Baccalauréat Professionnel			
SUJET	SESSION 2025	DURÉE : 2 H	COEFFICIENT : 1
ÉPREUVE : PRÉVENTION – SANTÉ – ENVIRONNEMENT			
ÉPREUVE DU 26 JUIN 2025			

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

PRÉVENTION SANTÉ ENVIRONNEMENT

SUJET

SESSION 2025

DURÉE : 2 HEURES

COEFFICIENT : 1

Répondre aux questions sur une copie d'examen, **en exploitant les situations, les documents et en mobilisant les connaissances.**

Reporter avec précaution le numéro des questions sur la copie.

Toutes les réponses doivent être rédigées sous forme de phrases complètes.

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

PREMIÈRE PARTIE – Thématiques A et B

Situation d'actualité :

Les papillomavirus, c'est quoi ?
Les infections à papillomavirus humains (HPV) font partie des trois principales infections sexuellement transmissibles (IST) les plus fréquentes en population générale. Ces virus peuvent infecter les muqueuses génitales, ainsi que d'autres parties du corps, telles que la bouche et la gorge.

Dans la majorité des cas, l'infection asymptomatique* est éliminée spontanément par l'organisme. Mais dans environ 10 % des cas, elle persiste et peut provoquer différents types de lésions précancéreuses puis évoluer, 10 à 20 ans plus tard, en cancers.
On estime qu'il existe plus de 200 types d'HPV dont certains**,** dits à « haut risque **»,** sont responsables de cancers du col de l'utérus, de la vulve, du vagin, du pénis, de l'anus et de la gorge.

La vaccination comme moyen de protection contre les papillomavirus.
Le vaccin contre les papillomavirus (HPV - *Human papillomavirus*) est recommandé depuis plusieurs années chez les filles et depuis 2021 chez les garçons, dès l'âge de 11 ans. Il offre une protection à long terme contre ces virus qui peuvent être à l'origine de cancers. Il est désormais proposé gratuitement à tous les collégiens des classes de 5ème.

**asymptomatique : qui ne présente aucun symptôme clinique*.

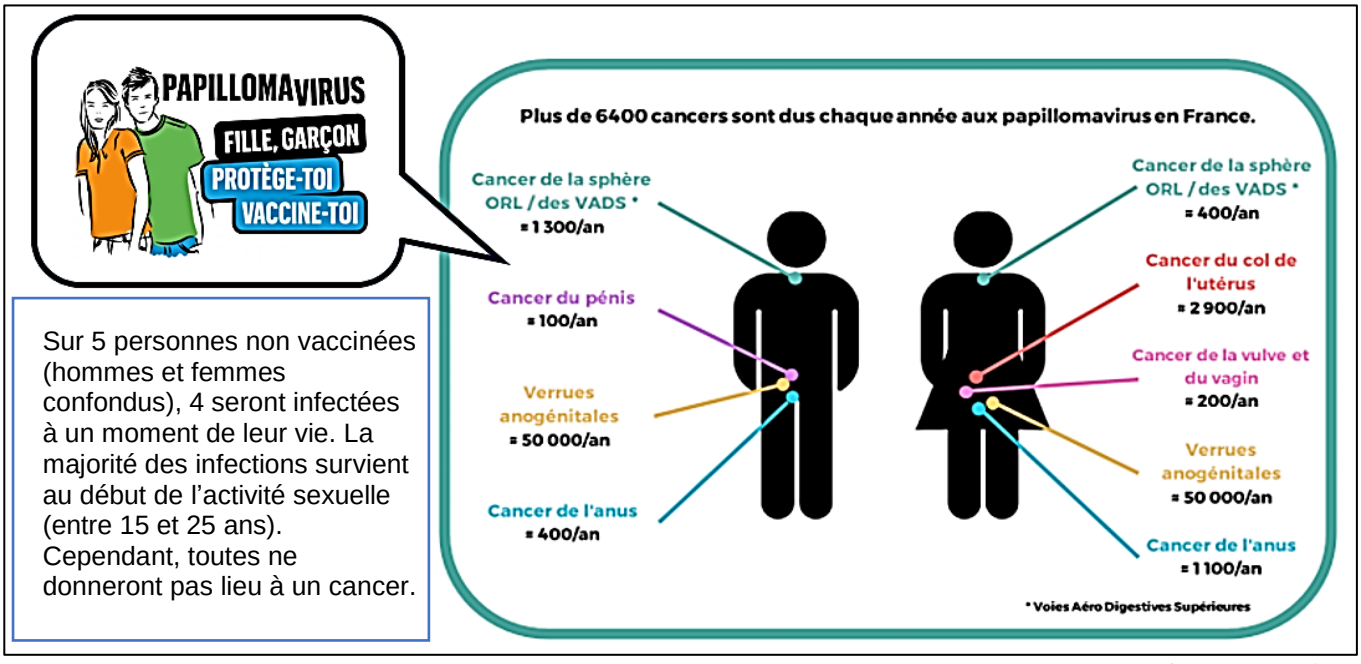
Source: d'après www.iledefrance.ars.sante.fr

À partir de la **situation d'actualité** :

1.1 **Indiquer** le type de microorganisme responsable de l'infection à HPV.

1.2 **Formuler** la problématique évoquée.

Document 1 : Infections à papillomavirus et risques de cancers



Source: www.cancer-environnement.fr

À partir de la **situation d'actualité** et du **document 1** :

1.3 **Identifier** les principales conséquences à long terme sur la santé d'une infection au HPV.

1.4 **Expliquer** pourquoi l'infection au HPV est considérée comme une infection sexuellement transmissible (IST).

1.5 **Expliquer** pourquoi les autorités sanitaires ont décidé d'élargir la vaccination aux garçons.

<u>Document 2</u> : **Les missions des centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD)**

Les missions des CeGIDD

- dépistage du VIH, Hépatites B et C et les IST ;
- réalisation d'examens cliniques pour l'ensemble de ces infections ;
- prise en charge psychologique et sociale de première intention ;
- vaccination contre les virus de l'hépatite A et B ;
- prévention des grossesses non désirées notamment par délivrance de contraception d'urgence ;
- prévention et détection des violences sexuelles ou des violences liées à l'orientation sexuelle ;
- réalisation d'activités hors les murs en direction des publics ciblés pour l'information, la prévention, et le dépistage ;
- vaccination contre le HPV.

© DR

1.6 **Préciser** les actions mises en œuvre dans le cadre des missions du CeGIDD pour limiter la transmission des IST.

1.7 **Proposer** un moyen de prévention individuelle qui protège contre toutes les IST.

1.8 **Argumenter** le choix d'un parent de faire participer son fils à la campagne de vaccination, contre les HPV, organisée par son collège.

Dans le monde, ce sont 856 préservatifs qui sont fabriqués et vendus à chaque seconde soit environ 27 milliards par an ! Ces préservatifs sont conçus à partir de latex naturel ou synthétique.

Document 3 : Caractéristiques des préservatifs en latex naturel ou synthétique

Latex naturel :
Le latex naturel ou caoutchouc est d'origine végétale, extrait à l'état liquide principalement de l'hévéa ou arbre à caoutchouc originaire d'Amérique du Sud, d'Asie du Sud-Est et d'Afrique de l'Ouest. Les préservatifs en latex naturel sont fabriqués essentiellement à partir de cette matière végétale naturelle, qui subit des transformations lors du processus de fabrication. De ce fait, ils ne sont plus biodégradables. La production de latex contribue à la déforestation massive, ce qui détruit la biodiversité. Elle utilise aussi de nombreux pesticides, dangereux pour la nature mais aussi pour les ouvriers agricoles. Depuis quelques années, le label FSC (*Forest Stewardship Council*) permet de vérifier que le caoutchouc est issu de forêts gérées de façon écoresponsable, utilisant moins de produits chimiques nocifs et contribuant ainsi à réduire l'empreinte écologique globale.

Latex synthétique :
Pour éviter la déforestation, des procédés de fabrication de préservatifs à base de latex synthétique ont été développés. Les préservatifs en latex synthétique, non biodégradables, sont fabriqués principalement en Europe, et sont à base de polyuréthane, un plastique dérivé du pétrole. On y ajoute des conservateurs, des arômes artificiels, des produits chimiques stabilisants et des lubrifiants contenant des nanoparticules.

Source : compilation de données issues d'internet par les auteurs du sujet.

À partir **du document 3** :

1.9 **Identifier** les impacts environnementaux liés à la production des préservatifs en latex naturel.

1.10 **Indiquer** la ressource en énergie utilisée pour produire le latex synthétique.

1.11 **Expliquer** le lien possible entre la production des préservatifs et le réchauffement climatique.

1.12 **Proposer** une mesure collective qui permette de réduire l'impact environnemental des préservatifs.

Document 4 : Caractéristiques de trois modèles de préservatifs

INTIMY CLASSIC	FAIR SQUARED	GREEN CONDOM CLUB
Latex synthétique. Extra-fins et lubrifiés. Largeur 52 mm avec réservoir. Certifié CE.	Latex naturel issu de plantations d'hévéas certifiées FSC et solidaires. Extra-fins et lubrifiés. Largeur 52 mm avec réservoir. Certifié CE.	Latex naturel. Sans gluten, sans parabène ni arôme et vegan. Tous les constituants sont inscrits sur la boîte. Certifié CE.
www.newpharma.fr	*www.tendance-ecolo.fr*	*www.vivredemain.fr*

À partir des **documents 3 et 4 :**

1.13 **Sélectionner** le modèle du préservatif qui semble le plus écoresponsable et **argumenter** ce choix.

DEUXIÈME PARTIE – Thématique C

Lors d'interventions chirurgicales au bloc opératoire, il peut y avoir production de fumées, appelées fumées chirurgicales.

Situation professionnelle

En santé au travail, les fumées chirurgicales constituent une nuisance pour tout le personnel intervenant au bloc opératoire. Les fumées chirurgicales peuvent être responsables de signes d'intoxication aiguë à type de céphalées, d'asthénie, de nausées, de faiblesse musculaire et d'irritation des yeux et des voies respiratoires. De plus, la question du risque infectieux lié à ces fumées revient régulièrement, en particulier depuis que l'usage du laser s'est répandu en chirurgie pour de nombreuses indications. Lors du traitement par laser de lésions cutanées ou muqueuses dues à des papillomavirus humains (lésions HPV), le personnel médical peut être exposé par voie respiratoire à ces virus, par le biais de ces fumées chirurgicales.

Les infections à papillomavirus (HPV) sont très répandues. Les lésions cliniques sont variées et incluent notamment les verrues ano-génitales ou condylomes, le cancer du col de l'utérus, les verrues cutanées et la papillomatose laryngée. Le traitement par laser fait partie de l'arsenal thérapeutique courant contre ces différentes lésions. Le nombre de soignants potentiellement exposées aux fumées chirurgicales provenant du traitement de ces lésions HPV est important. Ces personnels relèvent de différentes spécialités comme la dermatologie, la gynécologie, l'otorhinolaryngologie, la pédiatrie, la chirurgie…

Contrairement à d'autres pays, la France ne dispose pas de règlementation, ni de recommandation officielle sur la prévention contre les risques infectieux liés aux fumées chirurgicales.
Une revue de la littérature et une enquête sur les pratiques en milieu hospitalier ont fait l'objet d'une thèse de médecine qui a conduit à proposer des pistes d'amélioration de la sécurité des soignants exposés.

Source : INRS.fr

À partir de la **situation professionnelle** et des **documents A et B** du dossier ressources :

2.1 **Indiquer** le type de risque auquel est exposé un personnel en bloc opératoire.

2.2 **Indiquer** trois conséquences possibles du risque professionnel encouru par les personnels du bloc opératoire.

2.3 **Identifier** le danger, la situation dangereuse et l'événement déclencheur d'un personnel de bloc opératoire victime du dommage suivant : contamination HPV.

2.4 **Proposer** aux personnels du bloc opératoire une mesure de prévention individuelle, une mesure collective et une mesure de formation/information.

En prévention, le chef du bloc opératoire préconise l'intervention de personnels vaccinés contre le HPV lors du traitement par laser de lésions cutanées ou muqueuses provoquées par des infections HPV.

À partir de la **situation professionnelle** et des **documents C et D** du dossier ressources :

2.5 **Expliquer** le principe de la vaccination.

2.6 **Argumenter** le choix du chef du bloc opératoire de préconiser la vaccination aux personnels médicaux qui traitent par laser des lésions cutanées ou muqueuses dues à des papillomavirus humains.

2.7 **Proposer** deux mesures de prévention complémentaires pour lutter contre les infections à papillomavirus.

DOCUMENT A : LES DIFFÉRENTS TYPES DE RISQUE PROFESSIONNEL

Source : Brochure « évaluation des risques professionnels », INRS

DOCUMENT B : EXEMPLES DE PRÉCONISATIONS

>EXEMPLES DE PRÉCONISATIONS SELON LA NORME AMÉRICAINE ANSI Z136.1

Les grandes lignes d'un programme de sécurité à mettre en place en entreprise pour l'emploi des lasers de classe 3B et 4 peuvent être ainsi définies :

Mesures administratives

- Politique écrite sur la sécurité des lasers.
- Affichage de panneaux d'avertissement.
- Définition de l'autorité et des responsabilités attribuées au responsable de la sécurité des lasers concernant l'évaluation et la maîtrise des risques liés au laser.
- Gestion des incidents et des accidents, y compris le signalement, les enquêtes, les analyses et les mesures de correction.
- Formation et instruction du personnel chargé de l'utilisation et de l'entretien des lasers.
- Constitution d'un comité sur la sécurité des lasers.
- Établissement d'un programme d'assurance qualité, y compris l'inspection régulière des appareils au laser.
- Système de jumelage (compagnonnage) durant les travaux d'entretien pour assurer la fourniture des premiers soins et l'appel à l'aide en cas de blessures ou d'accident.
- Examen de la vue à intervalles réguliers.

Mesures d'ingéniérie

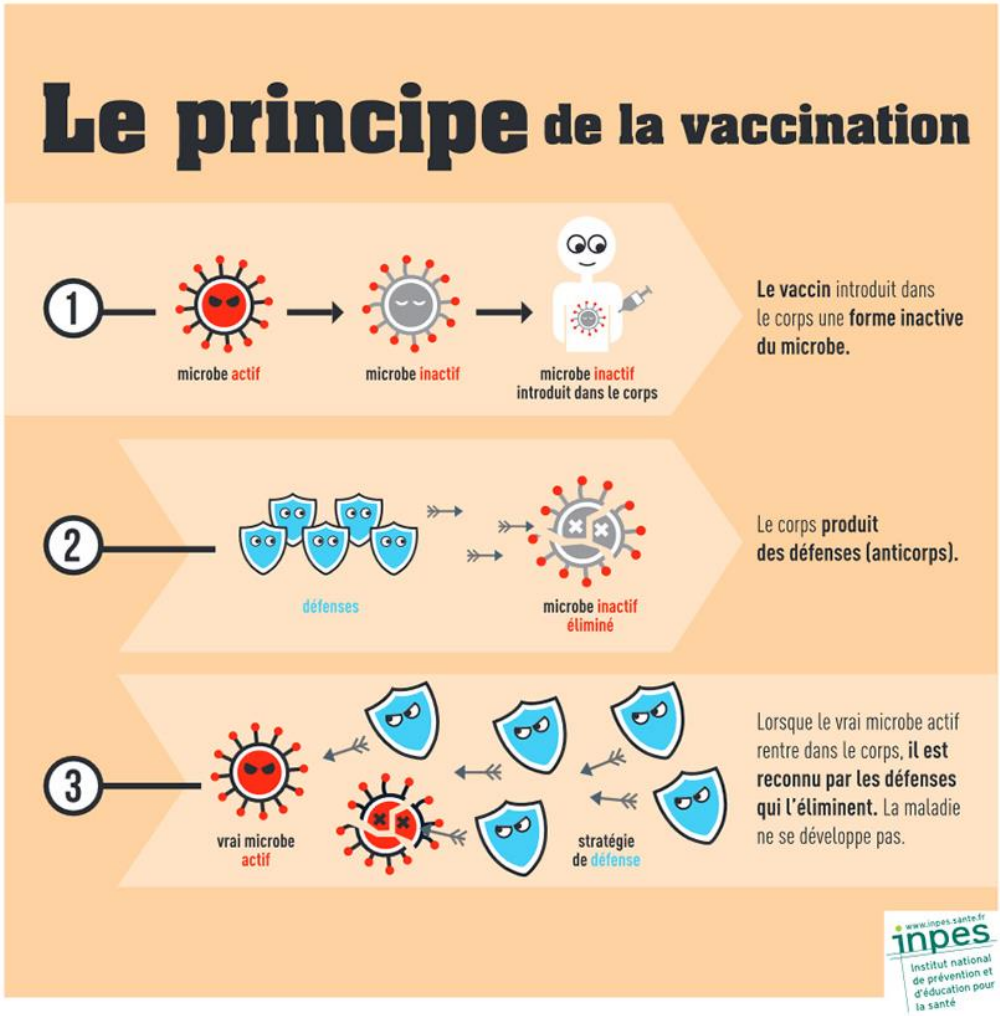
- Ventilation par aspiration à la source.
- Méthodes de sécurité intégrée (i.e. commandes automatiques d'obturation pour protéger les yeux de l'utilisateur du faisceau laser réfléchi).
- Mécanisme de verrouillage et clef de commande pour interdire toute mise en marche non autorisée du laser.
- Suppression des surfaces réfléchissantes présentes dans la pièce.
- Couvre-fenêtre pour absorber le faisceau laser diffusé.
- Verrouillages intégrés aux panneaux d'accès et obturation automatique pour protéger le personnel chargé de l'entretien.
- Verrous de sécurité ou verrouillage des commandes pour interdire tout accès non autorisé à la zone des lasers sous surveillance.

Protection individuelle

- Protection oculaire appropriée.
- Appareil de protection respiratoire adéquat.
- Gants et vêtements protecteurs.
- Programme de formation des employés relative à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement de protection individuelle. »

Source : INRS

DOCUMENT C : LE PRINCIPE DE LA VACCINATION



Source: infographie de l'INPES

DOCUMENT D : PRÉVENTION DES INFECTIONS À PAPILLOMAVIRUS (HPV)

La lutte contre les papillomavirus et les cancers qu'ils peuvent provoquer, repose sur la combinaison de deux types de prévention complémentaires :

- La vaccination en prévention primaire, c'est-à-dire avant l'infection pour diminuer la fréquence des nouveaux cas d'infections à HPV. Elle permet de prévenir les lésions précancéreuses et/ou cancéreuses qui seraient provoquées par des HPV cancérogènes.
- Le dépistage du cancer du col de l'utérus en prévention secondaire, c'est-à-dire après l'infection mais à un stade précoce pour réduire la durée et l'évolution de l'infection à HPV. Il permet de diagnostiquer ces lésions avant leur éventuel développement en cancer.

Source : d'après www.cancer-environnement.fr