



MASE
ÎLE-DE-FRANCE
NORMANDIE-CENTRE



Visite virtuelle enrichie des installations
d'un site industriel.



Comment fiabiliser la connaissance des
installations industrielles ?



Zones d'interventions à l'international :



Algérie



Angleterre



Maroc



Inde



Martinique



Nigéria



Japon



Angola



Congo



Ghana



Allemagne



Gabon



Guadeloupe



La Réunion



Arabie Saoudite



Pays-Bas



Guyane



Afrique du
Sud

AENTEC
Antilles

AENTEC
India

AENTEC
Middle East

AENTEC
Africa



NOTRE VISION

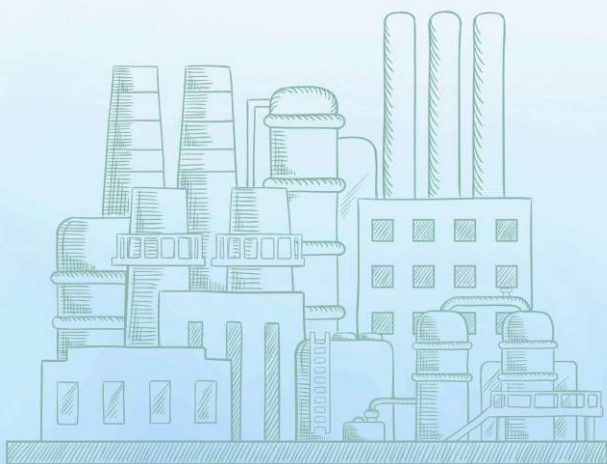


L'industrie évolue, les compétences humaines partent à la retraite, les équipes changent, les risques persistent.



Notre solution permet de digitaliser et de fiabiliser la connaissance des installations industrielles pour qu'elle reste disponible et exploitable à tout moment par les équipes d'exploitation, de maintenance ou d'ingénierie.

POURQUOI CETTE SOLUTION ?



Dans un contexte industriel où la maîtrise des installations, la sécurité des interventions et la transmission des savoirs deviennent des enjeux majeurs, notre solution de Visite Virtuelle Enrichie Retour d'Expérience (VVE-REX) répond à un besoin fondamental :

“Sortir l’expérience du cerveau des personnes pour l’intégrer dans un outil pérenne et accessible à tous”

FONCTIONNALITÉS CLÉS DE NOTRE SOLUTION



01

VISITE VIRTUELLE D'INSTALLATIONS RÉELLES

- Photographie 360° ou panoramique des installations industrielles existantes.
- Navigation immersive dans les ateliers, les unités, les zones à risques.
- Accès à distance via une interface simple et sécurisée, accessible depuis un smartphone, une tablette, un ordinateur, ou tout objet connecté.

02

POINTS D'INFORMATIONS CONTEXTUALISÉS

Sur chaque équipement clé (pompe, vanne, colonne, réacteur, échangeur, supportage, charpente métallique, réseau de tuyauterie...) possibilité d'ajouter :

- Fiches techniques PDF intégrées (Isos, PID, OP7, etc...)
- Procédures de maintenance
- Notices de montage/démontage
- Plans associés
- Vidéo

FONCTIONNALITÉS CLÉS DE NOTRE SOLUTION



03

INTÉGRATION DE VIDÉOS DE RETOUR D'EXPÉRIENCE (REX)

- Illustration de cas concrets : erreurs de montage, incidents, incendies, pannes récurrentes
- Vidéos pédagogiques montrant les bonnes pratiques
- Capitalisation des événements passés pour éviter leur répétition

04

FORMATION & TRANSMISSION DES COMPÉTENCES

- Outil support à la formation terrain des nouveaux arrivants
- Conservation de la mémoire technique du site

==> Accès libre à l'expertise même après le départ des référents historiques (départs en retraite)

UN OUTIL ÉVOLUTIF AU SERVICE DE LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE

Notre Visite Virtuelle Enrichie est un socle technologique évolutif qui peut s'adapter aux besoins spécifiques de chaque site industriel



**Maintenance
prédictive**
(liaison avec les
programmes de
maintenance)



**Affichage
d'indicateurs
temps réel (IOT)**



**Audit et
inspection à
distance**



**Formations
internes**



Accueil sécurité



PDP

UNE DÉMARCHE CLÉ-EN MAIN PAR UN BUREAU D'ÉTUDES SPÉCIALISTE DE L'INDUSTRIE

En tant que bureau d'études en ingénierie, nous intervenons en :



Relevés sur site

1

Création de la visite
virtuelle

2

Intégration des
documents et vidéos
clients

3

Déploiement
sécurisé de l'outil
chez l'exploitant

4

Formation des
utilisateurs

5

EXEMPLE DE RETOUR D'EXPERIENCE (REX)

Exemple d'un cas très significatif sur une pompe
Pompe P408

Lors d'une opération de maintenance, un joint plat a été monté par erreur à la place d'un joint RTJ, pourtant spécifié pour cette application critique.



==> Résultat :

- Lors du redémarrage de la pompe, un incendie s'est déclaré
- L'incendie a brûlé tout le réseau de câbles électriques à proximité
- La pompe a été mise totalement hors service
- L'installation a subi un arrêt de production de 4 semaines
- Les conséquences économiques se sont chiffrées à plusieurs centaines de milliers d'euros de pertes d'exploitation

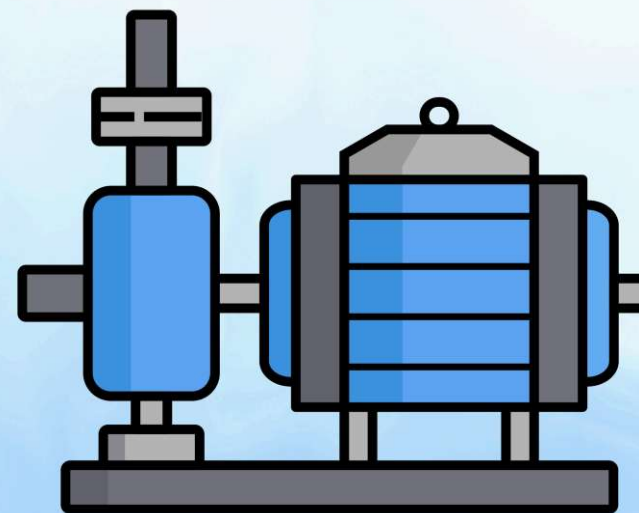


NOTRE SOLUTION AURAIT PERMIS D'ÉVITER CET INCIDENT

Grâce à notre Visite Virtuelle Enrichie, les équipes de maintenance auraient pu, en un simple clic sur la pompe P408 :

- Visualiser la procédure de montage correcte des joints.
Accéder à une vidéo montrant les risques liés à un mauvais montage
- Consulter la fiche technique précisant le type de joint à utiliser (RTJ)
- Prendre connaissance du retour d'expérience (incendie) associé à cet équipement précis

Ainsi, l'information critique ne dépend plus de la mémoire des personnes mais est intégrée directement à l'outil de visite virtuelle.



LES BÉNÉFICES POUR L'ENTREPRISE

Sécurité & prévention

- Limiter les erreurs humaines
- Sécuriser les interventions
- Réduire les risques d'incidents majeurs

Fiabilisation des installations

- Documentation technique accessible immédiatement
- Procédures et vidéos pédagogiques intégrées
- Transmission de l'expérience terrain dans l'outils

Capitalisation des savoirs

- Mémoire technique du site conservée
- Conservation de l'expérience et du savoir faire, même après les départs des collaborateurs
- Transmission de l'expérience terrain dans l'outils

Réduction des coûts

- Moins d'incidents = moins d'arrêts de production
- Optimisation des coûts de maintenance
- Diminution des pertes d'exploitation liées aux erreurs

DÉCOUVREZ NOS VISITES VIRTUELLES ENRICHIES :

<https://visite.aentecaltitude.xyz/BIC/>

<https://visite.aentecaltitude.xyz/Pompe/>

<https://visite.aentecaltitude.xyz/Serveraentec/>

Plus de visites?





MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

***VOUS SOUHAITEZ OBTENIR DE PLUS AMPLES
INFORMATIONS :***

📍 Aentec Normandie / Aentec Altitude

✉ 2 rue de Valmy

76 600 Le Havre

n.echtioui@aentec-groupe.com

☎ 06.83.02.79.36