

Differenze fra a 3 render o singolo render a parità di punto di vista.

Premettendo che la mia postazione ha gli schermi con un'inclinazione molto accentuata e molto vicini al volante, tutti i discorsi e le foto si riferiscono a postazioni con impostazioni simili.

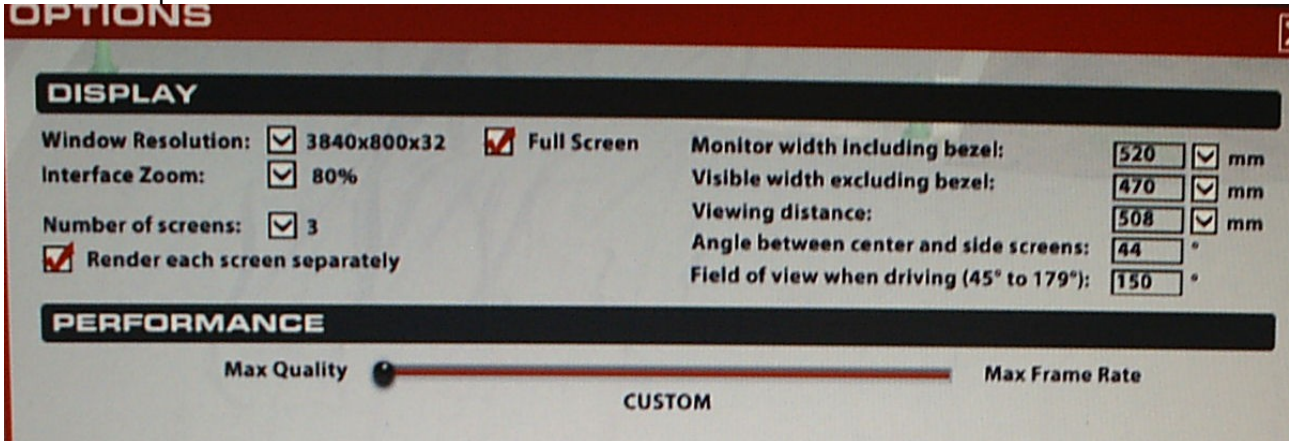
Allego qui sotto una foto della postazione per fare capire l'impostazione.



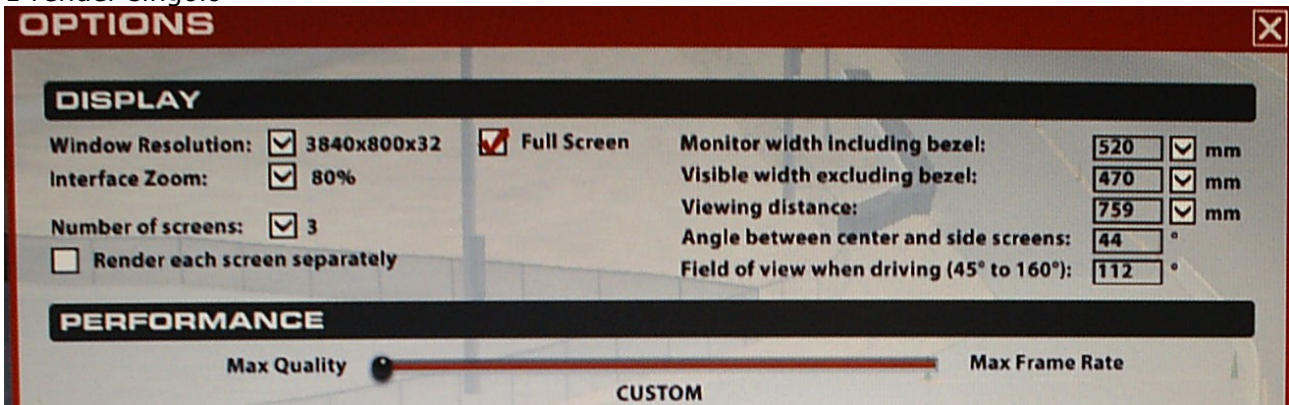
Si capisce poco ma lo schienale del sedile è poco sotto il bordo della foto, il volante dovrebbe dare un'idea delle dimensioni del resto, come proporzione.

Allego qui sotto le impostazioni grafiche ho usato per le prove.

3 render separati



1 render singolo



Le impostazioni, in particolare il FOV, sono studiati per fare in modo di avere il cruscotto nella stessa identica posizione e della stessa dimensione in entrambe le modalità, come si vedrà nelle foto seguenti. Le foto le ho scattate cercando di mettere la macchina nella posizione del mio punto di vista mentre guido in modo da avere una simulazione di quel che vedo nel reale.

Prima di mostrare le foto, non ho impostato sui driver matrox (o eyefinity è uguale) il controllo del bordo perché per lo scopo del documento è poco significativo, nelle foto a render singolo si vedrà quindi il bordo gestito male ma anche gestendo il bordo non cambierebbe il problema della distorsione.

PS: la mia macchina fotografica l'ho dimenticata a casa di un amico e ho dovuto riesumare una vecchia digitale di 4-5 anni fa, perdonate la qualità. ;)

Primo esempio, la Dallara nelle 2 modalità.

3 render



1 render



Al di là del problema del bordo, si vede bene come il bordo dell'abitacolo nel render singolo sia molto inclinato sullo schermo laterale rispetto allo schermo centrale. Inoltre anche la ruota e soprattutto lo specchietto sono allungatissimi mentre nella versione a 3 render hanno proporzioni molto più reali. Questo dipende dal fatto che nel render singolo lui assume che i 3 schermi siano tutti paralleli e quindi applica una correzione prospettica per farceli vedere bene nel caso gli schermi fossero davvero paralleli (discorso parecchio lungo, ok).

Secondo esempio, la Jetta.

3 render



1 render



Qui si nota ancora di più, basta dare un'occhiata alla presa dell'aria al centro. Mentre con i 3 render la prospettiva è a posto, nella versione con 1 render diventa larghissima e precipita verso il basso, seguendo in pratica il bordo del monitor (come dovrebbe giustamente fare in caso di monitor paralleli). Anche lo specchietto superiore si può notare come siano diverse le angolazioni. L'omino esterno poi, nella seconda immagine, appare molto più vicino di quello che è realmente (e anche più grasso).

Ultime immagini per un'ultima considerazione: il fatto che per avere il cruscotto dell'auto nella stessa posizione si debbano usare FOV minori nella versione a render singolo penalizza la visione laterale.

3 render



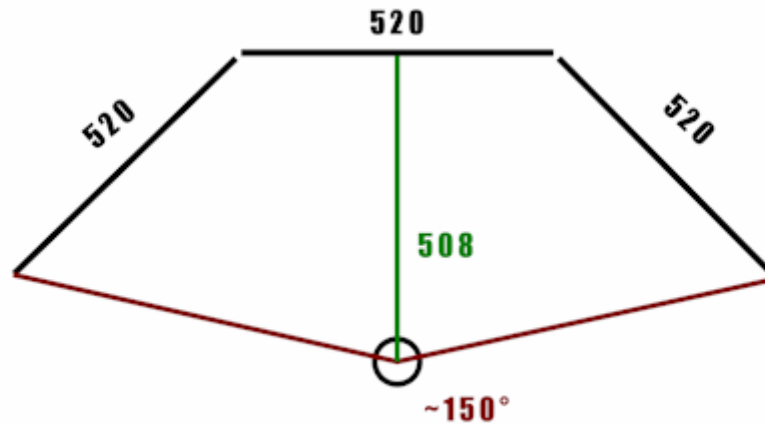
1 render



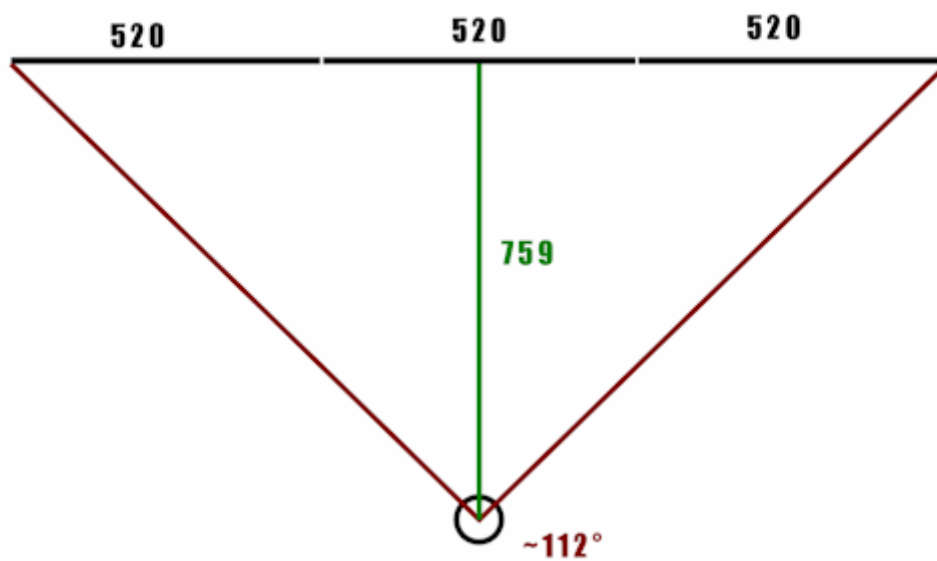
Le 2 foto mostrano lo stesso istante del replay con le 2 modalità diverse. Si vede come nel caso dei 3 render si riesca a vedere molta più roba lateralmente (della griglia protettiva si vedono 4 bande in un caso e solo 2 nell'altro e dell'auto avversaria si vede oltre il culo mentre nell'altro caso no). Guardando questa foto e pensando alla foto fatta in pianta, la prima immagine dovrebbe essere quella realistica perché effettivamente io per vedere il bordo finale del monitor laterale devo girare la testa quasi completamente di lato e quindi dovrei davvero vedere un'ampia porzione della portiera.

Ultima pagina per mostrare 2 schizzi che dovrebbero spiegare perché in un caso ho solo 112 di FOV e nell'altro caso 150 (ricordando che il FOV è l'angolo di visione dell'immagine).

3 render



1 render



Gli schermi dovrebbero essere abbastanza esplicativi. Il FOV è l'angolo fra le 2 linee rossicce. Nello schema a singolo render ho messo i 3 monitor paralleli perché è proprio così che il render singolo li calcola, dovendo fare un'unica proiezione.

Stefano "GenlyAi" Balzani