

Elevated plus-maze		
Procédure normalisée de fonctionnement 304 (PNF-304)		
Date d'entrée en vigueur : 9 février 2022	Révision :	CBSA-22-142-08.2

Matériel

- Salle d'expérimentation calme
- Lumière tamisée
- Caméra vidéo suspendue
- Elevated plus-maze (souris ou rats)
- Produit désinfectant approprié
- Cage de transport appropriée
- Chronomètre

Elevated plus-maze (EPM)

Labyrinthe surélevé à quatre bras, composé de deux traverses entrecroisées d'une longueur définie selon l'espèce utilisée :

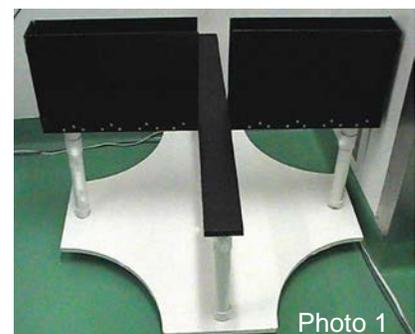
- Souris :

Chaque bras (4) doit mesurer 30 cm de longueur et 5 cm de largeur. La hauteur du EPM doit être de 40 cm à partir du sol. Les murs qui entourent deux des bras doivent mesurer 15,25 cm de hauteur.

- Rat :

Chaque bras (4) doit mesurer 50 cm de longueur et 10 cm de largeur. La hauteur du EPM doit être de 50 cm à partir du sol. Les murs qui entourent deux des bras doivent mesurer 30 cm de hauteur).

Les traverses sont perpendiculaires les unes aux autres et sont ouvertes là où elles se rencontrent. Deux bras d'une des traverses sont des plates-formes ouvertes, tandis que les deux autres bras (deuxième traverse) sont entourés de murs.



Généralités

- L'habituation des animaux à la manipulation par l'expérimentateur quelques jours avant les tests peut aider à minimiser le stress lors des manipulations expérimentales.
- Afin de limiter le stress chez l'animal et chez les autres animaux, ce test ne peut être fait dans un local d'hébergement. Vous devez réserver un local d'expérimentation prévu à cette fin à l'animalerie.
- Les cages ne doivent pas être changées dans la journée avant le test ou la journée du test. La salle d'hébergement doit être très calme et donc, éviter de manipuler les cages qui se trouvent dans ce local la journée des tests. Idéalement, l'expérimentateur doit aviser le personnel de l'animalerie du moment où les tests seront effectués.
- Pour éviter que l'animal testé soit en contact avec l'odeur des autres animaux, les cages de transport Tecniplast, avec couvercle filtre scellé, doivent être utilisées pour le transport des animaux du local d'hébergement vers la salle d'expérimentation.
- Seuls les animaux testés sont amenés, en petit groupe, dans la salle d'expérimentation 30 minutes avant le début du test. Il est important que les animaux testés ne soient pas en contact avec l'odeur des animaux non testés.
- La plupart des protocoles standardisés utilisent un éclairage de 100 lux dans la salle de test. Cependant, d'autres intensités lumineuses peuvent être testées si nécessaire et le test peut également être effectué dans l'obscurité.
- Afin de bien faire l'évaluation du temps passé dans chacun des bras de l'appareil, il est obligatoire de filmer les tests à l'aide d'une caméra fixée au-dessus du EPM. La présence humaine peut influencer le comportement de l'animal donc durant le test, l'humain doit se retirer derrière un rideau. Il n'est pas nécessaire de quitter complètement la pièce. L'important, c'est que l'animal ne voit pas la personne.
- Lors du test, éviter les mouvements inutiles et le bruit.
- Pas de parfum pour le manipulateur.
- Pas de cages souillées dans le local.
- Il est important de bien nettoyer l'appareil entre chaque animal.
- Pour effectuer ce test dans des conditions différentes de celles décrites dans cette procédure, une justification doit être présentée dans le protocole expérimental pour approbation par le CBSA.

Méthodes et Processus

1. Amener les animaux dans la salle d'expérimentation dans la cage appropriée 30 minutes avant le début du test.
2. Vérifier que le labyrinthe est nettoyé et séché avant l'utilisation, et que la caméra fonctionne.
3. Sortir un animal de sa cage et le placer à la jonction des bras ouvert et fermé, face au bras ouvert et opposé à l'endroit où se trouve l'expérimentateur. Il est important de placer chaque animal de la même manière.
4. Démarrer la caméra et régler la minuterie sur 5 minutes lorsque le rongeur est relâché dans le labyrinthe. Se placer derrière le rideau.
5. La caméra vidéo doit filmer l'ensemble du test afin que l'expérimentateur puisse faire le décompte du nombre de temps passé dans le bras ouvert et le bras fermé par la suite.
6. À la fin du test de 5 minutes, remettre le rongeur dans une cage de transport ne contenant pas d'autres animaux à tester.
7. Bien nettoyer le labyrinthe avec le produit désinfectant approprié et bien le sécher avant de tester un autre animal.
8. Tous les animaux d'un même groupe peuvent être remis ensemble et retourner dans la salle d'hébergement lorsque tous les tests sont terminés.

Références

Photo	Source
1	Walf A.A and Frye C.A. Nature Protocols 2, March 1, 2007.

Walf A.A and Frye C.A. Nature Protocols 2, March 1, 2007.

Révisée par :

Adjointe au doyen, responsable de l'animalerie :
Mme Fanny Longpré
Technicienne en santé animale :
Mme Nadia Desnoyers
Vétérinaire :
Dre Dorine Gilbert