





Les facteurs humains

Les effets des accélérations

Définition

variation de vitesse par rapport à un temps

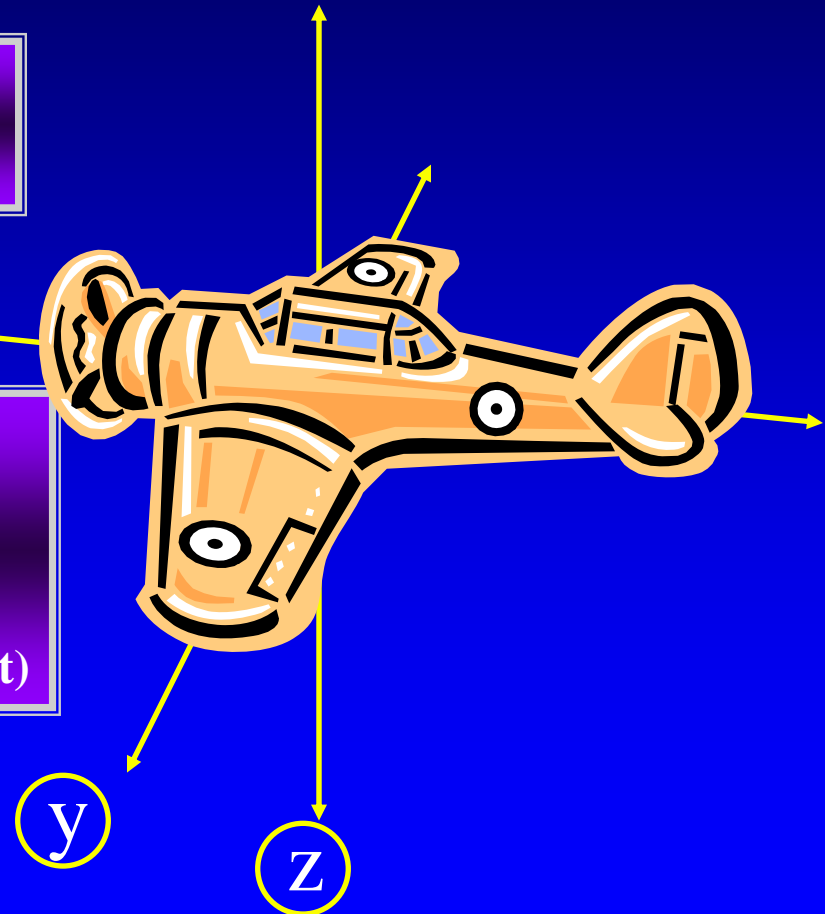
X

3 axes

X avant arrière, accél. longitudinale et en roulis

Y droite gauche, accél latérale et en tangage

Z tête pieds, accél. radiales et angulaires (lacet)



y

Z





Les accélérations

Quelques chiffres

- décollage DR400 0.2 G
- Catapultage 4 G
- Apontage 5 à 8 G
- Ejection 15 à 30 G
- Crash 90 à 100 G
- et un cil de méduse 40.000 G

Les paramètres importants

- le nombre de G
- la durée d'application
- les facteurs sensibilisants
 - grande taille
 - hypotension
 - Hypoxie
 - manque de sommeil





Les accélérations

2G

- diminution débit sanguin 50%
- sensation lourdeur Mb et mobilité réduite
- sensation d'élargissement des fesses sur le siège
- sensation de compression de la tête

5 à 6G

- perte vision centrale =
VOILE NOIR
(PC en 15" si sujet NE)

3G

- mouvement difficile
- la tête peut ne plus être tenue
- bras difficiles à lever
- augmentation Fc et respi

8G

- PC 5"

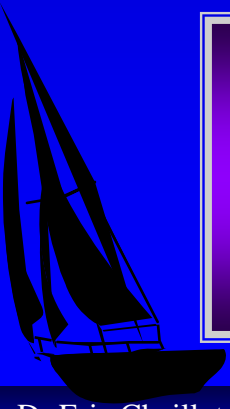
9G

- coeur exsangue et mort en 7 à 8"

4 à 5G

- diminution du débit sanguin 90%
- impossibilité de se lever
- effort pour garder les yeux ouverts
- altération de la vision centrale, disparition transitoire couleur, diminution du champ visuel = VOILE GRIS

**pilote combat
9G 3 à 4"
pilote voltige
9G < 1"**





Les accélérations

-1G

- visage chaud, tête lourde
- augmentation pression AV au dessus du coeur
- ralentissement cardiaque
- PC en 5 à 6h00, survie maxi 24h00

-1.5

- diminution acuité auditive
- bourdonnement d'oreille

-3G

- limite de tolérance humaine
- turgescence veineuse
- hémorragie nasale
- troubles du rythme cardiaque

-2G

- maux de tête +++
- diminution Fc, troubles respiratoires
- pétéchie du visage et des sourcils

-5 à -6G

**Voile rouge
(manifestation pré-mortem)
= hémorragie et mort**





Les accélérations



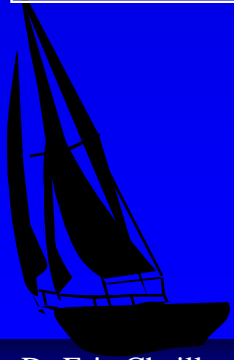
vision normale



voile gris



voile rouge





Les accélérations

