



LA RÉALITÉ VIRTUELLE POUR LA CONCEPTION DU POSTE DE TRAVAIL


■ CONTEXTE ET ENJEUX

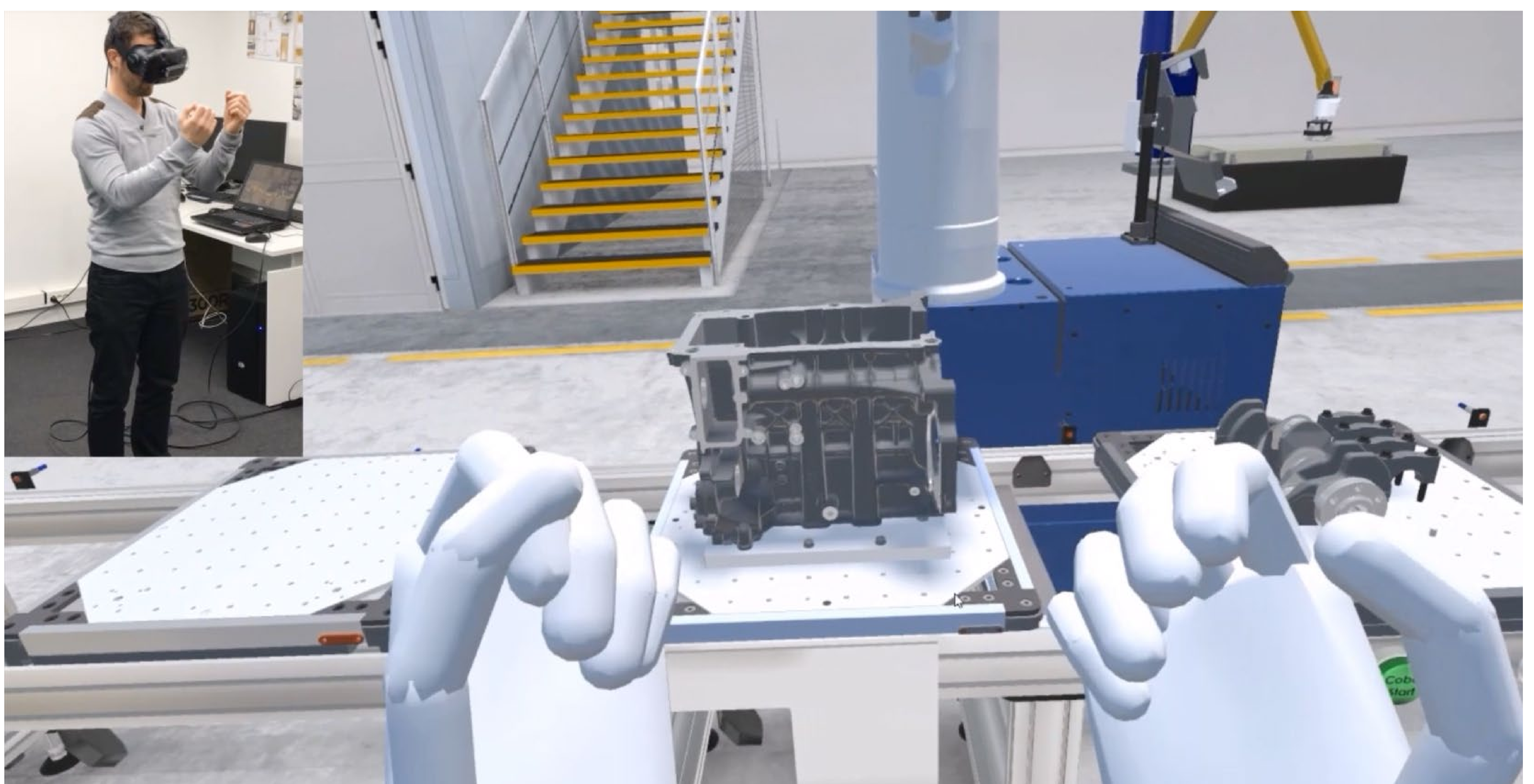


- **Validation d'un poste** (manuel, robotisé, cobotisé) avec les opérateurs qui auront à l'utiliser
- **Démocratisation** de la réalité virtuelle → (plus) large déploiement sur site
 - **Réduction des coûts d'étude** (moins/pas de maquette physique)
 - **Gain de temps et meilleure qualité d'étude**
 - **Validation du poste** : configuration, sécurité, acceptabilité, ...



■ DÉVELOPPEMENTS ET INNOVATIONS

- Exemples concrets d'usage sur une chaîne d'assemblage : programmation intuitive de robot par guidage de l'opérateur, dans un scénario immersif
- Moteur de **simulation dynamique interactive**  du CEA List
- **Traitement optimisé et automatique** des données natives CAO → maquette numérique en réalité virtuelle : module logiciel  de Light & Shadows
- Mise en œuvre avec des **technologies faible coût** : casque de réalité virtuelle, capture des gestes de l'opérateur



Socle générique en RV (PiXYZ + XDE Physics) sous Unity3D → **SDK Interact**
+ Modules **technologiques** et **métier** : logiciels **applicatifs**

