



Nom, prénom :.....

Examen de module logement et équipements en aviculture

I/Répondez par vrai ou faux aux propositions suivantes et justifiez les réponses fausses.
(8points)

1-Le choix du site d'implantation pour un bâtiment avicole il faut : un terrain de préférence incliné, humide, inondable, ne facilite pas l'évacuation des eaux résiduaires.

.....
.....

2- L'orientation du bâtiment peut être réfléchié selon deux critères, le bon fonctionnement de la ventilation et l'incidence de l'ensoleillement sur le bâtiment.

.....
.....

3- Les fenêtres d'un bâtiment avicole doivent représenter 50% de la surface totale au sol.

.....
.....

4- Dès le deuxième jour, il faut observer l'angle formé entre l'animal cou tendu, pattes bien à plat et le sol, celui-ci doit être de 25° environ. Lorsque la volaille est adulte, l'angle formé doit être proche de 60°.

.....
.....
.....

5- le chauffage localisé est obtenu par procédé de convection (on chauffe l'air) et agit sur tout le volume du bâtiment.

.....
.....

6- L'objectif de la ventilation est bien sûr de renouveler l'air dans le bâtiment d'élevage afin d'assurer une bonne oxygénation des sujets en fournissant de l'air frais. D'évacuer l'air vicié chargé de gaz nocifs.

.....
.....
.....

7- Le but de l'opération de retournement est de permettre à l'embryon de coller à la coquille de l'œuf, d'éviter autant que possible la position normale de l'embryon et de n'est pas réparti la température sur toute la surface de l'œuf.

.....
.....
.....

8- L'isolation dans un bâtiment avicole consiste à utiliser des matériaux spécifiques pour augmenter les pertes de chaleur en hiver et les gains de chaleur en été, assurant ainsi une température stable et confortable à l'intérieur du bâtiment.

.....
.....
.....

II/Répondez brièvement aux questions suivantes :

1-Expliquez système de refroidissement par évaporation (pad cooling). (4points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2-Expliquez les normes de température et d'humidité dans une couveuse. (4points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3-Expliquez les différents types de la ventilation dynamique. (4points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Corrigé type du module logement et équipements en aviculture

I/Répondez par vrai ou faux aux propositions suivantes et justifiez les réponses fausses. (8points)

1-Le choix du site d'implantation pour un bâtiment avicole il faut : un terrain de préférence incliné, humide, inondable, ne facilite pas l'évacuation des eaux résiduaires.

Le choix du site d'implantation pour un bâtiment avicole il faut : un terrain de préférence légèrement incliner, sec, non inondable, facilite l'évacuation des eaux résiduaires.

2- L'orientation du bâtiment peut être réfléchié selon deux critères, le bon fonctionnement de la ventilation et l'incidence de l'ensoleillement sur le bâtiment.

.....
.....

3- Les fenêtres d'un bâtiment avicole doivent représenter 50% de la surface totale au sol.

Les fenêtres d'un bâtiment avicole doivent représenter 10% de la surface totale au sol.

4- Dès le deuxième jour, il faut observer l'angle formé entre l'animal cou tendu, pattes bien à plat et le sol, celui-ci doit être de 25° environ. Lorsque la volaille est adulte, l'angle formé doit être proche de 60°.

Dès le deuxième jour, il faut observer l'angle formé entre l'animal cou tendu, pattes bien à plat et le sol, celui-ci doit être de 45° environ. Lorsque la volaille est adulte, l'angle formé doit être proche de 80°.

5- le chauffage localisé est obtenu par procédé de convection (on chauffe l'air) et agit sur tout le volume du bâtiment.

Il est obtenu par procédé de rayonnement (c'est-à-dire qui chauffe une surface limitée). Il est assuré par des radiants.

6- L'objectif de la ventilation est bien sûr de renouveler l'air dans le bâtiment d'élevage afin d'assurer une bonne oxygénation des sujets en fournissant de l'air frais. D'évacuer l'air vicié chargé de gaz nocifs.

.....
.....
.....

7- Le but de l'opération de retournement est de permettre à l'embryon de coller à la coquille de l'œuf, d'éviter autant que possible la position normale de l'embryon et de n'est pas répartit la température sur toute la surface de l'œuf.

Le but de l'opération de retournement est de permettre à l'embryon de n'est pas coller à la coquille de l'œuf, d'assurer la position normale de l'embryon et de répartit la température sur toute la surface de l'œuf.

8- L'isolation dans un bâtiment avicole consiste à utiliser des matériaux spécifiques pour augmenter les pertes de chaleur en hiver et les gains de chaleur en été, assurant ainsi une température stable et confortable à l'intérieur du bâtiment.

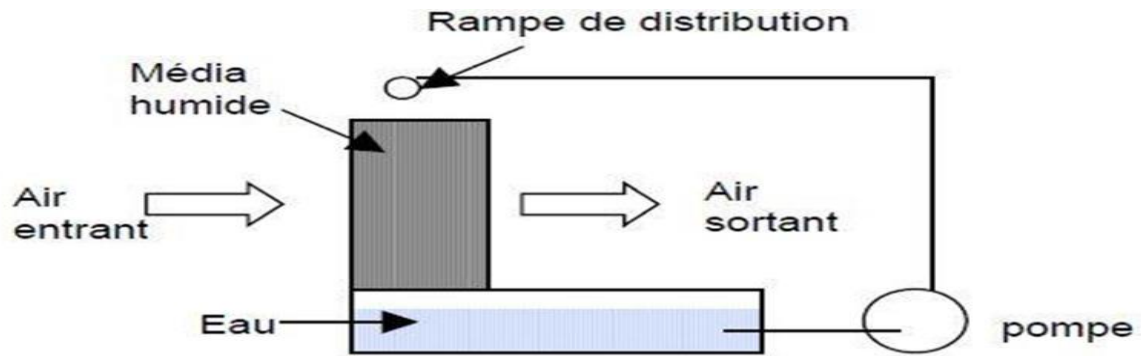
L'isolation dans un bâtiment avicole consiste à utiliser des matériaux spécifiques pour augmenter les gains de chaleur en hiver et les pertes de chaleur en été, assurant ainsi une température stable et confortable à l'intérieur du bâtiment.

II/Répondez brièvement aux questions suivantes :

1-Expliquez système de refroidissement par évaporation (pad cooling). (4points)

Ce système de refroidissement garantit excellentes conditions environnementales dans l'élevage, spécialement dans les régions soumises à un climat chaud et sec. Il se base sur le principe d'évaporation de l'eau.

Le système de ventilation attire l'air extérieur et ensuite l'air traverse des panneaux de cellulose baignés d'eau, qui le refroidissent. De cette façon, quand l'air frais entre dans l'élevage, il va créer une diminution de la température intérieure. Les panneaux sont réalisés avec cellulose ondulée, traitée pour garantir une absorption d'eau efficace, et montés sur des châssis galvanisés ou en acier inoxydable. L'eau parcourt un circuit fermé et est fournie par un réservoir placé sous terre. Le système de refroidissement est contrôlé automatiquement à travers le module de contrôle climatique de l'élevage.



2-Expliquez les normes de température et d'humidité dans une couveuse. (4points)

1. Température :

- En général, la température recommandée pour l'incubation des œufs de volaille se situe entre **37,5°C et 38,5°C**.

- Cependant, la température spécifique peut varier légèrement en fonction de l'espèce, par exemple :

- Poules et dindes : **37,5-38,5°C**

-Canards et oies : **37,2-38,0°C**

-Cailles : **37,8-38,3°C**

2. Humidité :

L'humidité recommandée dans une couveuse varie également en fonction de la phase d'incubation

- **Première phase (jours 0-18) :** L'humidité initiale doit être d'environ 40-50%. Puis, elle peut augmenter progressivement à 60-70% à mesure que l'incubation progresse.
- **Deuxième phase (jours 19-21) :** L'humidité doit être augmentée à environ 70-75% pour favoriser l'éclosion finale des œufs.

3-Expliquez les différents types de la ventilation dynamique. (4points)

A/La Ventilation Par Surpression

Ce système fonctionne en créant une pression positive à l'intérieur du bâtiment avicole, ce qui assure un flux constant d'air frais à travers les ouvertures spécifiquement conçues pour la

ventilation. L'air frais est introduit dans le bâtiment par des ventilateurs placés à des endroits stratégiques. En conclusion, la ventilation dynamique par surpression est un système efficace pour fournir de l'air frais et contrôler l'environnement dans les bâtiments avicoles, contribuant ainsi à la santé et au confort des animaux.

B/La Ventilation Dynamique Par Dépression

Est un système de ventilation mécanique utilisé dans les bâtiments pour créer une pression négative à l'intérieur par rapport à l'extérieur. Cela signifie que la pression à l'intérieur du bâtiment est plus basse que celle à l'extérieur, ce qui permet à l'air extérieur d'entrer naturellement par les ouvertures du bâtiment.

Ce système fonctionne en utilisant des extracteurs ou bien des cheminées pour expulser l'air vicié et l'air chaud du bâtiment. Qui sont placés de manière à créer une extraction d'air efficace, ce qui entraîne une dépression à l'intérieur du bâtiment.

La ventilation par dépression peut être contrôlée automatiquement à l'aide de capteurs qui surveillent la pression, la température, l'humidité et la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment. Ces capteurs ajustent la vitesse des ventilateurs en fonction des besoins, garantissant ainsi une ventilation adéquate.