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 Aéronautique, veuillez visiter :
bacproaero.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro Aéronautique

Prévention - Santé - Environnement

Session 2024 • Code sujet : **2406-PSE 1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Défis environnementaux des Jeux de Paris 2024 : émissions de GES, alimentation et gaspillage (15 questions) **Page 3**

2. Prévention des risques professionnels sur les chantiers des Jeux de Paris 2024 (10 questions) **Page 8**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproaero.fr/assets/annales/bac-pro-aeronautique/E3 - Prévention santé environnement (PSE)/2024/Bac Pro Aéronautique - E3 - Prévention santé environnement (PSE) - Session 2024 - 1-Sujet.pdf

1. Défis environnementaux des Jeux de Paris 2024 : émissions de GES, alimentation et gaspillage

Cette partie étudie les engagements écologiques des Jeux de Paris 2024, notamment la réduction des émissions de gaz à effet de serre et les choix de mobilité. Des documents sur l'empreinte carbone des aliments, les paniers alimentaires et le gaspillage permettent d'examiner les pratiques responsables.

Situation d'actualité

Question 1.1. Identifier les impacts des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur l'environnement.

Les émissions de GES renforcent le réchauffement climatique. Le document cite aussi les conséquences des activités humaines associées à ces émissions : pression sur la biodiversité, pollution des sols, de l'air et de l'eau, et surconsommation des ressources. Ces dégradations menacent l'équilibre de la planète et de l'humanité.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réchauffement climatique, atteintes à la biodiversité, pollutions et surconsommation des ressources.

Question 1.2. Indiquer l'objectif des organisateurs des Jeux de Paris 2024 en matière d'émissions de GES.

Paris 2024 vise à réduire de moitié les émissions de CO_2 liées à l'organisation des Jeux. Pour atteindre cet objectif, les organisateurs mettent en avant la sobriété, l'efficacité et l'innovation. Le document cite notamment l'énergie renouvelable, les transports en commun et les mobilités douces, ainsi que l'alimentation durable.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réduire de moitié les émissions de CO_2 liées à l'organisation des Jeux.

Document 1

Question 1.3. À partir du graphique sur la répartition des émissions de GES par secteur en France en 2021, indiquer le secteur d'activité qui émet le plus de GES.

Le graphique présente les émissions de GES françaises par secteur en 2021. La barre la plus longue correspond au transport, avec une part d'environ 28 %. Il émet donc davantage que l'agriculture, qui représente environ 18 %, et que les autres secteurs représentés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le transport, environ 28 % des émissions.

Question 1.4. Expliquer en quoi favoriser les transports en commun lors des Jeux de Paris 2024 permet de limiter les émissions de GES.

Un véhicule de transport en commun transporte plusieurs voyageurs lors d'un même trajet. Il peut donc remplacer de nombreux déplacements individuels en voiture vers les sites olympiques. Cela réduit le nombre de véhicules en circulation et les émissions de GES associées aux déplacements du public, notamment par voyageur transporté.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les transports en commun réduisent le nombre de voitures et les émissions par voyageur.

Question 1.5. Proposer une mesure collective et une mesure individuelle permettant de réduire les émissions de GES liées au transport du public lors des Jeux de Paris 2024.

Une mesure collective peut être décidée par les organisateurs pour faciliter les déplacements du public. À titre individuel, chaque spectateur peut choisir un mode de déplacement moins émetteur, en fonction de la distance et de ses possibilités.

- Collective : renforcer les dessertes et la fréquence des transports en commun vers les sites.
- Individuelle : venir à pied ou à vélo, ou partager une voiture en covoiturage.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Collective : renforcer les transports en commun. Individuelle : venir à vélo ou covoiturer.

Documents 2 et 3

Question 1.6. Évaluer l'empreinte carbone globale de chaque burger et préciser les aliments ayant un impact carbone élevé.

Les documents ne donnent pas les quantités de chaque ingrédient, donc on compare les catégories d'empreinte plutôt qu'un total chiffré. Le burger classique a une empreinte plus importante en raison du bœuf. Le burger végétarien évite cet ingrédient, mais son cheddar reste à impact élevé ; le steak végétal est classé moyen.

Burger	Aliments à impact élevé	Évaluation globale
Classique	Bœuf, fromage	Plus élevée
Végétarien	Cheddar	Plus faible que le classique, mais non nulle

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le burger classique a l'empreinte la plus élevée, surtout à cause du bœuf. Le cheddar est aussi à impact élevé.

Question 1.7. **Préciser le facteur augmentant le plus l'impact carbone d'un ingrédient.**

Le document montre que le transport peut fortement augmenter l'empreinte carbone d'un aliment, en particulier lorsque les produits sont acheminés par avion. Il classe les fruits et légumes tropicaux transportés par avion dans la catégorie élevée, alors que les fruits locaux sont classés dans la catégorie faible. Le mode de transport est donc déterminant.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le transport par avion, notamment sur de longues distances.

Question 1.8. **Proposer une mesure individuelle permettant de limiter l'impact carbone de l'alimentation.**

À titre individuel, on peut limiter l'empreinte carbone de son alimentation en réduisant la consommation de viande, surtout de bœuf, dont l'impact est élevé. On peut la remplacer plus souvent par des légumineuses, classées à faible impact dans le document. Choisir des produits locaux et éviter ceux transportés par avion réduit aussi l'impact lié au transport.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réduire la viande, surtout le bœuf, et privilégier les légumineuses et les produits locaux.

Document 4

Question 1.9. **Expliquer en quoi l'alimentation flexitarienne est une pratique alimentaire choisie.**

Le flexitarisme est une pratique alimentaire adoptée volontairement : la personne décide de réduire sa consommation de viande et de poisson, sans nécessairement les supprimer. Elle peut ainsi choisir plus souvent des fruits, des légumes, des légumineuses et des céréales, tout en gardant la possibilité de consommer des produits animaux. Le choix porte sur la composition de ses repas.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le flexitarien choisit de réduire, sans forcément supprimer, la viande et le poisson.

Question 1.10. **Identifier pourquoi le panier flexitarien présente un meilleur Nutri-Score que le panier standard.**

Le panier flexitarien obtient un Nutri-Score A, tandis que le panier standard obtient C. L'infographie associe le panier flexitarien à davantage de fruits et légumes, de légumineuses et de céréales complètes, et à moins de boissons sucrées, de poisson sauvage et de viande, ainsi que de produits transformés. Cette composition explique son meilleur score.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Il contient plus de végétaux et de céréales complètes, et moins de boissons sucrées et de produits transformés.

Question 1.11. Indiquer une autre information permettant au consommateur d'effectuer un choix raisonné lors de l'achat d'un produit alimentaire.

Le consommateur peut consulter l'étiquetage nutritionnel pour comparer la composition et les valeurs nutritionnelles des produits. Il peut aussi vérifier leur origine, leur liste d'ingrédients ou la présence d'un label, selon les critères qui comptent pour lui. Une seule de ces informations suffit pour éclairer son choix au moment de l'achat.

✓ RÉPONSE À RETENIR

L'origine du produit, son étiquetage nutritionnel ou un label de qualité.

Question 1.12. Sélectionner le type de panier à privilégier pour l'élaboration de menus écoresponsables et argumenter le choix.

Le panier flexitarien est à privilégier pour élaborer des menus écoresponsables. L'infographie indique un bilan carbone de 68 kg éq. CO_2, contre 109 kg éq. CO_2 pour le panier standard. Il obtient aussi un Nutri-Score A, contre C, et comprend davantage de végétaux et de produits labellisés. Il concilie ainsi mieux les critères environnementaux et nutritionnels.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le panier flexitarien : 68 kg éq. CO_2 et Nutri-Score A.

Document 5

Question 1.13. Indiquer les causes de gaspillage alimentaire liées à la consommation de repas au restaurant.

À l'étape de la consommation, le document cite les restes de repas jetés, les produits périmés, les déchets de préparation et les pertes liées à la gestion des stocks. Ces causes concernent aussi les restaurants et les cantines : des plats non consommés, des aliments oubliés ou des quantités préparées en trop peuvent finir à la poubelle.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Restes de repas, produits périmés, déchets de préparation et mauvaise gestion des stocks.

Question 1.14. Proposer deux solutions pour réduire le gaspillage alimentaire dans les lieux de restauration des Jeux Olympiques de Paris 2024.

Pour limiter les déchets en restauration, les équipes peuvent agir sur la préparation et sur ce qui est servi aux convives. Deux mesures concrètes sont :

1. Adapter les quantités préparées au nombre prévisible de repas et mieux gérer les stocks pour éviter les produits périmés.
2. Proposer des portions adaptées ou laisser le convive choisir la quantité servie afin de réduire les restes dans l'assiette.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Adapter les quantités préparées et les portions, puis mieux gérer les stocks.

Question 1.15. Argumenter pourquoi la lutte contre le gaspillage alimentaire ne doit pas être limitée aux seuls lieux de restauration, tels que les cantines, les restaurants et les domiciles.

Le document montre que les pertes et le gaspillage existent tout au long de la chaîne d'approvisionnement, depuis la pêche et la production agricole jusqu'à la transformation, au transport, au stockage et à la distribution. Les lieux de consommation ne sont donc pas les seuls responsables. Pour agir efficacement, il faut aussi prévenir les pertes avant l'arrivée des aliments au restaurant, à la cantine ou au domicile.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le gaspillage existe de la production à la consommation : la lutte doit concerner toute la chaîne alimentaire.

2. Prévention des risques professionnels sur les chantiers des Jeux de Paris 2024

Cette partie porte sur les risques professionnels présents sur les chantiers des Jeux de Paris 2024 et sur les acteurs mobilisés pour les prévenir. Les documents traitent des accidents du travail, des obligations liées au DUERP et de l'évaluation et de la prévention des risques de chute et de collision entre engins et piétons.

Situation professionnelle

Question 2.1. Identifier les principaux risques professionnels présents sur les chantiers de construction des Jeux de Paris 2024.

La situation professionnelle cite les principaux risques du BTP : les chutes de hauteur et de plain-pied, l'utilisation des équipements de levage, la manutention et les risques électriques. Elle signale aussi les risques de collision entre les véhicules ou engins et les piétons, liés à la circulation sur les chantiers. Ces risques peuvent entraîner des blessures graves.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chutes de hauteur et de plain-pied, risques liés au levage et à la manutention, risques électriques, collisions entre engins ou véhicules et piétons.

Question 2.2. Nommer les acteurs de prévention mobilisés pour prévenir ces risques.

La prévention associe les acteurs cités dans la situation et les documents :

- l'inspection du travail et les pouvoirs publics, qui contrôlent et diffusent des messages de prévention ;
- les professionnels du BTP, dont les employeurs et maîtres d'ouvrage ;
- les salariés, qui contribuent au dialogue et aux actions de prévention.

Pour l'évaluation des risques, le CSE, le SPST et le salarié compétent peuvent également contribuer à l'élaboration ou à la mise à jour du DUERP.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Inspection du travail, pouvoirs publics, employeurs et maîtres d'ouvrage, salariés, CSE, SPST et salarié compétent.

Question 2.3. Expliquer la notion de risque imminent et grave qui conduit à la décision d'arrêt de travaux sur certains chantiers de construction des Jeux de Paris 2024.

Un risque est imminent lorsque les travailleurs sont exposés à un danger susceptible de se concrétiser très rapidement. Il est grave si l'accident peut provoquer des conséquences importantes, comme une incapacité permanente ou le décès. Lorsque le danger est à la fois imminent et grave, l'arrêt des travaux permet de soustraire les travailleurs à l'exposition et d'éviter la réalisation de l'accident.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Risque imminent et grave : un dommage sérieux peut survenir rapidement, ce qui justifie l'arrêt des travaux pour protéger les travailleurs.

Documents A et B et situation professionnelle

Question 2.4. Indiquer trois critères de reconnaissance d'un accident du travail.

La reconnaissance d'un accident du travail repose sur trois critères à réunir :

- un événement soudain, identifiable dans le temps ;
- un événement survenu par le fait ou à l'occasion du travail ;
- une lésion corporelle ou psychologique causée par cet événement.

Le document A rappelle que la reconnaissance vaut quelle que soit la cause, dès lors que l'accident survient dans le cadre du travail.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Événement soudain survenu par le fait ou à l'occasion du travail et ayant entraîné une lésion.

Question 2.5. Comparer les accidents du travail relatifs aux chantiers des Jeux Olympiques de 2024 avec le recensement des accidents du travail en France, en précisant le secteur concerné.

La situation fait état de 87 accidents depuis le début des chantiers des Jeux. Le document A recense, pour les six premiers mois de 2021, 163 victimes d'accidents mortels en France, dont 41 ouvriers du BTP. Le secteur du BTP est donc concerné dans les deux cas. Ces chiffres ne mesurent pas exactement la même chose et ne portent pas sur la même période : ils ne permettent pas de comparer directement les fréquences d'accidents.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les deux données concernent le BTP : 87 accidents sur les chantiers des Jeux et 41 ouvriers du BTP parmi les 163 victimes d'accidents mortels recensées en France en six mois.

Document B

Question 2.6. Indiquer la signification du sigle DUERP.

Le document B développe le sigle DUERP. Il s'agit du document dans lequel l'employeur formalise l'évaluation des risques professionnels et inventorie les risques auxquels les travailleurs sont exposés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.

✓ RÉPONSE À RETENIR

DUERP : Document unique d’évaluation des risques professionnels.

Question 2.7. Identifier trois obligations réglementaires concernant la réalisation du DUERP.

Le document B précise plusieurs obligations réglementaires concernant le DUERP :

1. l’établir dès l’embauche du premier salarié et y inventorier les risques dans chaque unité de travail ;
2. le mettre à jour chaque année dans les entreprises de plus de 11 salariés ;
3. conserver ses versions successives pendant au moins 40 ans et effectuer leur dépôt dématérialisé sur le portail prévu.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Établissement dès le premier salarié, inventaire des risques par unité de travail, mise à jour annuelle pour les entreprises concernées, conservation d’au moins 40 ans et dépôt dématérialisé.

Documents C et D

Question 2.8. Pour le risque lié à la circulation des engins et des piétons, déterminer le niveau de gravité, la probabilité d’apparition et la priorité de réduction du risque. Écrire les réponses sur la copie.

Le dommage indiqué dans le DUERP est une incapacité permanente : le document C classe cela en gravité 3, « grave ». Les déplacements fréquents à proximité des engins exposent les travailleurs à une collision ; en retenant une probabilité élevée de survenue de l’événement, la probabilité du dommage est de niveau 4, « très probable ».

Élément évalué	Niveau	Classement
Gravité	3	Grave
Probabilité d’apparition	4	Très probable
Priorité de réduction	1	Nécessaire et prioritaire

✓ RÉPONSE À RETENIR

Gravité 3, probabilité d’apparition 4, priorité 1 : réduction nécessaire et prioritaire.

Documents C et E

Question 2.9. Sélectionner, parmi les deux risques inscrits dans l'extrait du DUERP, celui que l'employeur devra traiter en priorité et argumenter le choix.

Le risque de collision entre engins et piétons est à traiter en priorité. Son dommage, une incapacité permanente, correspond à une gravité de niveau 3. Avec une probabilité d'apparition de niveau 4, la matrice du document C le classe en priorité 1. La chute de plain-pied est évaluée en gravité 2 et probabilité 3 : elle relève de la priorité 2, où la réduction est nécessaire mais non prioritaire.

- Collision engin/piéton : priorité 1.
- Chute de plain-pied : priorité 2.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Traiter en priorité la circulation des engins et des piétons : priorité 1, contre priorité 2 pour la chute de plain-pied.

Documents D et E

Question 2.10. Pour le risque prioritaire sélectionné, proposer deux mesures de prévention différentes : une mesure collective et une mesure individuelle.

Pour réduire le risque prioritaire de collision entre engins et piétons, les mesures peuvent agir sur l'organisation collective et sur la protection individuelle :

1. **Mesure collective :** séparer les voies de circulation des engins et des piétons par des barrières physiques.
2. **Mesure individuelle :** faire porter un gilet réfléchissant aux piétons du chantier afin d'améliorer leur visibilité.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Collective : séparer les voies par des barrières. Individuelle : porter un gilet réfléchissant.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2024)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve de Prévention - Santé - Environnement du baccalauréat professionnel, session 2024, porte le code 2406-PSE 1, dure 2 heures et a un coefficient 1. Elle étudie les Jeux de Paris 2024 sous l'angle de la transition écologique et des risques professionnels de chantier. Elle évalue l'analyse de documents, les choix responsables et l'évaluation des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les émissions de GES contribuent aux changements climatiques et peuvent être réduites par des choix collectifs et individuels.
- L'empreinte carbone d'un aliment dépend de sa nature et des conditions de production et de transport.
- Le DUERP inventorie les risques professionnels identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.
- La matrice d'évaluation croise la gravité du dommage et sa probabilité d'apparition pour établir la priorité de réduction.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer une mesure collective d'une mesure individuelle et proposer des actions adaptées au risque étudié.
- Comparer les burgers à partir des ingrédients réellement présents et des catégories d'empreinte carbone du document.
- Dans une comparaison de données, préciser le secteur concerné et s'appuyer sur les éléments fournis.
- Pour évaluer un risque, déterminer séparément sa gravité et sa probabilité avant d'établir sa priorité.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment évaluer l'empreinte carbone globale d'un burger avec le tableau fourni ?

Repérez chaque ingrédient dans les catégories faible, moyenne ou élevée du document, puis prenez en compte leur ensemble pour qualifier l'empreinte globale. Signalez séparément les aliments classés dans la catégorie élevée.

Q : Comment déterminer la priorité d'un risque à partir des documents C et E ?

Identifiez la gravité du dommage et la probabilité d'apparition à l'aide des échelles du document C. Reportez ensuite ces niveaux sur la matrice pour déterminer la priorité de réduction correspondante.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et la calculatrice est-elle autorisée ?

L'épreuve dure 2 heures et la calculatrice n'est pas autorisée. Organisez votre temps entre les deux parties, reportez soigneusement les numéros des questions et rédigez toutes les réponses sous forme de phrases complètes.

Q : Le sujet précise-t-il un barème détaillé ou des points par question ?

Aucun barème détaillé ni nombre de points par question n'est indiqué dans le sujet. Répondez à chaque consigne, justifiez les choix demandés et exploitez les documents sans supposer une répartition des points.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproaero.fr/assets/annales/bac-pro-aeronautique/E3 - Prévention santé environnement (PSE)/2024/Bac Pro Aéronautique - E3 - Prévention santé environnement (PSE) - Session 2024 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro Aéronautique : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.