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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro ASSP, veuillez visiter :
bacproassp.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

ACCOMPAGNEMENT, SOINS ET SERVICES À LA PERSONNE

SESSION 2026

ÉPREUVE E32 : SOINS D'HYGIÈNE, DE CONFORT ET DE SÉCURITÉ

Coefficient : 4 pour l'épreuve E32 Durée : 3 heures

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

Composition de l'épreuve	Support
Exercice 1 : Multiplication bactérienne et évolution d'une contamination (7 points)	Dossier Questionnement
Exercice 2 : Prévention du risque infectieux lors des soins (7 points)	Dossier Questionnement
Exercice 3 : Analyse d'observations de surfaces partagées (6 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

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

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : RÉSIDENCE LES TILLEULS, ÉTABLISSEMENT D'HÉBERGEMENT POUR PERSONNES ÂGÉES DÉPENDANTES, LIMOGES

Vous êtes élève en période de formation en milieu professionnel à la résidence Les Tilleuls. L'équipe accompagne notamment Mme R., résidente présentant une dépendance partielle pour les soins d'hygiène et les déplacements.

Les questions portent sur des savoirs associés mobilisés lors des soins d'hygiène, de confort et de sécurité : multiplication microbienne, prévention du risque infectieux et exploitation de données de surveillance.

Le présent sujet porte sur la partie écrite d'une heure de l'épreuve E32. L'épreuve E32 comprend également une partie pratique d'une heure. Les trois exercices sont indépendants. Répondez avec précision et justifiez les calculs.

Exercice 1 : Multiplication bactérienne et évolution d'une contamination (7 points)

Croissance microbienne et exploitation de données

Lors d'une activité de soin, une surface est contaminée par une bactérie non sporulée. Dans les conditions étudiées, la population double toutes les 30 minutes. À l'instant initial, on dénombre 200 bactéries.

On modélise le nombre de bactéries après un temps t, exprimé en minutes, par la relation :

$$N(t) = 200 \times 2^{t/30}$$

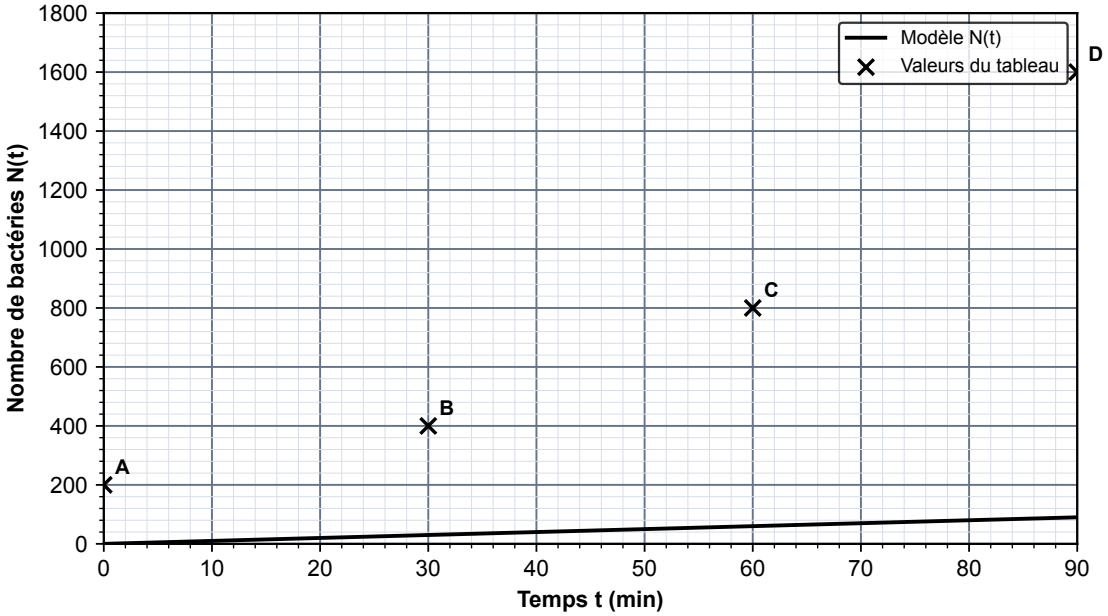
Le modèle ne s'applique que pendant la période étudiée et suppose que les conditions de croissance restent constantes.

Résultats du modèle de croissance

Temps t (min)	Nombre de bactéries N(t)
0	200
30	400
60	800
90	1 600

Valeurs calculées à partir du modèle fourni.

Évolution modélisée du nombre de bactéries



La courbe représente le modèle fourni dans l'énoncé.

1.1 (1 point) Indiquez le nombre initial de bactéries et le temps de génération de cette population.

1.2 (2 points) Complétez le tableau du DR 1 en indiquant le nombre de générations écoulées aux temps proposés et le nombre de bactéries correspondant.

1.3 (2 points) À l'aide de la courbe, estimez le nombre de bactéries au bout de 75 minutes. Indiquez la méthode utilisée pour réaliser cette estimation.

1.4 (2 points) On cherche à déterminer le nombre de générations n nécessaire pour passer de 200 à 1 600 bactéries. Écrivez l'équation faisant intervenir le logarithme en base 2, puis donnez la valeur de n et le temps correspondant.

Exercice 2 : Prévention du risque infectieux lors des soins (7 points)

Micro-organismes, voies de transmission et mesures de prévention

Dans l'unité, un résident présente une diarrhée dont l'origine pourrait être infectieuse. Le dossier technique DT 1 rappelle des caractéristiques utiles à l'analyse de la situation. L'équipe applique les précautions complémentaires et les protocoles en vigueur dans l'établissement.

2.1 (2 points) À partir du DT 1, expliquez ce qu'est une spore bactérienne et indiquez en quoi sa résistance peut compliquer la prévention de la transmission.

2.2 (2 points) Indiquez deux voies possibles de transmission d'un agent infectieux dans cette situation et donnez, pour chacune, un exemple de mesure de prévention adaptée.

2.3 (1,5 point) Expliquez pourquoi un antibiotique ne peut pas être utilisé pour traiter une infection due à un virus.

2.4 (1,5 point) Après un soin exposant à un risque de contamination par des spores, indiquez une mesure d'hygiène des mains et une mesure concernant l'environnement proche du résident. Appuyez votre réponse sur le DT 1.

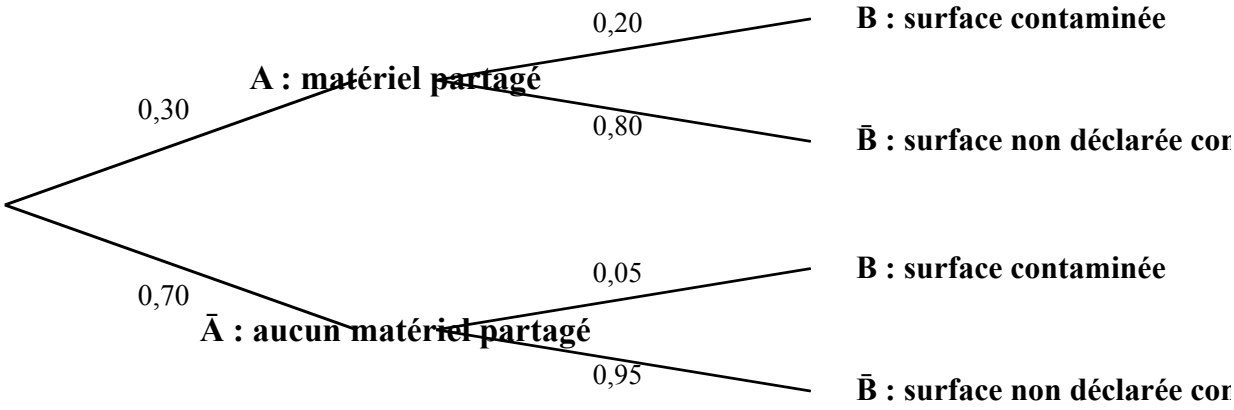
Exercice 3 : Analyse d'observations de surfaces partagées (6 points)

Probabilités et hiérarchisation des actions de prévention

Au cours d'une observation de 200 tâches de soin, l'équipe relève si du matériel a été partagé et si une surface a ensuite été déclarée contaminée par le contrôle prévu dans l'établissement. Pour cet exercice, on admet que les fréquences observées peuvent être utilisées comme probabilités.

On note A : « du matériel a été partagé pendant la tâche » et B : « une surface est déclarée contaminée après la tâche ».

Arbre pondéré des observations



Probabilités établies à partir des fréquences relevées dans l'unité.

3.1 (1 point) Interprétez la probabilité conditionnelle P(B|A) = 0,20 dans le contexte de l'observation.

3.2 (2 points) Calculez la probabilité qu'une tâche comporte à la fois du matériel partagé et une surface déclarée contaminée, soit P(A ∩ B).

3.3 (2 points) Calculez la probabilité qu'une surface soit déclarée contaminée après une tâche, soit P(B). Détaillez le calcul à l'aide de l'arbre.

3.4 (1 point) À partir des résultats, proposez une action de prévention à prioriser concernant le matériel partagé. Justifiez brièvement votre proposition.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : REPÈRES SUR LES AGENTS INFECTIEUX ET LES PRÉCAUTIONS D'HYGIÈNE

Clostridioides difficile est une bactérie pouvant être associée à des diarrhées infectieuses. Certaines bactéries produisent des spores, formes résistantes qui peuvent persister dans l'environnement. Les spores ne sont pas détruites par toutes les méthodes usuelles de désinfection.

Les agents infectieux peuvent se transmettre notamment par contact direct ou indirect. Le contact indirect peut impliquer les mains, le matériel ou les surfaces contaminés. Les précautions à mettre en œuvre dépendent de la situation et du protocole de l'établissement.

En cas de suspicion d'infection à bactéries sporulées, appliquer les consignes de l'établissement concernant l'hygiène des mains et le traitement de l'environnement. Le choix du produit et son mode d'emploi doivent respecter le protocole et les indications du fabricant.

Les antibiotiques agissent sur des structures ou des fonctions bactériennes. Les virus ne possèdent pas ces structures bactériennes et leur multiplication dépend des cellules qu'ils infectent. Un antibiotique n'agit donc pas contre un virus.

La prévention repose notamment sur l'hygiène des mains, l'utilisation adaptée des équipements de protection, le nettoyage et la désinfection selon les protocoles, ainsi que la limitation des transmissions par le matériel partagé.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 1.2 et 1.3

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez le tableau. Pour la question 1.3, reportez dans la dernière ligne votre estimation obtenue par lecture graphique.

Tableau de suivi de la croissance bactérienne

Temps t (min)	Nombre de générations	Nombre de bactéries
0	.....	.....
30	.....	.....
60	.....	.....
75	.....	.....
90	.....	.....

Le temps de génération est fourni dans l'exercice 1.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.