

|    | B                 | C   | D                         | E          | F      | G      | H             |
|----|-------------------|---|---------------------------|------------|--------|--------|---------------|
| 2  | <b>EXERCICE 1</b> |   |                           |            |        |        |               |
| 3  | 1.1               | Sensibilité =                               |                           | <b>82%</b> |        |        |               |
| 4  |                   | Spécificité =                               |                           | <b>73%</b> |        |        |               |
| 5  |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 6  | 1.2.1             |   | M+                        | M-         | TOTAL  |        |               |
| 7  |                   | T+  | 410                       | 2565       | 2975   |        |               |
| 8  |                   | T-  | 90                        | 6935       | 7025   |        |               |
| 9  |                   | TOTAL                                       | 500                       | 9500       | 10000  |        |               |
| 10 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 11 | 1.2.2             | Prévalence apparente =                      |                           |            | =F7/F9 | 0,2975 | <b>29,75%</b> |
| 12 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 13 | 1.2.3.1           | Valeur prédictive d'un résultat positif =   |                           |            | =D7/F7 | 0,1378 | <b>13,78%</b> |
| 14 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 15 | 1.2.3.2           | Valeur prédictive d'un résultat négatif =   |                           |            | =E8/F8 | 0,9872 | <b>98,72%</b> |
| 16 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 17 | <b>EXERCICE 2</b> |   |                           |            |        |        |               |
| 18 | 2.1               |   |                           |            |        |        |               |
| 19 |                   | Maladies transmissibles                     |                           |            |        |        |               |
| 20 |                   | Maladies CONTAGIEUSES                       | Maladies NON CONTAGIEUSES |            |        |        |               |
| 21 |                   | transmission DIRECTE                        | transmission INDIRECTE    |            |        |        |               |
| 22 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 23 |                   |   | maladies VECTORIELLES     |            |        |        |               |
| 24 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 25 | transmission      | SCHEMAS                                     |                           |            |        |        |               |
| 26 | HORIZONTALE       |   |                           |            |        |        |               |
| 27 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 28 | transmission      |   |                           |            |        |        |               |
| 29 | VERTICALE         |   |                           |            |        |        |               |
| 30 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 31 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 32 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 33 | 2.2               | <b>Fièvre Catharrale Ovine (Bluetongue)</b> |                           |            |        |        |               |
| 34 |                   |   |                           |            |        |        |               |
| 35 | <b>EXERCICE 3</b> |   |                           |            |        |        |               |
| 36 |                   |   |                           |            |        |        |               |

|    |         |
|----|---------|
| 37 | 3.1     |
| 38 |         |
| 39 | 3.2     |
| 40 |         |
| 41 |         |
| 42 |         |
| 43 |         |
| 44 |         |
| 45 |         |
| 46 |         |
| 47 |         |
| 48 |         |
| 49 |         |
| 50 |         |
| 51 |         |
| 52 |         |
| 53 | 3.3.2   |
| 54 |         |
| 55 |         |
| 56 |         |
| 57 |         |
| 58 |         |
| 59 | 3.4     |
| 60 |         |
| 61 | 3.5     |
| 62 | détails |
| 63 |         |
| 64 |         |
| 65 |         |
| 66 |         |
| 67 |         |
| 68 |         |
| 69 |         |
| 70 | 3.6     |
| 71 |         |
| 72 |         |

**Etude rétrospective = Etude cas/témoins**

Effectifs observés

|          | M+ | M-  | TOTAL |
|----------|----|-----|-------|
| JUVENILE | 18 | 74  | 92    |
| ADULTE   | 4  | 89  | 93    |
| TOTAL    | 22 | 163 | 185   |

Effectifs théoriques

|          | M+    | M-    | TOTAL |
|----------|-------|-------|-------|
| JUVENILE | 10,94 | 81,06 | 92    |
| ADULTE   | 11,06 | 81,94 | 93    |
| TOTAL    | 22    | 163   | 185   |

$= (D42 * E40) / E42$

X<sup>2</sup> calculé =

**10,28**

$= (((D47 - D41)^2) / D47) + (((E47 - E41)^2) / E47) + (((D48 - D42)^2) / D48) + (((E48 - E42)^2) / E48)$

Nombre de degrés de liberté = (nombre de colonnes - 1) \* (nombre de lignes - 1) = 1 degré de liberté (ddl)

(ne pas tenir compte des totaux)

Puis vous allez voir dans les tables en regard de la ligne à 1 ddl

Vous constatez que la valeur 10,28 correspond à un α compris entre 0,01 et 0,001

α =

**[0,01 - 0,001]**

Odds ratio =

$= (D41 * E42) / (D42 * E41)$

**5,41**

IC à 95% =

**[1.75-16.69]**

ln OR

1,69

$= \text{LN}(G59)$

Terme sous la racine<sup>2</sup>

0,33

$= (1/D41) + (1/E41) + (1/D42) + (1/E42)$

grand calcul

1,13

$= 1,96 * \text{RACINE}(E63)$

ln OR + grand calcul

2,82

$= E62 + E64$

ln OR - grand calcul

0,56

$= E62 - E64$

Limite supérieur de l'intervalle

16,69

$= \text{EXP}(E65)$

Limite inférieur de l'intervalle

1,75

$= \text{EXP}(E66)$

**Les renards juveniles ont 5,41 fois plus de chance d'être porteur de *Toxocara canis* que les renards adultes**

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 74  | <b>EXERCICE 4</b> |
| 75  |                   |
| 76  | 4.1               |
| 77  |                   |
| 78  | 4.2               |
| 79  |                   |
| 80  |                   |
| 81  |                   |
| 82  |                   |
| 83  |                   |
| 84  |                   |
| 85  |                   |
| 86  |                   |
| 87  |                   |
| 88  |                   |
| 89  |                   |
| 90  | 4.3.1             |
| 91  |                   |
| 92  |                   |
| 93  | 4.3.3             |
| 94  |                   |
| 95  | 4.4               |
| 96  |                   |
| 97  | 4.5               |
| 98  |                   |
| 99  | <b>EXERCICE 5</b> |
| 100 |                   |
| 101 | 5.1               |
| 102 |                   |
| 103 |                   |
| 104 |                   |
| 105 |                   |
| 106 |                   |
| 107 |                   |
| 108 |                   |

**Etude prospective = Etude exposés/non exposés = Etude de cohortes**

Effectifs observés

|                | M+ | M-  | TOTAL |
|----------------|----|-----|-------|
| stab. Libre    | 29 | 21  | 50    |
| stab. Entravée | 45 | 155 | 200   |
| total          | 74 | 176 | 250   |

Effectifs théoriques

|          | M+    | M-     | TOTAL |
|----------|-------|--------|-------|
| JUVENILE | 14,80 | 35,20  | 50    |
| ADULTE   | 59,20 | 140,80 | 200   |
| TOTAL    | 74    | 176    | 250   |

X<sup>2</sup> calculé = **24,19**  

$$=(((D86-D80)^2)/D86)+(((E86-E80)^2)/E86)+(((D87-D81)^2)/D87)+(((E87-E81)^2)/E87)$$

Le niveau minimal d'erreur α = **< 0,001**

Risque relatif = **2,58** = (D80/F80)/(D81/F81)

**Les vaches ont 2,58 fois plus de chance de développer des mammites si elles sont logées en stabulation libre.**

|  | prévalence instantanée en début 2004 | prévalence instantanée fin 2004 |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|
|  | <b>2</b>                             | <b>4</b>                        |
|  | <b>8</b>                             | <b>6</b>                        |
|  | Nouveaux foyers en 2004              | Foyers assainis en 2004         |

|     |     |   |                    |                     |
|-----|-----|---|--------------------|---------------------|
| 109 | 5.2 | Taux de prévalence troupeaux au 01/01/2004 =      | =2/44555           | <b>4,4888E-05</b>   |
| 110 |     |   |                    |                     |
| 111 | 5.3 | Taux de prévalence troupeaux au 31/12/2004 =      | =4/44555           | <b>8,9777E-05</b>   |
| 112 |     |   |                    |                     |
| 113 | 5.4 | Taux d'incidence troupeaux en 2004 exprimé en % = | =(8/(44555-2))*100 | <b>0,01795614 %</b> |