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 HPS, veuillez visiter :
bacprohps.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

HYGIÈNE, PROPRETÉ, STÉRILISATION

SESSION 2026

ÉPREUVE E2 : ANALYSE DE SITUATIONS PROFESSIONNELLES

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

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

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et exigences professionnelles (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technique et calculs de prestation (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation et suivi du traitement des dispositifs médicaux (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention des risques et sécurité au travail (5 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

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

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
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 CAHIER DES CHARGES : CENTRE HOSPITALIER DES RIVES, UNITÉ DE STÉRILISATION CENTRALE ET SECTEUR DE SOINS, VALENCE

Vous êtes agent qualifié au sein de l'équipe d'hygiène et de stérilisation du Centre hospitalier des Rives. Le service de stérilisation centrale traite des dispositifs médicaux réutilisables provenant de plusieurs unités de soins. Une intervention de remise en état des locaux est également programmée avant la prise de poste de l'équipe du lendemain.

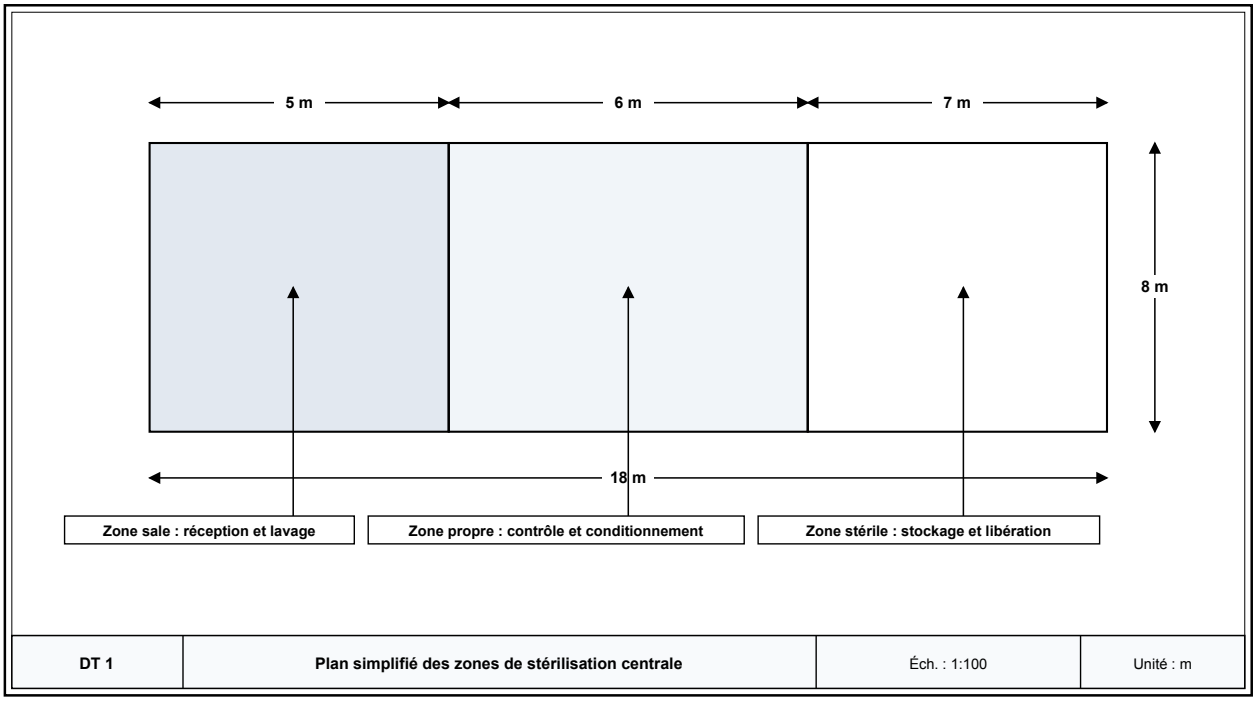
Le responsable vous confie l'analyse du circuit des dispositifs médicaux, la préparation d'une intervention de nettoyage et la vérification des éléments de traçabilité d'une charge de stérilisation. Vous disposez des documents techniques DT 1 à DT 3. Les paramètres indiqués pour les équipements sont ceux des procédures validées de l'établissement : ils ne doivent pas être modifiés.

Répondez à toutes les questions. Présentez les calculs, les unités et les résultats arrondis de façon adaptée. Complétez les documents réponses DR 1 et DR 2 et joignez-les à votre copie.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et exigences professionnelles (5 points)

Organisation des zones, maîtrise des flux et exigences de qualité

À partir du plan simplifié du DT 1 et des données du DT 2, analysez l'organisation de la stérilisation centrale. Les zones sont affectées à des activités distinctes. Le circuit doit progresser du secteur sale vers le secteur propre, puis vers le stockage stérile, sans retour en arrière des dispositifs traités.



Plan fonctionnel fourni par l'établissement. Les dimensions indiquées sont en mètres.

1.1 (1,5 point) Associez à chacune des trois zones du DT 1 les activités professionnelles qui y sont réalisées. Indiquez le sens de progression attendu des dispositifs médicaux entre ces zones.

1.2 (1,5 point) Expliquez pourquoi la séparation des zones sale, propre et stérile contribue à la maîtrise du risque de contamination. Donnez deux mesures d'organisation ou de comportement adaptées au contexte.

1.3 (2 points) Un chariot contenant des dispositifs médicaux utilisés est signalé dans la zone propre. Identifiez le dysfonctionnement, indiquez le risque associé et proposez deux actions correctives immédiates conformes au circuit défini par l'établissement.

PARTIE 2 : Étude technique et calculs de prestation (5 points)

Métré, rendement, préparation de solution et coût matière

L'équipe doit nettoyer le sol des trois zones avant la reprise d'activité. La surface totale des locaux est donnée par le DT 1. Un équipement fixe occupe une emprise au sol de 12 m², qui n'est pas à inclure dans le métré. Les caractéristiques du produit et les données de rendement figurent dans les DT 2 et DT 3.

Données de préparation de l'intervention

Donnée	Valeur	Unité
Longueur totale des locaux	18	m
Largeur des locaux	8	m
Emprise fixe à exclure	12	m²
Rendement de nettoyage retenu	220	m²/h
Volume de solution préparé	11	L
Dosage du détergent	0,5	%
Prix du détergent concentré	6,40	€/L

Les données ci-dessous sont celles retenues pour cette prestation.

2.1 (1,5 point) Calculez la surface totale des locaux, puis la surface nette à nettoyer. Présentez le calcul en utilisant la relation $S = L \times l$.

2.2 (2 points) Calculez le temps théorique de nettoyage de la surface nette, en minutes, à partir du rendement indiqué. Calculez ensuite le volume de détergent concentré nécessaire pour préparer 11 L de solution à 0,5 %. Utilisez la relation $V_{produit} = V_{solution} \times \frac{taux}{100}$. Complétez le DR 1.

2.3 (1,5 point) À partir du volume de détergent concentré calculé et du prix du DT 2, calculez le coût de produit utilisé pour cette préparation. Donnez le résultat en euros, arrondi au centime, et indiquez une précaution à respecter lors de la préparation de la solution.

PARTIE 3 : Préparation et suivi du traitement des dispositifs médicaux (5 points)

Organisation des charges, protocole opératoire et traçabilité

Une unité de soins transmet 56 plateaux de dispositifs médicaux réutilisables. Les équipements et le cycle validé sont décrits dans le DT 3. Pour les calculs d'occupation, considérez que chaque cycle démarre après la fin du cycle précédent et que les durées indiquées comprennent le traitement complet de l'équipement. Ces calculs servent à planifier l'activité ; ils ne permettent pas de modifier les paramètres validés.

Capacités et durées des équipements

Équipement	Capacité par cycle	Durée d'un cycle	Nombre de plateaux à traiter
Laveur-désinfecteur	10 plateaux	45 min	56
Stérilisateur à vapeur	8 plateaux	50 min	56

Données de planification de l'établissement, DT 3.

3.1 (2 points) Calculez le nombre de cycles nécessaires pour traiter les 56 plateaux dans le laveur-désinfecteur, puis dans le stérilisateur. Tout cycle commencé traite sa capacité complète ou le reliquat. Présentez les calculs et arrondissez le nombre de cycles à l'entier supérieur.

3.2 (1,5 point) Calculez le temps d'occupation total de chaque équipement pour les cycles nécessaires. Indiquez l'équipement dont l'occupation totale est la plus longue et justifiez votre réponse par un calcul.

3.3 (1,5 point) Indiquez trois informations à enregistrer ou à vérifier pour assurer la traçabilité d'une charge de stérilisation. Précisez la conduite à tenir si un indicateur de cycle ne répond pas aux critères de libération fixés par l'établissement.

PARTIE 4 : Prévention des risques et sécurité au travail (5 points)

Identification des dangers et choix de mesures de prévention

Avant l'intervention, l'agent prépare la solution détergente, nettoie le sol et manipule des dispositifs médicaux utilisés. Les consignes de prévention de l'établissement et les données de sécurité du produit s'appliquent. Les équipements de protection individuelle disponibles sont précisés dans le DT 2.

Situations de travail à analyser

Situation	Danger ou exposition possible
Transvasement du détergent concentré	Contact avec la peau ou projection dans les yeux
Nettoyage d'un sol humide	Glissade et chute de plain-pied
Manipulation d'un plateau souillé	Contact avec un dispositif piquant ou coupant

Situations observées lors de la préparation et de l'intervention.

4.1 (2 points) Pour chacune des trois situations du tableau, indiquez une mesure de prévention adaptée. Distinguez, lorsque cela est pertinent, une mesure collective ou organisationnelle d'un équipement de protection individuelle.

4.2 (1,5 point) Indiquez les équipements de protection individuelle à porter lors du transvasement du détergent concentré, en vous appuyant sur le DT 2. Citez une conduite à tenir en cas de projection dans les yeux.

4.3 (1,5 point) Proposez une organisation du nettoyage permettant de limiter le risque de chute et la recontamination des surfaces déjà traitées. Justifiez votre proposition par deux éléments.

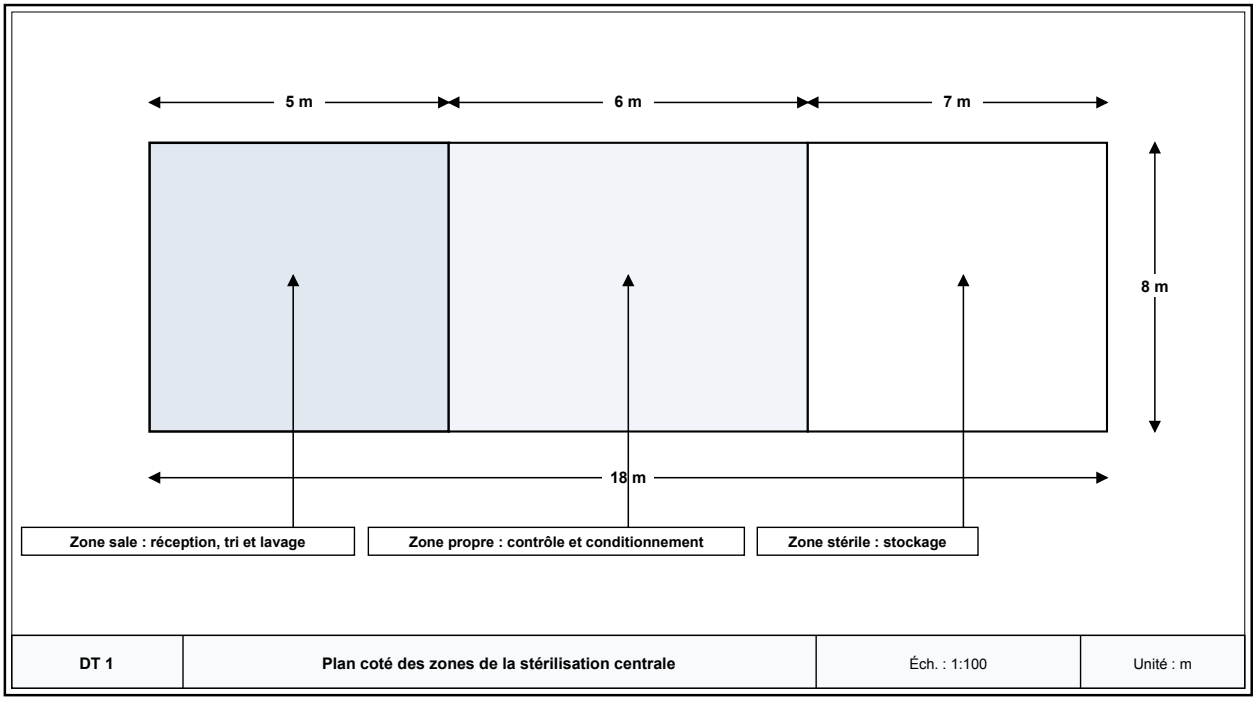
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN FONCTIONNEL DES LOCAUX ET DIMENSIONS

Le secteur étudié forme un rectangle de 18 m sur 8 m. Il est organisé en trois zones successives : zone sale de 5 m sur 8 m, zone propre de 6 m sur 8 m et zone stérile de 7 m sur 8 m. Un équipement fixe, d'emprise au sol de 12 m², est exclu de la surface de nettoyage. Le plan est schématique et ne représente pas les portes ni les équipements mobiles.

Le circuit défini par l'établissement est le suivant : réception des dispositifs utilisés, lavage et désinfection, contrôle et conditionnement, stérilisation selon le cycle validé, puis stockage et libération après vérification des critères applicables.



Représentation schématique, dimensions réelles indiquées en mètres.

DT 2 : FICHE DE DONNÉES TECHNIQUES DU PRODUIT ET CONSIGNES DE PRÉVENTION

Extrait de la fiche d'utilisation du détergent retenu par l'établissement. Pour cette prestation, préparer une solution à 0,5 %, soit 5 mL de produit concentré par litre de solution préparée. Le coût d'achat retenu pour le calcul est de 6,40 € par litre de produit concentré. Le volume de solution nécessaire à la prestation est estimé à 0,08 L par m² de surface nette à traiter.

Porter des gants de protection adaptés et des lunettes de protection lors de la manipulation du produit concentré. Respecter l'étiquetage et la fiche de données de sécurité. En cas de projection dans les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et appliquer la procédure d'alerte de l'établissement. Ne jamais mélanger le produit avec un autre produit. La solution est préparée dans un contenant propre, identifié, selon les consignes locales.

Caractéristiques utiles du produit et références applicables

Élément	Donnée ou repère	Utilisation dans la situation
Dosage retenu	0,5 %, soit 5 mL/L	Préparation de la solution détergente
Prix du produit concentré	6,40 €/L	Calcul du coût matière
Consommation de solution	0,08 L/m²	Estimation du volume nécessaire
Protection lors du transvasement	Gants adaptés et lunettes de protection	Prévention du contact et des projections
NF EN ISO 15883	Laveurs-désinfecteurs	Référence technique relative aux laveurs-désinfecteurs
NF EN 285	Stérilisateurs à la vapeur d'eau de grande capacité	Référence technique relative aux stérilisateurs concernés
NF EN ISO 17665	Stérilisation des produits de santé par chaleur humide	Référence technique relative au procédé de stérilisation
NF EN ISO 11607	Emballages des dispositifs médicaux stérilisés au stade terminal	Référence technique relative aux systèmes d'emballage

Données de travail et repères techniques fournis pour l'épreuve.

DT 3 : DONNÉES DE PLANIFICATION DES ÉQUIPEMENTS ET DE TRAÇABILITÉ

La charge à traiter comprend 56 plateaux. Le laveur-désinfecteur accepte 10 plateaux par cycle et son cycle dure 45 minutes. Le stérilisateur à vapeur accepte 8 plateaux par cycle et son cycle validé dure 50 minutes. Pour planifier l'occupation, chaque cycle est compté en entier, y compris pour le dernier lot incomplet.

Pour cet établissement, le cycle validé indiqué pour le stérilisateur comprend une phase d'exposition à 134 °C pendant 18 minutes et une phase de séchage de 15 minutes, intégrées à la durée totale de 50 minutes. Ces paramètres sont ceux de la procédure validée du site et ne doivent être ni recalculés ni modifiés par l'opérateur.

Avant la libération d'une charge, l'opérateur vérifie les enregistrements du cycle, les indicateurs prévus par la procédure, l'identification de la charge et la conformité des emballages. Toute non-conformité entraîne la mise en attente de la charge, son identification et l'information du responsable selon la procédure de l'établissement.

Équipements, capacités et éléments de traçabilité

Équipement ou enregistrement	Donnée ou élément attendu	Vérification professionnelle
Laveur-désinfecteur	10 plateaux par cycle, 45 min par cycle	Respect de la charge et enregistrement du cycle
Stérilisateur à vapeur	8 plateaux par cycle, 50 min par cycle	Respect de la charge et cycle validé
Identification de charge	Numéro de charge et date de traitement	Correspondance entre charge et enregistrement
Résultats du cycle	Enregistrement et indicateurs prévus	Conformité aux critères de libération du site
Emballages	Identification et intégrité vérifiées	Mise en attente si un critère n'est pas satisfait

Données propres au site pour l'étude de la situation.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Feuille de calcul de la prestation de nettoyage — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les cases signalées par « ... ». Inscrivez les unités et joignez ce document à votre copie.

Métré, durée et coût de préparation

Grandeur calculée	Calcul	Résultat et unité
Surface totale des locaux	.....	.....
Surface nette à nettoyer	.....	.....
Temps théorique de nettoyage	.....	.....
Volume de détergent concentré pour 11 L de solution à 0,5 %	.....	.....
Coût du détergent concentré utilisé	.....	.....

À compléter par le candidat à partir des données des DT 1 et DT 2.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Tableau d'analyse des risques et mesures de prévention **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau pour chaque situation. Proposez une mesure concrète de prévention et indiquez, lorsque cela convient, le moyen de protection individuelle associé. Joignez ce document à votre copie.

Prévention des risques liés à l'intervention

Situation de travail	Risque identifié	Mesure de prévention ou équipement adapté
Transvasement du détergent concentré	.....	.....
Nettoyage du sol humide	.....	.....
Manipulation d'un plateau souillé	.....	.....

À compléter par le candidat à partir de la situation professionnelle et des DT 2 et DT 3.

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.