

Cours 12 (Exercices sur les chapitres 50 et 52)**Exercice 1 : Facteurs biotiques et abiotiques**

Température, disponibilité de l'eau

Exercice 2 : Adaptations

- | | | | | |
|----|----|-----------------|----|-----------------|
| 2. | a. | Morphologique | f. | Morphologique |
| | b. | Comportementale | g. | Comportementale |
| | c. | Physiologique | h. | Physiologique |
| | d. | Morphologique | i. | Physiologique |
| | e. | Morphologique | | |

Exercice 3 : Ectotherme ou endotherme ?

Endotherme ou homéotherme. Nous avons une température constante.

Exercice 4 : Concentrations et adaptations

- Ils boivent tout le temps.
Ils excrètent des sels par leurs branchies.
Ils produisent une très petite quantité d'urine mais elle est très concentrée (très salée).
- Ils ne boivent pas.
Ils absorbent des sels par leurs branchies.
Ils pissent tout le temps mais leur urine est très diluée (très peu salée).
- Il utilise son eau métabolique et produit une urine "hyperconcentrée".

Exercice 5 : Courbes de survie

- | | | | | | |
|----|-----------|----|------------|----|------------|
| 1. | Courbe II | 2. | Courbe III | 3. | Courbe III |
|----|-----------|----|------------|----|------------|

Exercice 6 : Relatif aux populations

- | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---------|-----|---|-----|---|
| 1. | E | 2. | A | 3. | D | 4. | D | 5. | C |
| 6. | B | 7. | C | 8. | Densité | 9. | D | 10. | B |
| 11. | A | 12. | E | 13. | C | 14. | B | | |

Exercice 7 : Estimation de la densité d'une population par la méthode capture-recapture

- $N = (185 * 208) / 35 = 1099$ poissons dans le lac
- $1099 \text{ individus} / 120 \text{ hectares} = 9,2 \text{ ind./ hectare}$ (dans le lac)
- En agrégats (dans les roselières).
- Interprétation de la densité
La véritable densité des poissons est de 36,6 individus à l'hectare.
En effet, 1099 individus vivant sur un territoire d'environ 30 ha : les roselières.
D'où : $1099 / 30 \text{ ha} = 36.6 \text{ individus} / \text{ha}$