

BIOSÉCURITÉ



Ces activités amusantes portent sur la biosécurité à la ferme. Elles mettent l'accent sur la connaissance des modes de transmission des maladies des animaux, sur la reconnaissance des enseignes et des procédures en matière de biosécurité ainsi que sur la fierté d'adopter des mesures de biosécurité à la ferme.



Objectifs d'apprentissage

- Acquérir des connaissances sur la biosécurité au moyen d'activités et de jeux amusants.
- Comprendre ce qu'est la biosécurité.
- Établir des rapports entre la biosécurité et les pratiques agricoles.
- Déterminer à quoi ressemble la biosécurité sur une ferme.
- Déterminer les pratiques biosécuritaires nécessaires sur sa propre ferme.

Méthodes d'apprentissage

- Se déplacer et courir en participant à des jeux dynamiques.
- Créer une œuvre d'art avec les pieds.
- Interagir avec les autres et travailler en équipe.
- Identifier les pratiques biosécuritaires.
- Recueillir des renseignements et les présenter à d'autres personnes.

Activités

Transmission des maladies

Jeux de tague infection

Infecté!

Jeux de pieds

Biosécurité

Le visage de la biosécurité

La biosécurité à ma ferme





JEUX DE TAGUE INFECTION

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre que les maladies peuvent se transmettre rapidement à la ferme.
- Comprendre que des mesures peuvent être prises pour prévenir une éclosion de maladies ou pour s'y préparer.

Matériel

- Vaste espace ouvert

Directives

- 1 Expliquer aux participants qu'ils vont prétendre faire partie d'un troupeau (choisir différents animaux selon le type de fermes d'où proviennent les participants).
- 2 Dire à l'un des participants de jouer le rôle de l'*animal infecté*.
- 3 Demander aux autres élèves (membres sains du troupeau) de se déplacer en courant tout en évitant d'être touchés (c'est-à-dire *infectés*) par l'*animal infecté*.
- 4 Toute personne touchée par l'*animal infecté* devient aussi un animal infecté et doit essayer d'infecter les autres.



! L'avez-vous remarqué?

- Lorsqu'un animal est infecté, la situation peut devenir rapidement difficile à maîtriser.

suite...



Adaptations

On peut apporter plusieurs modifications à ce jeu pour mettre en évidence différents principes de biosécurité. Après avoir fait le premier jeu, essayer une ou plusieurs des adaptations suivantes :

Le vétérinaire

- Demander à un participant de jouer le rôle du *vétérinaire*, et à un autre de jouer le rôle de l'*animal infecté*.
- Expliquer que le vétérinaire ne peut pas être infecté; il doit courir et toucher autant d'animaux infectés que possible. Les animaux infectés qui sont touchés par le vétérinaire cessent d'être infectés.
- Commencer en désignant un seul vétérinaire. À mesure que le jeu avance, il est possible d'ajouter des vétérinaires. Cette activité montre l'effet d'un plan de gestion de la santé animale sur le taux d'infection.

! L'avez-vous remarqué?

- Lorsqu'il y avait un ou plusieurs vétérinaires, l'infection mettait plus de temps à se transmettre à tous les animaux ou il se peut que les animaux n'aient pas tous été infectés.
- Il est important d'adopter un bon plan de gestion de la santé animale et de se préparer en cas de maladies infectieuses au sein du troupeau. Un tel plan peut réduire les pertes et garder les animaux en meilleure santé.

Dans un espace restreint

- Après avoir fait le jeu dans un vaste espace ouvert, l'exécuter dans un espace restreint.

! L'avez-vous remarqué?

- Lorsque les animaux sont maintenus à proximité les uns des autres, une maladie peut se propager plus rapidement.

suite...



L'animal immobilisé

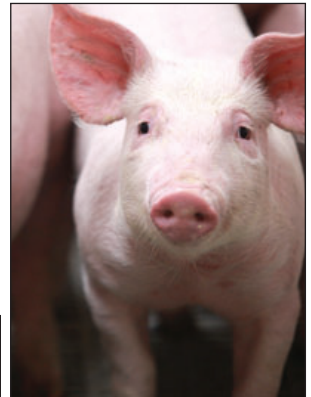
- Désigner une personne qui jouera le rôle de l'animal infecté et lui indiquer de se tenir au même endroit.
- La personne doit essayer de toucher les autres participants tout en demeurant au même endroit.

! L'avez-vous remarqué?

- Lorsqu'un animal infecté est isolé ou maintenu à l'écart du reste du troupeau, les maladies se propagent plus lentement ou ne se transmettent pas du tout.

Autres adaptations

- Certains enfants peuvent avoir reçu un vaccin, ce qui signifie qu'ils ne seront pas infectés même s'ils sont touchés par des animaux infectés.
- Un plus grand nombre d'enfants peuvent jouer le rôle de vétérinaire, de manière à ce qu'aucun enfant ne devienne un animal infecté.





INFECTÉ!

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre qu'il y a différents modes de transmission des maladies.
- Comprendre en quoi consiste chacun de ces modes de transmission.

Glossaire

Transmission par contact direct : Nécessite un contact physique entre un animal infecté et un autre animal.

Transmission par contact indirect : Résulte du contact entre un animal et une surface contaminée, plutôt que du contact direct avec un animal infecté.

Transmission par voie aéroportée : Implique la transmission de la maladie par l'air, plutôt que par contact direct ou indirect. Certains microorganismes peuvent rester en suspension dans l'air (sous forme de gouttelettes ou sur des particules de poussière), ce qui leur permet de pénétrer dans l'organisme des animaux par les voies respiratoires. Heureusement, peu de microorganismes survivent longtemps à l'extérieur d'un organisme, ce qui limite la transmission par voie aéroportée.



suite...



TRANSMISSION PAR CONTACT DIRECT

Matériel

- Aucun

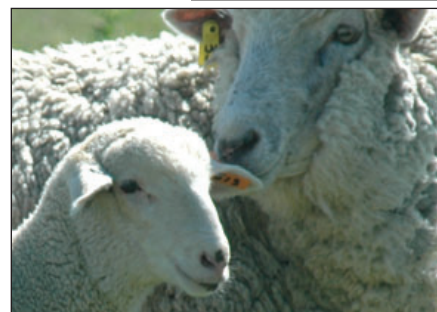
Directives

- 1 Dire secrètement à un participant qu'il est *infecté*.
- 2 Demander à tout le groupe (y compris à la personne qui est infectée) de marcher dans la pièce et de se serrer la main.
- 3 La personne infectée doit *serrer fermement* la main aux participants qu'elle rencontre.
- 4 Tout participant qui se fait serrer fermement la main devient infecté et doit serrer fermement la main aux participants qu'il rencontre.



! L'avez-vous remarqué?

- Souvent, il est impossible de savoir qu'un animal est infecté simplement en le regardant, en particulier s'il n'a encore aucun symptôme.
- Chez les animaux, les maladies peuvent se transmettre notamment par contact direct, c'est-à-dire par le contact physique d'un animal sain avec un animal infecté.



suite...



TRANSMISSION PAR CONTACT INDIRECT

Matériel

- 2 grosses éponges humides ou
- 2 œufs durs ou balles de ping-pong
- Une cuillère par participant
- Vaste espace ouvert

Directives

Course à éponges

Cette activité est une course de relais à exécuter avec des éponges humides.

- 1 Diviser le groupe en deux équipes.
- 2 Indiquer les lignes de départ et d'arrivée de la course. Assigner à chacun des membres des équipes une partie ou la totalité du parcours, selon la longueur du circuit.
- 3 Aligner les deux équipes derrière la ligne de départ. Donner une éponge au premier coureur de chacune des équipes.
- 4 Commencer la course. Lorsque le premier coureur de chaque équipe termine sa partie du parcours, il doit remettre l'éponge humide au membre suivant de son équipe, sans le toucher.
- 5 Une fois la course terminée, expliquer que l'eau contenue dans les éponges représente des microbes causant des maladies. Demander aux participants s'ils se sont mouillés les mains pendant la course. Tous ceux qui ont touché à une éponge ont dû se mouiller les mains. Par conséquent, ils auraient pu être infectés, sans même se toucher les uns les autres.



! L'avez-vous remarqué?

- Les maladies peuvent se transmettre sans même que les animaux se touchent. Un animal qui vient en contact avec une surface contaminée peut s'infecter.
- Des agents pathogènes peuvent être transportés sur des vêtements, des bottes ou de l'équipement et être transférés d'un endroit à un autre.

suite...

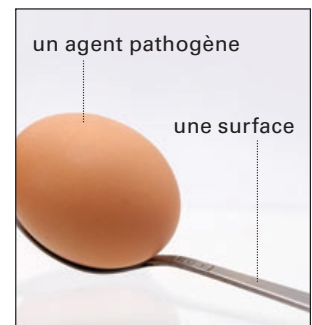


Course aux œufs

Cette activité est une course de relais que l'on fait avec des cuillères et des œufs durs ou des balles de ping-pong.

- 1 Diviser les participants en deux équipes.
- 2 Remettre une cuillère à chacun des participants.
- 3 Indiquer les lignes de départ et d'arrivée de la course. Assigner à chacun des membres des équipes une partie ou la totalité du parcours, selon la longueur du circuit.
- 4 Remettre au premier coureur de chacune des équipes un œuf dur ou une balle de ping-pong. Leur dire de tenir l'œuf ou la balle en équilibre dans la cuillère.
- 5 Expliquer que l'œuf ou la balle représente un agent pathogène, et que la cuillère représente une surface.

Chaque participant doit courir jusqu'au moment de passer l'œuf ou la balle au membre suivant de son équipe. Sans toucher à l'œuf ou à la balle, il doit en effectuer le transfert dans la cuillère du coureur suivant. Ce geste représente le transport d'agents pathogènes sur des surfaces, comme sur des bottes ou de l'équipement.
- 6 Si l'œuf ou la balle tombe de la cuillère pendant la course, le participant peut remettre l'objet dans la cuillère, mais il est alors infecté (par contact indirect). Étant maintenant « malade », le participant doit marcher plutôt que courir.
- 7 La course se poursuit jusqu'à ce que le dernier participant ait terminé son parcours.



! L'avez-vous remarqué?

- Des maladies peuvent être transmises lorsque les animaux semblent en santé (phénomène représenté par les participants qui n'échappent pas l'œuf ou la balle et qui font tout le parcours en courant) ou lorsqu'ils présentent des symptômes (phénomène représenté par les participants qui échappent l'œuf ou la balle et qui doivent marcher).
- Les participants n'ont pas eu à se toucher pour que l'agent pathogène se transmette du premier au dernier participant. Ils ont tous été en contact avec l'agent pathogène indirectement.

suite...



TRANSMISSION PAR VOIE AÉROGÈNE

Matériel

- Eau savonneuse
- Anneaux pour faire des bulles

Directives

- 1 Demander aux participants de faire des bulles et d'observer la façon dont elles se déplacent dans l'air.
- 2 Établir un rapport avec les agents pathogènes, en expliquant que certaines maladies se transmettent par l'air.
- 3 Dire aux participants d'imaginer qu'ils sont infectés chaque fois qu'une bulle se pose sur eux.

! L'avez-vous remarqué?

- Les maladies peuvent se transmettre par l'air.



JEUX DE PIEDS

Objectifs d'apprentissage

- Découvrir qu'on peut facilement transporter des agents pathogènes d'un endroit à un autre sur ses vêtements, ses chaussures ou ses bottes, et qu'il est nécessaire de prendre des précautions pour réduire ce risque.
- Mieux comprendre la transmission par contact indirect.

Matériel

- Gros rouleau de papier ou plusieurs feuilles de carton bristol
- Couvre-chaussures en plastique ou sacs en plastique
- Peinture
- Bacs peu profonds

Directives

- 1 Couvrir de papier le sol d'un vaste espace ouvert. Si l'activité a lieu à l'intérieur, il est conseillé d'étaler du papier journal sur le plancher autour de la surface utilisée.
- 2 Demander aux participants de porter des couvre-chaussures en plastique ou de mettre des sacs en plastique par-dessus leurs chaussures.
- 3 Leur dire de tremper leurs pieds dans la peinture.
- 4 Demander aux participants de marcher sur le papier couvrant le sol et d'observer l'effet obtenu.
- 5 Répéter les étapes 3 et 4.



suite...



Adaptation

- Penser aux personnes qui visitent couramment les fermes et assigner certains de ces rôles aux participants (ex. : employés agricoles, vétérinaires, voisins, fournisseurs, préposés à l'entretien).
- Associer chaque rôle à une couleur de peinture précise (ex. : le mauve aux employés; le vert aux fournisseurs).
- Observer de quelle façon les couleurs se répandent et se mélangent sur le papier. L'activité illustre le risque de transmission des maladies lorsqu'aucune mesure n'est prise pour empêcher le transfert d'agents pathogènes d'une ferme à l'autre.

! L'avez-vous remarqué?

- On répand la peinture tout comme on répandrait sans le savoir des agents pathogènes d'une ferme à l'autre en les transportant sur les semelles de ses bottes ou ses chaussures.
- On peut éviter de répandre tout agent indésirable ou nocif en couvrant ses chaussures avant de visiter une ferme.





LE VISAGE DE LA BIOSÉCURITÉ

Examinons la biosécurité et la façon dont elle peut réduire le risque de transmission des maladies chez les animaux d'une ferme.

Objectifs d'apprentissage

- Déterminer à quoi ressemble la biosécurité sur une ferme.
- Reconnaître les enseignes sur la biosécurité et les interpréter.
- Reconnaître les pratiques agricoles biosécuritaires.
- Trouver des façons d'améliorer la biosécurité à la ferme.

Matériel

- Images sur la biosécurité

Directives

- 1 Montrer aux participants la série d'images sur la biosécurité.
- 2 Demander aux participants de déterminer les pratiques agricoles biosécuritaires représentées dans les images.
- 3 Susciter la discussion sur les raisons pour lesquelles les pratiques illustrées sont jugées biosécuritaires : Qu'aident-elles à prévenir? Comment rendent-elles les fermes biosécuritaires?
- 4 Susciter la discussion sur les pratiques qui pourraient être adoptées pour améliorer davantage la biosécurité à la ferme.

Option : Fabrication d'enseignes sur la biosécurité

Matériel

- Matériel requis pour fabriquer des enseignes (papier, marqueurs, etc.) ou accès à du matériel multimédia

Directive

- Demander aux participants de concevoir des enseignes sur la biosécurité qui pourraient être affichées dans leur ferme.

suite...



IMAGES SUR LA BIOSÉCURITÉ



1



2



3



4

suite...



IMAGES SUR LA BIOSÉCURITÉ



5



6



7



8

suite...



IMAGES SUR LA BIOSÉCURITÉ



9



10



11



12



LA BIOSÉCURITÉ À MA FERME

Objectifs d'apprentissage

- Constaté que des mesures de biosécurité sont déjà appliquées dans la plupart des fermes.
- Comprendre que toutes les fermes adoptent à la fois des pratiques appropriées et d'autres qui doivent être améliorées.
- Reconnaître les bonnes pratiques en matière de biosécurité.
- Acquérir un sens de fierté et d'appartenance en matière de biosécurité à la ferme.

Matériel

- De l'imagination (et toute ressource déterminée par les participants)

Directives

- 1 Demander aux participants de choisir une mesure qui contribue à la biosécurité sur leur ferme (ex. : vêtements et bottes qui restent dans l'étable; port de gants jetables; enseignes restreignant l'accès à certains lieux; isolement des nouveaux animaux; lavage fréquent des mains).
- 2 Demander aux participants de préparer de l'information sur cette mesure à l'intention du reste du groupe (ex. : la raison d'être de cette mesure; la méthode d'application; le but visé).
- 3 Encourager les participants à présenter cette information d'une manière créative (ex. : au moyen d'un sketch, d'une œuvre artistique, d'un jeu, d'une photographie ou de musique; en faisant appel à d'autres participants).

! L'avez-vous remarqué?

- On peut dire qu'il existe une échelle de la biosécurité – une ferme peut être plus ou moins biosécuritaire, et non pas simplement biosécuritaire ou *non* biosécuritaire.
- Des mesures simples (comme laver ses bottes ou mettre des couvre-chaussures) peuvent améliorer considérablement la biosécurité sur une ferme
- La présence d'enseignes indiquant clairement les personnes ou les choses admises ou non admises dans certaines zones constitue une part importante de la biosécurité.
- De nombreuses pratiques biosécuritaires relèvent du bon sens et sont déjà appliquées dans de nombreuses fermes.
- Sur toutes les fermes, il y a des choses qui se font de manière appropriée et d'autres qui doivent être améliorées.



CONCLUSION



Renseignements généraux

Bio : Relatif à la vie ou aux organismes vivants

Sécurité : Protection ou précautions contre les dommages ou les attaques

La biosécurité est un sujet extrêmement vaste, que l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) définit comme étant « une approche stratégique intégrée qui englobe les cadres politiques et réglementaires permettant l'analyse et la gestion des risques dans les secteurs de la sécurité sanitaire des aliments et de la vie et de la santé animales et végétales, y compris les risques pour l'environnement qui y sont associés ».

Selon l'Agence canadienne d'inspection des aliments, les principes fondamentaux de la biosécurité sont les suivants :

GESTION DE L'ACCÈS

- désignation de zones distinctes
- contrôle des entrées dans les zones désignées et des déplacements entre celles-ci

GESTION DE LA SANTÉ DES ANIMAUX

- gestion des déplacements des animaux
- surveillance des animaux et repérage des signes de maladie
- établissement d'un plan d'intervention pour les situations de maladie possibles

GESTION DES OPÉRATIONS

- élimination des carcasses comme il se doit
- gestion du fumier conformément aux règlements
- nettoyage régulier des lieux, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules
- maintien des installations en bon état
- obtention des intrants de production auprès d'une source fiable
- contrôle des ravageurs
- établissement d'un plan et formation du personnel en ce qui concerne les protocoles de biosécurité

(www.inspection.gc.ca/biosecurite)

La biosécurité est un important aspect de l'agriculture. Le recours régulier à des mesures simples peut aider considérablement à prévenir les problèmes – et peut constituer un facteur déterminant de la santé des troupeaux et des cultures.

BIOSÉCURITÉ



Merci d'avoir téléchargé cette trousse d'activités éducatives.
Nous espérons que la participation aux activités décrites permettra
à votre groupe d'en apprendre tout en s'amusant.
Vous trouverez d'autres trousse d'activités éducatives à
agriculture.technomuses.ca



TROUSSE
D'ACTIVITÉS
ÉDUCATIVES