

LES DOMAINES D'APPLICATION

Art et Attraction (Imagination, symbolisme et synthèse)

- Art et création numérique
- Jeux et loisir
- Cinéma de synthèse
- Patrimoine culturel
- Reconstruction historique

Ingénierie (Réel, reproduction et simulation)

- Domotique
- Télé-immersion
- Météorologie
- Visualisation scientifique
- Astrophysique
- Formation et perfectionnement
- Médecine et chirurgie
- Recherche fondamentale
- Architecture et urbanisme
- Applications nucléaires

HISTORIQUE

- 1960' : La souris (1^{ère} interface comportementale)
- 1970' : Les casques immersifs (Immersion visuelle)
- 1980' : Les gants de données (Immersion haptique)
- 1980' : Commercialisation des interfaces RV
- 1990' : Premières salles immersives (CAVEs)
- 2000' : Vulgarisation des interfaces RV visuelles.
- De nos jours : RV dans les médias, VirtualBox, Visiolunettes ...

CONTINUUM DE LA REALITE VIRTUELLE

REALITE MIXTE



CONTRAINTES TECHNIQUES POUR DEVELOPPER DES AMM

Spécification	Option	Contenu	Technologie
Dimension	Textuelle	Symboles (caractères)	Codage
	Visuelle	Images	Modélisation et représentation
	Auditive	Sons	Traitement de signal
	Haptique	Touchers	Modélisation, physique, mécanique
	Olfactive	Odeurs	Modélisation, chimie
	Hypermédia	Balises	Codage
Spécification	Option	Outils	
Interactivité	Prédiction des données	Problèmes de décision	Intelligence artificielle et Psychologie
	Scénario de communication	Cas d'utilisation	Etude de cas
	Cas orphelins	Décision / Choix / Arbres	Graphes et optimisation
	Niveaux de détails	Résolution	Abstraction et Raffinement
Diffusion	Locale	Base de données / Accès	Réseaux
	Distribuée		
Sécurité et authenticité	Authenticité du contenu	Tatouage / Cryptographie	Sécurité locale et réseau
	Droits d'accès au contenu	Niveaux d'utilisation	Sécurité des données
	Protection des droits d'auteur	Ethique	-
Finalité	Temps réel	Optimalité temps	Optimisation des ressources
	A la demande	Optimalité espace	
Rendu	Toutes dimensions	Format et Périphériques	Notion de « Définition »
Interfaçage	Interface Homme-Machine	Utilisabilité	Comportementalisme et Ergonomie

TECHNOLOGIES POUR DEVELOPPER UN SYSTEME DE RV

Technologies cruciales	Interface d'immersion	Technologies auxiliaires	Son synthétisé
	Rendu de l'affichage graphique		Affichage synthétisé
	Système de suivi		Les périphériques
	Base de données		