

EPREUVE DE SCIENCES

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES

10 Points

I- Evaluation des Savoirs

4 pts

Exercice 1 : Questions à Réponses Ouvertes (Q.R.O.)

2 pts

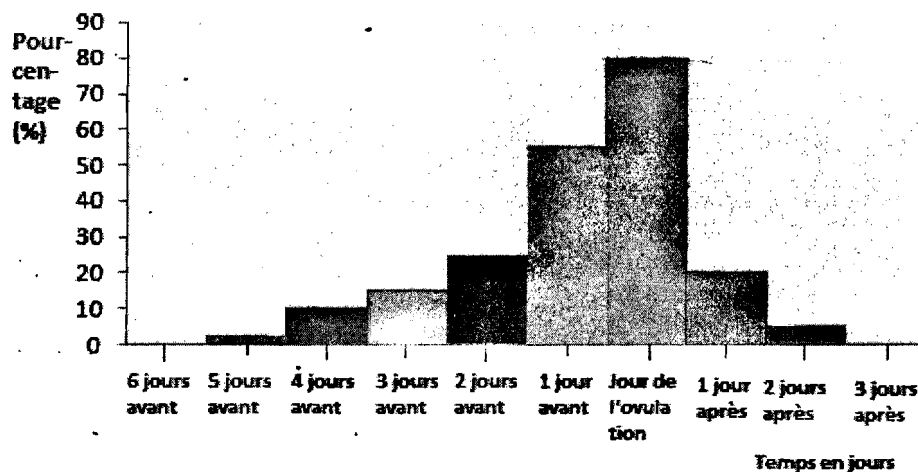
Définir : Polluant domestique, aliment composé.

1 x 2 = 2 pts

Exercice 2 : Exploitation de Documents

2 pts

Une étude a été réalisée sur un échantillon de femmes en vue d'estimer la probabilité pour une femme de concevoir en fonction des jours du cycle (avant et après l'ovulation). Un certain volume de sperme fécondant est déposé chaque jour dans les voies génitales de cet échantillon de femmes. Les résultats sont les suivants :



1- Relever la période de fécondité à conseiller à une femme mariée qui voudrait faire un enfant.

1pt

2- Expliquer pourquoi le pourcentage de fécondité est nul 6 jours avant et 3 jours après l'ovulation.

1pt

II- Evaluation des Savoir-faire et / ou Savoir-être

6 pts

Maitriser la technique de fabrication des vins et du vinaigre

Après une grande fête, de nombreuses bouteilles de vin ouvertes n'ont pas été vidées. Madame Kala qui débarrasse et nettoie la salle hésite à verser ce vin car, elle voit en ça un gaspillage. Comment aider Mme Kala à tirer profit de ce reste de vin ?

- 1- Propose à Mme Kala un mécanisme de transformation de ce vin en vinaigre, en précisant le type de vinaigre qu'elle obtiendra. 3 pts
- 2- Explique à Mme Kala un protocole de fabrication du vin. 3 pts

Partie B : EVALUATION DES COMPETENCES :

10 Points

Compétence visée : *Eradiquer les préjugés autour de l'apparition des anomalies et / ou des nouveaux caractères au sein des familles.*

Situation problème:

L'électrophorèse de l'hémoglobine du couple Zoro a révélé la présence dans leurs hématies de deux types d'hémoglobine : l'hémoglobine normale (HbA) et l'hémoglobine anormale (HbS). Deux de leurs quatre enfants seraient décédés de drépanocytose dont quelques symptômes sont les suivants : douleurs articulaires, fatigue, inconforts physiques, inflammation des doigts ou des orteils, peau et yeux jaunes, pâleur ... M. Zoro croit plutôt que ses enfants meurent de sorcellerie.

Tu es appelé à éclairer ce couple et ton entourage sur l'éradication des préjugés liés à l'apparition des caractères nouveaux au sein des familles.

Consigne 1 : Afin d'établir qu'il s'agit d'une anomalie génique et non de la sorcellerie, présente lors d'une causerie éducative par un croisement, la possibilité de survenue de ces individus incriminés au sein du couple. Tu indiqueras leur génotype et phénotype. 4 pts

Consigne 2 : Elabore une affiche dans laquelle tu donneras des conseils à M. Yarra, encore célibataire, de même génotype que M. Zorro, pour qu'il puisse éviter la situation douloureuse vécue par le couple Zorro. 3 pts

Consigne 3 : Propose un slogan visant à sensibiliser les populations sur l'existence des maladies géniques, afin d'éradiquer les préjugés stigmatisant des personnes au sein des familles. 3 pts

Grille d'évaluation

Critères→ Consignes↓	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	1 pt	2 pts	1 pt
Consigne 2	0,5 pt	2 pts	0,5 pt
Consigne 3	1 pt	1,5 pt	0,5 pt