

Resco

Groupe 1

Hypothèses:

Lorsque la limite de 10000 atteinte, les quotas sont augmentés (taille minimale baisse)

La taille minimale est de 40cm (4,5 ans).

La dernière année, les quotas sont enlevés.

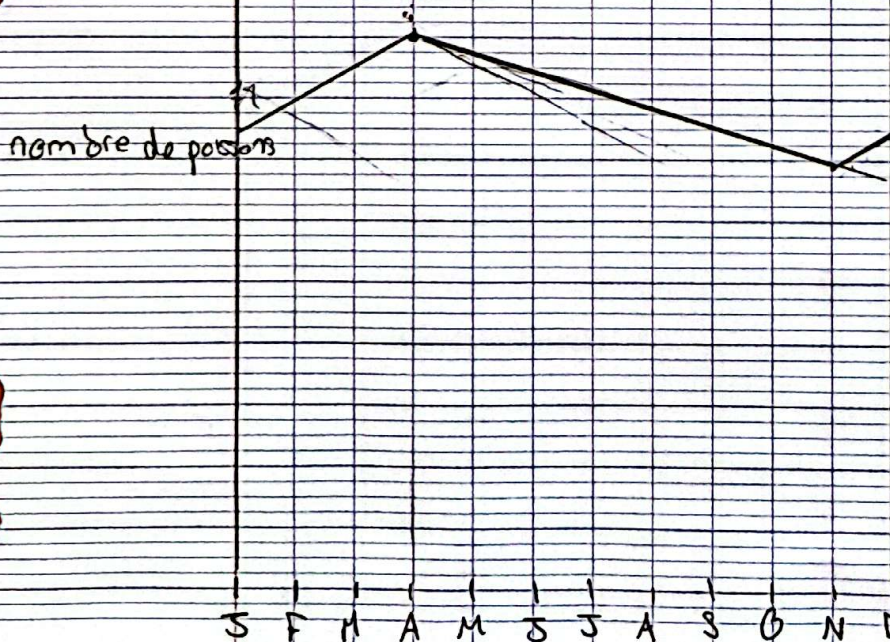
50% des poissons qui atteignent la taille min. sont pêchés l'année où ils l'atteignent.

1% de chaque tranche d'âge meurent d'autres causes

Lorsque le chiffre poissons est impair: # Femelles +1

Schéma approximatif sans calculs

Saison de reproduction Saison de pêche



△ Il faut trouver une boucle constante

Group?

1ère année

$$100 - 1\% \approx 99 \text{ 3ans}$$

~~3 ans~~

$$50 \times 69 = 3450$$

Enfants

$$50 \times 30 = 1500$$

Total

$$99 \cdot 3 \text{ans}$$

$$1500 \text{ 0ans}$$

2ème année

$$98 - 1\% \approx 98 \text{ 4ans}$$

$$1500 - 1\% = 1485 \text{ 1ans}$$

Enfants

$$30 \times 49 = 1470$$

Pêches

$$98 - 50\% = 49 \text{ 5ans } 4,5 \text{ans}$$

~~$$\text{Masse} = 49 \times 60 = 2940$$~~

$$\text{Total } 575$$

$$48 \text{ 6ans}$$

$$1485 \text{ 1ans}$$

$$1470 \text{ 0ans}$$

Masse fg

$$48 \times 575 = 28,175 \text{ Kg}$$

3ème année

$$69 - 1\% \approx 69$$

$$1485 - 1\% \approx 1470$$

$$1470 - 1\% \approx 1455$$

Enfants

$$69 \times 30 = 2070$$

25

Pêches

$$69 \cdot 100\% = 69 \text{ 6ans } 5,5 \text{ans}$$

Masse

$$69 \times 650 = 44,850 \text{ Kg}$$

Total

$$1470 \text{ 2ans}$$

$$1455 \text{ 1ans}$$

$$750 \text{ 0ans}$$

4ème année

$$1470 - 1\% = 1455 \text{ 3ans}$$

$$1455 - 1\% = 1440 \text{ 2ans}$$

$$750 - 1\% = 742 \text{ 1ans}$$

Enfants

$$728 \times 30 = 21840 \text{ } \triangle$$

4 Semaine 3 : Analyse des retours et fiction relancée

4.1 Retour sur les réponses reçues

Qu'ai-je appris en lisant les autres ? Qu'est-ce qui me surprend ou m'inspire ?

4.2 Fiction relancée : nouveaux éléments du scénario

Quels nouveaux indices ou contraintes suis-je censé prendre en compte ?

4.3 Nouvelle direction de recherche

Mes modèles ou hypothèses ont-ils changé ?

Choix pour notre modèle:

1. D'après la lettre de relance

- Âge maximal de 6 ans
- Maximum de 10000 truites dans l'écosystème
- Proportions de mâles et de femelles tout le temps égales
- Pas d'autre réintroduction
- Pêche interdite en hiver
- But: masse maximale de truite mangée

2. D'après nous (nos choix) :

- ~~10% des truites qui ont entre 1 et 2 ans ^{inclus} meurent chaque année~~
- Les truites peuvent pondre 1 fois par an
- Le taux de mortalité n'augmente pas avec l'âge
- ~~10% des truites entre 3 et 6 ans meurent chaque année~~

Simulation sans pêche:

Année	0	2	3	4
Nbre de truites de + d'1 an	100			

Calcul: $[(\frac{1}{2} \times 30 + x) \times 20\%]$ \rightarrow x

\rightarrow truites de + de 3 ans

\rightarrow nbre total de truites

Jasmine, Julie, Rose, Guillermo :

Groupe n° 5.

→ On sait qu'il y a le même nombre de mâles que de femelles et donc 50% de chacun, en se basant sur le fait qu'il y a 100 truites en tout.

→ 5% de taux de mortalité pour les truites au dessus d'un an

→ 90 des truites se font pêcher entre 36 et 42 centimètres (4-5ans).

→ 90 des truites, qui ont toutes 3 ans, sont introduites en automne

→ Chaque femelle a une portée par an chaque hiver.

→ Par portée, il y a 30 poissons qui survivent la 1ère année

→ De ces 30 poissons, la moitié est donc femelle et l'autre mâle.

→ Pour les 2 premières années : pas de pêche, pour permettre aux truites de se reproduire

→ Chaque classe d'âge, le töt de mortalité est réparti également.

→ Si les pêcheurs veulent déguster le plus de truites possibles il faut qu'il y ait le moins de pêcheurs possibles (≈ 40)