CAPA (Travaux forestiers)

SUJET D'ENTRAÎNEMENT NON OFFICIEL

Sujet rédigé par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour s'entraîner. Ce document n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale de session. Les entreprises, données et documents qu'il contient sont fictifs.

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.

ÉDITION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE AGRICOLE - TRAVAUX FORESTIERS

ÉPREUVE E1 : AGIR DANS DES SITUATIONS DE LA VIE COURANTE

Coefficient : 2 **Durée : 120 minutes**

Matériel autorisé : **L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.**

Le sujet comporte **6 pages** numérotées de 1/6 à 6/6. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : COMMUNE DE VAL-DES-BOIS, TERRITOIRE RURAL DU DÉPARTEMENT DES VOSGES

La commune de Val-des-Bois étudie l'amélioration des déplacements de ses habitants et l'organisation d'une navette vers les services du bourg. Les documents et les données nécessaires figurent dans le sujet. Les exercices sont indépendants.

Important : au CAPA Travaux forestiers, l'épreuve terminale E1 porte sur l'histoire-géographie et l'éducation socioculturelle, puis sur les mathématiques et les sciences économiques, sociales et de gestion. Elle ne constitue pas une épreuve écrite autonome de physique-chimie.

Les réponses doivent être rédigées et les calculs justifiés. Les résultats numériques seront accompagnés de leur unité lorsque cela est nécessaire. La somme des points est de 20.

Exercice 1 : Mobilité et accès aux services en milieu rural (8 points)

Histoire-géographie et éducation socioculturelle : prendre position dans une situation à caractère social et civique

La commune envisage de mettre en place une navette reliant les hameaux au bourg. Le conseil municipal souhaite connaître les enjeux de cette décision et recueillir les avis des habitants.

Document 1 : dans les communes rurales, les habitants peuvent être éloignés des commerces, des établissements de santé et des services administratifs. Les déplacements dépendent souvent de la voiture individuelle. Une navette peut faciliter l'accès aux services, mais son organisation nécessite des moyens humains et financiers et doit tenir compte des horaires et des besoins des habitants.

Document 2 : lors d'une réunion publique, certains habitants demandent une navette régulière. D'autres souhaitent plutôt des trajets sur réservation, afin d'éviter des déplacements à vide. La commune envisage de consulter les habitants avant de choisir une organisation.

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

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

1.3 (3 points) Vous participez à la réunion publique. Rédigez une proposition argumentée pour aider la commune à choisir l'organisation de la navette. Votre réponse doit présenter votre position, un argument et une modalité permettant de prendre en compte les besoins des habitants.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Exercice 2 : Exploiter des données de fréquentation (6 points)

Mathématiques : utiliser des outils dans une situation de la vie courante

La commune réalise un comptage des personnes montant dans la navette au cours d'une matinée. Le temps t est mesuré en heures après le début du service. Le nombre de personnes comptées est noté N.

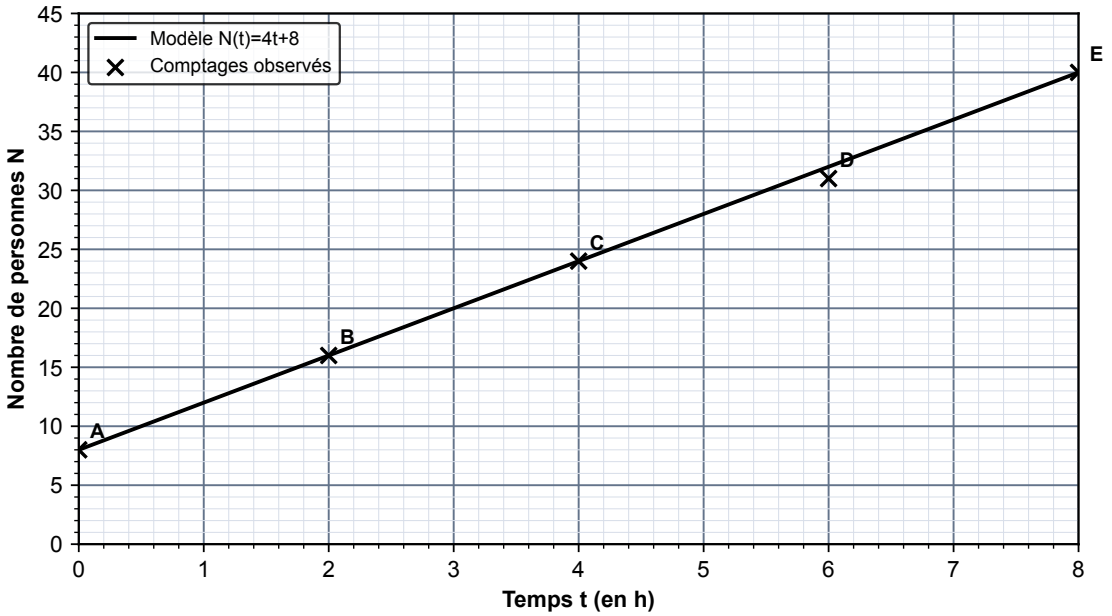
Pour une première estimation, le service technique propose le modèle $N(t) = 4t + 8$, valable entre $t = 0$ et $t = 8$. Ce modèle est une approximation et ne remplace pas les mesures réelles.

Comptages réalisés pendant la matinée

Temps t (h)	Nombre de personnes N
0	8
2	16
4	24
6	31
8	40

Données de comptage fournies par la commune.

Comptages et modèle proposé



Les points représentent les comptages. La droite représente le modèle proposé par le service technique.

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

2.2 (2 points) 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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2.3 (2,5 points) 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.

Exercice 3 : Choisir une organisation pour la navette (6 points)

Mathématiques et sciences économiques, sociales et de gestion : calculer et interpréter des données pour éclairer une décision

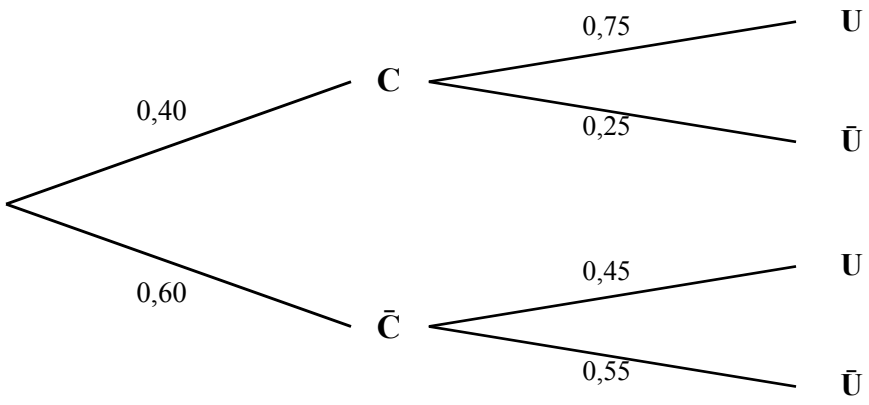
Une enquête porte sur 200 habitants. Dans cette enquête, 40 % des habitants vivent dans le centre-bourg et 60 % vivent dans les hameaux. Parmi les habitants du centre-bourg, 75 % déclarent qu'ils utiliseraient la navette. Parmi les habitants des hameaux, 45 % déclarent qu'ils l'utiliseraient.

Pour préparer un service test, la commune envisage six départs. Chaque départ est assuré par un véhicule disposant de 20 places. Le coût total de la journée test est de 240 euros. Le tarif envisagé est de 1,50 euro par trajet effectué. On suppose, pour les calculs de prévision, que les réponses à l'enquête correspondent aux usages le jour du test.

On note C l'événement « l'habitant vit dans le centre-bourg » et U l'événement « l'habitant déclare qu'il utiliserait la navette ». La probabilité d'utilisation peut être calculée par

$$P(U) = P(C) \times P(U \mid C) + P(\overline{C}) \times P(U \mid \overline{C}).$$

Arbre pondéré de l'enquête sur l'utilisation de la navette



Les probabilités conditionnelles sont celles observées dans l'enquête.

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

3.2 (2 points) 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.

3.3 (2 points) 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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : DONNÉES DE L'ENQUÊTE ET DE LA JOURNÉE TEST

L'enquête concerne 200 habitants. La capacité d'un départ est de 20 places et six départs sont prévus. Le coût total de la journée test est de 240 euros. Le tarif envisagé est de 1,50 euro par trajet. Les probabilités conditionnelles relatives au lieu de résidence et à l'utilisation de la navette sont indiquées dans l'arbre de l'exercice 3.

Paramètres de la journée test

Donnée	Valeur
Nombre de personnes interrogées	200
Nombre de départs prévus	6
Places disponibles par départ	20
Coût total de la journée test	240 euros
Tarif par trajet	1,50 euro

Données communiquées par la commune.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau de valeurs à compléter pour la question 2.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases marquées « ... » à l'aide du modèle $N(t) = 4t + 8$. Rendre ce document avec la copie.

Valeurs calculées avec le modèle

Temps t (h)	Calcul de N(t)	Valeur de N(t)
0	.....	.....
2	.....	.....
5	.....	.....
8	.....	.....

À compléter par le candidat.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.