des positions désactivé	
Code: 1 2 3 4 5 6	// // Code principal : MonSyst // // Définition des paramètr DEFFARAM CumulateOrders = 1	tème 15 du code 1815e // Cumul des positions désactivé	
Code: 1 2 3 4 5 6 7	// // Code principal : MonSyst //- // Définition des paramètr DEFFARAM CumulateOrders = 1 // Conditions pour ouvrir u	:ème 15 du code False // Cumil des positions désactivé me position acheteuse	
Code: 1 2 3 4 5 6 7 8	//	ième 18 dù code Falle // Cumil des positions désactivé me position acheteuse	
Code: 1 2 3 4 5 6 7 8 9	//	làme 18 du code faise // Cumul des positions désactivé nne position acheteuse	
Code: 1 2 3 4 5 6 7 8 9	// // Code principal : MonSyst / DEFFARAM Cumiletorders = 1 // Conditions pour ouvrit v indicator1 = close indicator2 = close	thme is du code false // Cumil des positions désactivé ne position acheteuse	

COMMENT UTILISER LE MODULE DE CRÉATION ASSISTÉE ? (SUITE)

5. Pour créer une nouvelle stratégie, cliquez sur **Créer**, ce qui ouvrira la fenêtre 'Création de système de trading'.



- 6. Définissez un nom pour votre stratégie et rendez vous dans l'onglet 'Création assistée'.
- À partir de cet onglet 'Création assistée', vous pouvez définir les paramètres de votre stratégie à l'aide d'ordres à seuils de déclenchement sur les 'leviers' suivants :

Positions longues :

- Achat
- Vente

Positions courtes :

- Vente à découvert
- Rachat

Stops

- 8. Choisissez sur quel levier vous souhaitez créer un ordre à seuil de déclenchement et cliquez sur le bouton correspondant, ce qui ouvrira la fenêtre 'Création assistée ProBacktest'.
- Dans la fenêtre 'Création assistée ProBacktest', cliquez sur Ajouter condition. Cliquez ensuite sur l'indicateur de votre choix sur le graphique.

Ajouter condition	graphique qui contient l'indicateur, le prix ou l'objet sur lequel repose la condition.
Acheter : 1.0	unités (actions/lots) 💌 ure barre suivante 💌

 A l'aide des menus déroulants de la fenêtre 'Création assistée ProBacktest', définissez les conditions de déclenchement pour le levier choisi. Vous pouvez ajouter plusieurs conditions pour chaque levier.

Ajouter condition	Moyenne mobile 1 Moyenne mobile 1 Prix 1 Ouverture	•
	Plus Haut Moyenne m Clôture Ouverture du jour Plus haut du jour Plus bas du jour	cours
Acheter : 1.0 Ouv	Clôture du jour un Ouverture d'hier Plus haut d'hier Plus bas d'hier Clôture d'hier	

Vous pouvez également ajouter d'autres indicateurs techniques à tout moment en cliquant sur le bouton depuis la fenêtre du graphique.

 Après avoir créé vos conditions pour chacun des leviers stratégiques choisis, cliquez sur Générer le code dans la fenêtre 'Création de système de trading'. Vous accéderez ainsi au code de votre stratégie.

Nom du système de trading EURUSD Simple		
réation assistée Création par programmation	ProBacktest	ProOrder AutoTradin
Insérer fonction Aide programmation	min .	the tank
20 ENDIF		
21	EURUSD	- Journalier
22 // Conditions pour ouvrir une position en vente à découvert	Conital Initial	10000
<pre>23 indicator5 = Average[20](close)</pre>	Capital Initial .	10000
<pre>24 indicator6 = Average(20)(close)</pre>	Paramètres de courtage	2
<pre>25 c3 = (indicator5 >= indicator6)</pre>	Erais par ordre :	\$ / ordre
26		(T OTONO
27 IF CS THEN	Minc 0	\$ / ordre
20 SELESHORT I CONTRACT AT MARKET	E May	C / archa
29 ERDIE	iii max.	a voice
31 // Conditions pour fermer une position en vente à découvert	Marge: 1	%
32 indicator7 = Average(20)(close)	Soread -	2 nine
33 indicator8 = Average [20] (close)		
34 c4 = (indicator7 >= indicator8)	Risk management	
35	Taile position max: 1	contrats -
36 IF c4 THEN	Optimisation des variab	les
37 EXITSHORT AT MARKET		
38 ENDIF		Ajouter
39		
40 // Stops et objectifs		
41	-	Supprime
scription du système de trading	Data de début :	ière date attabée
terre and a second s		
contexte à objectifs (acheter ou vendre)		
valeurs et unités de temps à privilégier	Date de fin :	ière date (temps réel)
situations appropriées (suivi de tendance,contre-tendance,)		
résultats attendus (retour sur capital, drawdown,)		
toute autre information utile		
	Maintenir	la fenêtre ouverte
	Backtester mon	eveteme de tradino

IG Markets Limited (UK company n° 04008957 ; siège social Cannon Bridge House, 25 Dowgate Hill, London EC4R 2YA ; autorisée et régulée par la Financial Conduct Authority) est autorisée à fournir des services de réception/transmission et d'exécution d'ordres sur CFD en France par l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (Banque de France) soit directement, soit par le biais de sa succursale (RCS Paris n° 500 540 174, 17 Avenue George V – 75008 Paris).

TESTER VOTRE STRATÉGIE

Après avoir généré le code de votre stratégie, vous pouvez le tester sur un historique de données et des valeurs théoriques depuis l'onglet ProBacktest de la fenêtre 'Création de système de trading'.

VOUS POUVEZ DÉFINIR :

- Le capital initial que vous souhaitez investir
- Le spread ou la commission appliqué
- Le taux de couverture
- Un éventuel critère de 'risk management' (ex : taille maximum de la position)
- Les dates de début et de fin du test (veillez à prendre en compte l'horizon temps du graphique. Par exemple, un graphique en tick par tick ne remontera pas aussi loin dans le temps qu'un graphique 1 heure)

Il existe également une fonction 'Optimisation des variables' permettant au système de réaliser un backtest à plusieurs reprises sur différents paramètres pour un indicateur particulier, ce qui vous permet de déterminer quels paramètres sont les plus efficaces.

ProBacktest	ProOrder AutoTrading			
	with the			
EURUSD - Journalier				
Capital initial :	10000 \$			
Paramètres de courtage	Paramètres de courtage			
Frais par ordre : 0	\$ / ordre			
🔲 Min: 🛛 🛛	\$ / ordre			
Max: 0	\$ / ordre			
Marge: 1	% 💌			
Spread :	2 🚔 pips			
Risk management				
Taille position max: 1	contrats 💌			
Optimisation des variable	es			
	Ajouter			
	Modifier			
	Supprimer			
Date de début :	ère date affichée			
	nov 2013 11:46			
Date de fin :	àra data (tampa réal)			
	nov. 2013 11:46			
Maintenir Ia	a fenêtre ouverte			
Backtester mon	système de trading			

Une fois que vous avez défini vos paramètres de test, cliquez sur **Backtester mon système de trading** pour obtenir un rapport sur l'efficacité de la stratégie – si elle avait été mise en place – sur la période définie, la courbe des gains et pertes, la liste des ordres et l'histogramme des positions.

Spot EUR/USD (-)	MonSystème(2) Journalier		Début : 02 jan Actuel : 29 no	v. 2011 [500 000 L v. 2013 [497 596 L	iso] 🖨
Stetistiques des positions clôturées	Liste des ordres Liste des po	sitions clôturées			
1	Toutes les positions	Pos	itions longues	Pos	itions courte
Gain :	-3 476 USD		-3 476 USD		0 US
% Gain :	-0,7 %		-0,7 %		0 1
Gain brut :	32 729		32 7 29		
Pertes brut :	-36 205		-36 205		
Ratio Gains/Pertes :	0.0				
	0,9	0;	,	n/	α
No de positions :	330		330		
% de positions gagnantes : Decenente Alexies Revolantes :	42,22 %		42,22 %		0 9
pagnantsiveutresiverdants .	9 285 26	19 28	5 26	0 0	
Sain moven :	-10,53		-10.53		D/
Sains moyen des positions gagna	1 722,58		1 722,58		n
erte moyenne des positions perd	-1 392,5		-1 392,5		n
lus aros gain sur une position :	7 525		7 525		n
lus grosse perte sur une position :	-3 769		-3 769		n
cart type gains & pertes :	788,94		788,94		n
Prawdown max :	25 809		25 809		
% Drawdown max :	5,04 %		5,04 %		0
No max pertes consécutives :	3		3		
Runup max :	15 827		15 827		
% Runup max :	3,19 %		3,19 %		0.
No max gains consécutifs :	2		2		
floy ordres exectjour :	0,87		0,87		0,8
noy ordres exec/mois	20,03		20,03		20,0
6 Exposition Max au risque :	28.87 %		28.87 %		28.87
% Exposition Moy au risque :	26,39 %		26,39 %		26,39
rais de courtage :	0		0		
% temps dans le marché :	62,64%		62,64 %		
Durée moy des positions :	1,73 barres		1,73 barres		n
Durée moy entre 2 positions :	1,03 barres		1,03 barres		n
Purée moy positions gagnantes :	20.32 barres		20.32 barres		
urée moy positions perdantes :	7,08 barres		7,08 barres		n
Ourée moy positions peutres :	0 barres		0 barres		0.



Si vous souhaitez modifier votre stratégie, sélectionnez l'icône 🖉 . Vous serez redirigé vers la fenêtre 'Création de système de trading'.

IG Markets Limited (UK company n° 04008957 ; siège social Cannon Bridge House, 25 Dowgate Hill, London EC4R 2YA ; autorisée et régulée par la Financial Conduct Authority) est autorisée à fournir des services de réception/transmission et d'exécution d'ordres sur CFD en France par l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (Banque de France) soit directement, soit par le biais de sa succursale (RCS Paris n° 500 540 174 ; 17 Avenue George V – 75008 Paris).

DÉMARRER VOTRE STRATÉGIE

Avant de mettre en place votre stratégie, vous devez tout d'abord la préparer pour le trading automatique :

- 1. Cliquez sur le bouton depuis le graphique de votre choix et sélectionnez l'onglet **ProBacktest & Trading automatique**.
- 2. Choisissez votre stratégie et cliquez sur **Préparer pour le trading automatique** pour ouvrir la fenêtre 'ProOrder Autotrading'.



Vous retrouverez ici un résumé de toutes les stratégies de trading que vous avez préparé, incluant aussi bien celles qui sont actuellement actives et celles qui ne le sont pas.

- 3. Cliquez sur l'icône *waiter pour ouvrir la fenêtre 'Préférences de trading', depuis laquelle vous pourrez :*
 - Définir le nombre d'ordres maximum pouvant être déclenchés sur une période de 24h
 - Choisir la période de validité (en jours) de la stratégie
 - Déterminer le nombre de tentatives d'exécution d'un ordre en cas de rejet
 - Choisir de conserver les positions ouvertes ou de les clôturer automatiquement lorsqu'une stratégie arrive à son terme



4. Sélectionnez la stratégie que vous souhaitez mettre en place et cliquez sur **Start**. Cela ouvrira une fenêtre de confirmation depuis laquelle vous pourrez vérifier le code de votre stratégie une dernière fois et prendre connaissance de l'avertissement.

	Compte : HENR3	
Ce système de trading exé références de trading automatio . Si un ordre est rejeté :	ècutera des ordres automatiquement même si votre ordinateur est éteint (exé que Arrêter le système de trading	icution serveur).
Oté max. d'ordres par jour : Nouvelle date de validité pour tous v Note : certains de ces paramètres pe létails du système de trading	50 vos systèmes : 65 nov. 2013 15:00:00 uvent être changés dans les "Préférences de trading automatique" pendant qu'un systèm	ne est en cours d'exécution
Mon Système	Version : 12	n max : 1 Contrats nov. 2013 15:42:27

5. Cliquez enfin sur le bouton **Exécuter le Système** pour démarrer votre stratégie.

Veuillez noter que tous les systèmes de trading ont une date de validité. Si vous ne cliquez pas sur le bouton **Étendre** situé à gauche de la date, ProOrder arrêtera automatiquement la stratégie.

z cette fenêtre pour gérer vos systèmes de trading automatique. références de trading automatique peuvent être configurées via l'icône		
	"clef à molette" à droite.	₽ ₿
En cours d'exécution		
🚈 🔨 EURUSD - Journalier	Position :	
MonSystème Version : <u>12 no</u>	v. 2013 15:42:27 Gain latent :	-
aille de position max : 1 Contrats État : En cours d'exécution	on 🔤 👕 🛛 Gain :	-
En attente	I	
ous n'avez aucun système de trading "En attente" dans ProOrder. Vous ette section "En attente" pour les préparer au trading automatique. our cela : Ouvrez le graphique de l'instrument sur lequel vous souhaitez exécuter mps de votre chok	pouvez ajouter des systèmes de trad un système de trading et affichez l'un	ing à lité de
Cliquez sur le bouton suivant en haut à droite du graphique		
Choisissez l'onglet "ProBacktest & Trading Automatique" Sélectionnez votre système de trading et cliquez sur le bouton "Prépare	r pour le trading automatique"	
	7-00-00 Étendre Valeur po	rtafauilla

GÉRER VOS STRATÉGIES

Pour gérer toutes les stratégies de trading que vous avez préparé, ouvrez la fenêtre 'ProOrder AutoTrading' en cliquant sur **Trading** > **ProOrder AutoTrading** depuis la barre de menu ProRealTime.

À partir d'ici vous pourrez :

- Mettre fin à une stratégie en cliquant sur le bouton **Stop**
- Mettre fin à toutes les stratégies en cliquant sur le bouton Stop All
- Activer une stratégie en cliquant sur le bouton **Start**
- Vérifier le code d'une stratégie en cliquant sur la date de la **Version**

Vous pouvez également cliquer sur le bouton disponible pour chaque stratégie, pour afficher :

- L'historique des statistiques
- La liste des ordres
- La liste des positions clôturées
- L'histogramme des positions
- La courbe des gains & pertes

TRADING AUTOMATIQUE : AVERTISSEMENTS

Veuillez prendre connaissances des informations ci-dessous avant de mettre en place des stratégies de trading automatique sur votre compte.

QUALITÉ DU CODE

Le temps nécessaire au calcul des indicateurs techniques et à l'exécution des ordres dépend de la complexité des indicateurs et la manière dont ils sont appelés par le programme.

L'utilisation excessive de boucles de programmation peut sérieusement altérer ses performances.

GESTION DU RISQUE

Les résultats du backtest seront fortement influencés par différentes stratégies de gestion du risque, notamment parce que le calcul des gains et pertes dépend des coûts de transactions relatifs au trading.

COMBINER TRADING MANUEL ET AUTOMATIQUE

Vous pouvez placer des ordres manuels sur des marchés sur lesquels une stratégie automatique est en place et vice versa. Les ordres manuels placés sur un même marché sont susceptibles de clôturer des positions ou forcer l'ouverture de nouvelles positions par inadvertance.

SYSTÈMES DE TRADING MULTIPLE SUR UN MÊME INSTRUMENT

Exécuter plusieurs systèmes de trading sur un même instrument peut entrainer l'ouverture de nouvelles positions forcées.

Pour plus d'informations sur les facteurs susceptibles d'affecter votre trading automatique, veuillez consulter le Guide du Développeur (fourni par IT Finance).

Aucune des idées ou exemples mentionnés dans ce guide ne constituent, ni ne doivent être interprétés comme un conseil ou une recommandation. Ces derniers ont été utilisés dans le seul but de vous aider à programmer vos systèmes de trading automatique et tester vos propres idées. IG fournit exclusivement un service d'exécution d'ordres et ne propose aucun conseil d'investissement.