

## Point sur la PRV- Evolution, 29/09/2006

### Présents :

ARTIS	Jean-Dominique Gascuel
I3D	Sabine Coquillart
MOAIS	Bruno Raffin
MOVI	Rémi Ronfard
SED	Laurence Boissieux Hervé Mathieu Roger Pissard-Gibollet Nicolas Turro

Le CPER ouvert en 1999 autour du pôle RV arrive à échéance et 110 000 EUROS sont encore disponibles. Le but de cette réunion était, après un point sur l'état de la plate-forme, de dégager les besoins des utilisateurs autour du thème de la RV afin d'utiliser ces ressources de façon mutualisée.

### Etat des lieux

- **Salle immersive** : les projecteurs ne sont plus sous maintenance mais dans la mesure où ils ne sont pas utilisés de façon intensive, ils subissent une usure modérée et il n'est ainsi pas urgent ni critique de les remplacer. Par ailleurs la salle est le lieu de résidence du système de capture optotrak.
- **Calculateur** : l'onyx, totalement obsolète n'est plus sous maintenance depuis un an. Elle n'est plus utilisée que ponctuellement pour les démos du workbench.
- **Workbench** : Les projecteurs arrivent en fin de course, il devient urgent de les remplacer.
- **Grimage** : Une partie de la grappe est défectueuse.

### Expression des besoins

- **ARTIS**  
Besoin d'un environnement immersif plain-pied (vision latérale, projection stéréo, salle noire), la synchro et le framerate sont des impératifs critiques, la salle immersive a donc toujours un intérêt de ce point de vue. Les démos auparavant réalisées dans la salle ne le sont plus du fait de l'obsolescence du calculateur qui n'est plus en adéquation avec l'environnement de développement des chercheurs : mettre à jour le côté calculateur, pour permettre à la fois de bénéficier d'un système performant et puissant (tests, batchs, etc) et de disposer d'un pool de démos stables.
- **I3D**  
Non concerné par la salle immersive, le partage d'un calculateur n'est pas envisageable (impossible pour cause de configurations fragiles, spécifiques et dépendantes des périphériques et de leur utilisation intensive au sein de l'équipe), besoin de remplacer les projecteurs du workbench, de renouveler certains PCs des grappes (workbench et casques), et les casques see-through mais pas dans le cadre d'une action commune autour des ressources RV.  
Volonté de conserver l'onyx pour les démos. Un partage de systèmes d'acquisition (oculomètre, plate-forme de force, EMG) est cependant envisageable dans la mesure où l'utilisation en est ponctuelle.

- **MOAIS**  
Pas de besoin en terme de visualisation, mais le partage d'un ordinateur serait un plus en terme de puissance de calcul. La mise en service d'un ordinateur interconnecté aux autres plateformes (grimage etc) semble une bonne idée, d'autant qu'une partie des PCs de la grappe est à renouveler. Par ailleurs, déplacer une partie des nouvelles machines à la place de l'onix serait idéal en terme de climatisation, alimentation etc. A étudier.
- **MOVI**  
Besoin d'un environnement dédié au post-processing et à la visualisation en stéréo des données vidéo acquises via Grimage, ce qui suppose notamment un espace de stockage conséquent qui n'est pas disponible dans la configuration actuelle du plateau d'acquisition - qui n'offre pas non plus de visualisation stéréo active, d'où l'intérêt pour la salle immersive.
- **SED**  
Le côté démo a beaucoup régressé du fait du vieillissement des applis et du ordinateur, mais les demandes de la com persistent (Fête de la science, scolaires etc).

## Conclusion

L'ensemble des participants a montré de l'intérêt pour une infrastructure commune (ordinateurs interconnectés en Gigabit) à l'exception d'I3D qui ne souhaite pas s'associer à une action globale autour des ressources RV. Une volonté de mutualisation des systèmes de tracking/acquisition se dégage néanmoins.

Au point de vue chiffrage, il faut compter entre 15 et 20 kEUR pour le ordinateur, entre 20 et 25 kEUR pour le renouvellement de Grimage et 60 kEUR pour le remplacement des projecteurs du workbench (à confirmer).

## Actions

### SED

- enquête élargie auprès des projets (PRIMA, BIPOP etc. ) à propos des systèmes d'acquisition physiologiques (EMG, oculomètre, plate-forme de force...) couplés aux dispositifs de capture de mouvement existants (Optotrak, Cyclop, capteurs CEA, Grimage...)
- décrire le cahier des charges pour l'achat du ordinateur et du renouvellement de grimage

### I3D

- chiffrage du remplacement des projecteurs, PCs et casques