

Projet Finance HF

-

Master El Karoui

Elie Bohbot - Gregory Calvez

Février 2017

Table des matières

0.1 Les données	1
0.1.1 Yahoo finance	1
0.1.2 IMC Challenge	1
0.2 Basse fréquence	1
0.3 Haute Fréquence : Futurs Euro Stoxx et Futurs DA	1
0.3.1 Premiers résultats et analyse du dataset	1
0.3.2 Estimation non-paramétrique d'un Hawkes	1
0.3.3 Signature plots et modèle UZ	2
0.3.4 Hayashi-Yoshida et lead-lag	2

1 Les données

Commençons par présenter la source des données que nous avons utilisées pour ce projet.

1.1 Yahoo finance

1.2 IMC Challenge

2 Basse fréquence

3 Haute Fréquence : Futurs Euro Stoxx et Futurs DA

3.1 Premiers résultats et analyse du dataset

Trades/Etat du book order. Ne garder que les trades. UShape spread, volume, durations

3.2 Estimation non-paramétrique d'un Hawkes

Citer Bacry On prend pas en compte le volume des trades Choix des hyper paramètres Fit du noyau par loi puissance Attention au données pour la régression sur les lois puissance : très sensible au choix. Résultat : les indices des queues. (0.7)

3.3 Signature plots et modèle UZ

Signatures plots DAX et Eurostoxx Différence avec le signature plot du DAX du cours Estimation UZ : $\hat{\eta}$, etc Commentaire sur le signature plot du DAX avec un η proche de 0.5

3.4 Hayashi-Yoshida et lead-lag

Estimateur Hayashi Yoshida Estimateur lead lag Commentaire : sensibilité au sampling pour HY Commentaire et faire le lien avec les Hawkes