



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

CORRECTION

MAITRISE DES CONNAISSANCES (08 points)

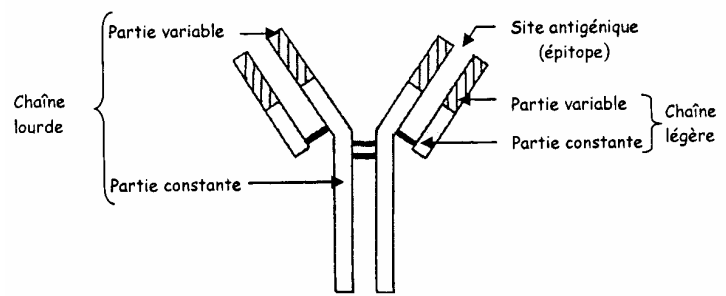
- 1) **Légende** : (01,5 pt)
- | | |
|------------------------|------------------|
| 1 = dictyosome | 2 = REG |
| 3 = noyau | 4 = mitochondrie |
| 5 = membrane plasmique | 6 = hyaloplasme |
| 7 = chromatine. | |

Titre : (0,5 pt) Ultrastructure d'un plasmocyte.

2) **Explication de l'origine de ces nouvelles cellules** (01 pt)

Les plasmocytes proviennent de la différenciation des LB actives sous l'action des interleukines produites par les LTa.

- 3) a) Substance X et schéma
 X = anticorps 0,5 pt



b) **Action de cette substance dans la réponse immunitaire.**

- Neutralisation de l'antigène (AG) ⇒ formation complexe immune

(01 pt)

- Activation du complément (0,5 pt)
- Facilitation de la phagocytose. (0,5 pt)

c) **Type de réponse immunitaire** = Réponse immunitaire à médiation Humorale RIMH (0,5 pt)

Justification = Anticorps (Ac) transporté par le plasma (0,5 pt)

EXPLOITATION DE DOCUMENTS (04 points)

1) **Analyse du tableau et hypothèse** (01 pt)

Analyse (0,5 pt)

La quantité de gonadotrophines est faible avant la puberté, mais importante après la puberté.

Hypothèse (0,5 pt)

Les gonadotrophines seraient responsables du déclenchement de la puberté.

2) **Ces résultats confirment-ils votre hypothèse ? Justifiez** (01 pt)

Oui, ces résultats confirment l'hypothèse. (0,25 pt)

Parce que l'injection de gonadotrophines entraîne le développement et le fonctionnement des testicules et des ovaires. (0,75 pt)

Epreuve du 1^{er} groupe

3) Analyse des résultats

(0,5 pt)

Le développement des seins chez la femme nécessite une grande concentration d'œstrogène.

Le développement des muscles et de la pilosité chez l'homme nécessite une grande concentration de testostérone

Rôle

(01,5 pt)

- Les oestrogènes entraînent : le développement des caractères sexuels secondaires féminins celui des voies génitales.
- La testostérone entraîne : le développement des caractères sexuels secondaires masculins, des glandes annexes et des voies génitales.
Elle stimule la spermatogénèse.

RAISONNEMENT SCIENTIFIQUE

(06 points)

1) Type de réaction étudiée

(01 pt)

Il s'agit d'un réflexe conditionnel.

2) Courbe

Voire papier millimétré

3) Analyse de la courbe

(01 pt)

- Le temps de parcours est maximal au 1^{er} essai à 160 sec.
- Ce temps de parcours diminue en fonction des essais pour rester constant à 20 sec. A partir du 8^{ème} essai.

Qualité cérébrale mise en oeuvre

(01 pt)

C'est la mémorisation

4) Caractère important

Résultats

(0,5 pt)

Après 10 jours d'arrêt des essais, le temps de parcours augmente.

Déduction

(01 pt)

C'est le caractère temporaire du réflexe conditionnel

COMMUNICATION

- qualité de l'expression

(0,5 pt)

- présentation de la copie

(0,5 pt)