CAPA (Travaux forestiers)

CORRIGÉ D'UN SUJET D'ENTRAÎNEMENT (NON OFFICIEL)

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour un sujet d'entraînement FormaV. Ce n'est pas un document officiel de l'examen ; il peut contenir des erreurs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://capatravauxforestiers.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CAPA (TRAVAUX FORESTIERS) • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Épreuve E1 : Agir dans des situations de la vie courante

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-TRAV-E1 • Durée : **120 minutes** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Mobilité et accès aux services en milieu rural (3 questions) **Page 3**

2. Exploiter des données de fréquentation (3 questions) **Page 5**

3. Choisir une organisation pour la navette (3 questions) **Page 7**

4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 9**

Sujet associé **(PDF) :** https://capatravauxforestiers.fr/assets/annales/capa-travaux-forestiers/Physique-chimie/2026/CAPA (Travaux forestiers) - Physique-chimie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Mobilité et accès aux services en milieu rural

La commune rurale de Val-des-Bois étudie la création d'une navette entre les hameaux et le bourg afin de faciliter l'accès aux commerces, aux établissements de santé et aux services administratifs. Deux documents exposent les difficultés de déplacement, les options d'organisation de la navette et la consultation envisagée des habitants.

Question 1.1. À partir des documents, relevez deux difficultés de déplacement susceptibles de concerner les habitants de Val-des-Bois. (2 points)

Les documents font ressortir deux difficultés distinctes qui peuvent gêner les déplacements des habitants de Val-des-Bois :

- Les commerces, les établissements de santé et les services administratifs peuvent être éloignés des lieux d’habitation.
- Les déplacements dépendent souvent de la voiture individuelle. Les personnes qui n’en disposent pas peuvent donc avoir plus de difficultés à rejoindre ces services.

Ces deux éléments concernent l’accès quotidien aux services du bourg.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Éloignement des services et dépendance à la voiture individuelle, qui peut gêner les personnes sans véhicule.

Question 1.2. Présentez un avantage et une limite de la mise en place d'une navette régulière. Justifiez chaque réponse à l'aide des documents. (3 points)

Avantage : une navette régulière peut faciliter l’accès aux services du bourg, car elle offre aux habitants un moyen de déplacement organisé.

Limite : ses départs peuvent être peu fréquentés à certains horaires et entraîner des trajets à vide. La commune doit aussi prévoir les moyens humains et financiers nécessaires, tout en choisissant des horaires adaptés aux besoins des habitants.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> La navette régulière facilite l’accès aux services, mais demande des moyens et peut circuler à vide.

Question 1.3. En tant que participant à la réunion publique, rédigez une proposition argumentée pour aider la commune à choisir l'organisation de la navette. Présentez votre position, un argument et une modalité permettant de prendre en compte les besoins des habitants. (3 points)

Je suis favorable à une organisation mixte, avec des départs réguliers aux horaires les plus demandés et des trajets sur réservation lorsque la demande est plus faible. Cela permettrait de desservir les habitants tout en limitant les déplacements à vide.

1. Consulter les habitants sur leurs destinations et horaires préférés.
2. Tester l’organisation retenue, puis ajuster les trajets à partir des retours et de la fréquentation.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Consulter les habitants, tester une formule mixte et ajuster les horaires et trajets selon leurs besoins.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Exploiter des données de fréquentation

La commune relève le nombre de personnes montant dans la navette pendant une matinée et fournit les comptages dans un tableau et un graphique. Le service technique propose le modèle d'estimation N(t) = 4t + 8, valable de 0 à 8 heures, qui ne remplace pas les mesures réelles.

Question 2.1. À l'aide du graphique, donnez le nombre de personnes comptées à t = 6 h et indiquez s'il s'agit d'une valeur observée ou d'une valeur issue du modèle. (1,5 point)

À l'abscisse **t = 6 h**, le point marqué par une croix se lit à **N = 31 personnes** : c'est le comptage observé pendant la matinée. La droite correspond à l'estimation du modèle. En remplaçant t par 6 dans N(t) = 4t + 8, on obtient 4 × 6 + 8 = 32 personnes. Les deux valeurs sont proches, mais la question demande le comptage : il faut donc retenir 31 personnes, et non l'estimation de 32.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> À 6 h, le comptage observé est de 31 personnes.

Question 2.2. Complétez le tableau du DR 1 en calculant les valeurs de N(t) = 4t + 8 pour t = 0, t = 2, t = 5 et t = 8. Détaillez au moins un calcul et rendez le document avec la copie. (2 points)

Temps t (h)	Calcul de N(t)	Valeur de N(t)
0	4 × 0 + 8	8
2	4 × 2 + 8	16
5	4 × 5 + 8	28
8	4 × 8 + 8	40

Le modèle donne une estimation en personnes pour chaque temps indiqué. On remplace t par la valeur de la première colonne, puis on effectue la multiplication par 4 avant d'ajouter 8. Par exemple, pour 5 h : 4 × 5 + 8 = 20 + 8 = 28 personnes. Les calculs et les résultats sont reportés dans le tableau du document réponse.

DR 1 complété pour la question 2.2

Temps t (h)	Calcul de N(t)	Valeur de N(t)
0	4 × 0 + 8	8
2	4 × 2 + 8	16
5	4 × 5 + 8	28
8	4 × 8 + 8	40

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pour t = 0, 2, 5 et 8 h, le modèle donne respectivement 8, 16, 28 et 40 personnes.

Question 2.3. En utilisant le modèle, calculez le temps t auquel le nombre estimé atteint 40 personnes. Écrivez l'équation résolue, puis donnez le résultat avec son unité. (2,5 points)

1. Le modèle est N(t) = 4t + 8. Pour que l'estimation atteigne 40 personnes, on résout 4t + 8 = 40.
2. On soustrait 8 : 4t = 40 − 8 = 32.
3. On divise par 4 : t = 32 ÷ 4 = 8 h. Cette valeur est dans l'intervalle de validité du modèle, de 0 à 8 h : l'estimation de 40 personnes est atteinte à la limite de cet intervalle.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le modèle atteint 40 personnes au bout de 8 h.

3. Choisir une organisation pour la navette

Une enquête auprès de 200 habitants indique les proportions vivant au centre-bourg ou dans les hameaux, ainsi que leurs déclarations d'utilisation de la navette. Pour une journée test, la commune prévoit six départs de 20 places, un coût total de 240 euros et un tarif de 1,50 euro par trajet.

Question 3.1. À partir de l'arbre pondéré, calculez la probabilité qu'un habitant choisi au hasard déclare qu'il utiliserait la navette. Écrivez le calcul. (2 points)

La probabilité qu’un habitant déclare utiliser la navette est la somme des probabilités des deux chemins de l’arbre qui aboutissent à U. Pour le centre-bourg, le calcul est 0,40 × 0,75 = 0,30. Pour les hameaux, il est 0,60 × 0,45 = 0,27. On additionne ces deux résultats : 0,30 + 0,27 = 0,57. En pourcentage, cela représente 57 %.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> La probabilité estimée d’utilisation est de 0,57, soit 57 % des habitants interrogés.

Question 3.2. Estimez le nombre d'habitants, parmi les 200 personnes de l'enquête, qui utiliseraient la navette. Comparez cette estimation à la capacité totale des six départs et concluez sur la capacité prévue. (2 points)

Grandeur	Calcul	Résultat
Habitants utilisateurs estimés	200 × 0,57	114 personnes
Capacité des six départs	6 × 20	120 places
Marge de capacité	120 − 114	6 places

Le nombre estimé d’utilisateurs est inférieur à la capacité totale. Les six départs offrent donc assez de places au total, avec une marge de six places, à condition que les voyageurs soient répartis entre les départs sans dépasser les places disponibles par véhicule.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> 114 utilisateurs sont estimés pour 120 places : la capacité totale suffit, avec une marge de 6 places.

Question 3.3. En supposant que chaque personne estimée effectue un trajet payant, calculez la recette prévisionnelle, puis le montant restant à financer pour couvrir le coût de la journée test. (2 points)

On utilise l’estimation de 114 personnes obtenue à la question précédente. La recette prévisionnelle est le nombre de trajets payants multiplié par le tarif d’un trajet : 114 × 1,50 € = 171 €. Pour couvrir le coût total, on soustrait cette recette au coût de la journée : 240 € − 171 € = 69 €. La recette ne suffit donc pas à financer entièrement le test.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

La recette prévue est de 171 €. Il restera 69 € à financer pour couvrir le coût de la journée test.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E1 du CAPA Travaux forestiers, Édition 2026, code FV-ENT-TRAV-E1 dure 120 minutes et est affectée du coefficient 2. À partir du projet de navette rurale de Val-des-Bois, elle évalue la prise de position citoyenne, la lecture de données et de graphiques, les fonctions linéaires, les probabilités, la capacité de transport et le calcul d'un budget prévisionnel.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour le modèle linéaire N(t) = 4t + 8, remplacez t par la valeur demandée puis effectuez le calcul.
- Pour déterminer le temps correspondant à une valeur de N, résolvez l'équation 4t + 8 = N.
- La probabilité totale d'utilisation est P(U) = P(C) × P(U|C) + P(C̄) × P(U|C̄).
- La capacité totale se calcule en multipliant le nombre de départs par le nombre de places par départ.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez sur le graphique les comptages observés des valeurs représentées par le modèle.
- Rédigez les réponses, justifiez les calculs et indiquez les unités lorsque cela est nécessaire.
- Pour la probabilité totale, associez chaque probabilité conditionnelle à la branche correspondant au lieu de résidence.
- Comparez l'effectif estimé à la capacité totale, puis soustrayez la recette prévisionnelle du coût pour déterminer le financement restant.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment utiliser le modèle de fréquentation pour trouver une valeur ou un horaire ?

Pour estimer la fréquentation à un instant donné, remplacez t dans N(t) = 4t + 8. Pour trouver l'instant correspondant à une fréquentation cible, écrivez l'équation 4t + 8 = cible, résolvez-la et exprimez le temps en heures.

Q : Comment calculer la probabilité qu'un habitant utilise la navette à partir de l'arbre ?

Additionnez les probabilités des deux chemins aboutissant à U : P(C) × P(U|C) et P(C̄) × P(U|C̄). Les probabilités des lieux de résidence pondèrent les probabilités conditionnelles d'utilisation propres à chaque groupe.

Q : Comment organiser son temps pour cette épreuve de 120 minutes ?

Le sujet comporte trois exercices indépendants, notés respectivement sur 8, 6 et 6 points. Répartissez votre temps selon les points et la difficulté, puis gardez un moment pour vérifier les calculs, les unités et le tableau du DR 1 à rendre avec la copie.

Q : Quels éléments de présentation sont attendus pour les réponses et les calculs ?

Les réponses doivent être rédigées et les calculs justifiés. Indiquez les unités quand elles sont nécessaires. Pour la question 1.3, exposez une position, un argument et une modalité permettant de prendre en compte les besoins des habitants.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capatravauxforestiers.fr/assets/annales/capa-travaux-forestiers/Physique-chimie/2026/CAPA (Travaux forestiers) - Physique-chimie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAPA (Travaux forestiers) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non officiel

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.