

1. **Donner la réponse fausse, en fonction de la nature chimique des hormones, on peut les classer comme suit :**
- A. Hormones dérivées d'acides aminés : T4, dopamine, histamine
 - B. Hormones peptidiques : TRH, ocytocine et adrénaline
 - C. Hormones protéiques : insuline
 - D. Hormones lipidiques : cortisol et aldostérone
 - E. Hormones glycoprotéiques : LH et FSH
2. **Donner la réponse juste, Les récepteurs de la superfamille des cytokines JAK-STAT :**
- A. Sont des récepteurs à activité catalytique
 - B. S'auto-phosphoryle sur des résidus thréonine
 - C. Sont couplés à la protéine G
 - D. Sont couplés à une tyrosine kinase
 - E. Les œstrogènes se fixent sur ce type de récepteur
3. **Donner la réponse juste, la protéine Kinase A :**
- A. Est constituée d'une sous-unité régulatrice et autre-unités catalytique
 - B. Phosphoryle de nombreuses protéines substrats sur un résidu tyrosine
 - C. Les protéines histones et Facteurs de transcription comme CREB sont ses cibles.
 - D. La liaison d'AMPc a deux sites dans une s/u R masque la s/u Catalytique
 - E. Le Diacyl glycérol active certains isoformes de la PKA
4. **Donner la réponse juste Les récepteurs nucléaires**
- A. Le domaine A/B conservé et est impliqué dans l'activation de la transcription
 - B. Le domaine C'est le domaine de liaison avec ligand
 - C. Le domaine D possède la séquence de localisation nucléaire NLS
 - D. Le domaine E/F est un domaine de liaison ADN
 - E. Présente une forme libre, c'est-à-dire non liée au ligand, ou holo-récepteur.
5. **Donner la combinaison exacte, Concernant les glandes surrénales**
- 1. La synthèse du cortisol nécessite l'intervention d'une 17 hydroxylase
 - 2. La synthèse de l'aldostérone se fait dans la zone réticulée de la glande surrénale
 - 3. Le cortisol suit un rythme nyctéméral avec un minimum juste avant le réveil
 - 4. Le récepteur au cortisol est un récepteur membranaire qui, une fois activé, vient se fixer sur un accepteur nucléaire
 - 5. Le cortisol exerce un rétrocontrôle négatif sur la sécrétion hypophysaire d'ACTH

A=1

B=1+2

C=3+5

D=1+5

E=3+4

17. Donner la combinaison exacte, Dans l'acromégalie

- ☒ 1. La phosphorémie est abaissée
- ☒ 2. Il existe souvent un diabète sucré
- ☒ 3. La concentration de la somathormone s'effondre lors de l'épreuve d'HGPO
- ☒ 4. Il existe parfois une hypersécrétion associée de PRI.
- ☒ 5. La GH agit via un récepteur JAK-STAT entraînant l'augmentation de l'IGF1

A=1+2

B=2+3+5

C=2+4

D=2+4+5

E=4+5

18. Parmi les causes du pseudohermaphrodisme masculin, choisir la combinaison correspondant aux réponses fausses :

- 1. Présence de tissu ovarien et testiculaire chez le même individu.
- 2. Hypoplasie des cellules de Leydig
- 3. Déficit en enzymes de synthèse de la testostérone
- 4. Insensibilité cellulaire aux androgènes
- 5. Syndrome de Klinefelter.

A=1+5

B=1

C=2+4

D=3+5

E=5

19. Donner la combinaison exacte, La fonction endocrine des ovaires pendant la phase folliculaire est caractérisée par :

- 1. Le cholestérol pénètre dans le granulos où il est transformé en androgènes
- 2. La thèque interne possède les aromatasés
- 3. L'activité aromatase est sous le contrôle de la FSH.
- 4. La LH stimule la synthèse des androgènes dans les ovaires
- 5. L'œstradiol exerce un feed-back positif sur la LH pendant la phase folliculaire précoce.

A=1+5

B=1

C=2+4

D=3+4

E=5

20. Donner la combinaison exacte, Parmi les étiologies de la Pseudo- puberté précoce chez la femme :

- 1. Hypothyroïdie
- 2. Anorexie mentale
- 3. Tumeur ovarienne
- 4. Hydrocéphalie
- 5. Tumeur surrénalienne

A=1+2

B=3

C=2+4

D=3+5

F=5

6. **Donner la combinaison exacte, dans Le syndrome de cushing due à un carcinome surrénalien :**

1. L'ACTH est diminuée, le cortisol est augmenté
2. Il y a augmentation de la sécrétion des androgènes surrénaliens (DHEA)
3. Il est ACTH indépendant
4. On retrouve chez le patient une acné, une alopécie mais pas de troubles métaboliques
5. L'ACTH et le cortisol sont augmentés

A=1

B=1+2

C=1+3

D=3+4

E=5

7. **Donner la combinaison exacte, Dans l'hyperaldostéronisme primaire, le bilan montre :**

1. Une rénine basse, aldostérone élevé
2. La rénine et l'aldostérone sont élevés
3. Il est inutile de doser la rénine plasmatique, on dose uniquement l'aldostérone
4. L'hypokaliémie est un signe d'appel
5. La kaliurie est normal

A=1

B=2

C=3

D=1+4

E=1+5

8. **Donner la combinaison exacte, Quels signes biologiques peuvent être observés Lors d'insuffisance surrénale**

1. Hypernatrémie
2. Hyponatrémie
3. Hyperkaliémie
4. Hypoglycémie
5. Elévation de l'hématocrite

A=1+3+4

B=2+3+4

C=3+4+5

D=4+5

E=2+3+5

9. **Pour confirmer l'origine centrale de l'insuffisance surrénalienne, l'examen statique à demander est :**

- A. Un dosage d'ACTH
- B. Un dosage du cortisol
- C. Un test à l'hypoglycémie insulinique
- D. Un dosage du cortisol libre urinaire
- E. Un test au synacthène

10. **Donner la réponse juste, La thyroxine**

- A. Se lie à des récepteurs membranaires
- B. En excès, elle stimule la production de TRH
- C. Elle permet de poser le diagnostic de...

1. L'ACTH est diminuée, le cortisol est augmenté
 2. Il y a augmentation de la sécrétion des androgènes surrénaliens (DHEA)
 3. Il est ACTH indépendant
 4. On retrouve chez le patient une acné, une alopécie mais pas de troubles métaboliques
 5. L'ACTH et le cortisol sont augmentés

A=1

B=1+2

C=1+3

D=3+4

E=5

7. Donner la combinaison exacte, Dans l'hyperaldostéronisme primaire, le bilan montre :

1. Une rénine basse, aldostérone élevée
 2. La rénine et l'aldostérone sont élevées
 3. Il est inutile de doser la rénine plasmatique, on dose uniquement l'aldostérone
 4. L'hypokaliémie est un signe d'appel
 5. La kaliurie est normale

A=1

B=2

C=3

D=1+4

E=1+5

8. Donner la combinaison exacte, Quels signes biologiques peuvent être observés Lors d'insuffisance surrénale

1. Hypernatrémie
 2. Hyponatrémie
 3. Hyperkaliémie
 4. Hypoglycémie
 5. Élévation de l'hématocrite

A=1+3+4

B=2+3+4

C=3+4+5

D=4+5

E=2+3+4+5

9. Pour confirmer l'origine centrale de l'insuffisance surrénalienne, l'examen statique à demander est :

- A. Un dosage d'ACTH
 B. Un dosage du cortisol
 C. Un test à l'hypoglycémie insulinique
 D. Un dosage du cortisol libre urinaire
 E. Un test au synacthène

10. Donner la réponse juste, La thyroxine

- A. Se lie à des récepteurs membranaires
 B. En excès, elle stimule la production de TRH
 C. Elle permet de poser le diagnostic de goitre par carence iodée
 D. Elle possède une action calorigène par augmentation du métabolisme de base
 E. A un effet antagoniste de l'hormone de croissance

11. **Donner la combinaison exacte. La synthèse des hormones thyroïdiennes**

1. L'iodation de la thyroglobuline se fait dans le thyrocyte
 2. Après digestion enzymatique de Tg, les iodotyrosine en excès sont iodées à l'intérieur de la cellule
 3. La captation des iodures se fait par un transporteur spécifique ATP dépendant
 4. La captation des iodures est inhibée par la TSH
 5. Un malade traité par le lithium est susceptible de faire une hypothyroïdie
- A=1+3 B=2+3+4 C=5 D=4+5 E=1+5

12. **Donner la combinaison exacte. La thyroïdite de Hashimoto**

1. C'est une hyperthyroïdie franche
 2. Il y a une infiltration lymphoplasmocytaire de la glande thyroïde
 3. Les anti-TPO sont positifs
 4. Les TSAB sont indispensables pour poser le diagnostic
 5. La TSH élevée suffit pour poser le diagnostic
- A=2+5 B=1+2 C=2+3+5 D=5 E=2+3+5

13. **Donner la réponse juste. A propos du neuroblastome**

- A. Ce sont des tumeurs qui prédominent chez l'adulte
- B. Sont souvent des tumeurs bénignes
- C. Elles sécrètent la noradrénaline et l'acide homovanillique
- D. Le taux de noradrénaline plasmatique est élevé
- E. VMA, HVA, et DA suffisent pour confirmer le diagnostic

14. **Donner la combinaison exacte. Le phéochromocytome:**

1. Est toujours bénin
2. Est familial dans 85% des cas
3. Peut-être extra-surrénalien
4. Est une cause curable d'HTA
5. Toutes ces réponses sont fausses

A=1+3+4 B=2+4 C=2+3+4 D=3+4 E=5

15. **Donner la réponse juste. La TSH**

- A. Elle n'est pas affectée par l'état de grossesse
- B. Une TSH supérieure à 2mUI/l expose à l'apparition d'une hyperthyroïdie
- C. Elle est normale dans l'hyperthyroïdie fruste
- D. Elle diminuée dans l'hypothyroïdie franche
- E. Elle est effondrée dans les thyrotoxicoses

16. **Donner la combinaison exacte. L'hyperprolactinémie peut être due à :**

1. Un traitement par un agoniste dopaminergique
2. Un adénome hypophysaire
3. Une hypothyroïdie
4. Une insuffisance ovarienne
5. Grossesse

A=1+2 B=1+2+5 C=2+3+5 D=2+5 E=3+5

11. **Donner la combinaison exacte, La synthèse des hormones thyroïdiennes**

1. L'iodation de la thyroglobuline se fait dans le thyrocyte
 2. Après digestion enzymatique de Tg, les iodotyrosine en excès sont iodées à l'intérieur de la cellule
 3. La captation des iodures se fait par un transporteur spécifique ATP dépendant
 4. La captation des iodures est inhibée par la TSH
 5. Un malade traité par le lithium est susceptible de faire une hypothyroïdie
- A=1+3 B=2+3+4 C=5 D=4+5 E=3+5

12. **Donner la combinaison exacte, La thyroïdite de Hashimoto**

1. C'est une hyperthyroïdie franche
 2. Il y a une infiltration lymphoplasmocytaire de la glande thyroïde
 3. Les anti-TPO sont positifs
 4. Les TSAB sont indispensables pour poser le diagnostic
 5. La TSH élevée suffit pour poser le diagnostic
- A=2+3 B=1+2 C=2+3+5 D=5 E=2+3+5

13. **Donner la réponse juste, A propos du neuroblastome**

- A. Ce sont des tumeurs qui prédominent chez l'adulte
- B. Sont souvent des tumeurs bénignes
- C. Elles secrètent la noradrénaline et l'acide homovanillique
- D. Le taux de noradrénaline plasmatique est élevé
- E. VMA, HVA, et DA suffisent pour confirmer le diagnostic

14. **Donner la combinaison exacte, Le phéochromocytome:**

1. Est toujours bénin
2. Est familial dans 85% des cas
3. Peut-être extra-surrénalien
4. Est une cause curable d'HTA
5. Toutes ces réponses sont fausses

A=1+3+4 B=2+4 C=2+3+4 D=3+4 E=5

15. **Donner la réponse juste, La TSH**

- A. Elle n'est pas affectée par l'état de grossesse
- B. Une TSH supérieure à 2mUI/l expose à l'apparition d'une hyperthyroïdie
- C. Elle est normale dans l'hyperthyroïdie fruste
- D. Elle diminuée dans l'hypothyroïdie franche
- E. Elle est effondrée dans les thyrotoxicoses

16. **Donner la combinaison exacte, L'hyperprolactinémie peut être due à :**

1. Un traitement par un agoniste dopaminergique
2. Un adénome hypophysaire
3. Une hypothyroïdie
4. Une...

Nom:

Paria Type

Prénom:

11

Salle/Place

[illegible]

Date de naissance

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

1. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
2. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
3. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
4. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
5. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
6. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
7. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
8. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
9. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
10. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

A B C D E

11. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
12. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
13. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
14. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
15. ☐ ☐ ☐ ☐ ☒
16. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
17. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
18. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
19. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
20. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

A B C D E

21. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
22. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
23. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
24. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
25. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐

Dr. MEMBERHERA
Maître Assistant en
BIOCHIMIE
Laboratoire Central CHU (Kas)