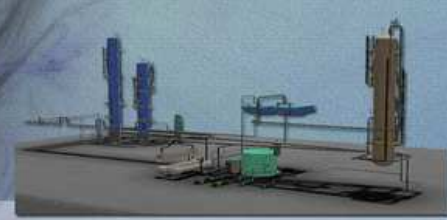


Unit 3D



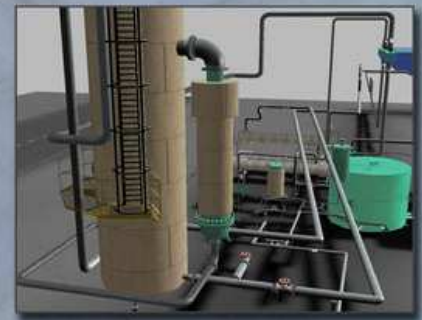
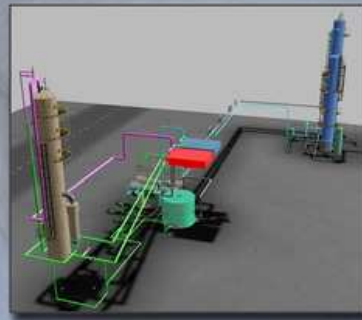
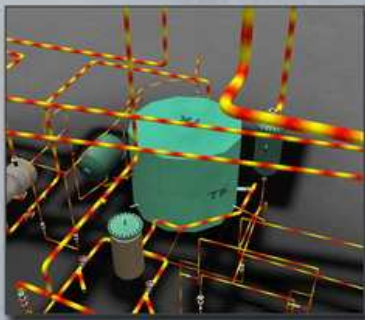
Une technologies de maquettage virtuel au service de la gestion des unités industrielles.



L'outil UNIT 3D met un oeuvre une technologie informatique de pointe, le maquettage virtuel, au service de la gestion d'unités industrielles de type chimique et pétrochimique.

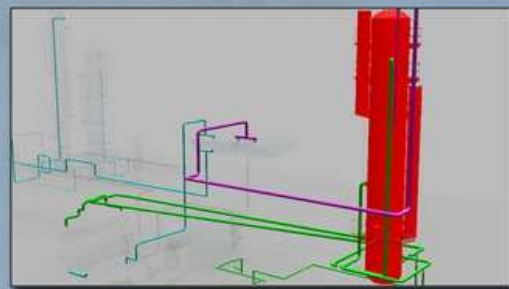
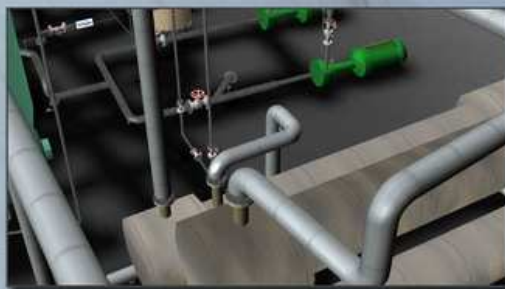
UNIT 3D est issu d'un partenariat entre Alpillles Qualité, (spécialiste en Maintenance industrielle) qui a apporté son expertise terrain du domaine industriel, et AddlingLight, expert en systèmes de Réalité Virtuelle associés à l'industrie.

Unit 3D a pour vocation première l'assistance à la maintenance industrielle mais l'outil peut être adapté à toutes demandes spécifiques (formations, études process, projets de modifications, etc...)



Une méthode révolutionnaire utilisant une technologie informatique moderne pour :

- La préparation des arrêts d'entretien des unités chimiques et/ou pétrolières mais aussi d'autres industries (alimentaire, production d'énergie, traitement des déchets, etc..);
- Le repérage des équipements à déposer (appareil, tuyauterie, robinetterie manu et/ auto, etc.), leur accès;
- La définition précise des isolations des circuits pour intervention (entretien et/ou travaux de feu);
- La définition précise des travaux de calorifuge (dépose, remplacement);
- La définition des échafaudages pour travaux (dimensions, localisation, encombrement);
- Identification et suivi des équipements réglementés (appareils, tuyauteries), leur échéance de visite/épreuve;
- La gestion des interventions journalières (planification, archivage des travaux achevés);
- Outil pédagogique pour la compréhension de la marche de l'unité, le sens de circulation, localisation des équipements, simulation de panne;
- Favoriser la sécurité dans l'approche des interventions en unité;





L'outil Unit 3D présente une maquette numérique virtuelle animée d'une unité, autour de laquelle l'outil offre de nombreuses fonctionnalités simples et efficaces.

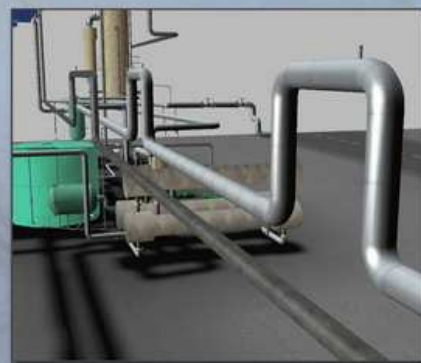
L'utilisateur a la possibilité d'évoluer librement et rapidement au sein de l'unité, d'isoler des équipements ou ensembles d'équipements. Il a la possibilité d'observer l'unité et ses équipements sous tous les angles et à la distance souhaitée.

Unit 3D permet l'affichage de toutes les spécificités identifiables:

- Affichage colorimétrique en fonction des produits en circulation.
- Affichage colorimétrique en fonction des types d'acier utilisés.
- Affichage colorimétrique en fonction du vieillissement des équipements.
- Affichage animé du sens d'écoulement des produits.
- Affichage avec colorimétrie pour les zones tracées vapeur, électrique ou les zones calorifugées.

Modalités de visualisation

La maquette 3D affichée peut être animée et sonorisée, des photos ou des plans peuvent être associés aux équipements permettant d'apprécier leurs aspects visuels. La technologie utilisée permet, par extension, de disposer, à l'aide de lunettes spéciales, d'une vue en stéréoscopie ajoutant ainsi l'illusion de profondeur au modèle d'unité visualisé.



Listes d'interventions

Unit 3D intègre un outil de gestion de listes d'interventions Maintenance/Exploitation qui permet d'associer des photos et des commentaires sur les équipements concernés par l'intervention.

Unit 3D est capable de représenter tous les types d'unité. Celles-ci, afin d'être intégrées à Unit 3D, doivent être modélisées avec précision suivant un processus établi.

Process de modélisation d'une unité



L'utilisation de technologies de réalité virtuelle innovantes offre aujourd'hui un large éventail de possibilités qui appliquées à l'industrie de la pétrochimie aboutit à une meilleure maîtrise des process d'interventions liés aux unités.

Au final l'impact de l'utilisation de ces technologies induit une réduction des coûts, une augmentation de la sécurité, et offre une meilleure visibilité du déroulement des interventions effectuées sur les unités.

Configuration minimale du poste de travail

Processeur: 3Ghz
 Espace Disque: 1 Go
 Mémoire RAM: 1 Go
 Carte Graphique 3D, 256 Mo
 Environnement: Windows XP
 API Directx 9