



Exercice 1 :

Reproduction du busard cendré et ressources alimentaires

**Critères de classification :** Animal vertébré possédant des plumes.

**Milieu de vie et de reproduction :** Terrestre.

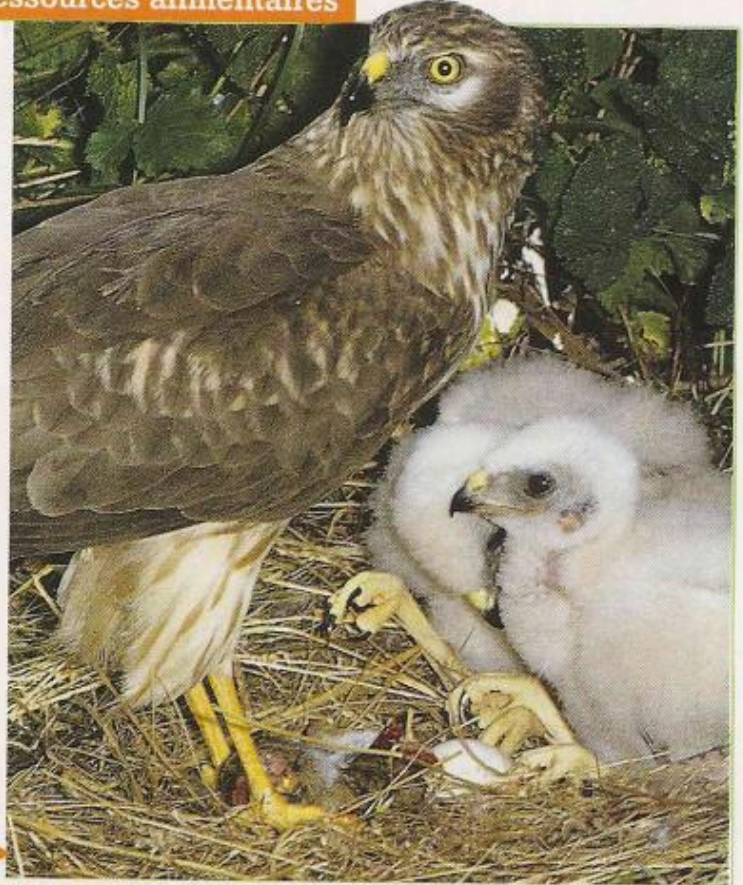


L : 45 cm

**Mode de reproduction :** Accouplement et fécondation interne. Espèce ovipare.

**Fécondité :** La femelle (ci-dessus) pond 3 à 5 œufs au printemps.

**Régime alimentaire :** L'espèce, carnivore, se nourrit de rongeurs (comme le campagnol des champs), d'oiseaux, d'insectes, d'amphibiens.



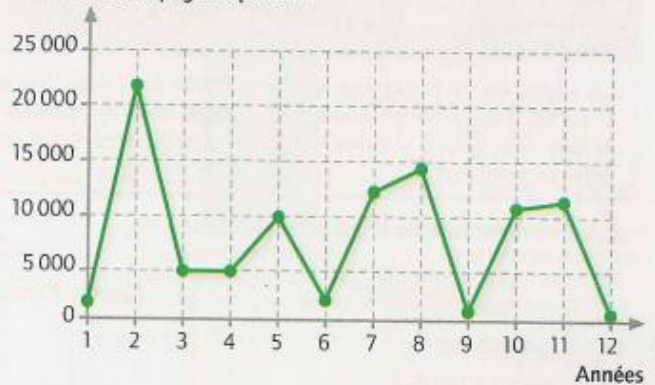
5 Carte d'identité du busard cendré.

6 Une femelle busard cendré et ses petits, avec une proie (un campagnol des champs).

Fécondité des femelles (en nombre de jeunes busards produits par 10 km<sup>2</sup>)



Nombre de campagnols par km<sup>2</sup>

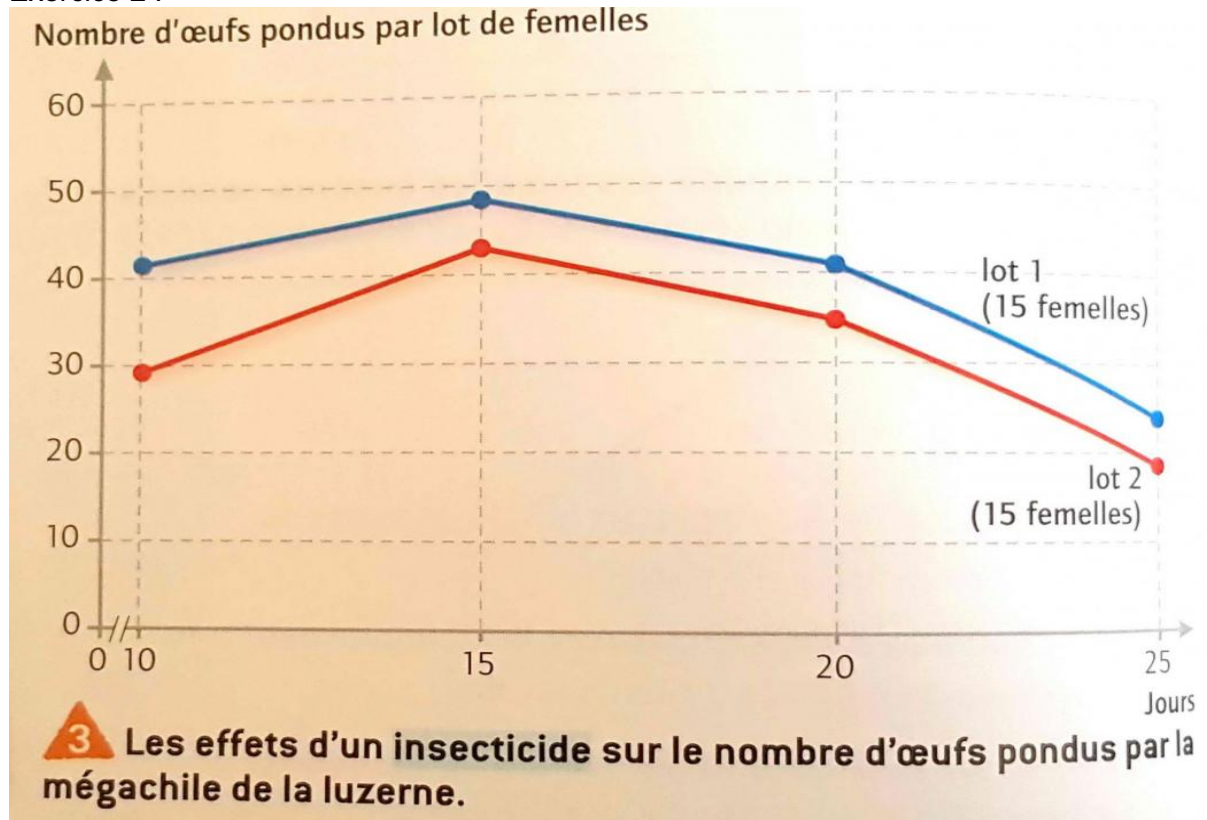


7 Évolution de la fécondité des femelles busards cendrés et de la population de campagnols des champs. (D'après une étude d'Alain Leroux, menée sur douze ans dans le département des Deux-Sèvres.)

1. Quelle est l'unité de fécondité des busards femelles ?
2. Quel est le mode de reproduction des busards ?
3. Quel est le régime alimentaire des busards ?
4. Quelle est la proie qu'a capturée la femelle busard ?
5. Comment évolue le nombre de campagnols d'après la courbe 2 ?
6. Peut-on trouver un point commun entre l'évolution des deux courbes ? Lequel ?



### Exercice 2 :

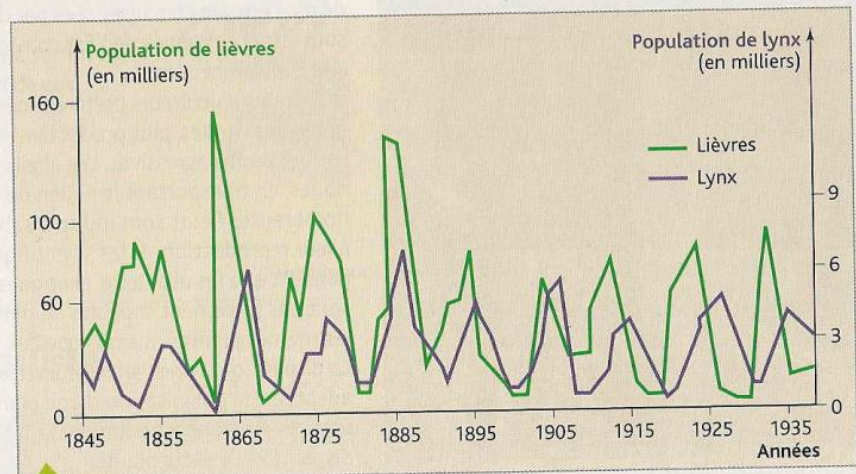
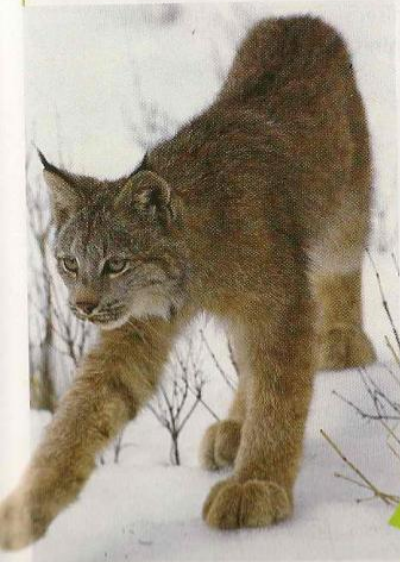


Dans le temps, quel est l'effet de l'insecticide sur le nombre d'œufs pondus par les 2 lots de mégachiles ?

### Exercice 3 :

#### 4 Interaction entre proies et prédateurs

Pendant une certaine d'années, la compagnie de la baie d'Hudson a enregistré le nombre de peaux de lièvres et de lynx ramenées par les trappeurs de cette région. À partir de ces données, les chercheurs ont estimé le nombre de lynx et de lièvres dans cette zone.



**a** Évolution des populations de lièvres et de lynx dans la région de la baie d'Hudson.

#### Questions

1. **Ra** Comment évolue la population des lynx au fil des années ?
2. **Ra** Comment évolue la population des lièvres au fil des années ?
3. **Ra** Comment la population de lièvres peut-elle influencer le nombre de lynx ?
4. **Ra** Comment le nombre de lynx peut-il influencer la population de lièvres ?

**b** Le lynx du Canada (mammifère, 1 m).