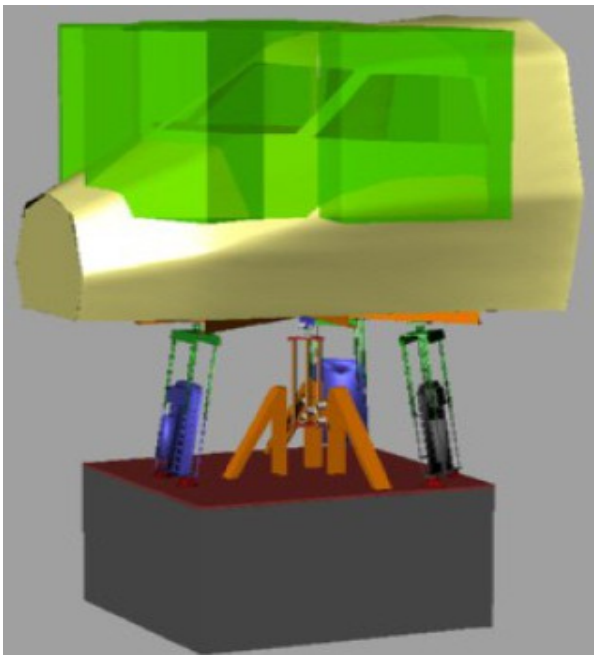
VALFLIGHT

SIMULATEUR DE VOL DYNAMIQUE



VALFLIGHT AIRBUS A320

ORIGINALITE ET HIGH-TECH

VALFLIGHT repose sur 3 vérins électriques, assistés de 3 vérins à gaz spéciaux.L'idée étant de remplacer les coûteuses plates-formes hydrauliques par une combinaison d'axe électrique (pour la souplesse) et de vérin à gaz (pour la dynamique).Issu de 20 ans d'expériences dans la robotique et la machine spéciale, le prototype à été développé grâce à l'expertise de notre partenaire et d'un des plus grands fournisseurs Français de simulateurs d'avions (Thomson Training System Marque déposé) devenu aujourd'hui THALES.

SENSATIONS DYNAMIQUES VALIDEES PAR DES PILOTES

Le programme informatique de **gestion de restitution des sensations** est issue des dernières théories scientifiques dans la stimulation vestibulaire et neurologique en collaboration avec le CNRS (Laboratoire Neurologie Sensorielle Université paris V), ce qui nous permet d'être au fait des dernières recherches dans le domaine des sensations. Les sensations sont identiques voire supérieures à celles d'un simulateur de constructeur et ont été validées par des pilotes de chasse. Pour l'aviation civile, VALFLIGHT peut être décliné en version Avion de ligne ou en version avion école pour aéroclub.

REDUISEZ LES COUTS ET RISQUES DE L'ENTRAINEMENT DES PILOTES

- Utilisation possible le soir, de nuit et les jours d'intempéries
- Augmentation significative du nombre d'heures de cours pour les pilotes
- Apprentissage des situations difficiles par scénarios extrêmes et sans risques par rapport à un vol réel
- Produit unique au monde en tant que complément aux simulateurs des constructeurs
- Préparation de mission à plusieurs avions avec mise en réseau des simulateurs
- Reproduction assez fidèle de l'environnement cabine (MFD, boutonnerie, commandes, etc)
- En option, reproduction extérieure cabine par moulage sur avion réel
- Possibilité d'adaptation à tous types d'avions (Airbus, Boeing, SAAB, Falcon, Canadair, etc ..)
- Induit un meilleur contrôle de l'appréhension des risques en vol réel et favorise la sécurité
- Investissement abordable permettant de disposer de plusieurs simulateurs
- Retour sur investissement rapide comparé au coût d'un simulateur de constructeur
- Simulateur basé sur des composants standards du marché
- Grandes possibilités d'évolutions à moindre coûts selon les besoins des clients
- Entretien minime (pas d'hydraulique)
- Télémaintenance (mise à jour, assistance)
- Contrat d'accompagnement

VALDATA Lot 4 Villa 100 16103 Douera Alger
Tel : +213 2331 7043 Fax : +213 2331 7042 Mob : +213 6 6154 2110 Contact : genbox@valdata-dz.com web : www.valdata-dz.com

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU VALFLIGHT

Spécifications techniques	
Désignations	**Caractéristiques**
Charge	Equilibrée à la demande (nominal autour de 500kg) pour 2 Personnes
Degré de liberté	3 degrés de libertés
Puissance	220 Volts AC monophasé 50hz 16A / 3,5KW (autres tensions sur demande)
Dimensions au sol	3m x 3m environ
Hauteur	Position basse: 1,6m Position Haute: 2m
Courses	Verticale: 400mm Tangage: ±30° Roulis±30°
Accélération	Verticale haut (positif): nominal 2,5g (fonction des pré-charges d'équilibrage) Roulis en passant par l'axe : 1,55 rd/s^2 Tangage en passant par l'axe : 1,53 rd/s^2 A-coup roulis en passant par l'axe : 6,93 rd/s^2 A-coup tangage en passant par l'axe : 6,89 rd/s^2
Vélocité	Verticale haut (positif) :1m/s Verticale bas (négatif) : 0,47m/s Angulaire Roulis : 1,18 rd/s Angulaire Tangage : 1,18 rd/s Angulaire Lacet : 0,8 rd/s (4 axes)
Logiciels Visuel	X-PLANE ou FS2004 3 Vidéo projecteurs pour une Vision à 180 degrés
Electronique	Compatible normes CE, E/S Isolées opto. Sécurités, Arrêt d'urgence, Repli, intégrés. Embarqué dans socle
Programme commande mouvements	Intégré dans la carte, contrôle indépendant du PC. Sécurités chien de garde hard, contrôle permanent des mouvements avec repli ou arrêt d'urgence sur anomalie. Contrôle de position en boucle fermé et en position absolu.
Programme contrôle accélérations	Commande directe soit en accélérations, soit en positions du mobile dans l'espace et/ou vitesse. Calcul automatique et conversion ***rendu sensation pilote avec optimisation et rappel position centrale.***
Réseau	**Possibilité d'interconnecter les plates-formes en réseau, sur PC de commande**

Ce document n'est pas contractuel VALDATA se réservant toute modification.

VALDATA Lot 4 Villa 100 16103 Douera Alger
Tel : +213 2331 7043 Fax : +213 2331 7042 Mob : +213 6 6154 2110 Contact : genbox@valdata-dz.com web : www.valdata-dz.com