BTS
Diététique et Nutrition

Alimentation
Santé
Prévention
Avenir



MIEUX MANGER

MIEUX COMPRENDRE

MIEUX ACCOMPAGNER

PROGRAMME OFFICIEL

Les épreuves et les stages

Première session du BTS Diététique et nutrition en 2027. La dernière session du BTS Diététique a eu lieu en 2026.

Unité / coefficient	Épreuve en forme ponctuelle	Repère
E1 / 1	Anglais oral, niveau B2	30 min de compréhension et 15 min d'expression
E2 / 4	Biologie et physiopathologie	Écrit, 4 h
E3 / 4	Démarche de soin diététique et nutritionnel	Oral, 45 min
E4 / 4	Alimentation saine, durable et adaptée	Écrit, 4 h
E5 / 4	Interventions en santé publique	Oral et pratique, 3 h 30

Le statut détermine la modalité

En voie scolaire publique ou privée sous contrat, E1, E3 et E5 sont en contrôle en cours de formation (CCF), E2 et E4 en écrit ponctuel. Le règlement prévoit d'autres combinaisons selon le statut et l'habilitation du centre.

En voie scolaire, 20 semaines de stage

Restauration collective : 4 semaines consécutives en première année, dans une structure produisant au moins 150 repas par service. Diététique thérapeutique : 10 semaines en deuxième année, dans deux services ou structures différents. Santé publique : 6 semaines réparties sur les deux années.

Les situations évaluées en CCF

Pour E3, une situation de soin est présentée sur le terrain du second stage thérapeutique, puis deux autres situations cliniques sont analysées après les stages. Pour E5, les deux évaluations de deuxième année portent sur le projet de santé publique et sur l'atelier culinaire.

> **Dossiers en forme ponctuelle**
>
> E3 : trois situations cliniques vécues et une activité d'ETP pour au moins une personne. Dossier de 20 pages maximum hors annexes, exposé de 15 min et entretien de 30 min. E5 : projet vécu, dossier de 10 pages maximum hors annexes, oral de 30 min et atelier culinaire de 3 h. Confirme les consignes de dépôt auprès de ton centre.

E2 / BIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE / FICHE 01

Du pain au glucose

Que doit-il arriver à l'amidon d'une tartine pour que son glucose atteigne le foie ?

Une molécule trop grande

L'amidon est une chaîne d'unités de glucose. L'amylase salivaire commence à couper certaines liaisons. Dans l'intestin grêle, l'amylase pancréatique poursuit cette hydrolyse. Les enzymes de la bordure en brosse terminent le travail sur des fragments plus courts. Une enzyme accélère une réaction spécifique et peut catalyser un nouveau cycle après libération des produits.

Franchir l'épithélium

Le glucose et le galactose entrent notamment par un cotransport avec le sodium. Le fructose emprunte un transporteur différent. Les monosaccharides gagnent ensuite le sang portal. La fibre qui échappe aux enzymes humaines peut, selon sa nature, être fermentée dans le côlon.

Substrat	Transformation	Produit absorbable
Amidon	Amylases puis enzymes intestinales	Glucose
Lactose	Lactase de la bordure en brosse	Glucose et galactose
Saccharose	Sucrase intestinale	Glucose et fructose

Sang portal

Après la digestion, le sang veineux d'une grande partie de l'intestin passe par le foie. Cet ordre explique pourquoi le foie est bien placé pour capter, transformer ou redistribuer des nutriments après un repas.

DU REPAS AU SANG

Amidon → Hydrolyses → Glucose → Sang portal

> **À retenir**
>
> Une hausse de glycémie après ingestion mesure un résultat intégré. Elle ne donne pas directement la vitesse d'une enzyme.

E2 / APPLICATION DE LA FICHE 01

Deux courbes après un repas

Un dossier fournit les glycémies moyennes de deux petits groupes volontaires après des collations apportant chacune 40 g de glucides disponibles. Les chiffres sont fictifs. Les groupes diffèrent aussi par l'heure de leur dernier repas.

Temps	Collation A	Collation B
Avant	0,90 g/L	0,94 g/L
À 30 min	1,38 g/L	1,20 g/L
À 90 min	1,01 g/L	1,06 g/L

À TOI DE JOUER

Q1 **Comparer la variation à 30 minutes.**

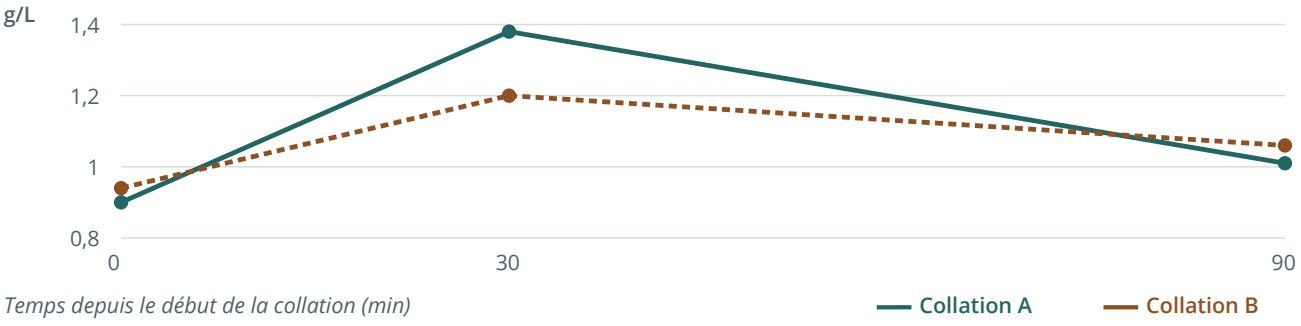
Q2 **Peut-on désigner la collation la plus vite digérée ?**

CORRIGÉ ET RAISONNEMENT

R1 A augmente de 0,48 g/L et B de 0,26 g/L. L'augmentation observée est plus marquée pour A à cet instant. Trois mesures ne permettent pas de localiser exactement le pic.

R2 La glycémie dépend aussi de l'absorption, de la sécrétion d'insuline et de l'utilisation tissulaire. L'état initial diffère. Il faudrait notamment standardiser le jeûne, comparer les mêmes personnes et répéter les mesures.

GLYCÉMIES MESURÉES APRÈS LES DEUX COLLATIONS



E4 / ALIMENTATION ET COLLECTIVITÉ / FICHE 31

Dimensionner et chiffrer une production

Quelle masse faut-il acheter quand les convives reçoivent une portion nette après préparation ?

Remonter du service à l'achat

Multiplier l'effectif prévu par la portion nette. Diviser le besoin net par le rendement attendu pour obtenir le brut à acheter. Pour des pertes successives, multiplier les rendements. Distinguer la part comestible, le rendement de cuisson et les pertes à la distribution.

Calculer le coût pertinent

Le prix au kilogramme brut devient un coût par portion réellement utilisable. Tenir compte du conditionnement, des possibilités de stockage et du devenir de l'excédent. Le coût matière exclut les autres charges du service. Un devis avantageux au kilo peut perdre son intérêt après parage.

Grandeur	Formule de base
Besoin net	Effectif × portion nette
Masse brute	Besoin net / rendement en nombre décimal
Coût matière	Masse facturée × prix unitaire

Comparer deux fournisseurs

À 2,00 €/kg brut avec 80 % de rendement, le coût atteint 2,50 €/kg net. À 2,20 €/kg brut avec 95 %, il tombe à environ 2,32 €/kg net. Tenir aussi compte du travail, des portions et des conditions de livraison.

PRÉVOIR LA COMMANDE

Effectif → Besoin net → Besoin brut → Colis à acheter

> **À retenir**
> Un rendement de 80 % s'écrit 0,80 dans une division. Ajouter simplement 20 % au net sous-estime la masse brute nécessaire.

E4 / APPLICATION DE LA FICHE 31

Des carottes pour 160 convives

La cuisine prévoit 120 g de carottes préparées par personne. Le rendement global mesuré est de 80 %. Le fournisseur vend des sacs de 5 kg à 1,40 € HT/kg.

Donnée	Valeur
Effectif	160 convives
Besoin par assiette	0,120 kg net
Rendement du lot	0,80 kg net pour 1 kg brut

À TOI DE JOUER

Q1 **Calculer le besoin et la commande.**

Q2 **Distinguer coût consommé et débours d'achat.**

CORRIGÉ ET RAISONNEMENT

R1 160 × 0,120 = 19,2 kg nets. Il faut 19,2 / 0,80 = 24 kg bruts. La commande par sacs entiers est de 25 kg, soit 35 € HT facturés.

R2 Si 24 kg sont utilisés, leur coût vaut 33,60 €, soit 0,21 € par portion. Le kilogramme brut restant représente 1,40 € de stock si sa réutilisation est possible dans les conditions prévues.

E4 / DOSSIER 3 / SUJET

Lire la commande de la cuisine

Proposer une recette faisable et chiffrée pour un service de restauration scolaire.

Un plat végétal pour 180 élèves

Durée indicative 40 min

Situation

Une cuisine prépare un plat de semoule et pois chiches pour 180 élèves. Elle veut tester la tenue au service et mieux maîtriser ses stocks. Les masses du projet sont nettes, prêtes à servir. Les autres composantes du déjeuner sont gérées séparément.

DOCUMENT A • CIBLE PAR PORTION, HYPOTHÈSES D'EXERCICE

Composante	Masse prête à servir	Rendement retenu
Semoule préparée	110 g	1 kg sec donne 2,4 kg préparés
Pois chiches égouttés	90 g	Une boîte donne 1,8 kg égoutté
Légumes préparés	100 g	Rendement brut vers net : 80 %

Données achat

Semoule en sacs de 5 kg à 2,00 €/kg sec. Pois chiches à 4,50 € la boîte. Légumes à 1,60 €/kg brut, achetables au poids. Le modèle ignore les pertes au service et le coût d'assaisonnement.

Mission

Présenter une commande, un coût matière utilisé et une proposition de contrôle pour un premier service test.

E4 / DOSSIER 3 / QUESTIONS

Dimensionner la commande

Garder séparés le besoin exact, le conditionnement à acheter et le stock restant.

1 • Quantités

Calculer les masses nécessaires des trois composantes pour 180 portions. Déduire la semoule sèche, le nombre de boîtes et les légumes bruts. Calculer la masse de semoule achetée et celle qui restera en stock.

2 • Coûts

Chiffrer le débours HT à l'achat, puis le coût HT de la matière effectivement utilisée dans le plat. Donner un coût matière par portion. Expliquer pourquoi ces deux totaux diffèrent.

DOCUMENT B • VALEURS PÉDAGOGIQUES POUR 100 G PRÊTS À SERVIR

Composante	Protéines	Fibres
Semoule préparée	3,5 g	1,4 g
Pois chiches égouttés	7,5 g	6,0 g
Légumes préparés	1,5 g	2,5 g

3 • Nutrition et service

Calculer les protéines et les fibres des trois composantes dans une portion avant assaisonnement. Nommer un allergène à vérifier. Choisir une mesure pour le service et une autre pour l'acceptabilité.

E4 / DOSSIER 3 / CORRIGÉ

Corrigé des quantités et des coûts

Le conditionnement intervient seulement après calcul du besoin exact.

BESOINS DU LOT ET ACHAT

Composante	Besoin net servi	Approvisionnement
Semoule	180 × 0,110 = 19,8 kg	19,8 / 2,4 = 8,25 kg secs. Acheter 10 kg
Pois chiches	180 × 0,090 = 16,2 kg	16,2 / 1,8 = 9 boîtes
Légumes	180 × 0,100 = 18 kg	18 / 0,80 = 22,5 kg bruts

Débours d'achat

Semoule = 10 × 2,00 = 20,00 €. Pois chiches = 9 × 4,50 = 40,50 €. Légumes = 22,5 × 1,60 = 36,00 €. Total déboursé = 96,50 € HT. Les prix indiqués sont les hypothèses de cet exercice.

Coût matière utilisé

La semoule réellement mise en œuvre coûte 8,25 × 2,00 = 16,50 €. Le coût des trois composantes est de 16,50 + 40,50 + 36,00 = 93,00 € HT, soit environ 0,52 € par portion. Le reliquat de 1,75 kg de semoule vaut 3,50 €.

> **Interprétation**
>
> Ce coût ne comprend ni l'assaisonnement, ni le personnel, ni l'énergie, ni la logistique. Il permet de comparer deux recettes sur un périmètre commun.

E4 / DOSSIER 3 / CORRIGÉ

Corrigé nutritionnel et décision

Rendre une décision conditionnée au résultat du test de cuisine.

APPORTS PAR PORTION DU MODÈLE

Composante	Protéines	Fibres
110 g de semoule	3,85 g	1,54 g
90 g de pois chiches	6,75 g	5,40 g
100 g de légumes	1,50 g	2,50 g
Total	12,10 g	9,44 g

Allergènes et service

La semoule de blé relève des céréales contenant du gluten. Examiner les produits réels, y compris le bouillon et les épices composées. Vérifier l'information transmise aux convives et les pratiques de service.

Proposition au chef

Faire un premier lot à échelle réduite. Peser la semoule avant et après préparation pour vérifier le rendement. Au service, contrôler le poids de quelques portions, recueillir l'avis des élèves et peser les restes d'assiette.

> **Limite du dossier**
> Une portion calculée ne garantit pas la couverture des besoins de chaque élève. Le reste du repas, la consommation réelle et le cycle de menus complètent l'analyse.