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 ÉCONOMIE SOCIALE ET FAMILIALE • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

BTS ESF

# BTS Économie sociale familiale - Conseil et expertise technologiques

**Session 2017** • Code sujet : **ESE2CET** • Durée : **4H00** • Coefficient : **6**

## Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement


1. **Sensibilisation aux dangers du bruit** (3 questions) — **Page 3**
2. **Solutions techniques aux nuisances sonores** (2 questions) — **Page 5**
3. **Choix d'un appareil électroménager** (2 questions) — **Page 7**
4. **Prévention des risques liés à la consommation de boissons alcoolisées** (5 questions) — **Page 8**
5. **Contrat de travail et choix de crédit** (4 questions) — **Page 11**
6. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 13**


**Sujet officiel (PDF) :** https://btsesf.fr/assets/annales/bts-esf/E2 - Organisation technique de la vie quotidienne dans un service, dans un établissement/2017/BTS ESF - E2 - Organisation technique de la vie quotidienne dans un service, dans un établissement - Session 2017 - 1-Sujet.pdf

# 1. Sensibilisation aux dangers du bruit

À la résidence Habitat Jeunes Les Mirabelles, de nombreux jeunes écoutent de la musique à un volume sonore élevé au casque ou sur enceintes. La TS ESF prépare une information sur les risques de l'exposition régulière au bruit et des conseils à intégrer au livret d'accueil.

### Effets sur l'audition

**Question 1.1. Expliquez pourquoi une exposition régulière à des sons de niveau important peut réduire à terme l'acuité auditive.**

Les sons intenses font vibrer fortement les structures de l'oreille interne et peuvent endommager les cellules ciliées de la cochlée, qui transforment les vibrations en messages nerveux transmis au cerveau. Leur destruction réduit la perception des sons et peut entraîner une perte auditive irréversible, car elles ne se régénèrent pas. Le risque augmente avec l'intensité du son, la durée d'écoute et la répétition des expositions, notamment avec un casque réglé trop fort ou dans des lieux bruyants.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les sons forts et répétés endommagent les cellules ciliées de l'oreille interne et peuvent provoquer une perte auditive irréversible.

### Autres conséquences

**Question 1.2. Citez d'autres conséquences d'une exposition régulière au bruit.**

Le bruit peut aussi avoir des effets sur l'audition et sur le bien-être, même en l'absence de perte auditive. Il peut provoquer des acouphènes, une hypersensibilité aux sons ou une sensation d'oreilles bouchées. Lorsqu'il perturbe le repos, il favorise les troubles du sommeil et la fatigue. Il peut également gêner la concentration, les échanges et les activités quotidiennes, et entraîner du stress ou de l'irritabilité. Ces effets peuvent s'accentuer lorsque l'exposition est fréquente ou prolongée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Acouphènes, hypersensibilité auditive, troubles du sommeil, fatigue, difficultés de concentration, gêne des échanges, stress et irritabilité.

### Conseils de prévention

**Question 1.3. Proposez quelques conseils visant à limiter ces risques afin de les intégrer au livret d'accueil des résidents.**

1. Réglez le volume du casque à un niveau modéré et limitez la durée d'écoute. Faites régulièrement des pauses au calme.
2. Lorsqu'une musique est amplifiée, éloignez-vous des enceintes et évitez de rester près des haut-parleurs. En concert ou en discothèque, portez des protections auditives.

3. Après une exposition bruyante, laissez vos oreilles récupérer dans un environnement calme. Si des sifflements ou une baisse d’audition persistent, demandez conseil à un professionnel de santé.

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Écouter moins fort et moins longtemps, faire des pauses au calme, s’éloigner des enceintes et porter des protections auditives en milieu bruyant.

## 2. Solutions techniques aux nuisances sonores

Les résidents des logements voisins des espaces communs subissent des bruits provenant des équipements et du comportement des résidents. Une rénovation est envisagée, avec le doublage des cloisons et l'étude de trois isolants présélectionnés.

### Solutions adaptées aux types de bruit

**Question 2.1. Proposez au directeur des solutions techniques adaptées aux types de bruit posant problème dans les locaux de la résidence, puis justifiez vos propositions.**

Les bruits signalés correspondent surtout aux bruits aériens intérieurs (conversations, musique), aux bruits d'équipements et aux bruits de chocs liés aux comportements. Il faut agir sur leur source et limiter leur transmission :

- **Équipements** : entretenir les appareils, les éloigner des chambres si possible et les poser sur des supports antivibratiles.
- **Voix et musique** : réduire le volume et traiter la transmission par un doublage des cloisons. Des matériaux absorbants limitent aussi la réverbération dans les locaux.
- **Chocs** : poser un revêtement de sol résilient et installer des patins sous les meubles afin d'amortir les impacts.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réduire les bruits à la source, désolidariser les équipements, doubler les cloisons et amortir les chocs au sol.

### Comparaison des isolants

**Question 2.2. Présentez les intérêts et les limites des trois isolants présélectionnés pour doubler les cloisons des parties communes.**

| Isolant | Intérêts | Limites |
|---|---|---|
| Placo® Phonique BA13 | Facile à poser sur ossature, adapté aux cloisons et plafonds, COV A+, annoncé comme divisant le bruit par 2 ; 7,30 €/m². | Rw indiqué : 3 dB ; R thermique : 0,04 m² K/W. |
| Laine de coton Métisse® | αw : 0,85 ; fibres recyclées, pose facile et sans irritation ; R thermique : 1,28 m² K/W ; 6,90 €/m². | Épaisseur de 50 mm ; Rw de 42 dB annoncé pour une cloison complète 72/48, pas pour le panneau seul. Aides sous conditions de pose. |
| Noma® Phone roll | Faible épaisseur de 5,5 mm ; absorbe davantage les fréquences élevées, protège de l'humidité et des condensations ; R thermique : 0,13 m² K/W. | Rw indiqué : 2 dB ; αw : 0,25 ; prix élevé, 21,74 €/m². Support à préparer et pose collée à respecter. |

Le Métisse® est le choix le plus pertinent pour le doublage, au vu de l'affaiblissement annoncé pour la cloison complète. Le Placo® est simple à intégrer, mais ses données acoustiques sont modestes. Le Noma® est surtout un absorbant, particulièrement dans les aigus : son faible Rw indique une efficacité limitée contre la transmission du bruit. Les valeurs Rw et αw décrivent des performances différentes.

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Pour limiter la transmission vers les chambres, privilégier le Métisse® dans une cloison 72/48. Le Placo® est facile à poser ; le Noma® absorbe surtout les aigus et son Rw est faible.

## 3. Choix d’un appareil électroménager

La résidence prévoit de remplacer les appareils vétustes et bruyants de sa laverie par le lave-linge présenté en annexe. La TS ESF organise une information pour aider les résidents à comprendre les critères de choix d’un appareil électroménager et à gagner en autonomie.

### Étiquette énergie

**Question 3.1. Présentez l’intérêt de chacune des informations présentes sur l’étiquette énergie d’un lave-linge.**

| Information de l’étiquette | Intérêt |
|---|---|
| Classe énergétique : A+++ | Comparer l’efficacité énergétique des appareils. |
| Consommation d’électricité : 156 kWh/an | Estimer la consommation annuelle et son coût. |
| Consommation d’eau : 10 999 L/an | Comparer les besoins annuels en eau. |
| Capacité : 9 kg | Adapter la charge à la quantité de linge. |
| Efficacité d’essorage : échelle A à G | Comparer l’humidité résiduelle du linge après essorage. |
| Bruit : 51 dB au lavage, 75 dB à l’essorage | Évaluer le niveau sonore de l’appareil. |

Ces indications permettent de comparer les consommations, les performances et le bruit, puis de choisir un lave-linge adapté aux besoins du foyer.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> A+++ ; 156 kWh/an ; 10 999 L/an ; capacité de 9 kg ; essorage classé de A à G ; bruit de 51 dB au lavage et 75 dB à l’essorage.

### Éco-participation

**Question 3.2. Expliquez à quoi correspond l’éco-participation incluse dans le prix des appareils électroménagers.**

L’éco-participation est une contribution liée à l’achat d’un équipement électrique ou électronique. Elle sert à financer sa prise en charge en fin de vie, notamment sa collecte et son traitement, dont le dépolluage et le recyclage. Elle est reversée à la filière agréée chargée de cette gestion et apparaît distinctement dans le prix affiché.

- Elle contribue au financement de la filière des déchets d’équipements électriques et électroniques (DEEE).
- Pour le lave-linge présenté, son montant est de 7 €.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Elle finance la collecte et le traitement des appareils en fin de vie. Montant pour ce lave-linge : 7 €.

# 4. Prévention des risques liés à la consommation de boissons alcoolisées

Certaines nuisances sonores sont associées à des consommations d'alcool à risque chez des jeunes de la résidence. La TS ESF prépare avec une professionnelle de l'ANPAA une intervention de prévention comprenant un atelier de cocktails sans alcool et une journée de sensibilisation.

### Transmission synaptique

**Question 4.1.1. Rappelez les principes généraux de la transmission synaptique.**

Dans une synapse chimique, l'arrivée d'un influx nerveux au neurone présynaptique provoque la libération de neurotransmetteurs dans la fente synaptique. Ces molécules diffusent puis se fixent sur des récepteurs spécifiques de la membrane postsynaptique. Cette fixation modifie l'activité du neurone récepteur, en déclenchant ou en freinant un nouvel influx. Le message est transmis dans un seul sens. Il prend fin lorsque les neurotransmetteurs sont dégradés ou recaptés.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Message chimique à sens unique : influx, libération des neurotransmetteurs, fixation aux récepteurs, réponse postsynaptique, puis élimination.

### Effet désinhibiteur de l'alcool

**Question 4.1.2. Précisez les raisons physiologiques de l'effet désinhibiteur de l'alcool.**

L'alcool agit sur plusieurs récepteurs neuronaux. En se fixant sur les récepteurs du GABA, il inhibe notamment l'action et perturbe la sécrétion de la noradrénaline et de la sérotonine. La première participe à la réactivité face au danger ; la seconde intervient dans l'humeur et l'émotivité.

- Il favorise aussi la sécrétion de morphines endogènes et augmente la libération de dopamine, associée au plaisir et au système de récompense.

La vigilance et la perception du danger diminuent tandis que le plaisir et l'euphorie peuvent augmenter : le consommateur se sent désinhibé et sûr de lui malgré une vigilance affaiblie.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'alcool réduit vigilance et réactivité au danger, tout en favorisant plaisir, euphorie et sentiment de désinhibition.

### Apport en sucres simples

**Question 4.2.1. L’apport en sucre simple ne devant pas dépasser 10 % de la ration énergétique totale journalière d’un jeune adulte, justifiez pourquoi le recours à de telles boissons ne peut être qu’occasionnel.**

La recette contient 30 mL de sirop tequila, 10 mL de grenadine, 10 mL de jus de citron vert et 130 mL de jus d’orange. Les sucres apportés sont respectivement de 24,18 g, 7,3 g, 0,6 g et 13 g, soit 45,08 g au total. À raison de 4 kcal par gramme, cela représente environ 180 kcal. Pour une RET de 2 000 kcal, le plafond de 10 % équivaut à 50 g de sucres : un cocktail en apporte environ 90 %. Il ne peut donc être consommé que de façon occasionnelle.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le cocktail apporte environ 45,1 g de sucres, soit près de 90 % du plafond de 50 g pour une RET de 2 000 kcal.

### Pertinence de l’atelier

**Question 4.2.2. Argumentez sur la pertinence de l’utilisation de ce type de boissons dans le cadre de tels ateliers.**

Un atelier de cocktails sans alcool propose une alternative festive et conviviale aux boissons alcoolisées. Les jeunes participent à la préparation et au partage d’une boisson sans éthanol, ce qui soutient le message de prévention tout en leur donnant une idée concrète pour les moments festifs.

Le temps de préparation et de dégustation peut ouvrir le dialogue sur l’alcool, les pressions du groupe et les conduites à risque. Il faut toutefois rappeler que ces boissons peuvent être très sucrées : elles restent occasionnelles et ne remplacent pas l’eau.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L’atelier propose une alternative conviviale sans alcool et favorise les échanges sur les pressions du groupe et les risques associés.

### Budget prévisionnel

**Question 4.3. Établissez le budget prévisionnel de cette action collective et justifiez les calculs.**

| Poste | Calcul | Montant |
|---|---|---|
| TS ESF, 5,5 h, charges employeur incluses | 10,64 × 1,42 × 5,5 | 83,10 € |
| Intervenante ANPAA | Forfait pour 4 h | 360,00 € |
| Déjeuners, 8 résidents et 2 professionnels | 8 × 5 + 2 × 8 | 56,00 € |
| 10 shakers | 10 × 11,90 | 119,00 € |
| Ingrédients | Forfait indiqué | 22,00 € |
| **Total prévisionnel** | | **640,10 €** |

La durée de travail de la TS ESF couvre la journée prévue, de 10 h à 15 h 30. Les rémunérations, le repas des 10 personnes, le matériel et les ingrédients sont inclus. Le financement se répartit entre l'ARS à 80 % et les redevances des résidents à 20 %.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Budget total : 640,10 €, financé par 512,08 € de subvention ARS et 128,02 € de redevances des résidents.

## 5. Contrat de travail et choix de crédit

M. MARTAUX, résident de 18 ans, vient de trouver un emploi en CDD et souhaite faire vérifier certaines clauses de son contrat ainsi que connaître les documents remis à la fin du contrat. Il envisage aussi un crédit pour acheter un véhicule d'occasion et demande une solution adaptée à ses ressources et dépenses.

### Validité des clauses du contrat

**Question 5.1.1. À partir du contrat de travail fourni, apportez des réponses justifiées aux interrogations de M. MARTAUX sur la validité de certaines clauses de son contrat.**

Le motif de remplacement est valable : le salarié remplacé est nommé. La durée d'un an et la période d'essai de 7 jours sont également admises. En revanche, la clause autorisant trois renouvellements est irrégulière : un CDD ne peut être renouvelé que deux fois. L'indemnité de fin de contrat n'est pas due pour un CDD conclu afin de remplacer un salarié absent : la clause qui l'exclut est donc valable. Enfin, la clause de non-concurrence, prévue pour 6 ans sans limite géographique ni contrepartie financière, ne respecte pas les conditions de validité et ne peut être appliquée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Valides : motif, durée, période d'essai et exclusion de l'indemnité de fin de contrat. Invalides : trois renouvellements et clause de non-concurrence.

### Documents de fin de contrat

**Question 5.1.2. Citez les documents qui doivent être remis à M. MARTAUX à la fin de son contrat.**

À la fin du contrat, l'employeur remet les documents nécessaires pour justifier l'emploi et effectuer les démarches administratives. Il s'agit de :

- le certificat de travail, indiquant notamment les dates d'emploi et les fonctions exercées ;
- l'attestation employeur destinée à Pôle emploi, pour l'étude des droits éventuels au chômage ;
- le reçu pour solde de tout compte, qui récapitule les sommes versées à la rupture ;
- le dernier bulletin de salaire.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Certificat de travail, attestation employeur destinée à Pôle emploi, reçu pour solde de tout compte et dernier bulletin de salaire.

### Fonctionnement des crédits

**Question 5.2.1. Présentez les principes de fonctionnement des deux formes de crédit proposées dans les offres.**

L'offre 1 est un crédit renouvelable : une réserve, plafonnée à 6 000 €, est mise à disposition. Le montant utilisé est remboursé et redevient disponible ; le TAEG est révisable et les intérêts dépendent des sommes utilisées et de la durée de remboursement. L'offre 2 est un prêt personnel : le capital est versé en une fois, puis remboursé par des mensualités et sur une durée définies à l'avance. Son taux est fixe pour la formule choisie, le coût est donc prévisible et le capital remboursé ne constitue pas une réserve réutilisable.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Offre 1 : crédit renouvelable, réserve reconstituée et taux révisable. Offre 2 : prêt personnel, échéances fixées et taux fixe.

### Choix d'un financement

**Question 5.2.2. Pour un besoin de financement estimé à 3 000 €, proposez à M. MARTAUX, de façon argumentée, une solution de financement parmi les deux offres et adaptée à son budget, hors assurances.**

Ses ressources mensuelles totalisent 1 314 €. Après la redevance et les dépenses courantes, il dispose de 455,20 € pour une mensualité. Le prêt personnel de 3 000 € sur 12 mois coûte 263,01 € par mois : il reste 192,19 €, et le coût total est de 3 156,12 €. La mensualité sur 6 mois, soit 513,91 €, dépasserait sa marge. À titre de comparaison, l'exemple de crédit renouvelable pour 3 000 € aboutit à un remboursement de 4 265,67 € sur 46 mois. Le prêt personnel sur 12 mois est donc adapté et moins coûteux.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Choisir le prêt personnel de 3 000 € sur 12 mois : 263,01 € par mois, 3 156,12 € au total, hors assurance.

# Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2017)

**Bilan de l'épreuve :** Épreuve U2 du BTS Économie sociale familiale, session 2017, code ESE2CET, durée 4 heures, coefficient 6. À partir de la résidence Habitat Jeunes Les Mirabelles, elle évalue la prévention des risques sonores et liés à l'alcool, l'étude de solutions acoustiques, le choix d'un appareil électroménager, l'élaboration d'un budget, l'analyse d'un contrat de travail et le conseil en financement.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Une exposition répétée à des sons intenses peut entraîner une perte auditive durable et d'autres conséquences sur la santé.
- Distinguer bruits aériens extérieurs, bruits de chocs, bruits aériens intérieurs et bruits d'équipements aide à choisir une solution acoustique.
- L'étiquette énergie du lave-linge indique notamment sa classe, sa consommation, sa capacité et ses niveaux sonores.
- Pour comparer un crédit, examiner le TAEG, le type de taux, la mensualité, la durée et le montant total dû.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Reliez chaque nuisance sonore à son mode de transmission avant de proposer une solution technique.
- Comparez les isolants selon leurs performances acoustiques, leur prix, leur épaisseur et leurs contraintes de pose.
- Pour le budget, détaillez les postes et les calculs, puis appliquez les parts de financement indiquées.
- Vérifiez la capacité de remboursement à partir des ressources et dépenses, puis comparez le coût total des crédits.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Comment présenter les principes généraux de la transmission synaptique ?**

Le message nerveux arrive à la terminaison du neurone et entraîne la libération de neurotransmetteurs dans la fente synaptique. Ceux-ci se fixent sur des récepteurs de la cellule suivante et transmettent ou modulent le signal.

**Q : Comment comparer les deux offres de crédit proposées ?**

Identifiez d'abord le type de crédit et le caractère fixe ou révisable du taux. Comparez ensuite le TAEG, la mensualité, la durée et le montant total dû, puis vérifiez que le remboursement est compatible avec le budget.

**Q : Comment organiser le calcul du budget de la journée ?**

Additionnez les rémunérations, la restauration, le matériel et les ingrédients en utilisant les effectifs et durées indiqués. Appliquez ensuite la répartition prévue entre la subvention de l'ARS et les redevances des résidents.

**Q : Quels critères de présentation et de notation faut-il surveiller ?**

Le barème répartit les points entre cinq questions, pour un total de 20 points. Les réponses doivent être justifiées et les calculs lisibles ; le jury peut retirer jusqu'à 2 points en cas de graves insuffisances de présentation, de syntaxe ou d'orthographe.

**Sujet officiel associé (PDF) :** https://btsesf.fr/assets/annales/bts-esf/E2 - Organisation technique de la vie quotidienne dans un service, dans un établissement/2017/BTS ESF - E2 - Organisation technique de la vie quotidienne dans un service, dans un établissement - Session 2017 - 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.