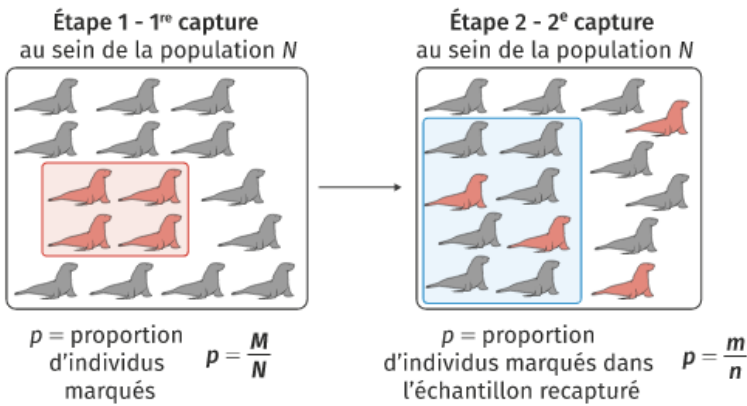


Document 1 : Principe de la méthode de capture-marquage-recapture (CMR)

En supposant que la population ne se modifie pas entre les deux échantillonnages, la proportion d'individus marqués dans la population reste la même. Cette méthode permet alors d'estimer l'abondance de la population totale par proportionnalité.



- N : abondance = effectif total de la population (initialement inconnu)
- M : nombre d'individus capturés et marqués lors de la 1^{re} capture
- n : nombre d'individus capturés lors de la 2^e capture
- m : nombre d'individus déjà marqués lors de la 2^e capture
- p : proportion d'individus marqués
- M individus capturés, et marqués
- n individus recapturés dont m individus marqués

Crédits : lelivrescolaire.fr

Document 2 : Évolution d'une population australienne d'otaries à fourrure

En 1992, une équipe de chercheurs a estimé le nombre de jeunes otaries nées dans une population australienne. Lors d'une première capture, les jeunes otaries sont marquées en coupant une mèche de fourrure. Les jeunes de cette colonie sont ensuite recapturés visuellement plusieurs fois, ce qui permet d'estimer leur nombre. La moyenne indique une population de 2 817 jeunes otaries nées entre 1991 et 1992. L'expérience de capture-marquage-recapture est répétée en 1998 et 1 291 jeunes otaries sont marquées.



Otarie marquée sur le front (à droite).
Crédits : Stephen Barnes/Animals /Alamy

	1	2	3	3
Taille de l'échantillon n	1 080	1224	1107	1 233
Otaries recapturées déjà marquées m	391	378	363	357

Données des recaptures de 1998.