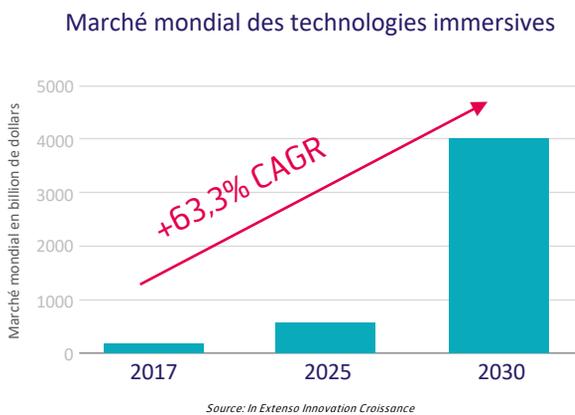


PROSPECTIVES 2030

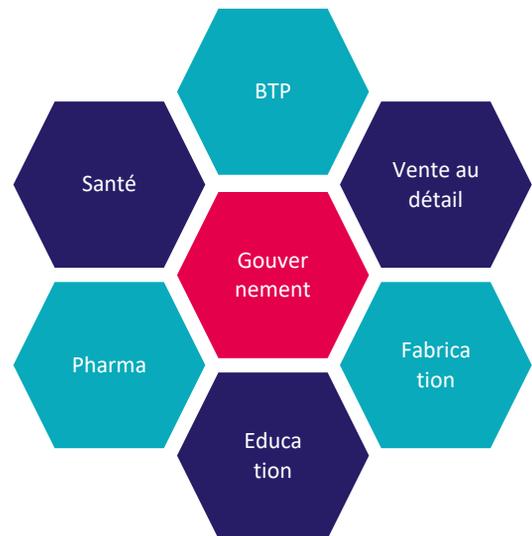
by  QUEST
VALORISATION
Performance d'Innovation

Les technologies immersives font référence aux technologies qui visent à imiter notre monde physique par le biais d'un monde numérique ou simulé en créant un sentiment d'immersion (ces technologies stimulent un ou plusieurs des cinq sens pour créer des sensations perceptuelles réelles). Il existe un grand nombre de technologies : réalité virtuelle (RV), réalité augmentée (RA), réalité mixte (RM) et vidéo à 360°. Ce marché n'est pas récent mais il connaît une accélération depuis quelques années, les technologies immersives sont en plein essor. Nous assistons ainsi à une multiplication du nombre d'acteurs et à une diversification de leurs offres et produits, ce qui permet d'adresser un nombre croissant d'applications marché. Tous les secteurs d'activités sont concernés par cette révolution : automobile, santé, retail, formation, BTP...

QUELLE TAILLE DE MARCHÉ ?



QUELLES APPLICATIONS ?



Facteurs clés de succès

- Déterminer dans quels domaines les RA/RA/RM constituent un levier de valeur important dans les opérations.
- Planifier l'impact financier et élaborer une feuille de route technologique.
- Utiliser une méthodologie agile pour tester et itérer dans des cycles à faible risque.
- S'appuyer sur une conception centrée sur l'utilisateur pour identifier ce qui favorise le succès et l'adoption.
- Intégrer les solutions dans les infrastructures de produits existantes.
- Mener une conduite du changement dès la conception.
- Redéfinir les structures organisationnelles pour soutenir les objectifs stratégiques.



PROSPECTIVES 2030

by  QUEST
VALORISATION
Partenaires d'Innovation

L'AVIS DU CHERCHEUR

Pouvez-vous nous présenter les technologies sur lesquelles vous travaillez dans le domaine des technologies immersives ?

Les travaux de l'équipe Hybrid s'inscrivent dans le domaine de la réalité virtuelle et de l'interaction 3D avec des environnements virtuels. Nous travaillons sur 3 axes de recherche principaux : l'interaction « basée corps » en réalité virtuelle (la simulation physique et temps-réel de phénomènes interactifs complexes, le retour haptique et pseudo-haptique), l'interaction « basée esprit » en réalité virtuelle (les interfaces utilisateurs 3D basées sur des interfaces cerveau-ordinateur) et l'interaction « hybride » et collaborative (les environnements virtuels collaboratifs avec plusieurs utilisateurs, et les systèmes partagés avec des entrées corporelles et cérébrales).



Bruno Arnaldi
Professeur INSA Rennes
IRISA - UMR 6074
Centre Inria Rennes
Equipe Hybrid



Quelle est la dynamique de cette thématique de recherche auprès de la communauté scientifique ? Quels sont les défis du secteur ?

L'industrie a commencé à investir massivement dans la réalité virtuelle au début des années 2000, le but était à l'époque de réduire les temps de cycles de production. Peu à peu, la démocratisation de la technologie a permis aux PME de s'équiper également grâce à des équipements plus accessibles (coût et choix). Aujourd'hui, le logiciel est ce qui coûte le plus cher, les attentes se situent donc notamment sur des outils d'aide à la production d'application permettant de faire baisser le coût de ces applications. Nous aidons donc les industriels à réduire la part d'activité très bas niveau des développeurs. Nos innovations permettent de programmer beaucoup plus rapidement et facilement. Notre objectif ultime serait que l'utilisateur puisse décrire l'application en langage naturel pour réaliser les développements. Une autre problématique qui revient régulièrement est l'aspect collaboratif. Les interactions très complexes dans lesquelles on fait de la coactivité fortement couplée est un vrai enjeu.

Comment Quest Valorisation vous accompagne dans vos activités ?

Dans notre activité, nous sommes très orientés applications ce qui implique de nombreuses relations avec les industriels. Par voie de conséquence, la SATT est un partenaire indispensable qui nous permet d'être sereins dans les aspects de négociation et de contractualisation des collaborations. Par ailleurs, Quest Valorisation joue un rôle essentiel dans la protection et la maturation de nos projets. Grâce aux investissements en propriété intellectuelle et aux financements de programmes de maturation, nous augmentons le niveau de TRL de nos technologies tout en les protégeant. Enfin, la réalisation d'études de marché nous permet de mieux cibler les attentes industrielles et d'affiner notre positionnement. La SATT nous accompagne ainsi dans chaque étape de la valorisation de nos innovations.