OFFICIAL TECHNICAL MANUAL 2026

OptiGA

TURNAROUNDS & PROJECTS PLATFORM

Illustrated User Manual with Real UI Extracts & Complete Professional Training Module

Comprehensive operational guide and certification course for turnaround preparation, cross-trade coordination, and live field execution based on 10+ years of industrial shutdown experience.

1. Total Versatility

Immediate adaptation to Refining, Petrochemicals, LNG, Offshore, and Nuclear.

2. Ergonomics & Speed

Operational in 15 minutes on control room desktops or field ATEX tablets.

3. Instant Planning & Stats

Real-time critical path, live readiness percentage, and instant extra work cost estimation.

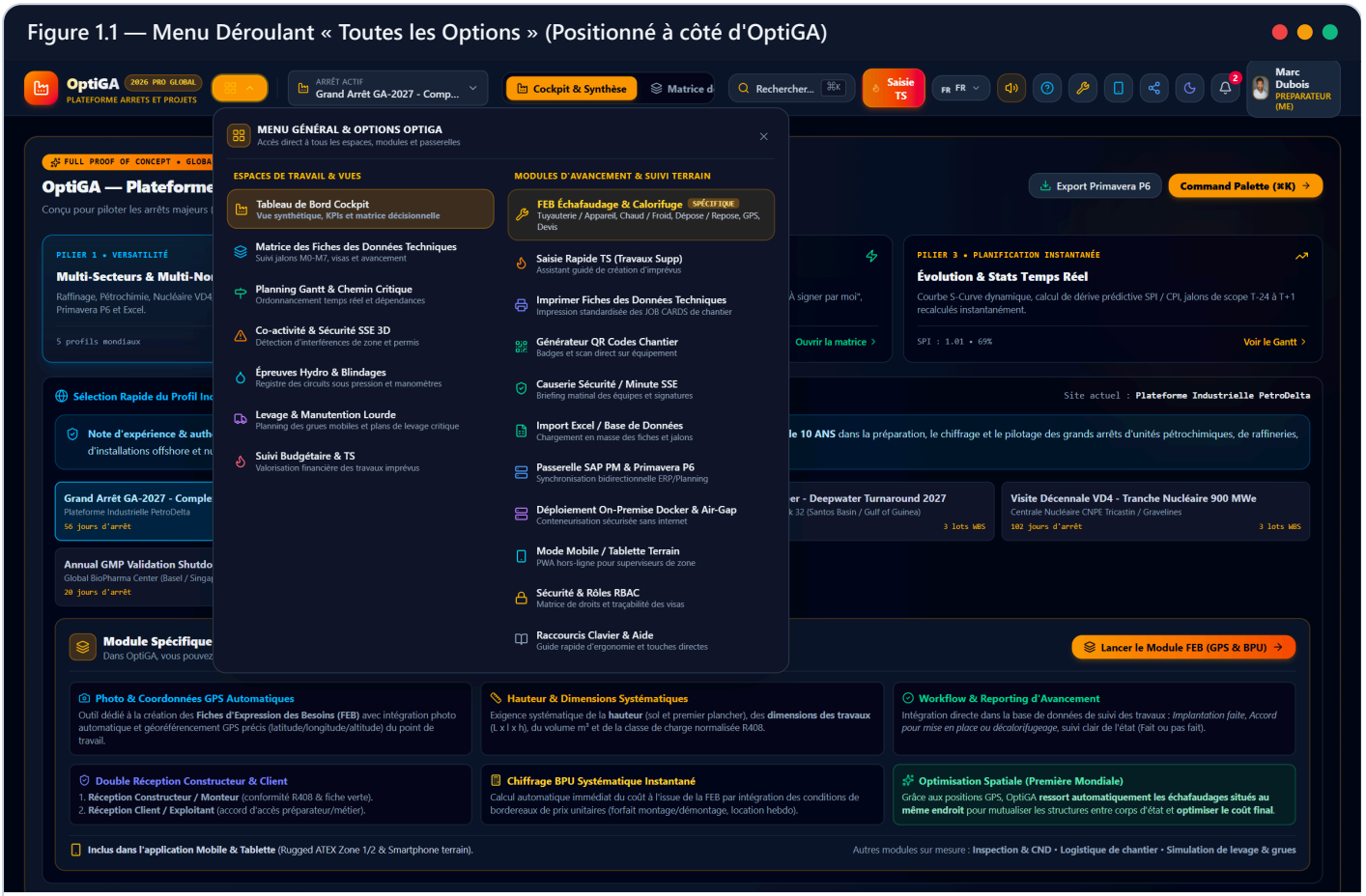
AACE International • EEMUA 186 • OSHA 1910.119 Process Safety Management

Edition 2026 • Ready-to-Implement Standard

1. Topologie & Menu « Toutes les Options »

La barre de navigation d'OptiGA intègre directement **à côté du blason OptiGA** un menu déroulant complet « **Toutes les Options** » (remplaçant la recherche classique isolée) qui donne accès instantané à l'ensemble des 7 espaces de travail et des modules spécialisés d'avancement.

Figure 1.1 — Menu Déroulant « Toutes les Options » (Positionné à côté d'OptiGA)

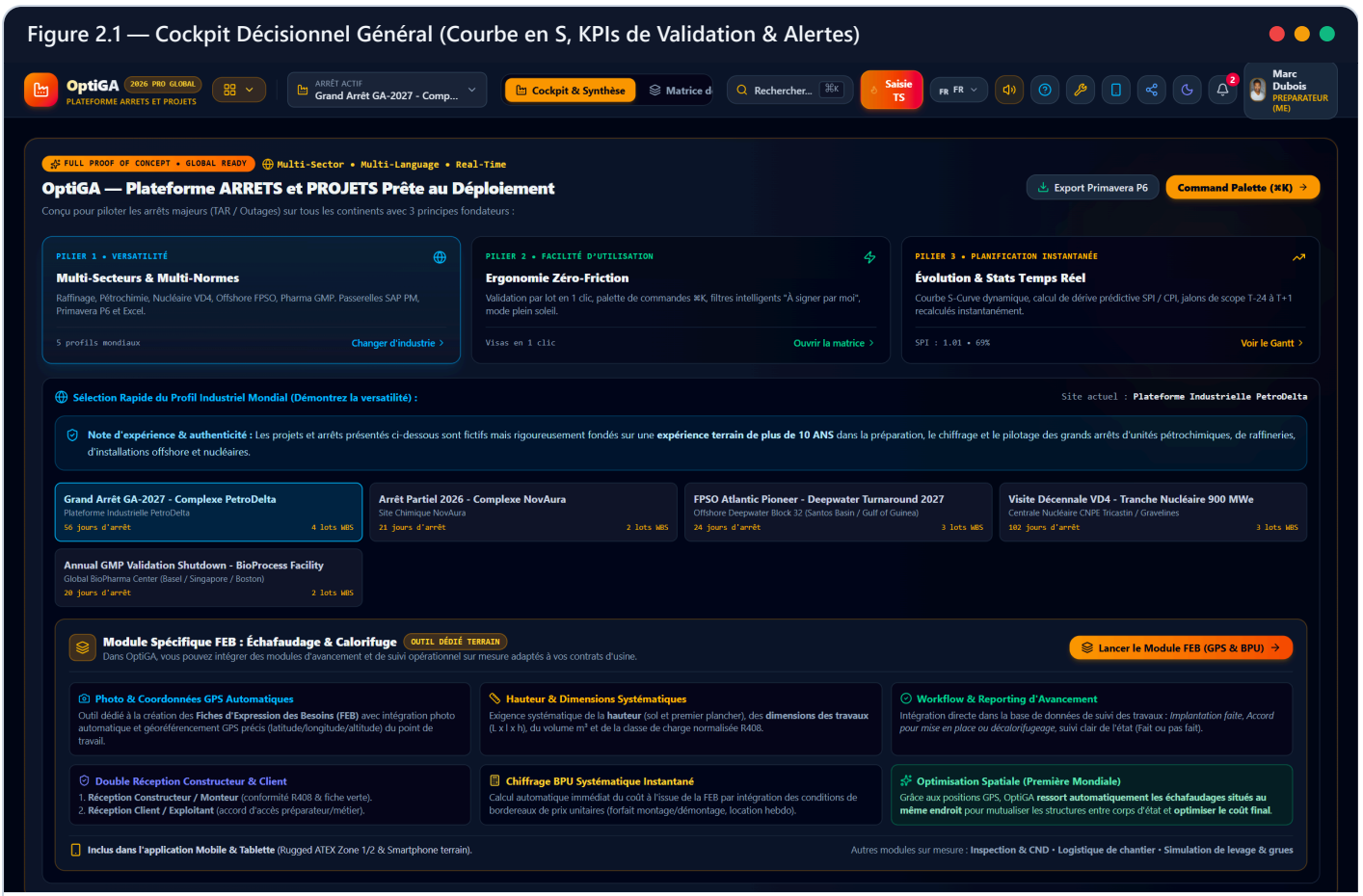


Extraction d'écran réelle : Accès direct au Cockpit, à la Matrice des fiches techniques, au Gantt, à la Co-activité SSE, aux Épreuves Hydro, au Levage, au Suivi Budgétaire TS, et au module spécifique FEB Échafaudage & Calorifuge.

2. Cockpit Décisionnel Général

Le Cockpit offre une vue panoramique temps réel : nombre total de JOB CARDS, pourcentage de fiches déclarées « Bon Pour Arrêt » (BPA), chemin critique, points durs et courbe d'avancement en S par rapport à la trajectoire contractuelle.

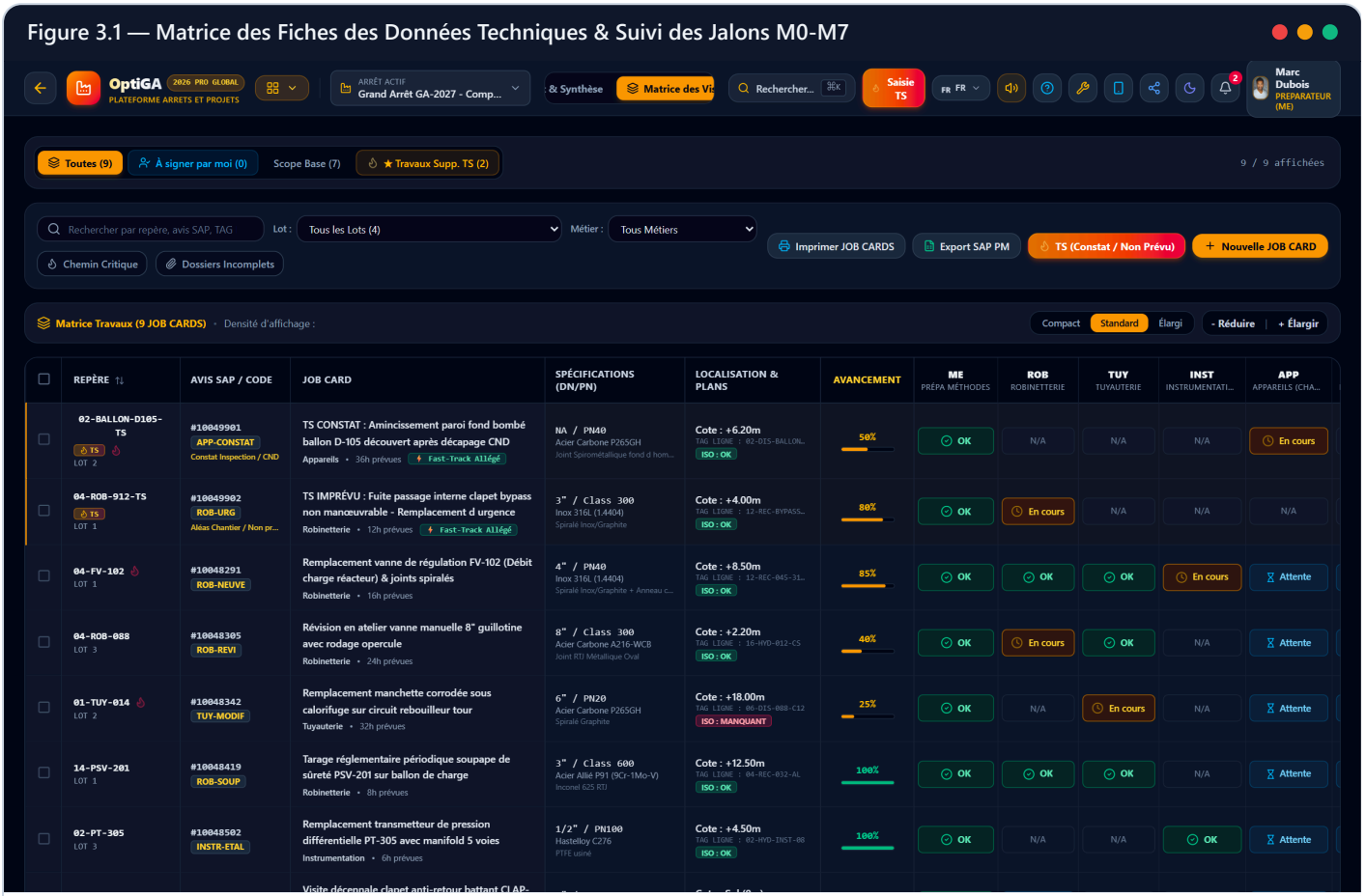
Figure 2.1 — Cockpit Décisionnel Général (Courbe en S, KPIs de Validation & Alertes)



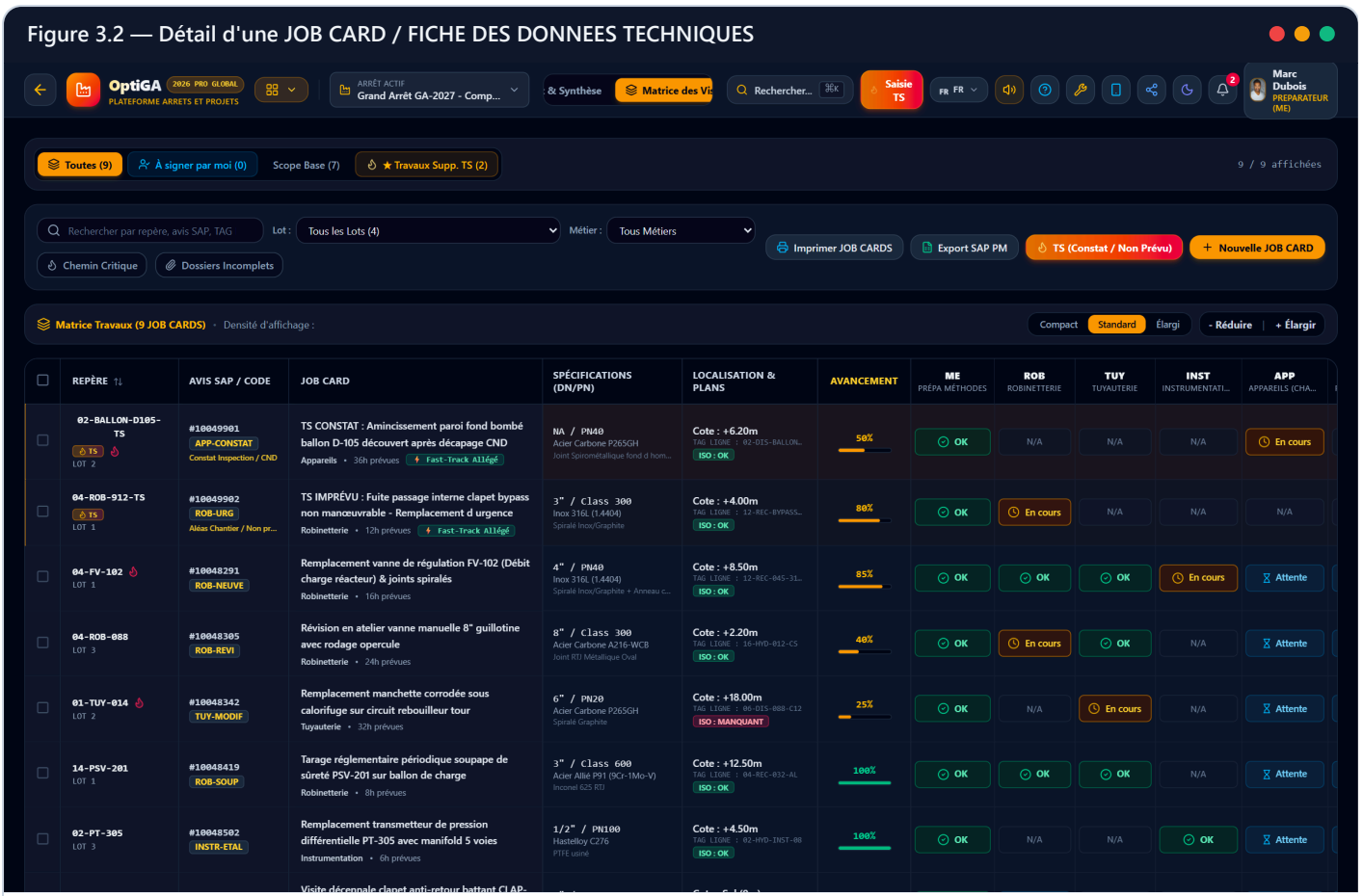
Extraction d'écran réelle : Visualisation immédiate du statut de l'arrêt (350 fiches, 88% validées BPA, 42 équipements sur le chemin critique, engagement budgétaire des Travaux Supplémentaires).

3. Matrice des FICHES DES DONNEES TECHNIQUES

La **Matrice des FICHES DES DONNEES TECHNIQUES** (remplaçant définitivement l'ancien terme FDT) assure le suivi séquentiel des **10 jalons obligatoires de visas (M0 à M7)** : Études, Mécanique, Échafaudage, Calorifuge, CND et Épreuves Hydrostatiques.



Extraction d'écran réelle : Vue tabulaire haute densité avec repères, avis SAP PM, spécifications de tuyauterie (DN/PN/Métallurgie), progression dynamique et visas sécurisés.



Extraction d'écran réelle : Dossier technique avec isométriques, références de joints spiralés, spécifications de couple de serrage hydraulique (Nm), et traçabilité des signatures.

4. Module Spécifique : FEB Échafaudage & Calorifuge

RÈGLES MÉTIER CONTRACTUELLES & ESSENTIELLES :

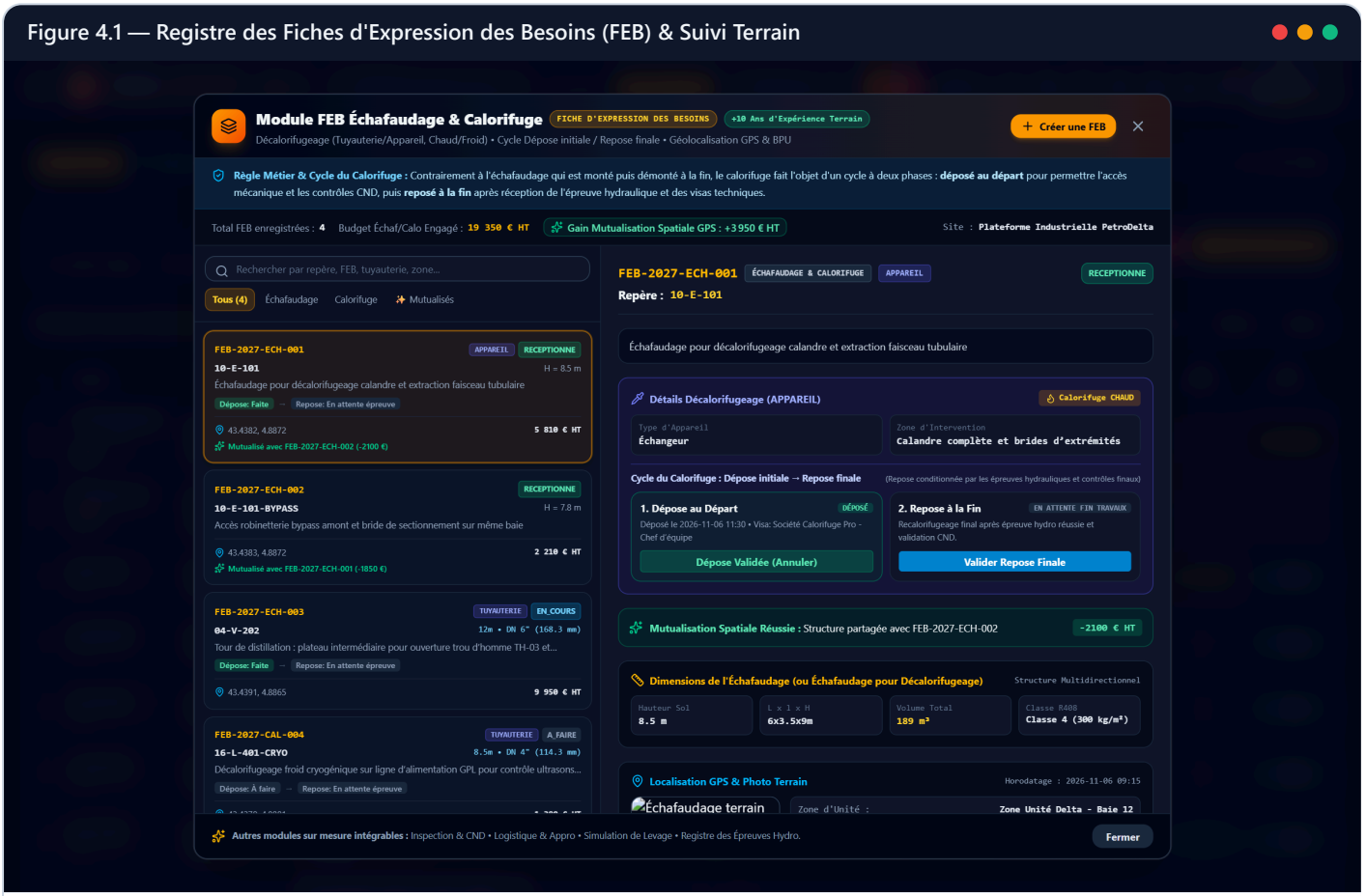
• **Dimensions de référence :** Les dimensions (Longueur, Largeur, Hauteur) peuvent faire référence à un échafaudage pour décalorifugeage si nécessaire.

• **Distinction Cible Calorifuge :** Obligation stricte de préciser **APPAREIL** (Capacité, Colonne, Échangeur, Ballon) ou **TUYAUTERIE**.

• **Spécifications Tuyauterie :** Préciser systématiquement la **Position Géographique** (Zone/Rack/Niveau), la **Longueur** (m), le **Diamètre (DN)** et le **Type (CHAUD ou FROID)**.

• **Cycle disjonctif du calorifuge :** Contrairement à l'échafaudage (monté au début puis démonté à la fin), le calorifuge obéit à 2 phases distinctes : **DÉPOSÉ AU DÉPART** (Phase 1, avant inspection et soudure), puis **REPOSÉ À LA FIN** (Phase 2, après succès épreuve hydrostatique et visas CND).

Figure 4.1 — Registre des Fiches d'Expression des Besoins (FEB) & Suivi Terrain

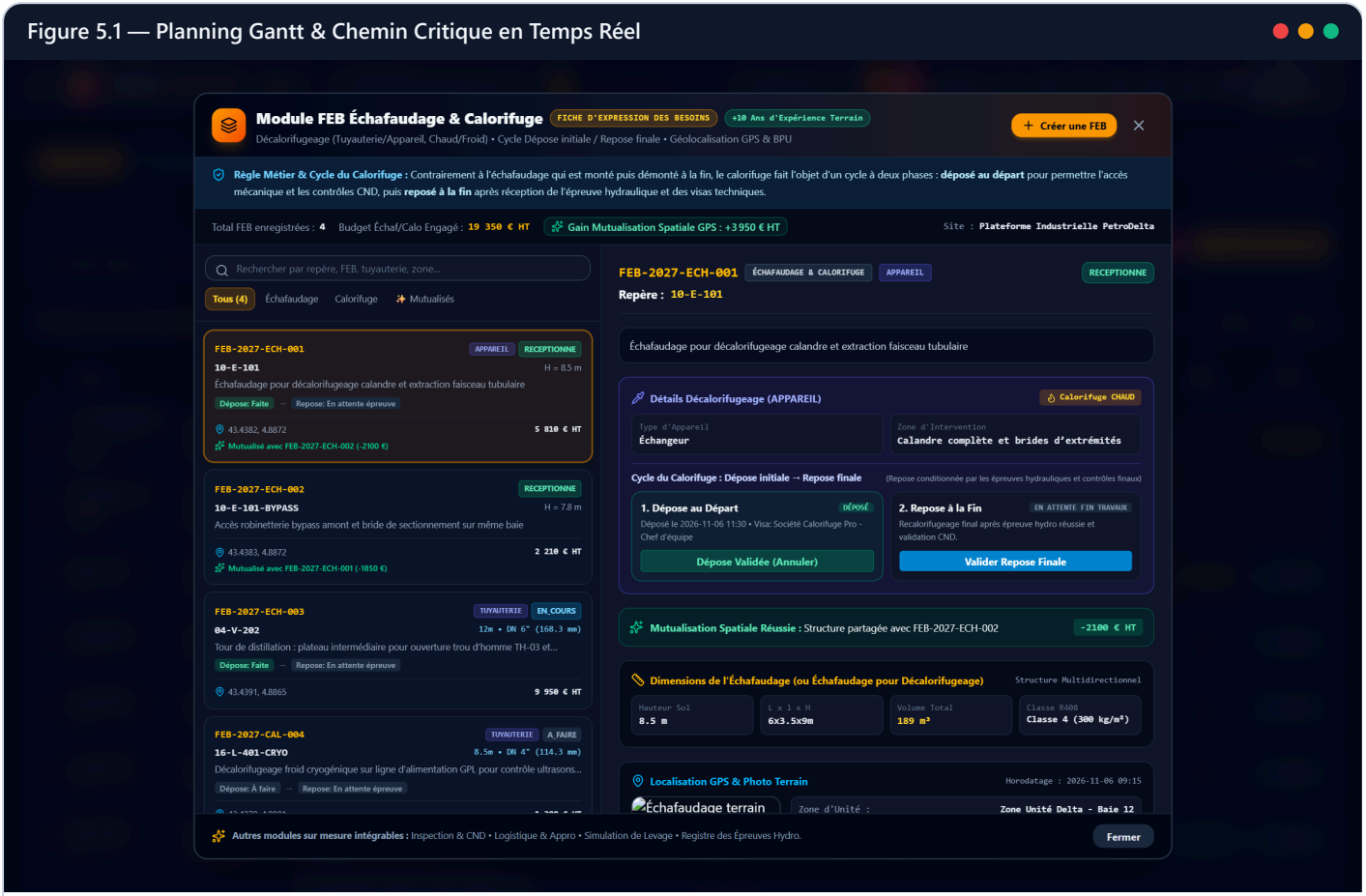


Extraction d'écran réelle : Suivi des phases de dépose/repose, coordonnées GPS automatiques avec photo horodatée, chiffrage bordereau et mutualisation géographique des structures voisines.

5. Ordonnancement Gantt & Matrice de Co-activité SSE

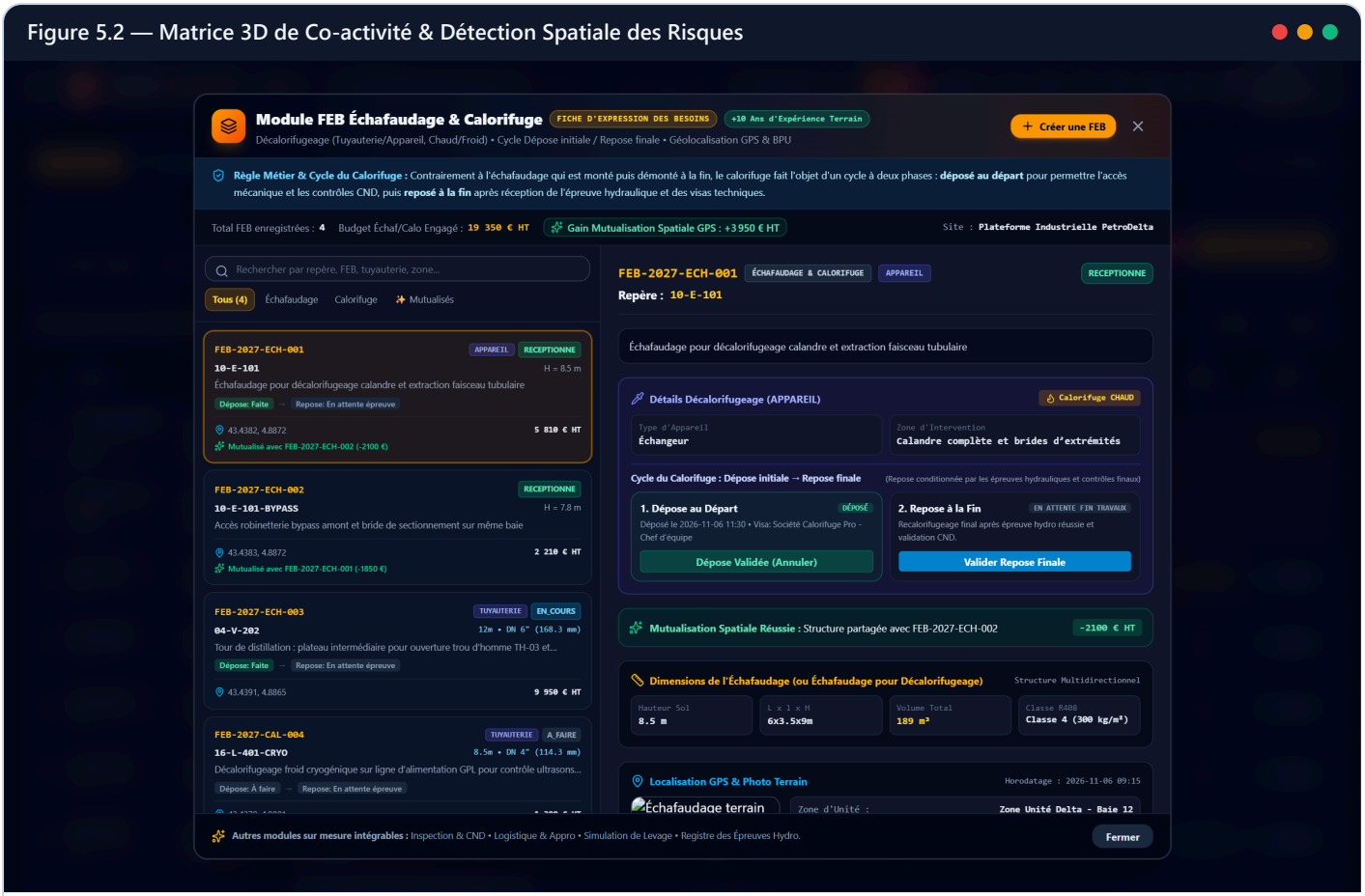
La maîtrise des grands arrêts repose sur l'interaction permanente entre l'avancement horaire des tâches et la sécurité physique des intervenants sur site.

Figure 5.1 — Planning Gantt & Chemin Critique en Temps Réel



Extraction d'écran réelle : Chemin critique recalculé en direct à chaque validation de jalon, identification des marges libres et dépendances pluridisciplinaires.

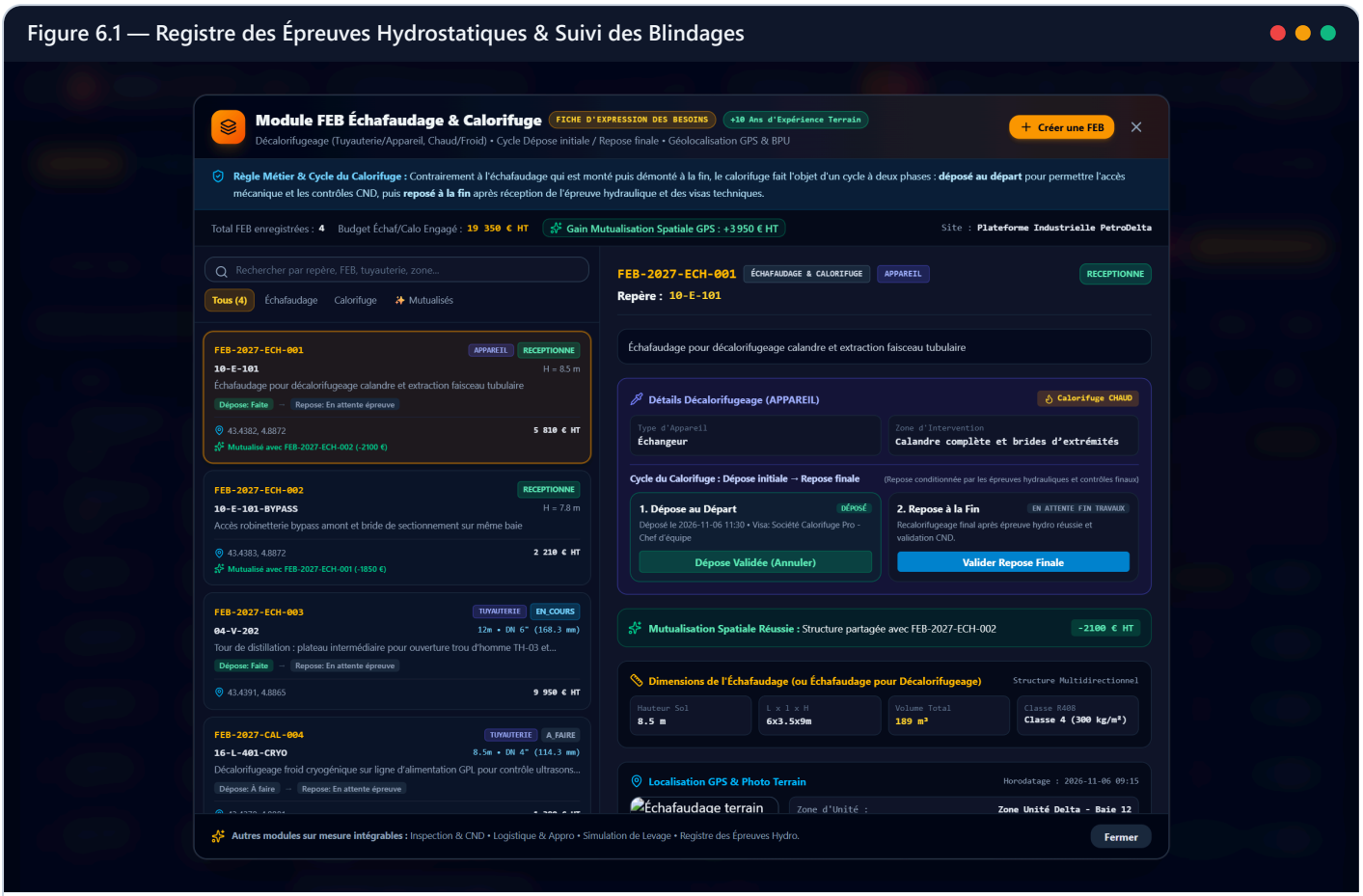
Figure 5.2 — Matrice 3D de Co-activité & Détection Spatiale des Risques



Extraction d'écran réelle : Prévention des travaux superposés, régulation des permis de feu et consignations de sécurité lors des tirs radiographiques CND.

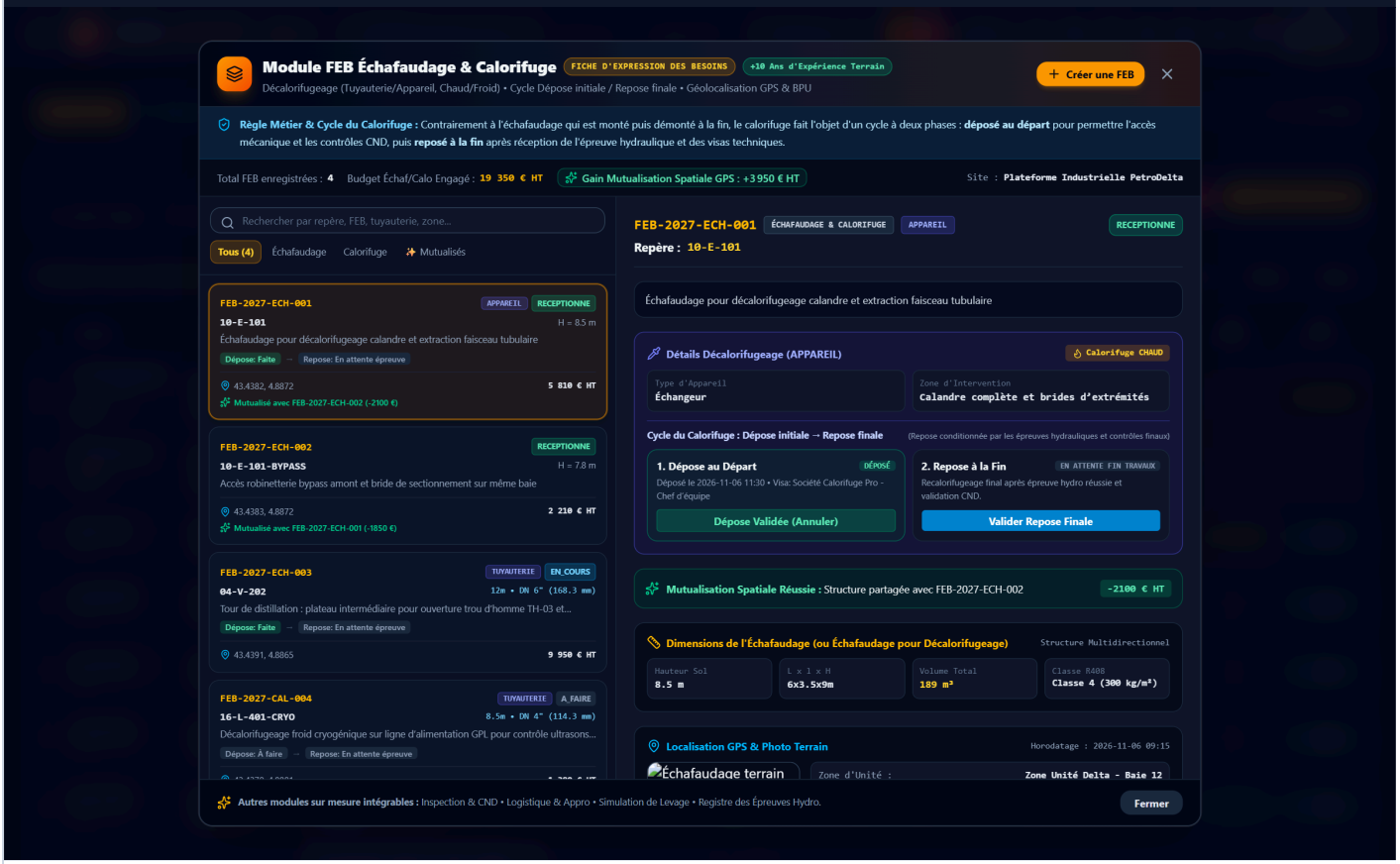
6. Épreuves Hydro, TS & Levage Lourd

Figure 6.1 — Registre des Épreuves Hydrostatiques & Suivi des Blindages



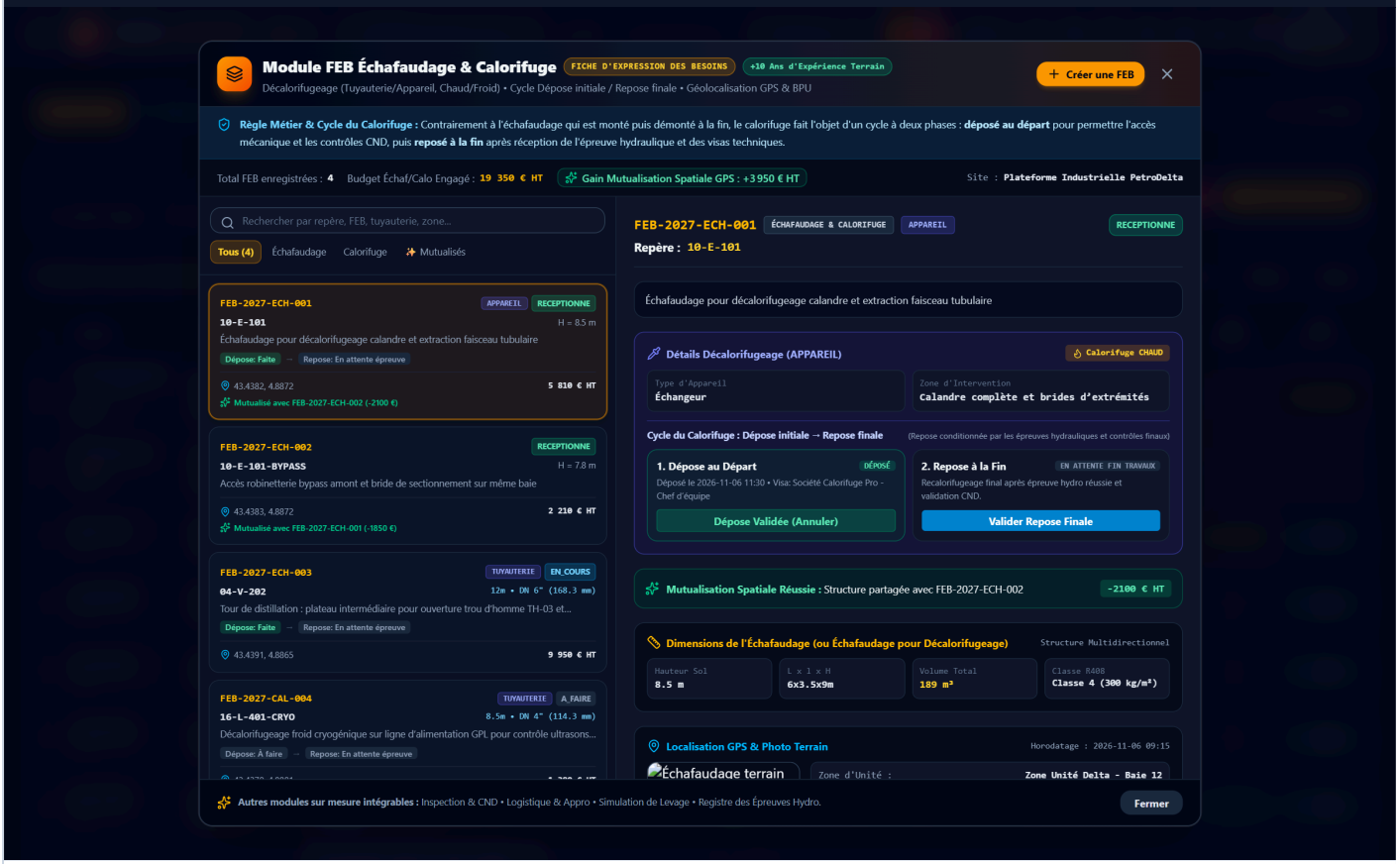
Extraction d'écran réelle : Circuits sous pression, vérification des manomètres étalonnés et traçabilité inviolable du plombage des brides pleines pour le redémarrage.

Figure 6.2 — Suivi Budgétaire & Saisie des Travaux Supplémentaires (TS)



Extraction d'écran réelle : Valorisation financière instantanée selon les bordereaux contractuels (BPU) pour tout travail imprévu constaté à l'ouverture des unités.

Figure 6.3 — Simulateur de Levage Critique & Grues Mobiles



Extraction d'écran réelle : Abaques de charge, rayons d'action et prévention des interférences de flèche avec les échafaudages montés.

PARTIE II

Module de Formation Professionnelle

Programme Officiel d'Habilitation & Certification Utilisateur OptiGA

Programme Pédagogique (5 Sessions de Formation)

Module	Compétences Visées	Durée
M1 : Prise en Main & Cockpit	Navigation, menu Toutes les Options, langues, courbe d'avancement en S, KPIs.	2h30 (Théorie & Démo)
M2 : Conduite Fiches Techniques	Les 10 jalons M0-M7, spécifications tuyauterie, couples de serrage, visas, export SAP PM.	3h30 (Atelier Pratique)
M3 : FEB Échafaudage & Calorifuge	Tuyauterie vs Appareil, Chaud vs Froid, Dépose Phase 1 et Repose Phase 2, GPS, BPU.	4h00 (Atelier Pratique)
M4 : Ordonnancement & Co-activité	Chemin critique Gantt, détection d'interférences 3D, régulation permis de feu et tirs CND.	3h00 (Simulation Cas Réel)
M5 : Hydro, TS & Clôture	Registres des blindages, procès-verbaux, chiffrage bordereau TS, récolement final.	3h00 (Mise en Situation)

Ateliers Pratiques de Mise en Situation (TP 1 à TP 5)

TP 1 — Prise de Poste & Filtrage Métier : Connectez-vous sous votre persona, utilisez le menu Toutes les Options pour filtrer la matrice sur vos soupapes de sécurité du Lot 1 et identifiez les fiches en attente de visa M2.

TP 2 — Traitement d'une FICHE DES DONNEES TECHNIQUES : Ouvrez la fiche `04-L-2045`, vérifiez le couple de 380 Nm, apposez le visa mécanique M5 et vérifiez l'évolution du taux de préparation sur le Cockpit.

TP 3 — Création d'une FEB Échafaudage & Calorifuge Tuyauterie : Créez une FEB pour une ligne cryogénique : cible **TUYAUTERIE**, position **Rack R-102 Niveau 3**, Longueur **24m**, Diamètre **DN 150**, Type **FROID**. Validez la Dépose initiale (Phase 1) et vérifiez le chiffrage bordereau.

TP 4 — Résolution d'un Conflit de Co-activité SSE : Une alerte rouge de travaux superposés apparaît entre la Grue 100t et une équipe d'instrumentation. Décalez la tâche dans le Gantt pour supprimer le chevauchement.

TP 5 — Constat de TS & Clôture Déblindage : Rédigez un constat de travail supplémentaire avec photo pour 12 tubes corrodés. Après validation de l'épreuve hydro, libérez la Repose calorifuge (Phase 2) et signez le déblindage.

QCM d'Évaluation des Connaissances (Extrait Certifiant)

1. Où se situe le menu déroulant « Toutes les Options » dans l'interface OptiGA ?

A) Dans les paramètres cachés du compte utilisateur.

B) Immédiatement à côté du blason OptiGA dans la barre supérieure de navigation.

C) Tout en bas du pied de page.

Bonne réponse : B — Positionné à côté d'OptiGA à la place de la recherche classique isolée.

2. Quelle est la dénomination officielle obligatoire qui remplace l'ancien sigle FDT ?

A) Fiche de Demande Temporaire.

B) FICHE DES DONNEES TECHNIQUES.

C) Fichier de Données Transitoires.

Bonne réponse : B — FICHE DES DONNEES TECHNIQUES (ou JOB CARD de chantier).

3. À quoi peuvent faire référence les dimensions Longueur, Largeur et Hauteur dans la FEB ?

A) À la taille de la zone de stockage des déchets.

B) À un échafaudage pour décalorifugeage si nécessaire.

C) Uniquement au gabarit du camion de livraison.

Bonne réponse : B — Permet d'adapter l'accès au décalorifugeur.

4. Quelles mentions sont obligatoires pour un décalorifugeage de TUYAUTERIE ?

A) Position géographique (Zone/Rack/Niveau), Longueur (m), Diamètre (DN) et Type (Chaud ou Froid).

B) Uniquement la couleur du tuyau et le nom du monteur.

C) La date de commande de la tôle aluminium.

Bonne réponse : A — Indispensable pour l'approvisionnement et le chiffrage.

5. Quel est le cycle de vie spécifique du calorifuge par rapport à l'échafaudage ?

A) Le calorifuge n'est jamais démonté durant l'arrêt.

B) Le calorifuge est déposé au départ (Phase 1) puis reposé à la fin (Phase 2 après épreuve hydro et CND).

C) L'échafaudage et le calorifuge ont exactement le même cycle simultané.

Bonne réponse : B — Cycle disjonctif en 2 phases séparées dans le temps par les travaux mécaniques.

6. Quelle étape débloque formellement la Phase 2 (Repose Finale) du calorifuge ?

A) La validation de l'épreuve hydrostatique et la délivrance des visas CND finaux.

B) La fin de la première semaine d'arrêt.

C) Une simple demande verbale du chef de chantier.

Bonne réponse : A — Évite tout redécalorifugeage en cas de fuite à l'épreuve.

7. Comment OptiGA optimise-t-il les coûts d'échafaudage sur site ?

A) En diminuant la charge admissible des planchers.

B) Par détection de proximité géographique GPS et proposition de mutualisation des structures.

C) En supprimant les réceptions obligatoires de sécurité.

Bonne réponse : B — Mutualisation d'échafaudages situés dans un même rayon de quelques mètres.

8. Quel est le rôle crucial du registre des blindages (queues de poêle) ?

A) Tracer rigoureusement la pose et la dépose de chaque bride pleine avec plombage pour garantir zéro oubli au redémarrage.

B) Servir d'inventaire de vente de ferraille.

C) Déterminer la météo sur la raffinerie.

Bonne réponse : A — Prévention majeure des risques d'accident et d'explosion au redémarrage.

Grille Officielle de Certification Utilisateur

- **Score 18 à 20 / 20** : **Certifié Expert OptiGA (Niveau 3 — Administrateur / Chef de Projet)**
- **Score 15 à 17 / 20** : **Certifié Utilisateur Opérationnel (Niveau 2 — Superviseur / Préparateur)**
- **Score 12 à 14 / 20** : **Praticien Chantier (Niveau 1 — Opérateur / Consultation)**
- **Score < 12 / 20** : *Ajourné — Repassage obligatoire des ateliers pratiques TP 2 et TP 3.*