

Le Centre Industriel de Réalité Virtuelle est une plateforme régionale d'innovation qui aide les entreprises à s'approprier les usages industriels de la réalité virtuelle pour développer, concevoir, fabriquer, vendre, former et gagner en compétitivité.



Centre Industriel de Réalité Virtuelle

Un nouvel équipement mutualisé pour relever le défi de la digitalisation de l'industrie



A propos du Centre Industriel de Réalité Virtuelle

Le CIRV, accompagne les entreprises dans leurs projets industriels en situation immersive de réalité virtuelle et a pour missions :

- de sensibiliser aux enjeux industriels de la réalité virtuelle,
- de promouvoir l'utilisation et le développement des technologies de réalité virtuelle dans l'industrie,
- de développer les usages et applications industrielles de réalité virtuelle,
- de proposer des services et des équipements de pointe facilement accessibles aux entreprises.

Au coeur d'un écosystème industriel, la Jules Verne Manufacturing Valley, le CIRV est une plateforme de l'IRT Jules Verne et la 1^{ère} brique du futur «Technocampus Smart Factory» dédié à la digitalisation de l'industrie.

Fiche d'identité

- Plateforme régionale d'innovation
- Mise en service : 14 novembre 2014
- Saint-Nazaire
- Surface de 1100 m²
- 4,84 M€ HT d'investissement immobilier
- 3,76 M€ HT d'équipement technologique
- « CAVE 5 faces » 3mx3m unique en France
- 2 « CAD-Walls » collaboratifs

- Equipements informatiques : des stations de travail et clusters d'ordinateurs, équipés des logiciels CAO, modélisation, animation 3D et réalité virtuelle
- Des spécialistes disponibles pour accompagner les utilisateurs
- Un panel de services : de la totale autonomie à l'usage clé en main
- Gestion, promotion et animation assurée par le Groupement Technocampus

La réalité virtuelle, un enjeu de compétitivité industrielle

4^{ème} région industrielle française, la région des Pays de la Loire poursuit son soutien et l'accès, pour les entreprises, aux nouvelles technologies numériques. Maîtrise des process et des budgets, gain de temps, réduction des coûts, innovation,... la réalité virtuelle monte en puissance dans l'industrie. Les enjeux sont multiples :

- **Suppression des maquettes physiques**, coûteuses et non évolutives, pour le développement du produit,
- **Anticipation des défauts** pour la conception grâce à l'immersion dans les maquettes numériques,
- **Multiplication** du nombre d'hypothèses innovantes évaluées et maîtrisées,
- **Développement de la collaboration** entre les concepteurs et les chargés de production sur l'ensemble de la chaîne de production,
- **Réalisation de tests** et d'opérations de maintenance,
- **Formation rapide** et à moindre coût des opérateurs de fabrication.

La réalité virtuelle trouve des applications de plus en plus nombreuses dans **toutes les étapes de la chaîne de production**.

Utilisée dans différentes filières, aéronautique, automobile, navale, les entreprises doivent aujourd'hui s'approprier la réalité virtuelle pour doper leur compétitivité.

(LEXIQUE)

► Qu'est-ce que la réalité virtuelle ?

La Réalité Virtuelle est un ensemble de technologie permettant d'immerger une personne dans un monde artificiel créé numériquement à l'aide d'outils de modélisation 3D. Dans cet univers réaliste copiant le monde réel, l'utilisateur peut évoluer, interagir intuitivement et naturellement.

► Projection stéréoscopique

La stéréoscopie est une technique permettant de reproduire une perception du relief à partir de deux images planes. Les projecteurs envoient chacune des images respectivement à l'oeil droit et à l'oeil gauche grâce à des lunettes actives qui complètent le dispositif.

► Tracking

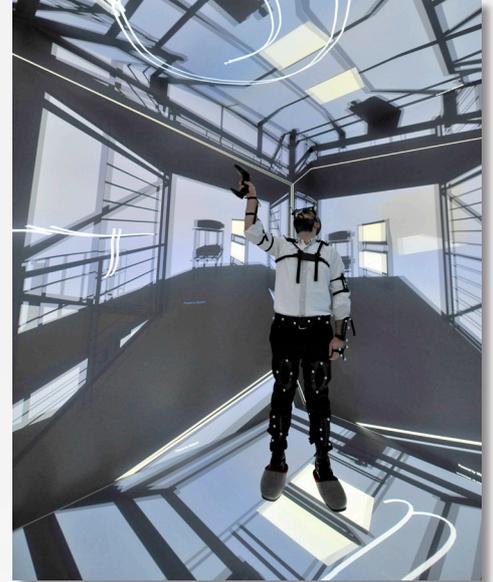
Reconnaissance, par des caméras, du point de vue et des mouvements de l'utilisateur.

Pour qui ?

- Entreprises (grandes entreprises et PME industrielles)
- Clusters
- Centres Techniques
- Organismes de formation
- Laboratoires
- Pôles de Compétitivité...

Des équipements mutualisés technologiques à la pointe

- Un « **CAVE 5 faces** » : unique en France par la modernité de ses équipements, cette salle, dont les murs et plafonds sont des écrans haute définition d'une dimension de 3mx3m, intègre une technologie d'écran innovante dont le but est d'obtenir plus de luminosité et de définition permettant ainsi une immersion très réaliste et interactive dans une scène 3D.
- **2 CAD-Walls collaboratifs** : ce sont des murs de projections stéréoscopique permettant, via le tracking, d'interagir avec la scène présentée mais également de collaborer à distance avec un équipement de même nature.
- **Des casques de réalité virtuelle** pour compléter l'utilisation des Cad-Walls et utiliser des applications plus simples.

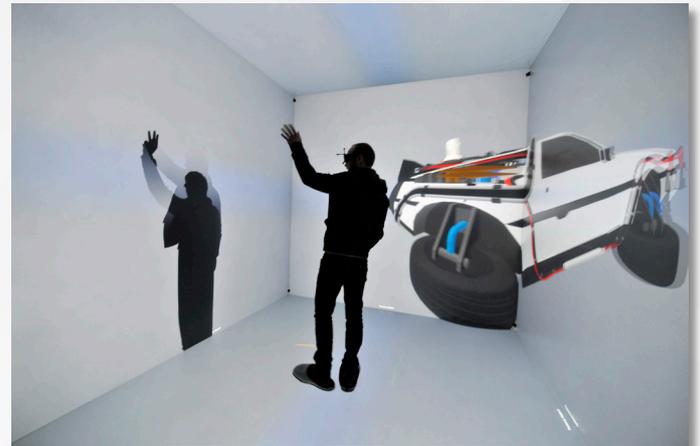


Des ressources partagées

- Des salles de réunion, de formation, de visioconférence
- Un open space pour créer et développer
- Des bureaux

Des services associés

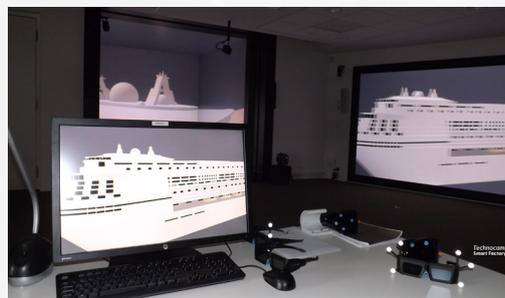
- Diagnostic et accompagnement de projet
- Location des équipements de réalité virtuelle avec ou sans accompagnement
- Traitement amont des données 3D
- Accompagnement à l'utilisation des dispositifs
- Journée de sensibilisation, de formation à l'usage de la réalité virtuelle
- Veille technologique



Des formules adaptées au profit des utilisateurs

- La formule «**USE-ONLY**» est une mise à disposition accompagnée pour permettre à l'entreprise de se concentrer sur son métier sans avoir besoin d'aucune compétence technique en réalité virtuelle.
- La formule «**AUTONOMY**» s'adresse aux industriels déjà armés de compétences réalité virtuelle. Elle se réduit à la mise à disposition d'équipement en état de fonctionnement optimal.
- La formule «**LABORATORY**» s'adresse aux experts de la réalité virtuelle qui souhaitent en expérimenter de nouveaux aspects et en développer de nouvelles fonctionnalités.

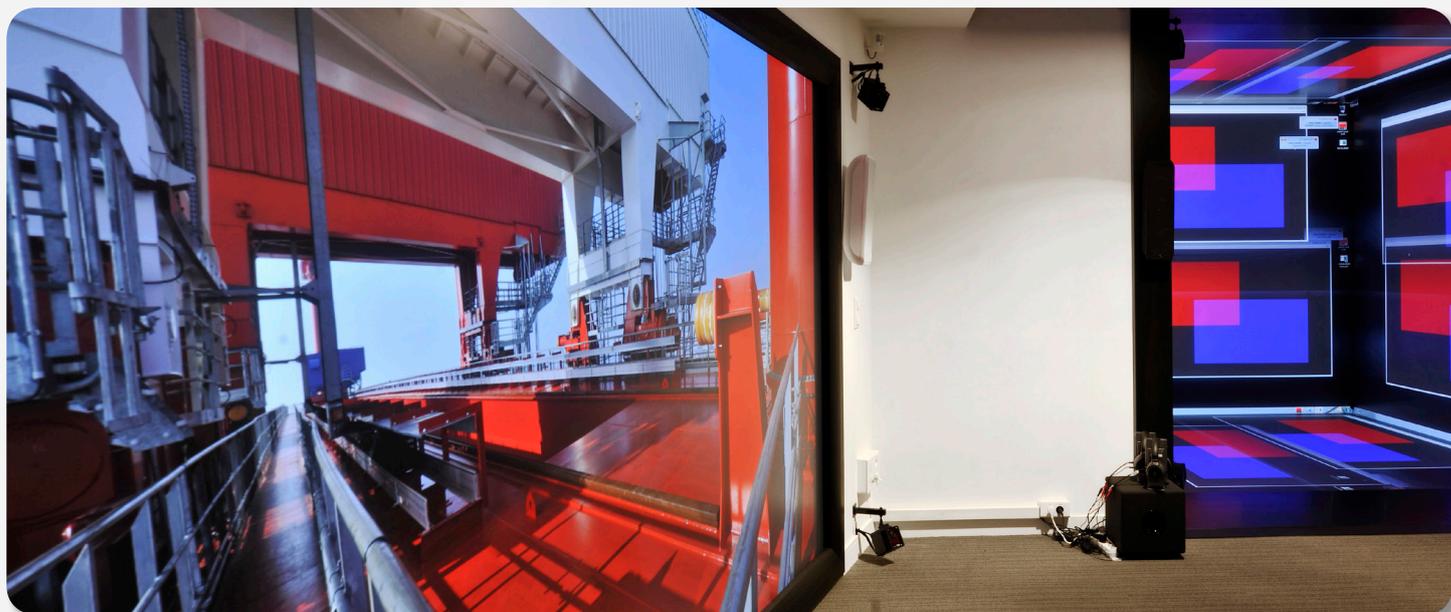
Ainsi et grâce à ses capacités d'accompagnement, le CIRV s'adresse résolument à tous, y compris à des novices via des sessions de sensibilisation inter ou intra-entreprises.



Un nouvel équipement mutualisé au coeur de la Jules Verne Manufacturing Valley

La Jules Verne Manufacturing Valley est l'écosystème expert du manufacturing « made in France » et de manière plus générale de l'excellence industrielle qui s'appuie sur trois têtes de pont : Pôle EMC2, Groupement Technocampus et IRT Jules Verne. Ainsi le CIRV :

- **S'inscrit dans la feuille de route technologique du Pôle EMC2** « produire mieux, produire propre, produire demain » et contribuera à l'émergence de projets collaboratifs et à la maîtrise de technologies clés pour la production du futur.
- **Pose les bases de Technocampus Smart Factory**, un ensemble très ambitieux composé du Centre Industriel de Réalité Virtuelle et d'un « atelier du futur » destiné à accueillir une partie des projets de l'axe de recherche « systèmes flexibles et intelligents » de l'IRT Jules Verne, constituant ainsi un de ses sites secondaires d'importance à l'horizon 2016. Il y travaillera notamment sur la robotique, la cobotique, et à la digitalisation des systèmes de production.
- **Complète l'offre de services et de moyens mis au service de la compétitivité industrielle du territoire**, en particulier des PME, en leur permettant de relever le défi de la digitalisation de l'industrie et de s'approprier les outils et les usages (réalité virtuelle et augmentée, interface homme/machine, SI pour le contrôle et la gestion de la production, maquette numérique, système intelligent... au service de la gestion qualité, de la maîtrise énergétique, de la formation, de l'optimisation de la production...).



Groupement
Technocampus

Resources & services
for innovative manufacturing platforms

La gestion, l'animation et la commercialisation de la plateforme sont assurées par le Groupement Technocampus qui compte 7 salariés. Le Groupement Technocampus assure également à Bouguenais la gestion, l'animation et la promotion de Technocampus Composites, et à partir de juillet 2015, celles de la future plateforme Technocampus Océan, dédiée aux procédés métalliques et aux structures en mer.

Localisation

Technocampus Smart Factory
Boulevard de Cadréan
44550 Montoir de Bretagne

Contact

Charlotte Passier
Tél. 02 28 44 37 17 / Port. 06 40 10 26 41
charlotte.passier@pole-emc2.fr