Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR DIÉTÉTIQUE

SESSION 2006

BASES PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA DIÉTÉTIQUE

CORRIGÉ

PARTIE PHYSIOLOGIE :

1.1. Légende : (4 points)

1 : valvules conniventes (ou sous-muqueuse) ; 2. villosités intestinales ; 3. glandes de Lieberkuhn (ou glandes de la muqueuse) ; 4. glandes de Brünner (ou glandes de la sous-muqueuse) ; 5. musculaire muqueuse ; 6. sous-muqueuse ; 7 . musculeuse ; 8. séreuse

1.2. (2 points)

Le système d'amplification de la surface d'absorption de l'intestin grêle fait intervenir plusieurs niveaux, soit de l'échelle macroscopique à l'échelle microscopique :

1. les anses intestinales ;
2. les valvules conniventes : plis transversaux permanents de la muqueuse et de la musculaire muqueuse, avec un axe sous-muqueux ;
3. les villosités intestinales : expansions digitiformes microscopiques de la muqueuse avec un axe conjonctif, avec des cellules musculaires lisses et surtout, une artériole, un réseau capillaire et une veinule et un chylifère central ;
4. les microvillosités (visibles au microscope électronique) de la bordure en brosse des entérocytes.

1.3. (12 points)

* Lipides sous la forme d'une émulsion instable à leur arrivée dans le duodénum.

Arrivée des sécrétions bilio-pancréatiques :

- Sels biliaires : origine : synthétisés dans l'hépatocyte à partir du cholestérol alimentaire ou endogène ; transformation en acides biliaires (raccourcissement de la chaîne latérale) puis en sels biliaires amphiphiles par conjugaison à la taurine et à la glycine. Rôle : détergents et émulsifiants, permettant d'abaisser la tension superficielle eau/lipides et de donner une microémulsion stable nécessaire à l'action des enzymes.
- Lipase pancréatique : origine : sécrétion pancréatique exocrine avec la colipase ; rôle : hydrolyse des triglycérides alimentaires en monoglycérides et 2 acides gras.

Obtention de micelles constituées de MG, AG, stérides, phospholipides et sels biliaires au contact de la bordure en brosse pour l'absorption.

* Schéma de l'entérocyte avec lumière intestinale et micelle représentée, pôle apical, pôle basal, microvillosités, jonctions serrées, membrane basolatérale, noyau, REL, Golgi, REG, vésicule d'endocytose, chylifère, capillaire porte. Mécanismes : 1. diffusion libre des monoglycérides, acides gras, stérides et phospholipides au niveau apical ; 2. diffusion au niveau basal des AG à chaîne courte et passage dans le vaisseau sanguin ; 3. resynthèse de TG dans le REL à partir de MG et d'AG ; 4. synthèse d'apoprotéines (B48) dans le REG, 5. association en chylomicrons ; 6. exocytose des chylomicrons au niveau basal et passage dans le vaisseau lymphatique.

* Devenir des sels biliaires : absorption de 80% des sels biliaires au niveau iléal et retour au foie par la circulation porte pour une nouvelle utilisation = cycle entéro-hépatique ; pour les 20% restants : déconjugaison en acides biliaires réabsorbés et recyclés et élimination dans les matières fécales pour le reste (5%).

1.4. (2 points) Cobalamine = vitamine B12. Dans la lumière de l'estomac, liaison de la vitamine B12 avec le facteur intrinsèque secrété par les cellules gastriques ; liaison du complexe FI- B12 à la muqueuse iléale par des récepteurs spécifiques, permettant l'entrée de la vitamine B12 dans l'entérocyte ; la vitamine est alors transformée en coenzyme actif.

PARTIE PATHOLOGIE :

2.1 Définition : (5 points)
Maladie inflammatoire chronique atteignant la partie terminale du gros intestin et pouvant s'étendre au reste du côlon. Elle touche le sujet jeune, avec des lésions ulcéreuses superficielles = lésions continues de la muqueuse colique.

Signes cliniques : (5 points)
- Manifestations digestives essentiellement avec des douleurs abdominales et des diarrhées exsudatives et sanglantes très importantes, et des signes généraux : affaiblissement de l'état général, asthénie, amaigrissement, avec risque de dénutrition lié à la diarrhée (non compensée par une alimentation suffisante pour couvrir les pertes).

2.2 Complications : (5 points)
- Perforation : péritonite → hémorragie abondante.
- Extension à l'ensemble du côlon et du rectum.

2.3 Anémie ferriprive. (5 points)

PARTIE DIÉTÉTIQUE : (20 points)

3.1 Justification : (10 points)
- Calcul de l'IMC avec analyse de celui-ci. (0,5 point)
- AET : prescription du médecin, comparaison avec calcul MB x NAP et hypercatabolisme. (0,5 point)
- Protides : 1,5 g/kg de poids souhaitable traduit en g qualité lipidique à calculer en g en raison de l'apparition fréquente de HLP au cours de la corticothérapie. (1 point)
- Glucides : le complément de la ration, traduit en g. Privilégier les aliments glucidiques à IG bas, suppression du sucre et des produits sucrés en raison de la corticothérapie (favorise l'intolérance au glucose). (1 point)
- FAV : (0,5 point) Normale, supprimer les fibres alimentaires végétales irritantes.
- Eau : (0,25 point) RAS
- Minéraux :
    - Sodium : 1200 mg : prescription médicale à cause de la corticothérapie et de la rétention hydro sodée consécutive. (0,5 point)
    - Calcium : augmentation des besoins (corticothérapie) + rôles. (0,5 point)
    - Potassium : augmentation des besoins (corticothérapie). (0,5 point)
    - Autres : au moins 2 (0,5 point si chiffrés)
- Vitamines : au moins 4 : vitamines. B12, ..., vitamines. C, D, K et A. (1 point si chiffrées + rôles)
- Alcool : suppression en raison du traitement médicamenteux. (0,25 point)

Ration :
- Choix des aliments et quantité cohérents. (1 point)
- Respect de la justification en AET, P, L, G. (1 point)
- Calcul du sodium et justification du respect de la prescription. (0,5 point)
- Calcul du calcium. (0,5 point)

3.2 : (9 points)
- Respect de la présentation personnalisée du régime de sortie (1 point)

3.2.1 Répartition : (3 points)
- Présentation compréhensible par le patient (pas sous forme de colonnes à côté de la Ration). (1 point)
- Respect des quantités de la ration. (1point)
- Quantités réalistes. (1 point)

3.2.2 : Menu. : (1 point)
- Recettes plausibles avec les quantités de la répartition et termes précis. (1 point)

3.2.3 : Conseils hygiéno-diététiques. (4 points)
- Respect des règles hygiéno-diététiques d'épargne digestive. (1,5 point)
- Conseils pour régime hyposodé et surtout : « ne pas saler ». (1,5 point)
- Règles générales (ne pas sauter de repas, se peser régulièrement…). (1 point)

3.2.4 : Équivalences protidiques. (2 pointS)
- Utilisation des quantités d'aliments protidiques utilisées dans la répartition. adéquation avec l'hyposodé. (1 point)
- Calculs exacts (1 point)

BARÈME

1) – PHYSIOLOGIE (20 points)

1.1	4 points
1.2.	2 points
1.3	12 points
1.4	2 points

2) – PATHOLOGIE (16,5 points)

2.1	10 points
2.2	5 points
2.3	5 points

3) – DIÉTÉTIQUE (20 points)

3.1	10 points
3.2	10 points
3.2.1.	3 points
3.2.2.	1 point
3.2.3.	4 points
3.2.4.	2 points

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.