

E. M. D. Machinisme Agricole (2026)

1. Répondre par Vrai ou Faux, et corriger les informations fausses (5 p)

- a- En mois de décembre, on doit faire l'ébourgeonnage des Rosacées à pépins  
.....
- b- Les moteurs diesel des tracteurs sont des moteurs thermiques à combustion interne  
.....
- c- Les tracteurs ayant les roues directrices nécessitent de grands rayons de braquage  
.....
- d- Le terme "cultivateur" regroupe toute une famille d'outils à disques  
.....
- e- Rotovator est un outil animé d'émiettement du sol à axe horizontal  
.....

2. Citer l'utilité des outils suivants (6 p):

- Sous-soleuse : .....
- Semoir monograine : .....
- Broyeur agricole : .....
- Pulvérisateur : .....
- Calibreuse à fruits : .....
- Vibreux de fruits : .....

3. Quelles sont les causes qui ont incité le remplacement de labour par les Travaux Cultureux Superficiels ?  
(3 p)

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

4. Décrire 4 types de tracteurs (6 p)

## Corrigé-type Machinisme Agricole

### 1. Répondre par Vrai ou Faux, et corriger les informations fausses (5 x 1p)

- a- En mois de décembre, on doit faire l'ébourgeonnage des Rosacées à pépins F  
En mois de *Mai- Juin*, on doit faire l'ébourgeonnage des Rosacées à pépins
- b- Les moteurs diesel sont des moteurs thermiques à combustion interne V
- c- Les tracteurs ayant les roues directrices nécessitent de grands rayons de braquage F  
Les tracteurs ayant les roues directrices permettent de *faibles* rayons de braquage
- d- Le terme "cultivateur" regroupe toute une famille d'outils à disques F  
Le terme "cultivateur" regroupe toute une famille d'outils à *dents*
- e- Rotovator est un outil animé d'émiettement du sol à axe horizontal V

### 2. utilité des outils suivants (6 x 1p):

- Sous-soleuse: Il permet de réaliser un décompactage, c'est-à-dire un travail du sol profond (25 à 40 cm) sans retournement
- Semoir monograine : Il permet de disposer les graines une à une en ligne à un espacement régulier préalablement défini.
- Broyeur agricole : Outil servant à nettoyer une jachère, à débroussailler une friche ou le bas-côté des routes
- Pulvérisateur : Machine permettant d'épandre de l'engrais liquide ou de pulvériser des produits phytosanitaires sur les cultures
- Calibreuse à fruits : Machine permettant le calibrage mécanisé des fruits
- Vibreur de fruits : Machine qui peut être attelée au tracteur et qui permet de secouer l'arbre et de faire tomber les fruits au sol, qui arrivent sur le tapis du récolteur

### 3. Causes qui ont incité le remplacement de labour par les Travaux Cultureux Superficiels ? (3 x 1p)

- Enfouissant en profondeur la couche humifère et bactérienne, et ramenant en surface la terre profonde dépourvue d'humus, le labour coûte cher en énergie et temps, et perturbe toute la vie du sol, des vers de terre comme des microbes.
- Mais surtout la terre de profondeur ramenée en surface n'a aucune résistance aux pluies : le sol est alors exposé à l'érosion en nappes et plus grave encore à l'érosion en rigoles. D'où perte de terre et pollution
- Les matières organiques enfouies se décomposent mal, et peuvent provoquer des fermentations toxiques qui gênent les racines bien plus qu'une semelle tassée. C'est en surface que toute matière organique doit évoluer.

### 4. 4 types de tracteurs (6 p)

1- Les tracteurs articulés sont munis d'un châssis en deux parties mobiles autour d'un point central. La direction est assurée par la variation de l'angle formé par les deux éléments du châssis.

2- Les tracteurs agricoles spécialisés sont des tracteurs présentant une architecture adaptée à certains travaux des exploitants agricoles, tracteurs étroits, arboricoles, fruitiers, Les tracteurs agricoles enjambeurs

3- Les tracteurs agricoles rapides appelés aussi (tracteurs agro routiers) peuvent circuler à plus de 30 km/h

4- Les tracteurs à chenilles dits aussi <chenillards> sont des engins de traction dont les organes de propulsion sont composés uniquement de deux chenilles métalliques ou caoutchoutées, entourant un barbotin-moteur et une roue de tension

- Les microtracteurs à deux ou quatre roues motrices
- Les tracteurs forestiers
- Les tracteurs porte-outils
- Les tracteurs à quatre roues directrices
- Les tracteurs classiques à deux ou quatre roues motrices