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 :
formav.co/explorer

BTS ESF

BTS Économie sociale familiale - Épreuve pratique

Session 2019 • Code sujet : **ESE3MOC** • Durée : **5 heures** • Coefficient : **6**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Préparation de l'atelier dessert « les mousses en folie » (5 questions) **Page 3**

2. Aménagement de la pièce commune (4 questions) **Page 6**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

Sujet officiel (PDF) : https://btsesf.fr/assets/annales/bts-esf/E3 - Animation, formation dans les domaines de la vie quotidienne/2019/BTS ESF - E3 - Animation, formation dans les domaines de la vie quotidienne - Session 2019 - 1-Sujet.pdf

1. Préparation de l’atelier dessert « les mousses en folie »

Au CIAS du Val Fleuri, vous organisez une fête du printemps réunissant quatre personnes âgées et huit enfants, dans le cadre d’un atelier dessert respectant les bonnes pratiques d’hygiène. Vous réalisez et décorez une mousse au citron, puis préparez une comparaison sensorielle avec une mousse du commerce.

Technique culinaire

Question 1.1. Justifier la précaution indiquée dans la recette : bien séparer le blanc des jaunes pour préparer les blancs en neige.

Les protéines du blanc se déploient au battage et stabilisent les bulles d’air. Une trace de jaune ou de graisse gêne leur organisation à l’interface entre l’air et l’eau : le blanc monte moins bien et la mousse est moins stable. Il faut donc séparer soigneusement le blanc du jaune et utiliser un récipient propre, sans résidu gras.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Le jaune et les graisses gênent les protéines du blanc, qui ne stabilisent alors plus efficacement les bulles d’air.

Réalisation pratique

Question 1.2. Réaliser une mousse au citron pour deux personnes, à servir en ramequins et à conserver au frais. Agrémenter sa présentation à partir des denrées disponibles dans la salle d’examen.

1. Se laver les mains, nettoyer le plan de travail et préparer du matériel propre. Séparer le blanc du jaune sans contaminer le blanc.
2. Presser le citron. Mesurer 0,025 L de jus, compléter avec de l’eau jusqu’à 0,100 L et porter à ébullition.
3. Blanchir le jaune avec 25 g de sucre, ajouter 15 g de farine tamisée, puis délayer avec le liquide chaud.
4. Cuire à feu doux en remuant jusqu’à épaississement. Refroidir la crème, puis la placer au réfrigérateur.
5. Monter le blanc en neige et l’incorporer à la crème froide. Fouetter 0,050 L de crème très froide avec 15 g de sucre glace et l’incorporer. Répartir dans deux ramequins, décorer et conserver au frais.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Deux ramequins préparés avec les quantités prévues pour deux personnes et conservés au réfrigérateur jusqu’au service.

Décoration de l’assiette

Question 1.3. Proposer sur l’annexe 6 un croquis de décoration de l’assiette qui accueillera le ramequin, sur le thème de la fraîcheur du printemps, puis rendre l’annexe avec la copie.

Sur l’annexe 6, placer le ramequin à droite et dessiner dans l’espace libre une petite fleur stylisée évoquant le printemps. Des éléments jaunes rappelant le citron et quelques touches vertes évoquent la fraîcheur. Le décor reste léger, comestible et réalisé avec les denrées disponibles.

Croquis de décor printanier sur l’annexe 6



✓ RÉPONSE À RETENIR

Décor proposé : fleur jaune et touches vertes autour du ramequin, pour évoquer le citron et la fraîcheur printanière.

Mise en œuvre et justification

Question 1.4. Mettre en œuvre la proposition de décoration de l’assiette et justifier les choix devant le jury.

Sur une assiette propre et sèche, réaliser le décor juste avant le service avec des éléments comestibles disponibles, par exemple du zeste ou une fine tranche de citron et une feuille si des herbes fraîches sont disponibles. Les disposer sans toucher la mousse avec les doigts; utiliser un cure-dent propre pour les ajuster. Garder le ramequin au froid jusqu’au dressage.

Le jaune rappelle le citron et le vert évoque la fraîcheur du printemps. Un décor léger met le ramequin en valeur sans gêner la dégustation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Un décor comestible, propre et peu chargé, aux couleurs du citron et du printemps.

Évaluation organoleptique

Question 1.5. En vous aidant de la dégustation de la mousse au citron réalisée et de celle du commerce, réaliser une grille d’évaluation organoleptique permettant de comparer les préparations et de conclure sur leur origine.

Présenter les deux mousses sous des codes neutres, sans révéler leur origine. Les enfants dégustent à l’aveugle et notent leurs perceptions; les descripteurs doivent correspondre aux sensations réellement observées. Ils attribuent ensuite l’origine des échantillons à partir de ces indices.

Descripteur	Échantillon A	Échantillon B
Odeur et arôme	.....	.....
Saveur : acidité, sucre	.....	.....
Texture en bouche	.....	.....
Appréciation hédonique	..... / 9	..... / 9
Origine proposée	.....	.....

Une texture très homogène ou une saveur plus sucrée peuvent servir d’indices, mais ne suffisent pas à identifier sûrement une mousse sans dégustation effective.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Identifier chaque origine après dégustation, selon les descripteurs réellement relevés et l’appréciation des enfants.

2. Aménagement de la pièce commune

La pièce commune du foyer-logement mesure 10 m sur 5,5 m et comprend notamment un espace d'accueil pour les familles. Vous mesurez la puissance d'une lampe d'appoint, calculez son énergie et son coût d'utilisation, puis choisissez et chiffrez un revêtement de sol en tenant compte du risque de chute et du budget de 500 euros.

Mesure de puissance

Question 2.1. Vérifier à l'aide d'un consomètre la puissance électrique de la lampe halogène de nouvelle génération et noter la mesure.

Brancher le consomètre sur la prise, puis la lampe sur l'appareil. Allumer la lampe et attendre que l'affichage se stabilise. Relever la puissance indiquée en watts et la noter sur la copie : cette mesure réelle servira au calcul de consommation. Ne pas toucher l'ampoule en fonctionnement, car elle chauffe.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Puissance de la lampe : relever et noter la valeur affichée par le consomètre, en W.

Consommation et coût énergétique

Question 2.2. Calculer l'énergie consommée par la lampe chaque mois pour une utilisation moyenne de trois heures par jour. Estimer le coût de fonctionnement avec un prix de 0,14 euro TTC par kilowattheure, puis commenter le résultat.

Pour estimer un mois de 30 jours, la lampe fonctionne pendant 3 × 30 = 90 h. Si la puissance relevée est P watts, l'énergie mensuelle vaut P × 90 ÷ 1 000 = 0,09P kWh. Au tarif de 0,14 €/kWh, le coût est 0,09P × 0,14 = 0,0126P €. Remplacer P par la mesure du consomètre. Le montant dépend donc de la puissance réelle ; il permet de juger concrètement si cette lampe d'appoint pèse beaucoup sur le budget énergétique.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Pour 30 jours : 0,09P kWh, soit 0,0126P €. P est la puissance mesurée en watts.

Choix du revêtement

Question 2.3. Proposer un nouveau revêtement de sol parmi les options de l'annexe 5 et justifier le choix au regard de la situation et du risque de chute.

Revêtement	Prix	Antidérapant	Caractéristiques utiles
PVC éco uni gris, rouleau de 4 m	6,5 €/m²	Oui	Pose sans colle, isolation phonique 15 dB, classement feu BFL S1, qualité de l'air A+
PVC Aerotex metalic grey	5,8 €/m²	Non	Pose sans colle, isolation phonique 16 dB
Dalles PVC adhésives Bali	9,5 €/m²	Oui	Dalles de 30,48 × 30,48 cm, classement feu BFL S1

Choisir le PVC éco uni gris : son caractère antidérapant répond au risque de chute et son classement feu convient à un établissement recevant du public. Il est également moins cher que les dalles Bali. Son rouleau de 4 m permet une pose sans colle.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Choix : PVC éco uni gris en rouleau de 4 m, antidérapant, à 6,5 €/m².

Calcul du prix de revient

Question 2.4. Calculer le prix de revient du revêtement de sol proposé pour la pièce commune.

Pour couvrir la pièce de 10 m × 5,5 m avec un rouleau de 4 m de large, disposer trois lés de 5,5 m : deux lés couvrent 8 m et un troisième, recoupé à 2 m de large, complète les 10 m. Il faut donc acheter 3 × 5,5 × 4 = 66 m² de revêtement, chutes comprises. Au tarif de 6,5 €/m², le revêtement coûte 66 × 6,5 = 429 €. Le montant respecte le budget de 500 €.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prix du revêtement, chutes comprises : 429 €. Le budget de 500 € est respecté, avec 71 € disponibles.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2019)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique de BTS Économie sociale familiale, session 2019, sujet jour 4, code ESE3MOC, d'une durée de 5 heures et de coefficient 6. Le sujet associe l'organisation d'un atelier dessert pour une fête du printemps et l'aménagement d'une pièce commune de foyer-logement. Il évalue les gestes culinaires, l'analyse sensorielle, la mesure électrique, les calculs de consommation et de coût, ainsi que le choix argumenté d'un revêtement.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les protéines du blanc d'œuf stabilisent les bulles d'air ; les matières grasses et molécules tensio-actives du jaune gênent la montée des blancs.
- Incorporer le blanc en neige et la Chantilly à la crème citron refroidie, puis conserver les ramequins au frais.
- Énergie électrique : E = P × t, avec P en kilowatts et t en heures, pour obtenir E en kilowattheures.
- Pour chiffrer un revêtement, calculer la surface à couvrir et tenir compte du prix au mètre carré et du conditionnement vendu.

Points de vigilance & attentes du jury

- Séparer soigneusement blanc et jaune, respecter les étapes de refroidissement et conserver la mousse au frais.
- Distinguer les descripteurs de la vue, de l'odorat et du goût, puis recueillir l'appréciation hédonique.
- Convertir la puissance en kilowatts et utiliser le nombre d'heures d'usage mensuel pour calculer énergie et coût.
- Comparer les options selon la sécurité, les caractéristiques d'usage et le coût total, puis justifier le choix.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer l'énergie consommée par la lampe sur un mois ?

Convertissez la puissance mesurée en kilowatts, puis multipliez-la par le temps total d'utilisation du mois. Pour un usage de trois heures par jour, établissez d'abord le nombre d'heures mensuelles, puis exprimez le résultat en kilowattheures.

Q : Pourquoi faut-il éviter toute trace de jaune dans les blancs à monter en neige ?

Les molécules tensio-actives et les matières grasses du jaune gênent la formation du réseau de protéines qui stabilise les bulles d'air. Les blancs contenant du jaune montent donc plus difficilement et moins efficacement que des blancs propres.

Q : Comment répartir le temps entre les deux parties de l'épreuve ?

La partie 1 vaut 11,5 points et la partie 2 vaut 8,5 points. Répartissez votre temps en conséquence, sans négliger les réalisations pratiques, les calculs et la remise de l'annexe 6 avec la copie.

Q : Quels critères faut-il prendre en compte pour choisir le sol ?

Le sujet attend un choix justifié à partir des caractéristiques des revêtements proposés et de la situation du foyer-logement. Prenez notamment en compte le caractère antidérapant, le prix, la surface à couvrir et le budget de 500 euros.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsesf.fr/assets/annales/bts-esf/E3 - Animation, formation dans les domaines de la vie quotidienne/2019/BTS ESF - E3 - Animation, formation dans les domaines de la vie quotidienne - Session 2019 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Économie Sociale et Familiale : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.