

Session 2004

## EPREUVE E4

### AVANT PROJET DE PRODUIT INDUSTRIEL

Durée totale : 8 heures

Notation sur 100 points (coefficient 5)

### SOUS EPREUVE U41

### Etudes d'avant projet – Choix de composants

Durée totale : 3 h 30

Notation sur 50 points

AUCUN DOCUMENT AUTORISE

## Faucheuse – Débroussailleuse MAGISTRA



*Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante, sont autorisées.*

## Sous-épreuve U41

## SOMMAIRE

### DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier comprend les documents suivants :

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| - Présentation du produit                            | Documents techniques 1 et 2 (A4) |
| - Spécifications techniques (manuel constructeur)    | Documents techniques 3 et 4 (A4) |
| - Ensemble : Mécanisme d'orientation                 | Document technique 5 (A3)        |
| - Eclaté et nomenclature du mécanisme d'orientation  | Document technique 6 (A4)        |
| - Schéma fonctionnel de la transmission de puissance | Document technique 7 (A4)        |

### DOSSIER QUESTIONNEMENT

Ce dossier comprend 9 pages numérotées de 1 à 9

- 1<sup>ère</sup> partie : Influence du mouvement du tracteur sur l'efficacité du broyage
- 2<sup>ème</sup> partie : Performances opérationnelles du groupe de broyage
- 3<sup>ème</sup> partie : Performances du mécanisme d'orientation du groupe de broyage
- 4<sup>ème</sup> partie : Reconception de la contre bielle du mécanisme d'orientation
- 5<sup>ème</sup> partie : Validation de la transmission mécanique secondaire

### DOSSIER RESSOURCES

Ce dossier comprend 3 documents :

- DOC 1 : Formulaire de mécanique
- DOC 2 : Modélisation des actions mécaniques et résultat de simulation
- DOC 3 : Résultats de simulation de déformation de la contre-bielle

### DOSSIER DOCUMENTS REPONSES

Ce dossier comprend 4 documents réponses repérés : DR1 ; DR2 ; DR3 ; DR4.

### BAREME

- 1<sup>ère</sup> partie : 10 points
- 2<sup>ème</sup> partie : 10 points
- 3<sup>ème</sup> partie : 15 points
- 4<sup>ème</sup> partie : 10 points
- 5<sup>ème</sup> partie : 5 points