



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**ÉPREUVE E 2 : CONTRÔLE, INTERPRÉTATION, MAINTENANCE****U2**  
**Coefficient 6****2<sup>me</sup> Partie : sur un matériel de la spécialité dont le dysfonctionnement concerne les sous systèmes périphériques mus par les énergies auxiliaires.**Liste des thèmes support de l'épreuve :

- sur du **matériel** de technologie récente possédant des outils de contrôle intégrés et/ou indépendants. Le dysfonctionnement du matériel intéresse les sous-systèmes périphériques (d'excavation, de chargement, de levage, d'élévation, de transport, de travail du sol, de traitement des végétaux, de taille et de coupe des végétaux,...)

Le matériel appartient à l'établissement, ou est mis spécialement à disposition pour l'épreuve.

Le matériel sur lequel le candidat interviendra sera tiré au sort. Il sera différent de celui utilisé pour la 1<sup>ère</sup> partie de E2

Nota : L'utilisation d'un véhicule didactisé ou d'un moteur sur châssis n'est pas autorisée.

**Thème 1 :** Problème de rapidité des mouvements d'équipements sur une pelle hydraulique équipée d'une régulation de débit gérée électroniquement.

**Thème 2 :** Problème d'engagement de pont avant sur un tracteur. (Présence de codes défauts.)

**Thème 3 :** Problème d'engagement de coupe sur une tondeuse autoportée équipée d'un embrayage électromagnétique.

**Thème 4 :** Problème de levage sur un chariot élévateur. (Présence de codes défauts)

**Thème 5 :** Manque de proportionnalité dans les mouvements simultanés d'une pelle hydraulique.

**Thème 6 :** Défaillance sur le système d'air conditionné. Remplacement de l'élément défaillant. (Détendeur, filtre déshydrateur, ...)

**Thème 7 :** Problème de puissance sur un circuit hydraulique centre fermé Load Sensing.

**Thème 8 :** Problème de régulation hydraulique sur un engin. La vitesse du moteur thermique chute lors de l'utilisation des équipements.

**Thème 9 :** Problème de levage sur un chariot élévateur électrique. (Présence d'un code défaut.)

**Thème 10 :** Problème de suspension de pont avant sur un tracteur. (Présence d'un code défaut.)

**Thème 11 :** Problème de dosage sur un pulvérisateur à circulation semi continue. (Étalonnage du boîtier avec les buses)

**Session 2014****Mention Complémentaire Maintenance et Contrôles des Matériels**Épreuve E2 2<sup>ème</sup> partie : Contrôle, interprétation, maintenance

Code examen : 25208

Durée : 4 heures maxi (dont 10 minutes d'oral)

Coef. : 6

**DS1 / 2**

- Thème 12 :** À partir d'une insatisfaction client, mettre en œuvre une procédure de calibrage (Radar, transmission, relevage, circuit hydraulique...) par exemple, après changement d'éléments : mouvement brusque, vitesse non atteinte...
- Thème 13 :** Problème sur un circuit de commande d'équipement (Circuit électro-hydraulique ou circuits d'information). *Les circuits trop simples, type éclairage, sont à exclure.*
- Thème 14 :** Dysfonctionnement sur le système d'air conditionné, manque de performance. Après constat d'un manque de fluide, les moyens de détection de fuites doivent être mis en œuvre avant d'effectuer une recharge (La station ne doit pas être entièrement automatique)
- Thème 15 :** Dysfonctionnement sur un circuit hydraulique équipé de commandes électriques proportionnelles type PWM.
- Thème 16 :** Dysfonctionnement du relevage hydraulique sur un tracteur. (Présence code défaut. Capteurs défectueux)
- Thème 17 :** Une défaillance du circuit de sécurité interdisant certains mouvements sur une nacelle élévatrice de personne (équipements)
- Thème 18 :** Dysfonctionnement de la prise de puissance à commande électrohydraulique.
- Thème 19 :** Dysfonctionnement des asservissements hydrauliques à commande électrohydraulique.