

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**

**CULTURES MARINES**

**SESSION 2006**

Durée : 1 heure

Coefficient : 2

**EPREUVE E1 : EPREUVE TECHNOLOGIQUE**

**Sous-Epreuve B1 : Approfondissement  
Production et Gestion de production**

**CORRIGE**

## BAREME – CORRIGE

Lorsque le résultat du calcul est faux, mais que le raisonnement est correct, on compte la moitié du barème.

COMPETENCES EVALUEES	REPONSES	POINTS
1 – 1 Prévoir le nombre d'œufs nécessaires à une production	nombre d'alevins au sevrage : 375 000	1
	nombre d'œufs éclos : 625 000	1
	nombre d'œufs fécondés : 694 444.44	1
	nombre d'œufs nécessaires : 730 995 oeufs	1
1 – 2 Prévoir le stock de géniteurs nécessaires à une production	2. Il faut deux femelles	1
1 – 3 Prévoir la quantité d'aliment pour une phase d'élevage	3. volume total : 5 000 litres	1
	nombre d'alevins : 500 000 alevins	1
	nombre d'AO à prévoir : 500 millions	1
	nombre de cystes à prévoir : 625 millions	1
	masse des cystes : 2.5 kg	1
2. Calculer le nombre d'unités d'élevage	4. nombre d'alevins de 2 g : 300 000	1
	biomasse totale : 600 kg	1
	volume total nécessaire : 120 m <sup>3</sup>	1
	nombre de bassins : 12	1
3. Prévoir la quantité d'aliment pour une phase d'élevage	5. ration : 26.4 kg	2
4. Calculer le nombre d'unités d'élevage. Evaluer les charges par unité de volume	6. volume nécessaire 200 m <sup>3</sup>	1
	nombre de cages : 4 cages	1
	volume d'élevage : 240 m <sup>3</sup>	1
	densité moyenne réelle : 2.5 kg / m <sup>3</sup>	1
TOTAL		20

1 - 1. nombre d'alevins au sevrage :  $300\ 000 \times 100 / 80 = 375\ 000$   
nombre d'œufs éclos :  $375\ 000 \times 100 / 60 = 625\ 000$   
nombre d'œufs fécondés :  $625\ 000 \times 100 / 90 = 694\ 444.44$   
nombre d'œufs nécessaires :  $694\ 444.44 \times 100 / 95 = 730\ 994.14$ , soit 730 995 œufs

1 - 2. Une femelle pond  $200\ 000 \times 2 = 400\ 000$  œufs. Il faut donc deux femelles.

1 - 3. Volume total :  $10 \times 0.5 = 5\ m^3$ , soit 5 000 litres  
nombre d'alevins :  $5000 \times 100 = 500\ 000$  alevins  
nombre d'A0 à prévoir :  $500\ 000 \times 10 \times 100 = 500$  millions  
nombre de cystes à prévoir :  $500 \times 100 / 80 = 625$  millions  
masse des cystes :  $625 \times 0.25 = 2500\ g$ , soit 2.5 kg

2. nombre d'alevins de 2 g : 300 000 (donné dans l'énoncé)  
biomasse totale :  $300\ 000 \times 2 = 600\ 000\ g$ , soit 600 kg  
volume total nécessaire :  $600 / 5 = 120\ m^3$   
nombre de bassins :  $120 / 10 = 12$  bassins

3. ration :  $600\ kg \times 4.4 / 100 = 26.4\ kg$

4. volume nécessaire :  $600 / 3 = 200\ m^3$   
nombre de cages :  $200 / 60 = 3.33$ , soit 4 cages  
volume d'élevage :  $60 \times 4 = 240\ m^3$   
densité moyenne réelle :  $600 / 240 = 2.5\ kg / m^3$