# • Présentation des différentes stratégies utilisées

#### Sur le site de Coinalyze =>

long/short account ratio traders et ratio top traders, open interest, aggregated predicted funding rate.

Permet de voir la différence entre ce que font les meilleurs traders et la majorité. On remarque que lorsque l'open interest augmente de nouvelles positions sont ouvertes, si dans le même laps de temps le ratio des non pros change de manière importante alors on peut en déduire que les non pros sont entrain de short ou long. La direction du prochain mouvement sera généralement dans le sens opposé à la direction espérée par les non pros. Donne ainsi une indication baissière ou haussière sur le bitcoin, nous donnant ainsi une envie de short ou long les alts en fonction.



### <u>Sur Trading view =></u> MACD, MTF ichimoku, RSI, volume.

Indicateur principal Ichimoku. 4 manières de prendre des positions.

1/ diminution de la volatilité, dans ce cas on peut s'attendre à un mouvement violent à venir. On a aucune indication sur le sens de la cassure cependant si on arrive à avoir un ratio de 3 avec un SL en dessous de la zone de congestion et un TP à la sortie de cette zone de congestion on arrive généralement à un taux de réussite proche de 50% ce qui est donc très acceptable. Cela pourrait être intéressant de prendre position dans le sens privilégié par la tendance supérieure et selon les retracements de fibo, rentrer alors lors d'une inversion de MACD.



2/ Alignements des nuages des différentes TF, ainsi tendance marquée, acheter les retour sur zones de résistances (souvent kumo15mn et kijun 1h) et attendre une inversion MACD



3/ Double kumo breakout, si en une bougie 15mn on break deux nuages en même temps, signal de nouvelle tendance déclenchée sur 2 TF, souvent une suite explosive.



4/ Achat sur quadruple support Ichimoku, retour des prix sur une zone où se trouve de multiples résistances ichimoku et ce à plusieurs TF. Dans ce cas acheter lors d'un retournement du MACD.



Ces stratégies avec ichimoku me semblent compliquer à coder ainsi il serait intéressant de regarder s'il n'est pas possible de trouver des stratégies plus simples. Je crois qu'il en existe des rentables à partir de plusieurs bandeaux d'EMA, d'autres à partir de l'OBV, et certaines encore uniquement basées que les patterns harmoniques ce qui doit être plus simple à coder. Je vais essayer de regarder ça cette semain. Si qqun commence aussi à regarder un peu plus en profondeur certains indicateurs dites le moi qu'on ne fasse pas 2x la même chose  $\bigcirc$ !

## • Les paires intéressantes à étudier pour trouver des corrélations

Mes observations. Les Alts évoluent de manière corrélée au bitcoin de deux façons en fonction du cycle. De manière générale elles évoluent de la même manière que celui-ci mais de manière plus violente. Il existe deux phases ou cette observation n'est pas validée. En phase de consolidation comme celle que nous avons depuis avril ou les Alts souffrent par rapport aux BTC, bien que celui-ci soit presque de retour sur son ATH la majorité des Alts en sont encore loin. La 2<sup>nd</sup> phase de décorrélation se situe après la cassure d'ATH durant laquelle le BTC vie sa vie de manière indépendante aux ALTS qui eux commencent tout juste à reprendre de la force et se lancent dans des semaines de hausses brutales pour rattraper leur retard pris durant la phase d'accumulation.

On a donc un « temps de latence » entre le comportement des ALTS et du BTC. En effet celui-ci à tendance à briser son ATH avant les ALTS mais trouve son top également avant les ALTS. Il pourrait donc être intéressant de développer une stratégie sur les Alts qui sont plus volatile et sur lesquels on pourrait avoir des indications grâce aux comportements du BTC sur les dernières semaines.

Pour cela nous pouvons confronter plusieurs graphiques que je ne détaillerai pas ici (sauf si vous le voulez) tel que BTC.D qui montre la part du BTC parmi ttes les cryptos. ALTPERP et SHITPERP qui sont des indices rassemblant plusieurs ALTS. TOTAL et TOTAL2 qui sont deux graphes représentant respectivement la capitalisation de toutes les cryptos puis de toutes les cryptos excluant bitcoin. Ces deux derniers graphes sont cela dit peu intéressant car le graphe TOTAL ressemble à celui du BTC et TOTAL2 à celui de l'ETH (logique car en MCAP il représente un trop gros %).

Autre remarque, nous dissocions jusqu'à maintenant BTC et ALTS, mais nous pouvons retrouver ce schéma de corrélation et de latence à une échelle plus petite. En voici en exemple BTC, ETH, ALTPERP, SHITPERP. On remarque que plus la capitalisation est faible plus l'actif et volatile et est en retard par rapport au reste du marché.

Quelques chiffres qui appuient mes propos

//	ВТС	ETH	TOTAL2	DEFIPERP	ALTPERP	SHITPERP
BOTTOM	12 mars	12 mars	12 mars	/	12 mars	12 mars
ACCELERATION	21 octobre	20 novembre	21 novembre	3 janvier	Dur de choisir entre 3/01 et 7/02	7 février
BRISE ATH	16 décembre	2 février	9 février	/	/	/
TOP	14 avril	12 mai	12 mai	12 mai	12 mai	9 mai
Bottom conso	20 juillet	20 juillet	20 juillet	20 juillet	20 juillet	20 juillet
Plus haut par rapport à l'ath recent	-3%	-10%	-10%	-33%	-22%	-38%

Ce tableau montre que les bottoms se font au même moment mais qu'en revanche le bitcoin lead la reprise haussière mais une fois que celle-ci est lancée c'est alors aux ALTS d'exploser. Ils rattrapent ainsi largement leur retard et posent même leur top après Bitcoin.

### • Les cycles du Bitcoin, ETH, et des ALTS

Aujourd'hui nous assistons au 3<sup>e</sup> grand cycle du BTC, 2<sup>e</sup> grand cycle de l'ETH et des ALTS. Nous savons que ces cycles sont drivés par le Halving du bitcoin. Dans un premier temps nous allons comparer les différents halving du bitcoin et essayer d'en tirer une loi géométrique sur la volatilité pour ainsi avoir une idée sur des prix de potentiels top et bottoms. Ensuite nous essaierons de comparer le 1<sup>er</sup> cycle du BTC avec le 1<sup>er</sup> cycle des ALTS et tenter de trouver des corrélations que nous espérerions retrouver lors du second cycle. Il faut cependant bien garder en tête que ces résultats sont calculés sur un nombre bien trop faible d'occurrence et que les résultats ne sont donc pas à prendre au pied de la lettre.

Les différents halving du bitcoin en chiffres

//	1 <sup>er</sup>	2 <sup>nd</sup>	3 <sup>e</sup>	Logique à tirer?
Période d'accu	630J	1140J	1080J	Cycle 3 id cycle
				1?
Période d'expan	266J	280J	/	
ATH brisé	245J	483J	210J	Cycle 3 id
comparé halving				cycle1?
% période d'accu	1500	600	600	Cycle3 id cycle2
% depuis l'ATH	3400	1600	700 ?	Géométrique ½ ?
Temps top et	520J	750J	/	/
halving				
Durée cycle	900J	1470J	/	Allongement?

A mon avis on n'observe rien de très probant hormis le fait que la volatilité diminue au fur et à mesure, ici la suite géométrique me plaît assez bien. Les Halving se produisant maintenant tous les 4 ans nous pouvons facilement penser que le cycle doit être plus ou moins de cette durée. En partant du postulat nous pourrions penser que le top se trouve dans un intervalle de temps restreint après le halving donc à environ 700j de celui-ci ; de plus les périodes d'accumulation des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycle sont de durées similaires nous pouvons donc envisager que le cycle ait également une durée semblable, ces deux informations sur le temps nous indiquerait un top au début l'année 2022 (février). Ce qui nous amènerait à un top aux alentours des 160 000\$ en février 2022.

Comparaison des cycles des différentes cryptos

## • Stratégies algorithmiques potentiellement intéressantes

### 1/ Bandeaux d'EMA et TD9

Cette stratégie consiste à prendre de nombreuses EMA de longueurs différentes et de regarrder leur position les unes comparées aux autres. La stratégie consiste à attendre que toutes les EMA aient la même direction. Prise de position : 1/ toutes les EMAs même direction et croisement du bandeau des EMAs 9 et 18 dans la bonne direction 2/ toutes les EMA dans la même direction sauf la plus longues mais cours au-dessus de toutes les EMAs et croisement du bandeau des EMAs 9 et 18. Deux signaux de prise de profit, TD9 ou inversion du bandeau des EMAs 13 et 30. Cette stratégie est efficace dans des tendances faibles. Voici quelques screens pour mieux comprendre. Et voici les résultats des différents backtests.





//	CAKE	AKRO	BLZ		
Période test (j)	30	30	30	45	
Nb trades	26	27	31		
Nb gagnants	12	15	15		
Nb perdants	12	6	16		
Gains bruts	11%	25%	10%		
Fees	5%	5,5%	6,2%		
Gains réels	6%	19%	4%		
Perf Réelle actif	-10%	-30%			

### 2/ MTF Ichimoku, Heikin Ashi et SuperTrend

MTF ichimoku sert d'indicateur de tendance pour cela nous allonrs afficher uniquement les kumos 15mn et 1h. Pour un short nous devons être en dessous des deux kumos et inversement pour le long. Le signal d'achat est donné par une bougie Heikin ashi pleine à sa base, un supertrend dans le sens de la tendance donné par ichimoku. Le stop loss est donné par une inversion du Supertrend. Cette stratégie est sensée capter l'ensemble des grands mouvements mais ne pas être bonne en période de range. Voici quelques screens pour mieux comprendre. Et voici les résultats des différents backtests.





Tableau des différents backtests :

//	INJ	AAVE	FTM		
Période test (j)	30	30	30		
Nb trades	49	55			
Nb gagnants	27	22			
Nb perdants	15	28			
Gains bruts	56%	47%			
Fees	10%	11%			
Gains réels	+16%	+3%			
Perf Réelle actif	+6%	-25%			

# Pistes d'améliorations pour les différentes stratégies

1/ Ne profite suffisamment des fortes tendances, il faudrait peut remplacer les EMAs 13 et 30 par le SuperTrend

2/ Dysfonctionne un peu trop dans les ranges peu large après des expansions, peu d'idées pour corriger le problème. Les résultats bruts sont très importants mais avec Heikin ashi cela fausse les résultats, j'ai donc compté pour compenser le problème une perte e 0,6% à chaque trade lancé.

3/ Piste de statégie mèches et volume

4/ pullback avec fibo

5/ ADX, OBV, BB+RSI etc...;