

**MENTION COMPLÉMENTAIRE**  
**METTEUR AU POINT EN SYSTÈMES DE CONTRÔLE**  
**ET D'ASSERVISSEMENT DES MATÉRIELS**  
**AGRICOLES ET DE TRAVAUX PUBLICS**

**Épreuve EP 1.1.1**  
**(Dominante Fluidique)**

**Poste 1**  
*Direction sur un engin automoteur*

**Sujet**

**Ce dossier comporte 6 pages numérotées de 1 sur 6 à 6 sur 6**

Ce dossier devra être conservé par l'établissement jusqu'à la session suivante, il pourra être communiqué au jury ou à l'autorité rectorale à leur demande.

Les fiches "analyse du travail effectué et d'évaluation" seront toutes transmises au jury académique.

<b>GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II</b>	<b>Session: 2005</b>	<b>Code :010-25203</b>		
<b>Examen : M.C. Metteur au point en systèmes de contrôle et d'asservissement des matériels agricoles et de travaux publics</b>				
<b>Épreuve : EP 1.1.1 Diagnostic et remise en conformité (dominante fluidique)</b>				
<b>SUJET poste 1</b>	<b>Date :</b>	<b>Durée : 3 h maxi</b>	<b>Coefficient : 3</b>	<b>Page 1 / 6</b>

## 1 DESCRIPTION DE LA SITUATION D'ÉVALUATION

Poste 1 | Direction assistée sur un engin automoteur

Le client vous signale :

Mauvaise.....

Les roues directrices ne.....

- Effectuer le diagnostic sur l'engin automoteur confié.
- Réaliser la remise en conformité et la mise au point de cet équipement.

## 2 MATÉRIELS ET DOCUMENTATION FOURNIS AU CANDIDAT

Documentation ressource	Outils & matériel	Documents réponses
<p>Les documents techniques relatifs à l'engin sous toutes les formes (papier, microfiches, CD Rom,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel de réparation,</li> <li>• Schémas hydrauliques de l'engin,</li> <li>• Documentation technique des outillages et des matériels mis en œuvre, <u>à l'exclusion des méthodes d'essai et des interprétations des résultats.</u></li> <li>• Barème des temps de réparation,</li> <li>• Notices de sécurité sur les produits utilisés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le matériel en dysfonctionnement,</li> <li>• Matériel de diagnostic,</li> <li>• Outillage conventionnel ,</li> <li>• Pièce de rechange nécessaire à l'intervention,</li> <li>• Bac de récupération des fluides.</li> </ul>	<p>Feuille 4/6 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau de relevé des mesures et contrôles,</li> <li>• Tableau de définition de l'intervention proposée.</li> </ul>

### **3 TRAVAIL DEMANDÉ**

**Vous devez :** (après tirage au sort du poste de travail)

1. Effectuer le diagnostic :
  - a. Effectuer un pré diagnostic,
  - b. Essayer, contrôler, mesurer,
  - c. Identifier l'élément défaillant,
  - d. Compléter le tableau d'analyse du diagnostic, (feuille 4 sur 6)
  - e. Compléter le tableau relatif à l'intervention proposée, (feuille 4 sur 6)
2. Procéder à la remise en conformité de l'engin,
3. Réaliser un essai à l'atelier,
4. Rendre compte oralement du travail réalisé.

### **4 COMPÉTENCES ÉVALUÉES**

Compétences évaluées	Le candidat devra être capable de	Indicateurs d'évaluation
<b>C12 et C13</b> Se documenter	Rechercher les informations nécessaires à l'intervention.	Toutes les informations nécessaires sont réunies.
<b>C21</b> Établir un pré diagnostic sans essai préalable	Analyser les informations reçues.	Toutes les informations sont prises en compte.
	Identifier les causes possibles du dysfonctionnement.	Les causes indiquées sont plausibles.
	Choisir le processus de mesures et contrôles.	Le type et la chronologie des contrôles choisis sont conformes aux hypothèses.
<b>C14, C15, C24 et C23</b> Mesurer les paramètres fonctionnels par des essais	Réaliser les essais en toute sécurité.	Les procédures sont respectées La sécurité est assurée.
	Mesurer des grandeurs électriques, hydrauliques, pneumatiques...	Les appareils sont correctement utilisés.
	Interpréter les valeurs mesurées	L'analyse est réalisée sans erreur.
	Rédiger un compte rendu des essais.	Le tableau est correctement complété.
<b>C25</b> Identifier l'élément défaillant	Identifier l'élément défaillant.	L'élément défaillant est signalé sans ambiguïté.
	Préciser la cause de la défaillance.	La cause est identifiée.
<b>C31 et C32</b> Proposer un processus de réparation	Indiquer la nature de l'intervention et les opérations correspondantes.	La proposition permet de remédier au dysfonctionnement.
		L'ordre des opérations est exact.
<b>C41 à C45</b> Déposer, reposer les sous ensembles	Manutentionner l'engin ou le sous ensemble s'il y a lieu. Déposer les éléments défectueux. Réaliser les contrôles éventuels. Reposer les éléments.	La méthodologie prévue est respectée. L'intervention n'entraîne pas de détérioration. Le poste de travail est organisé rationnellement.
<b>C46</b> Régler	Réaliser les réglages préconisés.	Les éléments de réglage sont identifiés. Les réglages sont conformes.
<b>C48 et C49</b> Effectuer un essai	Préparer et conduire l'essai à l'atelier.	La préparation et les essais sont conformes.
<b>C51</b> Rendre compte	Effectuer un compte rendu oral à l'examineur.	Le compte rendu est conforme à l'intervention réalisée.

**TABLEAU DE RELEVÉ DES MESURES ET CONTRÔLES**  
**Poste 1 direction sur un engin automoteur**

Éléments et / ou grandeurs à contrôler	Moyens de contrôles	Données constructeur	Valeurs relevées	Déduction, analyse

**CONCLUSIONS**

<b>Élément(s) défaillant(s)</b>	..... .....
<b>Cause(s) de la défaillance</b>	..... .....

**INTERVENTION PROPOSÉE**

Libellé des travaux	Temps prévu par le constructeur
..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....

**Pièces à remplacer**

Quantité	Désignation	Référence