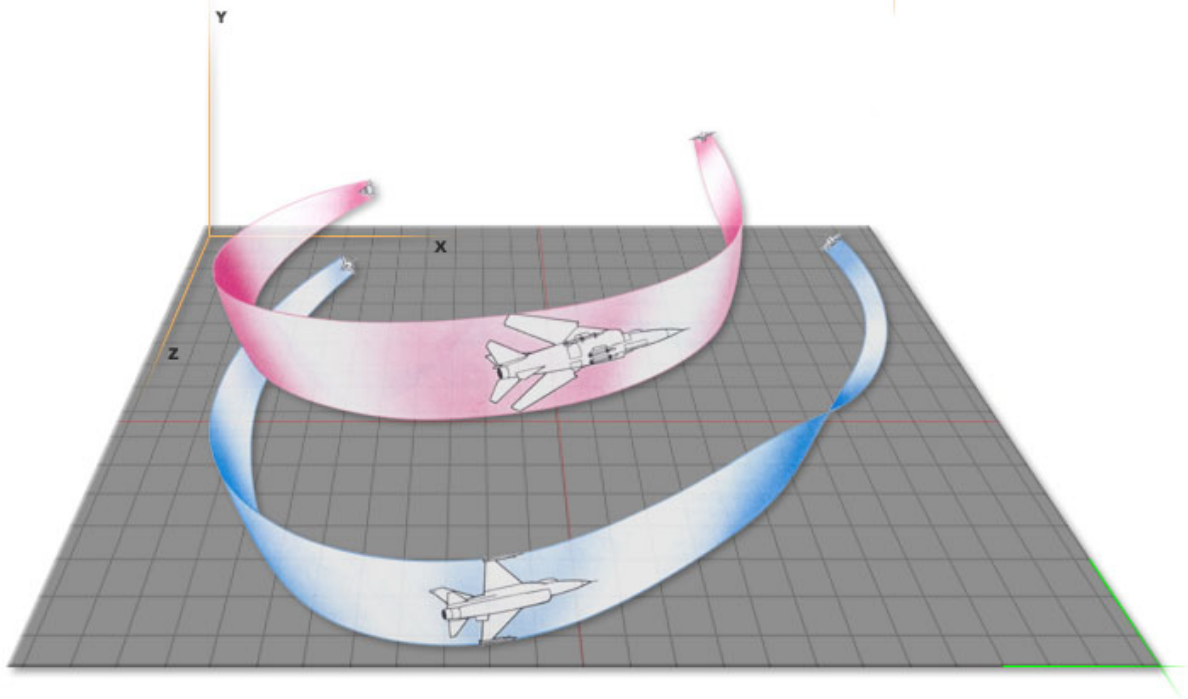
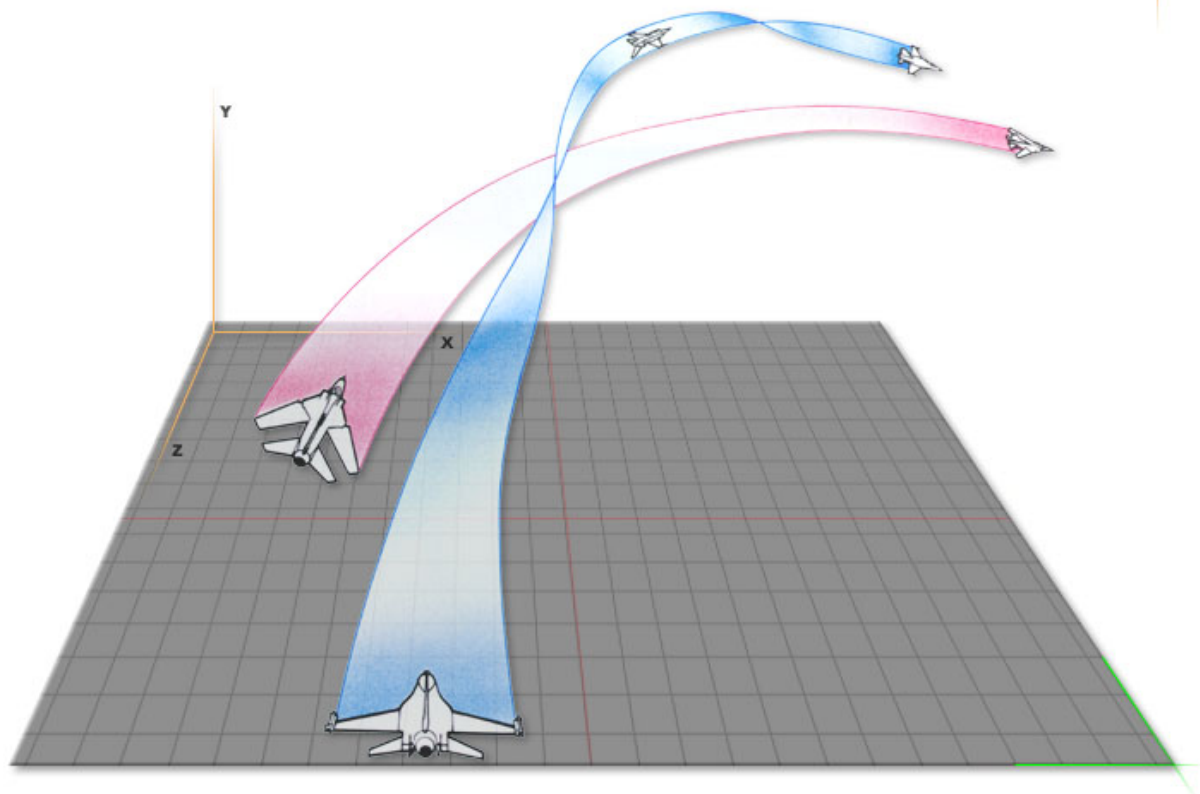


Attacker Overshoots In Spiral Dive



Ha minden más manőver kudarcot vall, akkor a Spiral dive lehet az utolsó próbálkozás a támadó lerázására. Ez abból áll, hogy a legnagyobb lehetséges fordulási rátát tartjuk fenn egy olyan merülő fordulóban, amely elég meredek, hogy megmaradjon a manőverezéshez szükséges sebesség. Amennyiben a támadó követi a manővert, a védőnek le kell kapnia a gázt. Ezzel kilaposítjuk a spirált, és kisebb lesz a magasságvesztés sebessége is. A védő lassan veszíti a sebességét. Mivel nagyon nehéz időben észlelni, hogy az elől lévő gép levette a gázt, a támadó ezen a ponton valószínűleg túllő majd ellenfelén. Amennyiben túllőtt, akkor egy gyors forduló után fel kell húzni a gépet.

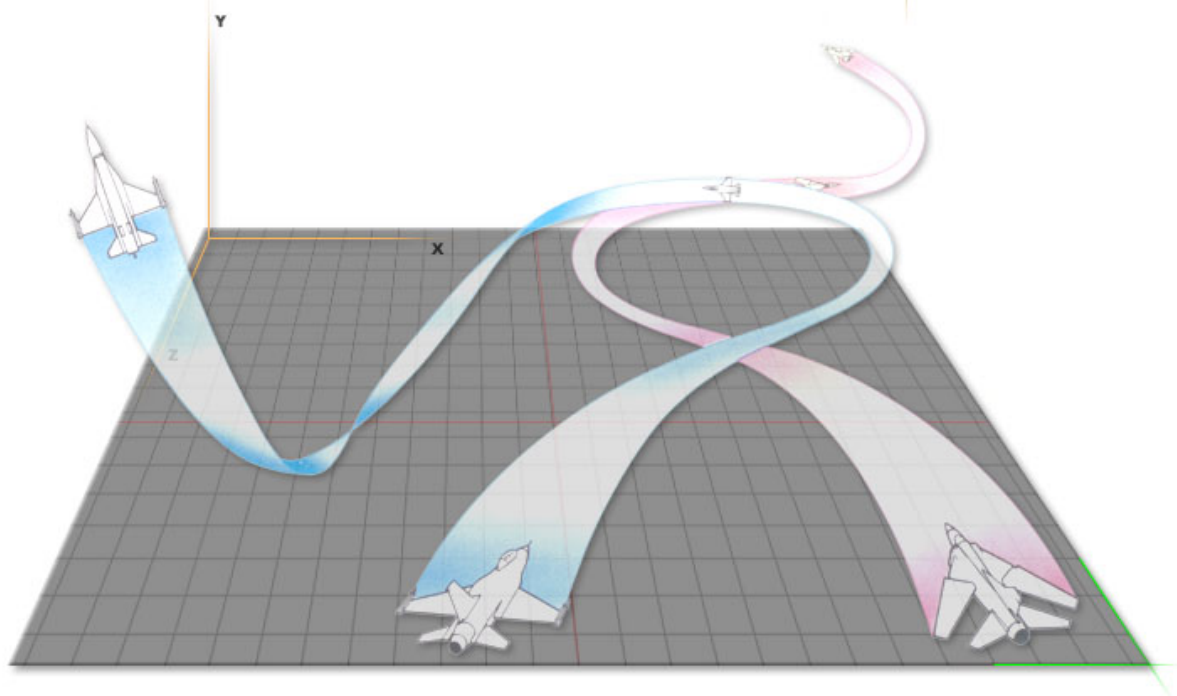
Barrel Roll Attack



Ez a manőver különböző a nagy túlterhelésű védekező barrel-roll-tól, amelyben nem kell nagy sebességvesztés, hogy a támadó túllőjön. A G erők kicsik lesznek. Ez a támadás arra jól, hogy jelentős sebességvesztés nélkül változtassuk meg a megközelítési szöget. Akkor kell használni, amikor a támadó rájön, hogy túl fog lőni egy forduló célon. Orsózik egy kicsit, felhúzza az orrát, és elforog a fordulási iránytól. Ezt a háromdimenziós manővert úgy kell végrehajtani, hogy tulajdonképpen a céltól oldalra csúszunk.

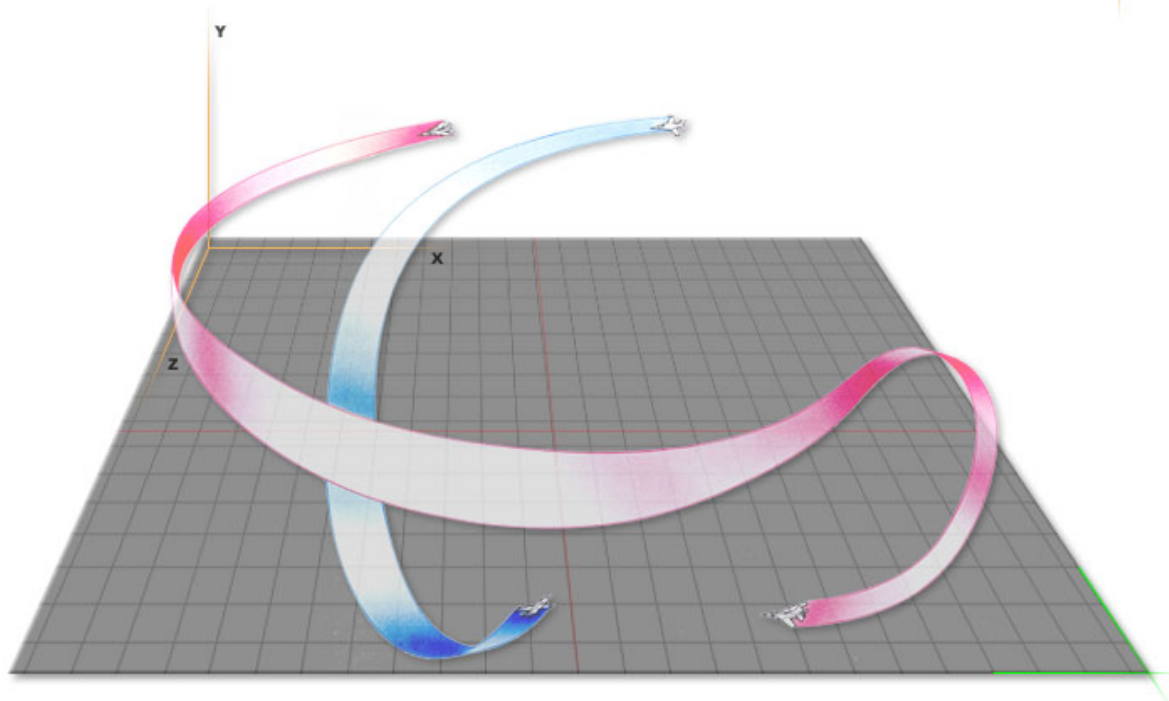
Az ellenszere az, ha a védő növeli a sebességét, és zuhanásban távolodik el. Eközben azonban figyelnie kell az esetleges indításokra, és készen kell állni a kikerülésre. Ha a támadó fordulót vált, akkor valószínűleg gépágyús támadásra készül.

Breaking Stalemate in In The Scissors



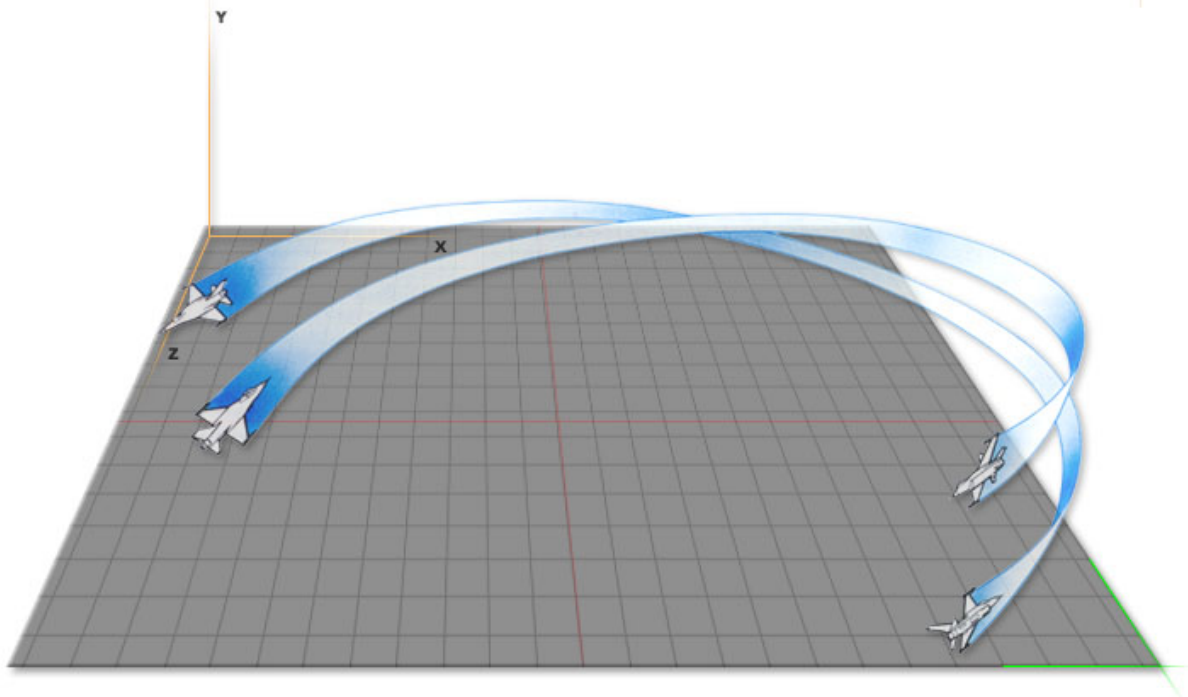
Az ollózás könnyen patthelyzetet eredményezhet. Ebből kiválni úgy lehet, hogy amikor mindkét gép egymásnak háttal van, akkor az ellenkező irányban elzuhanni egy fél orsót követően. Ezzel visszanyerjük az ollóban elvesztett sebességet, és élesen emelkedünk kell lehetőleg a napba.

Countering The Low Speed Yo Yo



Az alacsony sebességű yo-yo fő ellenszere, hogy a védő megvárja, míg a támadó alulról felhúzza rá, ekkor szembe leborít vele. Nagyon sok függ a yo-yo kivitelezésén. Amennyiben a támadó túl alacsonyra kerül, vagy túl élesen csinálja a fordulókat, akkor a védő egy felhúzás után mögé kerülhet egy barrel-rollal. Lehet másolni a yoyo-t, hogy a patthelyzetet megtartsuk.

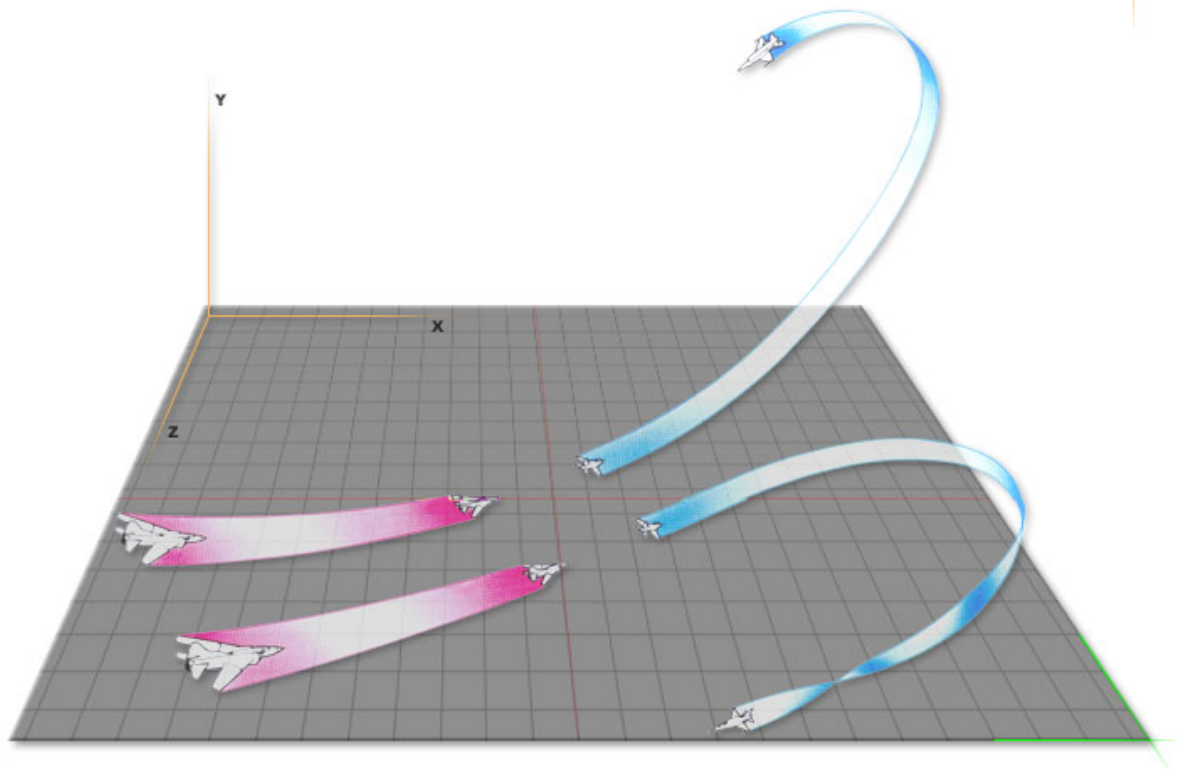
The Cross Turn Or Inward Turnabout



Ez a módszer arra való, hogy a haladási irányt megváltoztassuk anélkül, hogy a formáció szétszússzon. Arra használható, hogy az oldalirányból érkező célponttal találkozzunk, vagy egy szembetmadás után üldözésbe kezdjünk. Mindkét gép élesen befelé fordul, úgy, hogy a magasabb alacsonyra, az alacsony magasra megy, vagy amikor a legnagyobb fordulási ráta szükséges mindkét gép magasabbra megy. Mindkét esetben a magasabb a fordulás végén a legtávolabb kerül a naptól. Ez a forduló azért hasznos, mert a pilóták a másik mögötti légteret ellenőrizhetik, amikor elmennek egymás mellett. A hátránya az, hogy rövid időre elveszíthetik a vizuális kontaktust.

Általában egy géppárnak az irányuk megváltoztatása hosszú és fáradtságos lenne, nagy vízszintes eltérés mellett. Ebben viszony felcserélődik a helyzetük egy 180 fokokos fordulónál.

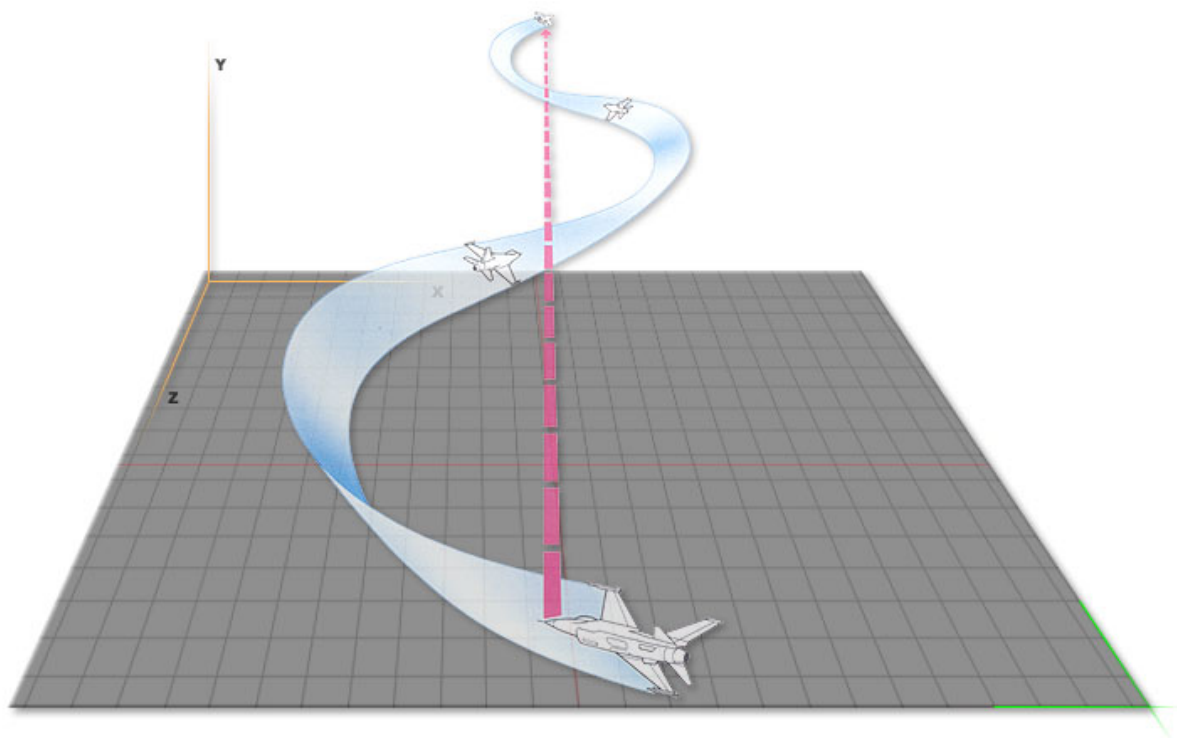
Defensive Split



A defenzív split manőver esetén a támadóknak választaniuk kell a két célpont közül. Amikor kiválasztják az egyiket, akkor a másik szabadon marad, és a hátukba kerülhet. A defenzív split végrehajtásához két repülő kell, mind vízszintes, mind függőleges síkban manőverezve. A támadó szempontjából jobb, ha a magasra felhúzó gépet követi. Ez a gép ugyanis gyorsabban fogja veszteni az energiáját, mint az, amelyik oldalra tért ki. Feltételezve, hogy a támadók energiatöblettel kezdtek a harcban, a felhúzó gép jelenti számukra a jobb esélyt a légigyőzelem eléréséhez. Továbbá az alsó gépnek tovább tart majd magasabbra kerülni, és újra a harcban avatkozni, mintha a fenti borítana le. Valamint az alsó gépnek nehezebb követni a harci eseményeket felfelé nézve, mintha a felső nézne lefelé. A védekezők szemszögéből az alsó gépnek készen kell állnia, hogy felhúzzon, és a harcban avatkozzon abban a pillanatban, ahogyan kiderült, hogy nem ő a támadott. Ezalatt a fenti gépnek minél hamarabb lefelé kell vinni a harcot, hogy az alsó gép beavatkozhasson. Természetesen lehet, hogy a támadók kiválnak a támadásból, és más célpont után néznek, ebben az esetben a defenzív split sikeres volt.

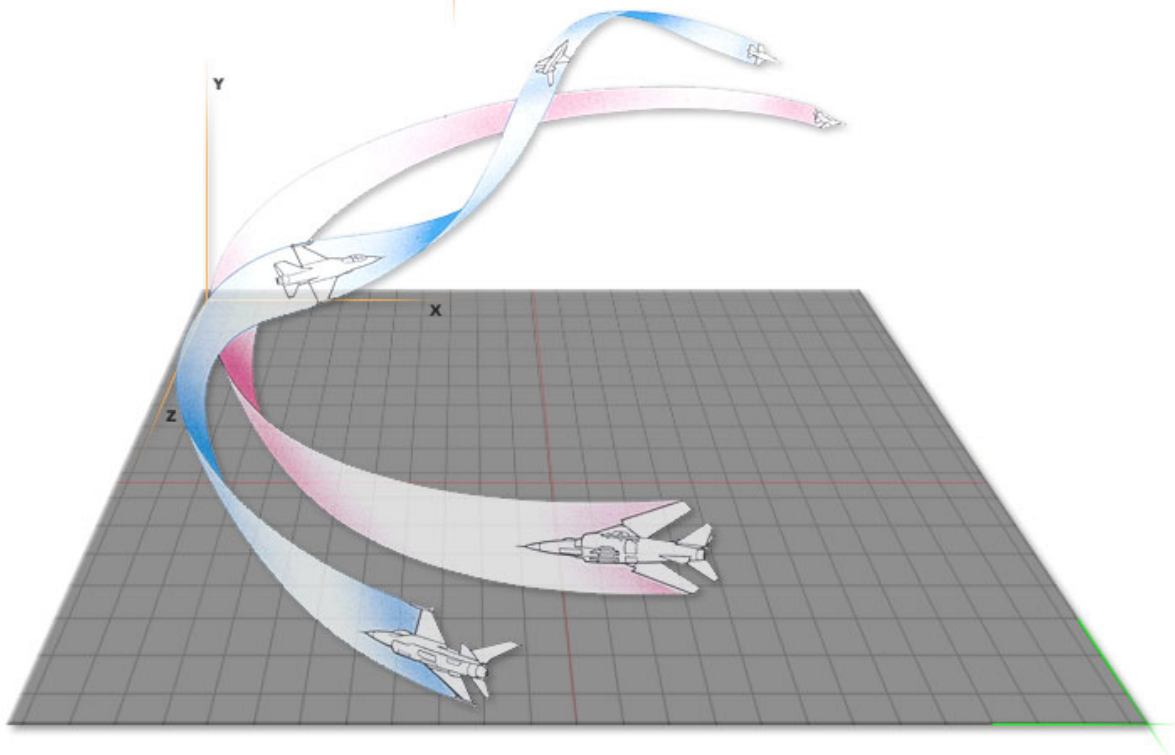
A defenzív split lényege, hogy megossza a támadók figyelmét.

Forward Velocity Vector



Az ollóban mindkét gép próbálja az előrehaladási vektorát csökkenteni. Az nyer, akinek kisebb ez a vektora, ekkora az ellenfele mellett vagy mögött találja majd magát.

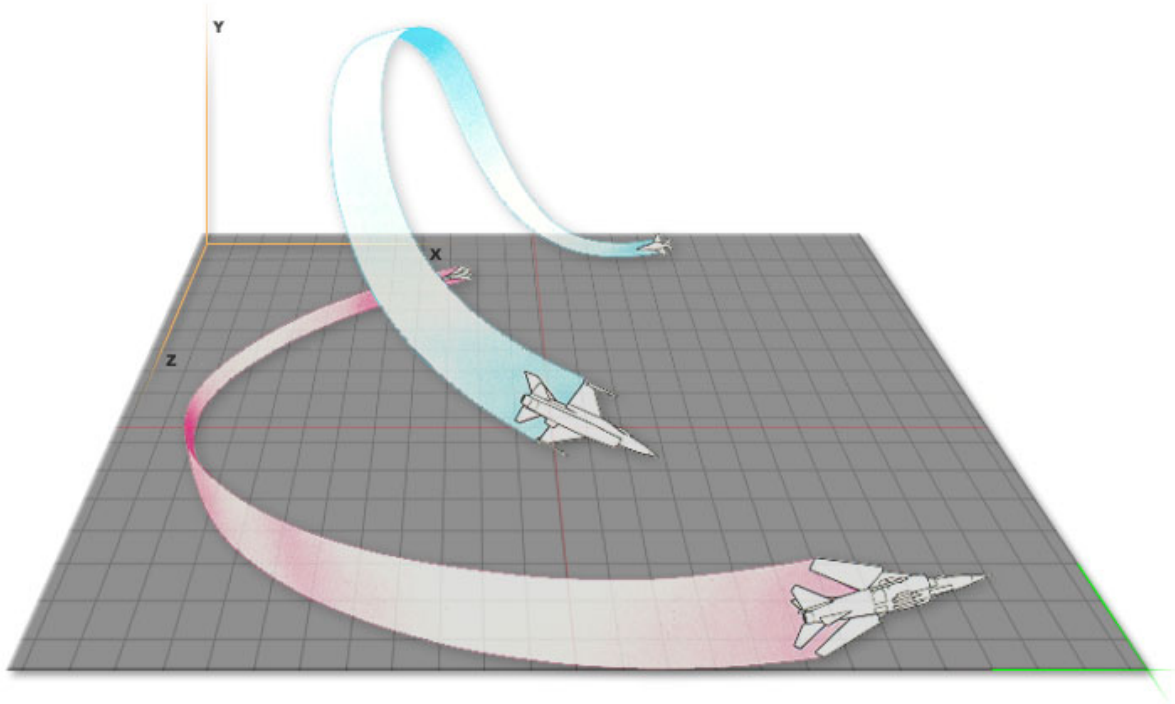
High g Barrel Roll



Ez a manőver a hátulról közelítő gépek ellen használatos. Egy éles fordulóval kezdődik, majd egy fél orsó után ismét éles forduló. Mivel ez egy nagy túlterhelésű manőver, nagy sebességvesztéssel jár, főleg akkor, ha erősen túl húzva hajtjuk végre.

Amennyiben a támadó gyorsan közelít akkor meglepetésére a dolog fordítva végződhet, vagyis ő lesz elől. Amennyiben a támadó megpróbálja követni a manővert, akkor valószínűleg a támadott mellett, illetve előtte találja majd magát, aki ráfordulhat, ezzel lefelé kényszerítve a támadót. De jaj annak, aki egy lassan közeledő támadó ellen fogja megpróbálni ezt a manővert, mivel az könnyen leköveti majd, és pontosan mögötte lesz lőtávolságban. Ez egyetlen mentség ebben a helyzetben, ha fürgén manőverezik.

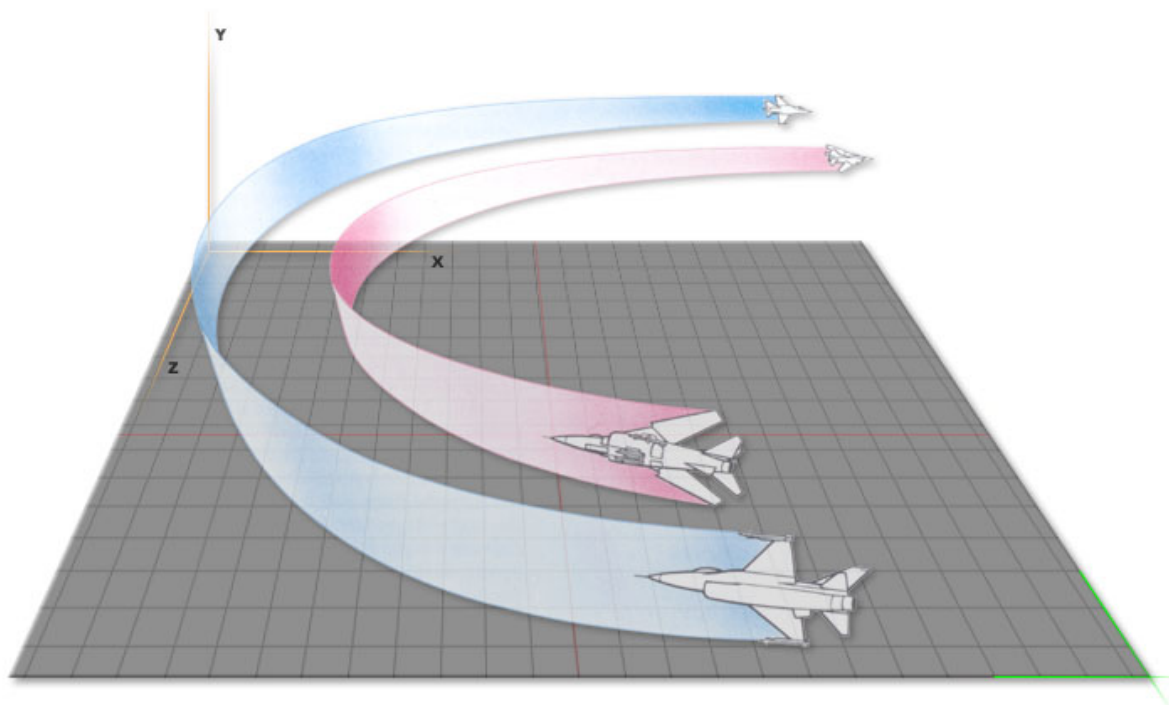
High Speed YoYo



Amikor a támadó ráébred, hogy nem tud a támadottal együtt fordulni, kicsit bedönti a gépet, felhúzza, és kiengedi enyhén a fordulót. A forduló tetején fejjel lefelé néz majd az ellenfélre a fülke övegén keresztül. A gravitációs erőt is felhasználva fordulunk az ellenfélre, ami a fordulási sugarat lecsökkenti. Ekkor a támadó jó helyzetben lesz, hogy ellenfele mögé kerüljön löhelyzetbe.

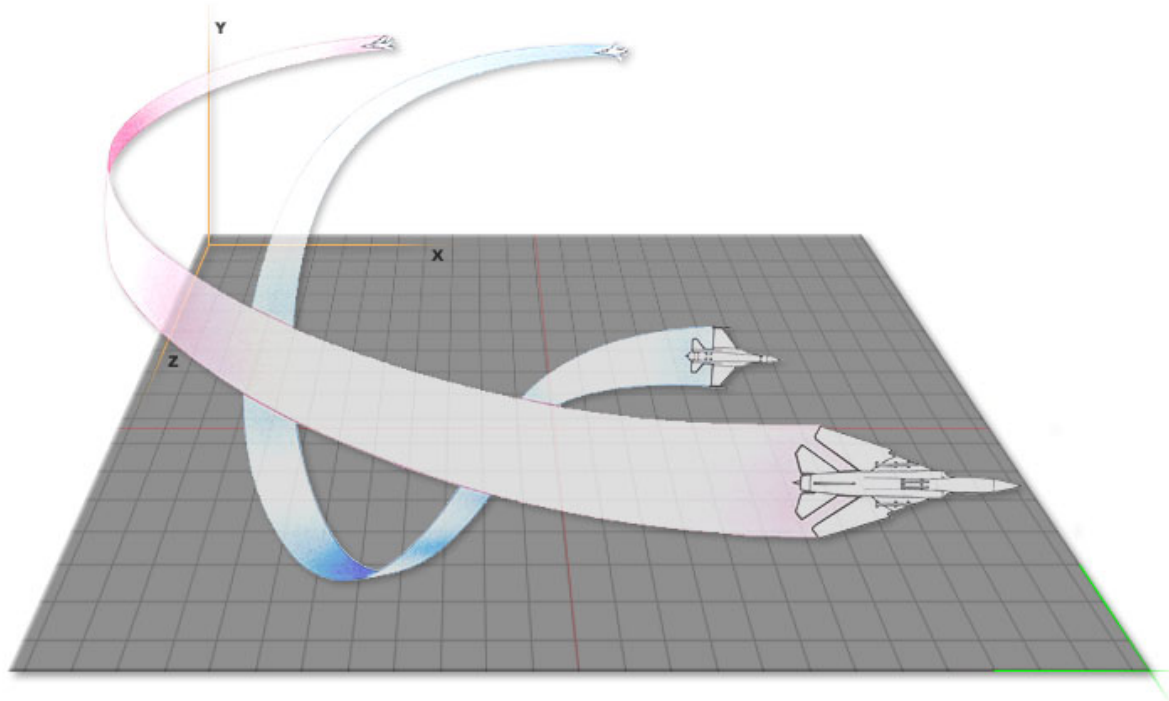
A nagy sebességű yo-yo nehéz manőver, pontos időzítést és precizitást igényel. Ha túl korán kezdik az ellenfél felhúzva megtámadhatja a támadót. Amennyiben túl későn kezdik, a támadónak nagyon élesen kell felhúzni, hogy elkerülje hogy túllőjön ellenfelén. Ebben az esetben süllyedve gyorsítással a támadott megléphet. Gyakori hiba, hogy a gép orrát nem húzzák fel eléggé. Ebben az esetben a támadó pontosan az ellenfele felé kerülhet. Néhány pilóta inkább arra esküszik, hogy több kis yo-yo-t kell csinálni egy nagy helyett.

Lag Pursuit



Ezt akkor lehet használni, amennyiben a túllövésnek a legfőbb oka a nagy sebességkülönbség. Alapvetően abból áll, hogy az ellenfél mögött maradunk, de az ő sugarán kívül fordulunk. Ezáltal mind a sebességfölényt, mind a kezdeményezést megtartjuk, ugyanakkora szögsebességgel fordul, de az ellenfele mögött és alatt marad, ahol az nem látja. A legjobb ellenszere egy spirál merülésbe átmenés a forduló folyamatos szűkítése mellett. Nagy a kísértés, hogy a fordulót váltva ollózásba kezdjünk, de ha az ellenfelünk jó, akkor csak a biztos halál vár ránk.

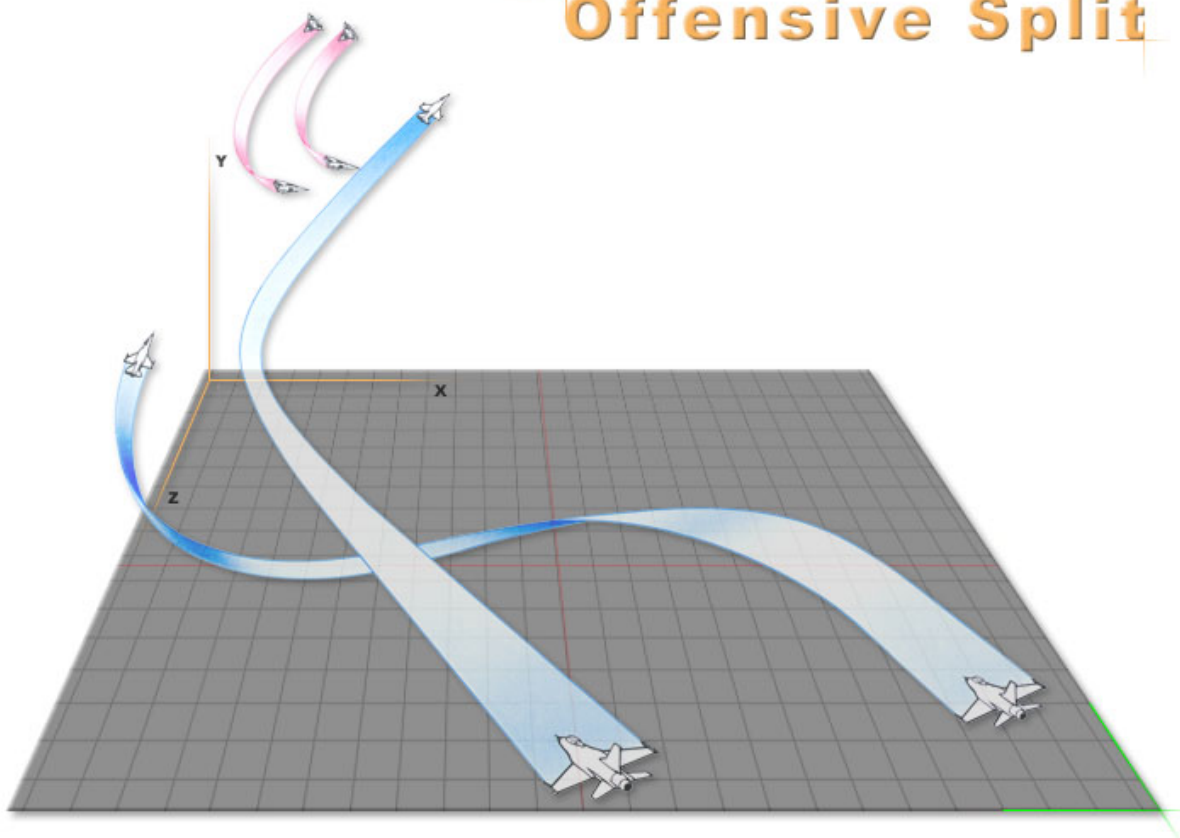
Low Speed YoYo



Ez egy újabb szituáció, amiben a patthelyzetet a javunkra fordíthatjuk. Ehhez az alacsony sebességű yo-yo-t kell használni. Ez az ősrégi koncepción alapul, miszerint a magasságot sebességre cserélhetjük. Ha az üldöző nem tud löhelyzetbe kerülni, illetve lőtávba, akkor egy enyhe süllyedéssel sebességet gyűjtve az ellenfele alá kerülhet, ahol az nem látja. Továbbá a vízszintes távolságot csökkenti is ez a manőver. Amikor jó helyzetben vagyunk, akkor felhúzás után támadhatunk. Az ellenszer? Nézz mindig hátra!

A leggyakrabban használt változata, mikor fordulóharcban használjuk, mert nem tudunk közelíteni az ellenfélhez, és ez patthelyzetet okozott. Az orrát a kör belseje felé fordítva az üldöző levághatja a fordulót.

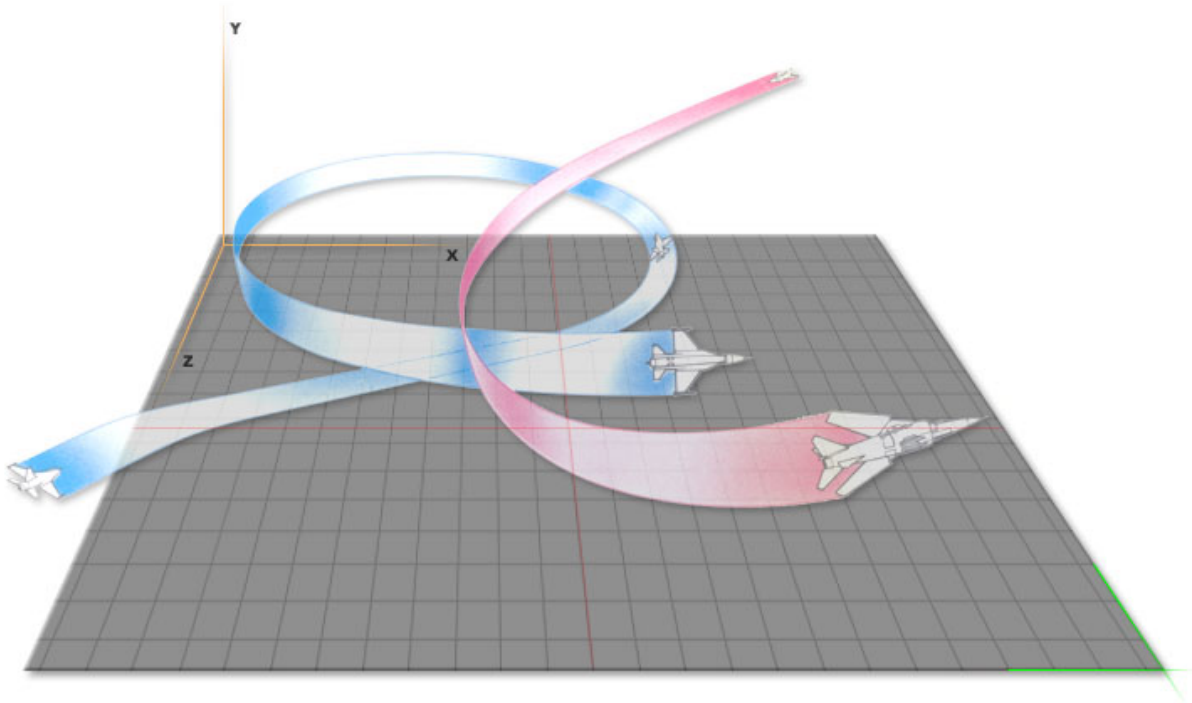
Offensive Split



Egy géppár az offenzív split manővert sokféleképpen végrehajthatja. Az egyik változata, amikor az egyik gépe magára tereli a figyelmet, a másik, akit remélhetőleg nem vettek észre a hátukba kerül.

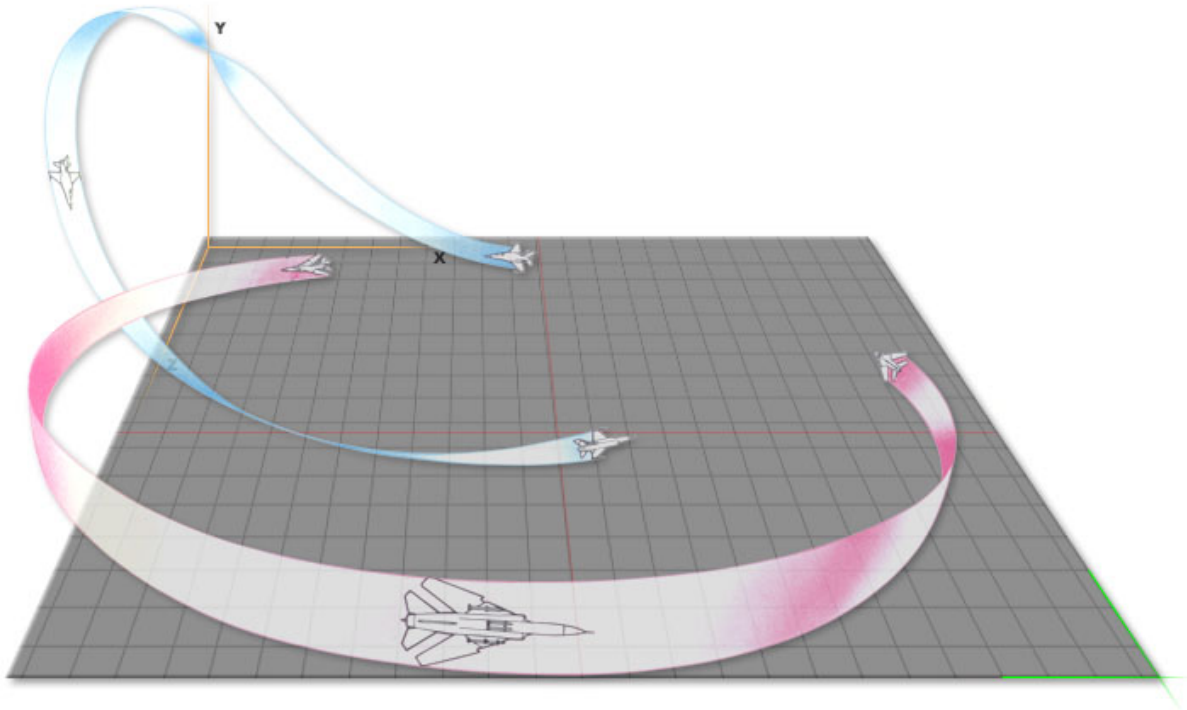
Sok változata van ennek a manővernek. Itt a vezér vizuálisan észleli az ellenfelet, akik ráfordulnak. Eközben a géppárja alulról felhúzva támadja hasba őket.

Offset Head On Pass



Ezt a manővert csak egy nagyon jól manőverező gép használhatja. Szembetámadás után oldalra kiválik egy kicsit, ahol kihasználhatja a nagyon jó fordulékonyságát.

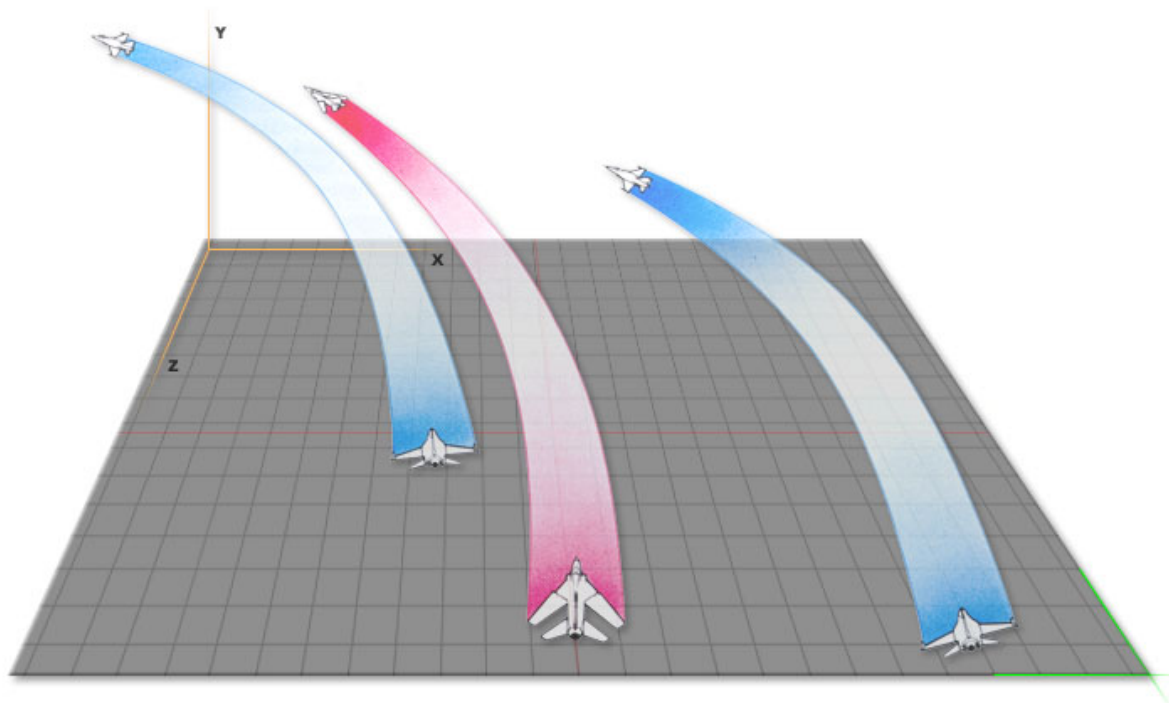
Rollaway



Amint a támadó a yo-yo tetejére kerül, hirtelen fordulással az ellenfele körén belülre húzza a gépet. Ezáltal szűken fordulva az ellenfele mögé tud majd kerülni.

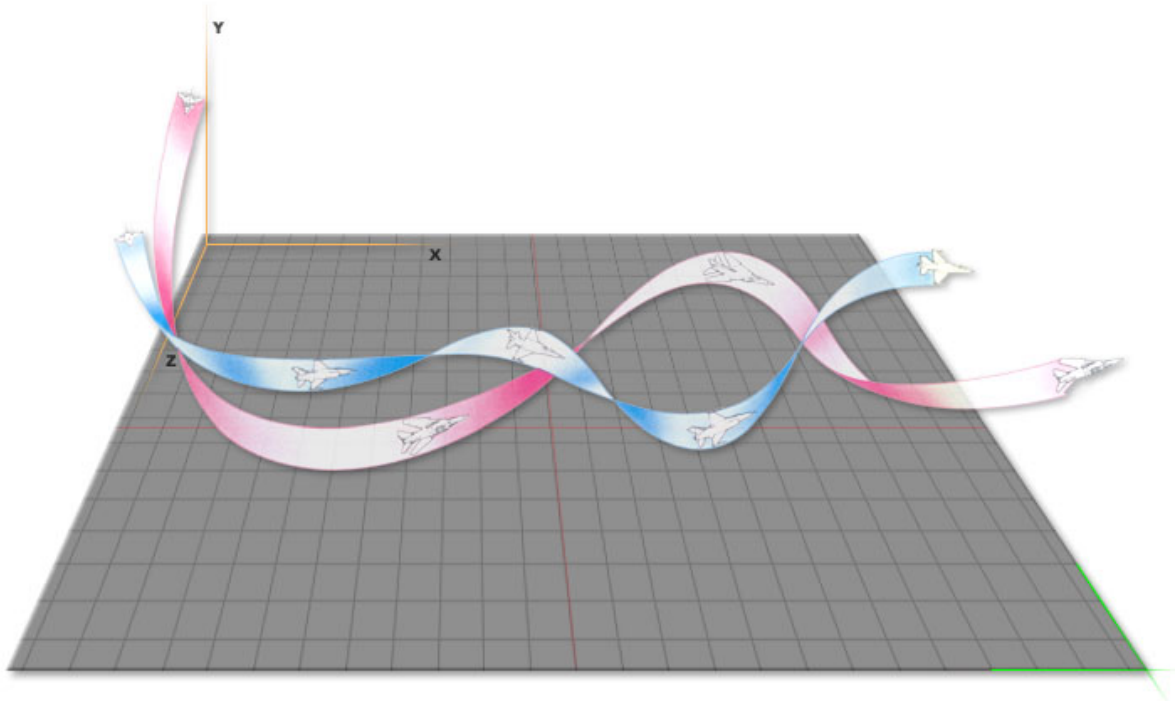
Egy tökéletesen végrehajtott yoyo-t nagyon nehéz ellensúlyozni. Azonban van egy pár dolog, amint a védő megpróbálhat. Ha van elég energiája, akkor felhúzhat, hogy szembetámadjon, de ezzel azt kockáztatja, hogy az összes energiáját elpazarolja. Másik lehetőség, hogy amikor a támadó felhúz, a védő kiengedi kissé a fordulót, és teljes gázzal eltávolodik. Ez remélhetőleg növeli majd a sebességét, és a távolságot. Aztán amikor a támadó ismét szintbe kerül, akkor újra erősen fordulni kezd. Azonban ha a támadó elszámolta magát, akkor a leborításkor a védekező gép szembe tud fordulni vele.

The Sandwich



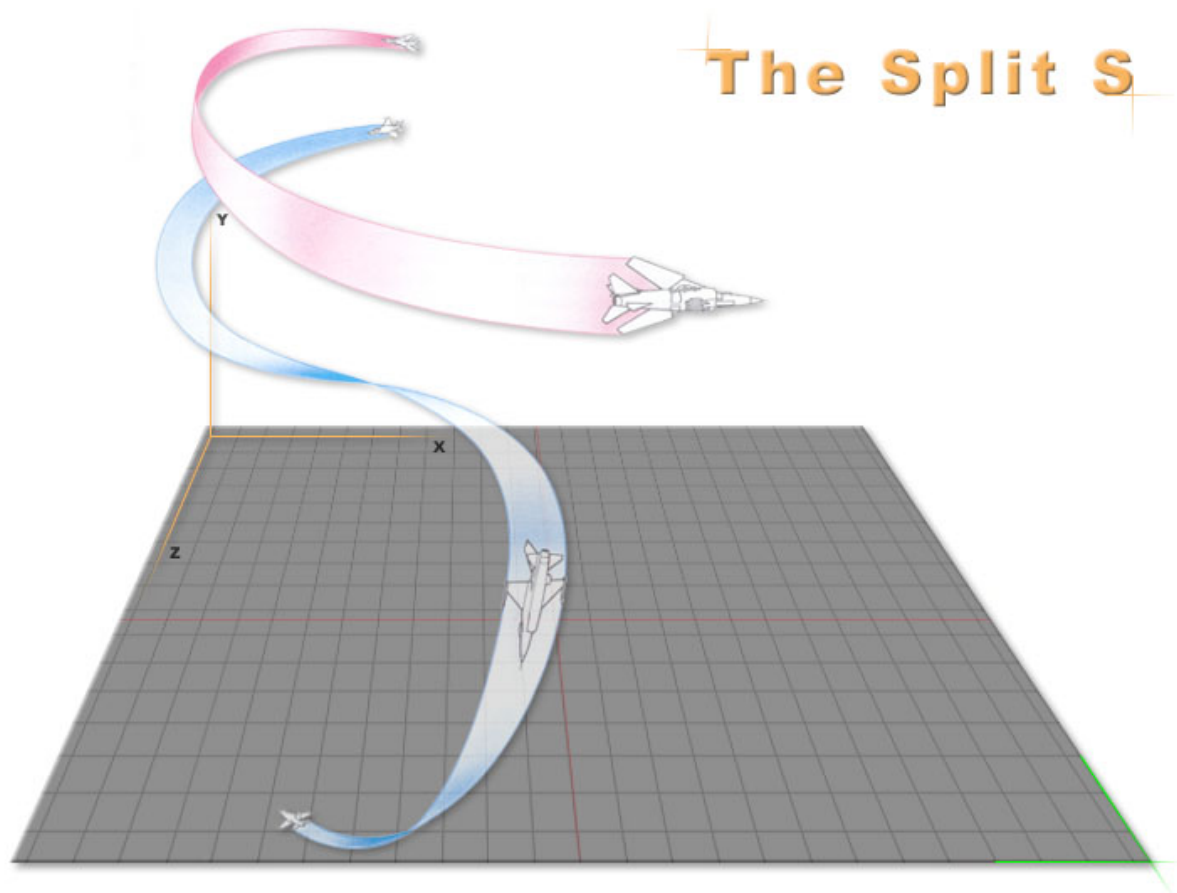
Ez a legrégebbi trükk. Közrefogják a támadó gépet.

The Scissors



Ez fordulóváltások sorozata, amit azzal a céllal hajtunk végre, hogy a támadó gép túllőjön rajtunk, ezáltal hátrányos helyzetbe kerülve. Az első fordulóváltást akkor kell végrehajtani, amikor a támadó határozottan túllő, illetve eléggé oldalra csúszott ahhoz, hogy ne tudja a gépét ismét löhelyzetbe húzni a mi gépünk mögé. Minden az időzítésen múlik. Alapvetően két szabály érvényes, ha gyorsan túllő, akkor hamar forduljunk, de amennyiben inkább oldalra csúszik, akkor várjunk többet, hogy biztosra menjünk.

Egy éles forduló, amely túllövésre kényszeríti a támadót, természetes kimenetele lehet az olló. Fordulóváltások sorozatából áll, azzal a céllal, hogy a támadó mögé kerüljünk. Azé az előny, akinek fordulékonyabb a gépe.

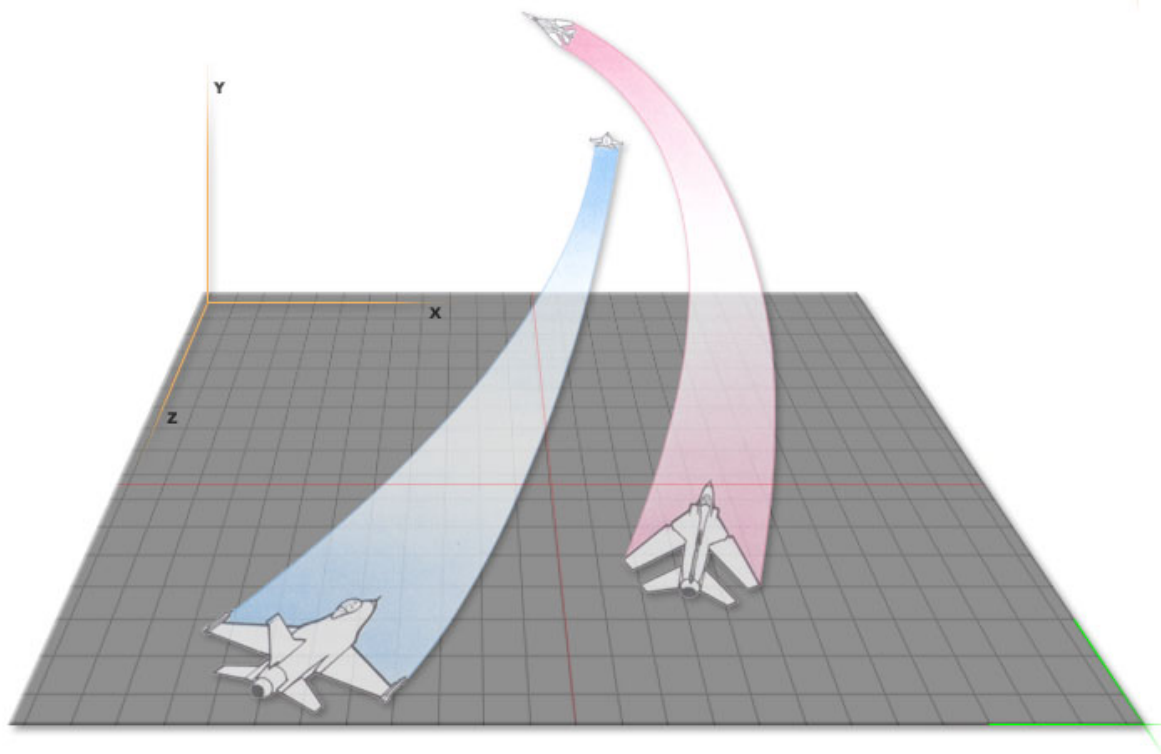


Ebben a manőverben a védekező gép a hátára fordítja a gépét, és leborít, ezáltal a támadóval ellenkező irányba fog menni.

A legtöbb védekező manőver célja a hátulról érkező támadás kivédése, úgy, hogy a támadó gépet arra kényszerítjük, hogy túllőjön. Mik a támadó elvárásai? Much depends on whether he is planning a missile or gun attack.

A gépágyús támadáshoz a legideálisabb a kb. 27m/s-os közeledési sebesség, (kb. 100km/h) ekkor van ideje a támadónak a célt követni, célózni és tüzet nyitni. Ugyanakkor megmarad az energiatöbblete is. (szerintem ez a jetek világban jó, a propelleres vadászoknál a 100 km/h az rengeteg.)

The Break

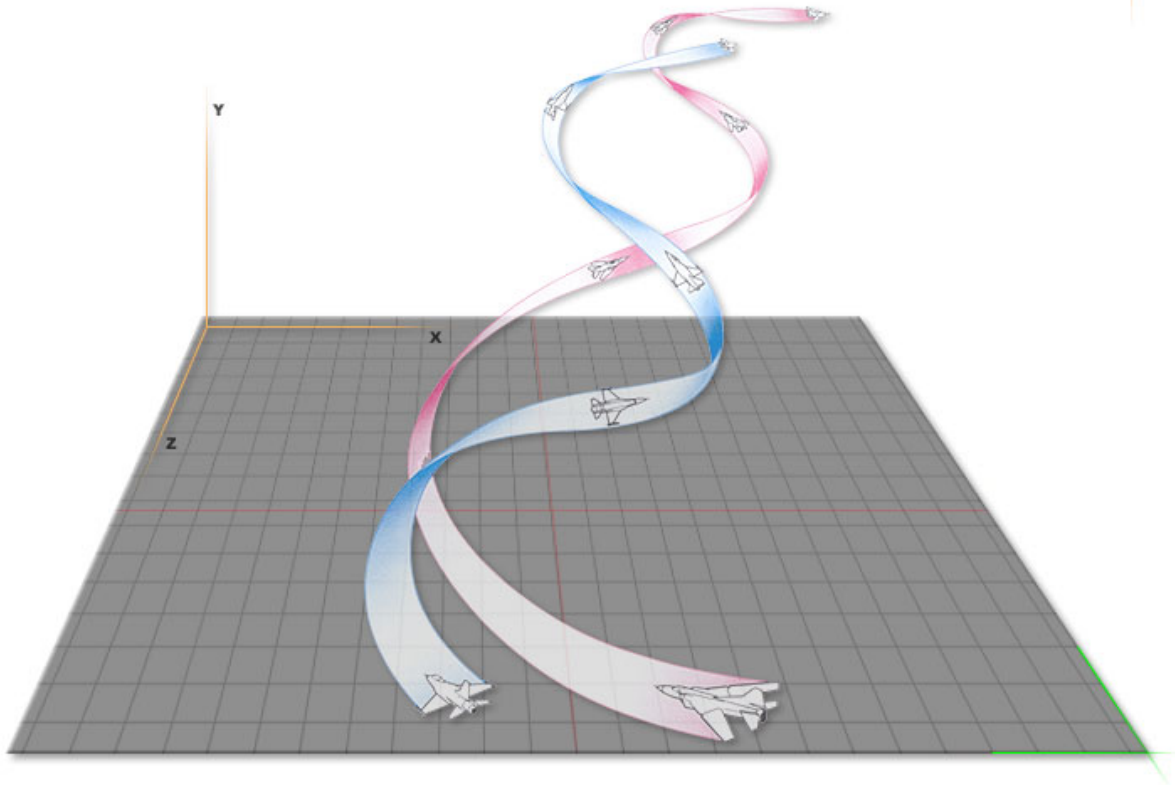


Ezt akkor szokás használni, ha a támadót már csak akkor látjuk meg, amikor már löhelyezetben van. Kettős célja van: az egyik, hogy a támadó célzását megghiúsítsuk, a másik, hogy túllőjön rajtunk. Mindig a támadás irányában kell csinálni, és nagy „szögeltérést” fog okozni (nem tudom a pontos magyar kifejezést, a támadó és a támadott irányvektora által bezárt szöget jelenti szerintem) ezáltal nehezebbé téve a célzást. A támadó talál képes lesz a körön belül maradni, de akkor nagyon kell húznia a gépet. Ehhez neki a szűkíteni kell a fordulót, amely nagyban növeli az állásszögét. Ebben a helyzetben nagy nehézségi erőknél nehéz a gép orrát pontosan a célzáshoz állítani. A védőnek változtatnia kell a röppályán, ezáltal még jobban megnehezítve a célzást.

A kborításnak (fogalmam nincs ismét mi a magyar neve, mi így hívjuk, vagy leborításnak, vagy csak simán borításnak) két változata létezik a körülményektől függően. Vagy a legnagyobb fenntartható fordulási szögsebességgel fordul, (corner speed) amikor nem veszít sebességet, vagy pedig a lehető legnagyobb állásszöggel, amikor biztosan fog. A sebességvesztés növeli annak az esélyét, hogy a támadó túllő rajta, de mint ahogy a sokszor idézett mondás „a sebesség az életed” gátlásként hat. Amennyiben a borítás sikerül, és túllő a támadó, akkor a következő az olló lesz.

A borítás életmentő manőver.

Vertical Rolling Scissors



Hasonló a korábban leírt ollóhoz, azonban itt a az ollózást vagy egy éles emelkedésben hajtjuk végre, vagy az irányváltásokat gyakran egy komplett palástorsó keretében hajtjuk végre. Az emelkedésben végrehajtott olló a nagyobb emelkedőképességgel rendelkező, illetve nagyobb kezdeti energiaszintű gépet helyezi hátrányos helyzetbe először. Egyébként a nagyobb állandó emelkedőképességű gép lesz előnyben. Amennyiben süllyedő ollózásban a védekező gép az ellenfele alatt találja magát, akkor meg kell próbálnia pontosan alá helyezkedni, és egyszerre mozogni támadójával. Ekkor kihasználhatja azt a pillanatot, amikor nem látja az ellenfele, és egy split S-el eltűnhet.

Forrás: Internet

Fordítás: Tóth Balázs (VO101_Balázs)