

- muscles nerveux (rapide, acuité de sensibilité...)
- conflit vestibulo-visuel
- illusions (d'optiques, psychologiques, confusions motrices)
- fautes visuelles de l'aveugle (id. dans les nuages, ciel maritime)

des sources d'erreurs suivantes :
Le cerveau interprète les éléments perçus par nos sens. L'identification de l'orientation est influencée par

TROUBLES OU ERREURS D'ORIENTATION

Le pilote confirmé, et en particulier le pilote de chasse, se trouve confronté à un conflit vestibulo-visuel inverse à celui de l'individu découvrant le vol réel.

LE MAL DU SIMULATEUR FIXE

En découvrant le vol, l'individu découvre un domaine où la pesanteur se confond avec les effets d'accélération du vol. Le cerveau doit intégrer la discordance entre évaluations visuelles et vestibulaires (conflit vestibulo-visuel). A ce problème peut s'ajouter une inadaptation psychologique du sujet.

LE MAL DE L'AIR

Muscles, tendons, peau... sont sensibles aux contraintes d'étiement ou de pression dues à la pesanteur et aux accélérations. Ils évaluent grossièrement l'orientation du corps et de ses membres.

EVALUATIONS PROPRIOCEPTIVES (PROPRIOCEPTIVES)

- de l'orientation par rapport à l'horizon
- des vitesses
- des distances et du relief

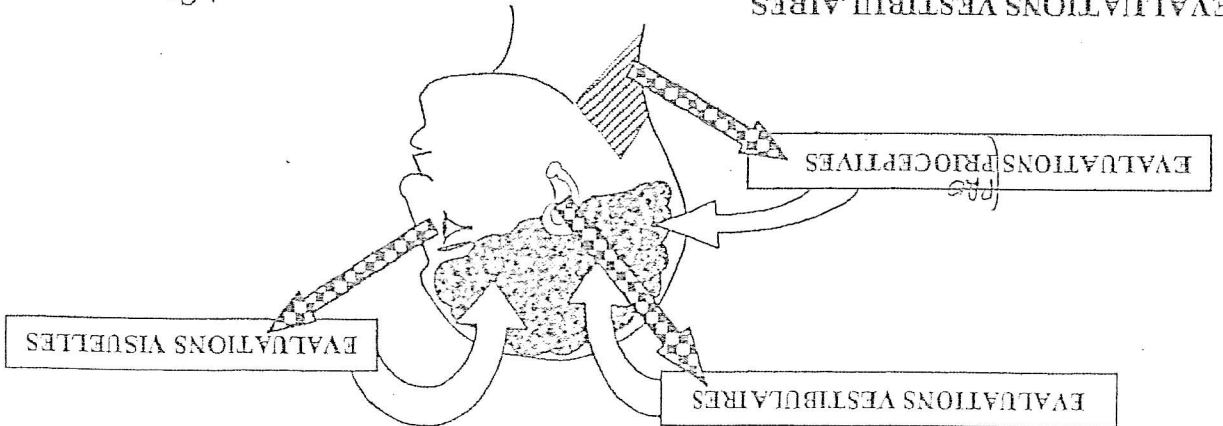
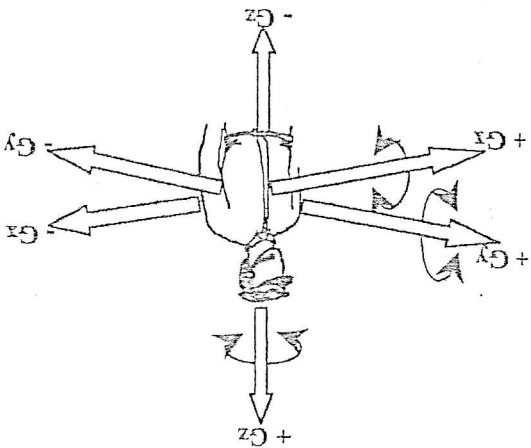
La vision binoculaire permet l'évaluation :

EVALUATIONS VISUELLES

- évaluer la pesanteur
- contrôler l'équilibre

Dans chaque oreille interne, un vestibule mesure les accélérations linéaires et angulaires subies par la tête selon les trois axes. Le cerveau pourra donc :

EVALUATIONS VESTIBULAIRES



L'EQUILIBRE ET L'ORIENTATION SPATIALE