

NOMAD : Exploration des IHM du futur pour les terminaux mobiles

Contexte

Les appareils électroniques portables augmentent en **complexité d'utilisation et de conception** :

- Les applications sont de plus en plus sophistiquées : il devient possible de naviguer dans **une quantité d'information très importante** (discothèque, emails...),
- Leur conception nécessite la mise en œuvre **de technologies innovantes et de partenariats industriels**.

Des enjeux économiques dans **un secteur très compétitif** :

- Les appareils électroniques portables proposant **une interface Homme-Machine en rupture avec les usages actuels**, et apportant un réel gain dans l'agrément d'utilisation, auront un différenciateur clé,
- Les acteurs industriels capables de s'associer auront **un avantage concurrentiel important**.

Partenaires

Grandes entreprises

STMicroelectronics

PME

Calao Systems - Movea - **Purple Labs**

Laboratoires de recherche

CEA-Leti - UJF (LIG)

Chiffres clés

Budget : 11,5 M€

Durée : 4 ans

Effort total : 83 personnes x an

Innovation

Le projet NOMAD se propose d'apporter des solutions techniques permettant de réaliser **les futures interfaces Homme-Machine sur systèmes embarqués et la création d'un écosystème industriel**.

- Explorer de nouvelles techniques d'interaction Homme-Machine sur dispositifs embarqués ;
- Créer une plate-forme ouverte, matérielle et logicielle, pour le développement des futurs systèmes interactifs embarqués. Cette plate-forme s'appuiera sur un processeur intégrant un rendu « 3D », sur le système d'exploitation Linux et intégrera des capteurs de mouvements, embarqués sur la plate-forme ou déportés sur la personne ;
- Innover dans le domaine de l'interaction Homme-Machine en proposant une alternative au traditionnel « fenêtre - icône - menu - pointage » par l'exploitation, notamment, des capteurs de mouvements ;
- Favoriser l'émergence d'acteurs utilisant ces technologies dans l'électronique grand public et industrielle via la mise en place d'un écosystème.

