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 Géomètre, veuillez visiter :
bacprogeometre.fr/annales-sujets-et-corriges

| Baccalauréat Professionnel | | | |
|---|---|---|---|
| **SUJET** | SESSION 2024 | DUREE : 2 H | COEFFICIENT : 1 |
| ÉPREUVE : PRÉVENTION – SANTÉ - ENVIRONNEMENT | | | |
| ÉPREUVE DU 19 JUIN 2024 | | | |

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
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 2024

## 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 devront 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

**Jeux de Paris 2024 - Le plus grand évènement sportif au monde face aux grands défis de l'humanité**

Alors que les émissions de dioxyde de carbone atteignent des niveaux records, chacun peut d'ores et déjà constater les effets des activités humaines sur le climat : pressions sur la biodiversité, pollutions des sols, de l'air, de l'eau, surconsommation des ressources menaçant l'équilibre de la planète et de l'Humanité.

Le monde du sport est interpelé par ces constats : la nature étant leur terrain de jeu, les sportifs observent au quotidien la dégradation des montagnes, des rivières, des océans [...]. Grâce à son fort pouvoir de mobilisation, le monde du sport doit être en première ligne pour agir.
Dans ce contexte, les Jeux Olympiques de Paris 2024 constituent un horizon commun pour relever les défis qui nous attendent. C'est fort de cette conviction que nous, acteurs de Paris 2024 [...], nous nous engageons à organiser des Jeux Olympiques et Paralympiques d'une nouvelle ère ; des Jeux qui contribuent à leur niveau à la transformation écologique de la société.

**Priorité à la sobriété et à l'utilité**

Pour réduire de moitié les émissions de $CO_2$ liées à l'organisation, Paris 2024 mise sur la sobriété, l'efficacité et l'innovation. A tous les niveaux, Paris 2024 cherche, teste et développe des solutions innovantes pour livrer des Jeux écoresponsables, en lien avec tous les acteurs : énergie 100% renouvelable pendant les Jeux, économie circulaire, alimentation durable, mobilité propre pour la flotte Olympique, transports en commun et moyen de mobilité douce pour les spectateurs, préservation de la biodiversité, gestion de l'eau, des déchets...

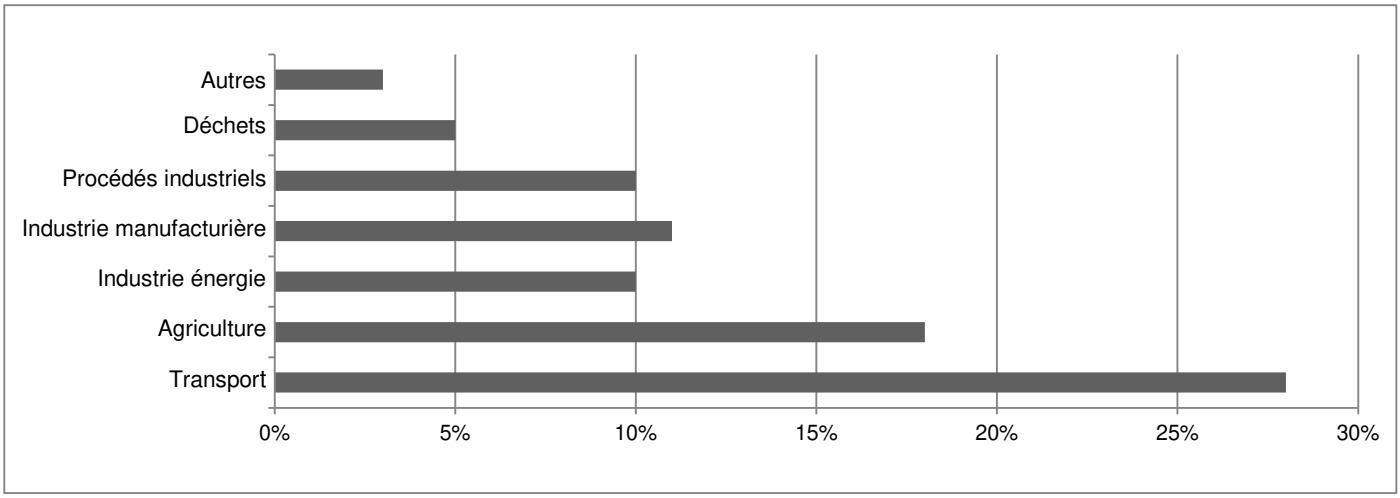
*Source : https://medias.paris2024.org/*

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

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

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

**Document 1 : Répartition des émissions de GES par secteur en France en 2021**




*Source : D'après les chiffres de 2020 : developpement-durable.gouv.fr*

À partir du **document 1** :

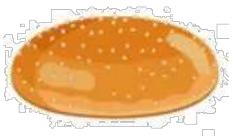
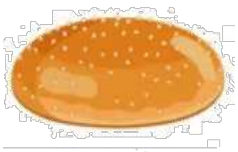
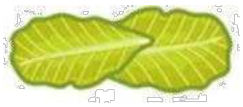
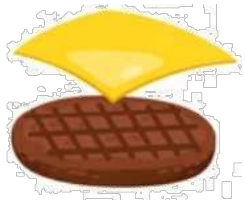
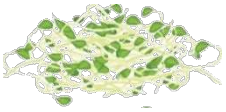
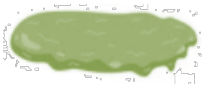
**1.3** **Indiquer** le secteur d'activité émettant le plus de GES.

**1.4** **Expliquer** en quoi favoriser les transports en commun lors des Jeux de Paris 2024 est une mesure permettant de limiter les émissions de GES.

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

*Pour réussir des Jeux écoresponsables, Paris 2024 souhaite intervenir à tous les niveaux possibles, y compris en proposant des menus plus soucieux de l'environnement.*

**<u>Document 2</u> : Composition de burgers proposés lors des JO Paris 2024**

| Burger classique | Burger végétarien |
|---|---|
|  Pain blanc à l'huile de palme |  Pain complet |
|  Salade (origine France) |  Pousses d'épinard (origine France) |
|  Tomates (origine Espagne) |  Cheddar |
|  Oignons rouges (origine France) | Steak végétal à base d'haricots rouges et graines |
|  Steak haché de bœuf |  Graines germées (origine France) |
| |  Purée de petits pois à la menthe |
|  Pain blanc à l'huile de palme |  Pain complet |

*Source : Auteur*

**<u>Document 3</u> : Empreinte carbone des aliments**

| **Faible**<br>**< 1kg $CO_2$ éq/kg** | **Moyen**<br>**1 à 10 kg $CO_2$ éq/kg** | **Elevé**<br>**> 10 kg $CO_2$ éq/kg** |
|---|---|---|
| Légumes plein champ | Œufs | Viande de Bœuf |
| Légumes racines | Riz | Viande de Mouton |
| Pommes de terre | Huiles de palme, colza, d'olive… | Viande de Porc |
| Légumineuses (pois, haricots rouges…) | Légumes chauffés en serre avec des énergies fossiles | Poissons et crustacés d'élevage |
| Céréales | Sucre de canne, de betterave | Fromage |
| Pâtes | Snacks sucrés et salés | Café |
| Pain | Fruits (banane, melon) | Chocolat |
| Fruits locaux | Légumes importés en camion | Fruits et légumes tropicaux transportés en avion |
| | Volaille | Beurre, graisses animales |
| | Lait, yaourt | |
| | Steak végétal | |
| *(listes non exhaustives)* | *(listes non exhaustives)* | *(listes non exhaustives)* |

*Source : D'après www.quoidansmonassiette.fr*

À partir des **documents 2 et 3** :

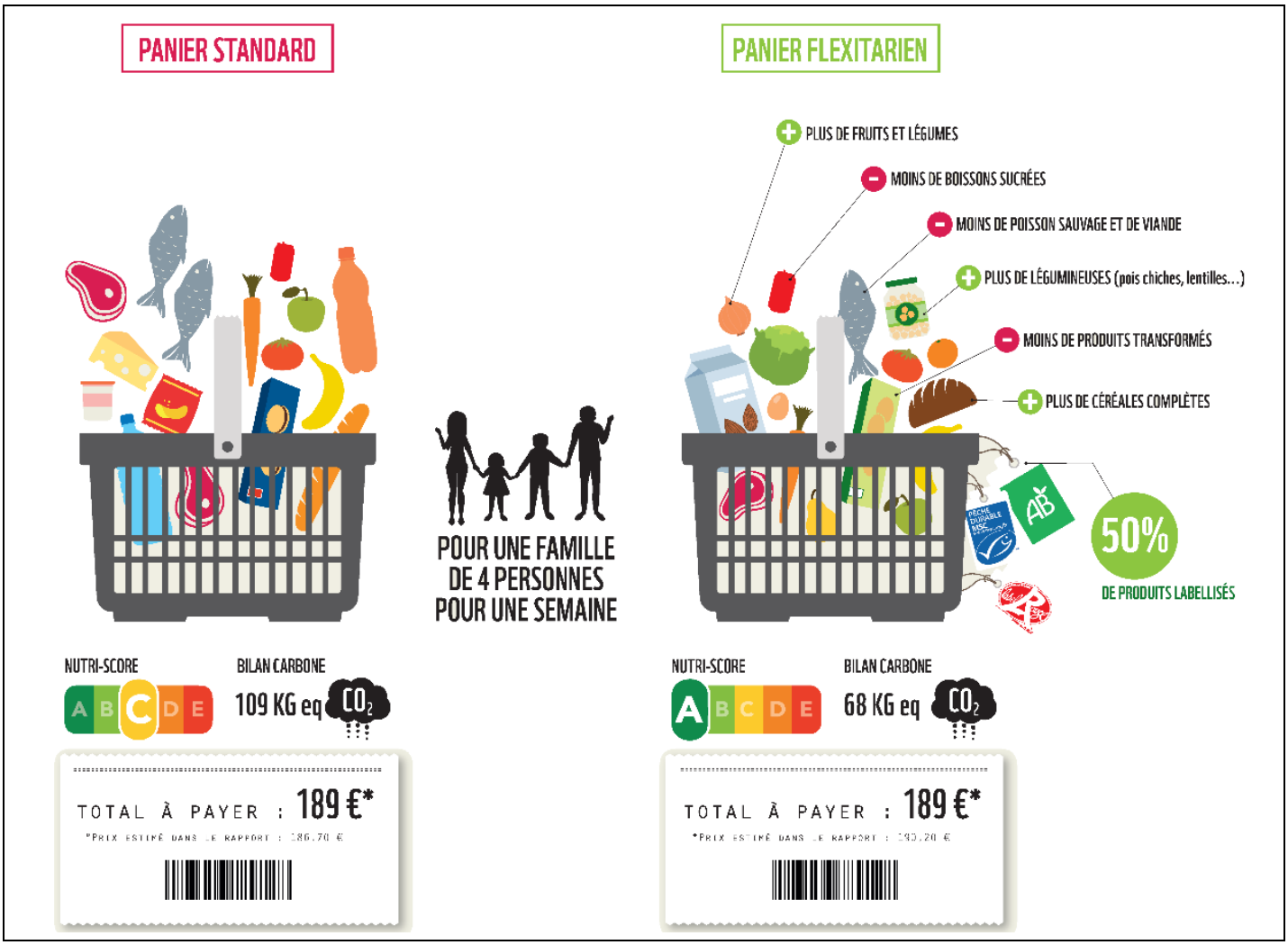
**1.6** **Évaluer** l'empreinte carbone globale de chaque burger et **préciser** les aliments ayant un impact carbone élevé.

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

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

*La promotion de menus végétariens ou flexitariens pendant les Jeux de Paris 2024 pourrait être une alternative écologique durable.*

**<u>Document 4</u> : Étude comparative de deux types de paniers alimentaires**




*Source : wwf.fr*

À partir du **document 4** :

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

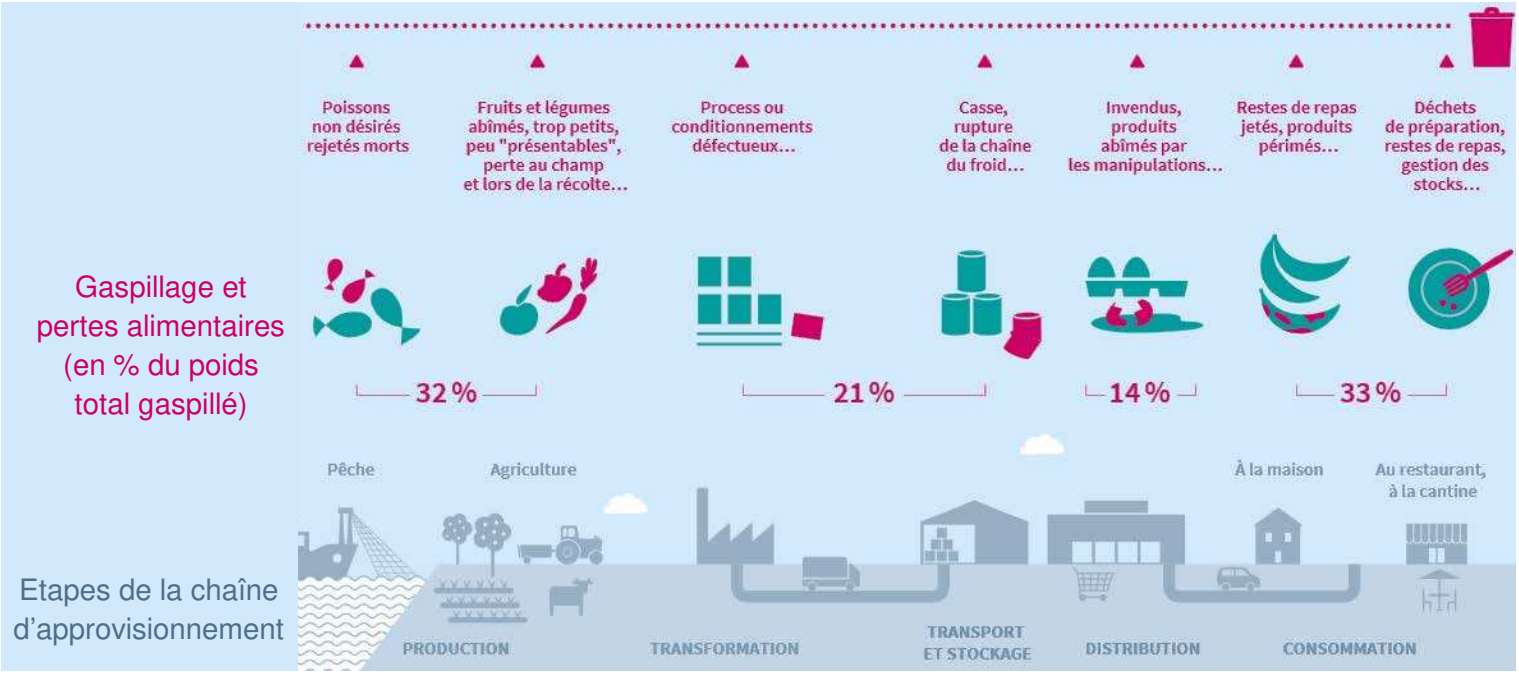
**1.10** **Identifier** pourquoi le panier flexitarien présente un meilleur Nutri-Score que le panier standard.

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

**1.12** **Sélectionner** le type de panier à privilégier pour l'élaboration des menus écoresponsables. **Argumenter** le choix.

*Avec 13 millions de repas à servir sur 4 semaines et 40 sites, Paris 2024 doit également relever le défi posé par le gaspillage alimentaire.*

**<u>Document 5</u> : Gaspillage alimentaire tout au long de la chaîne d'approvisionnement**




*D'après mtaterre.fr*

À l'aide du **document 5** :

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

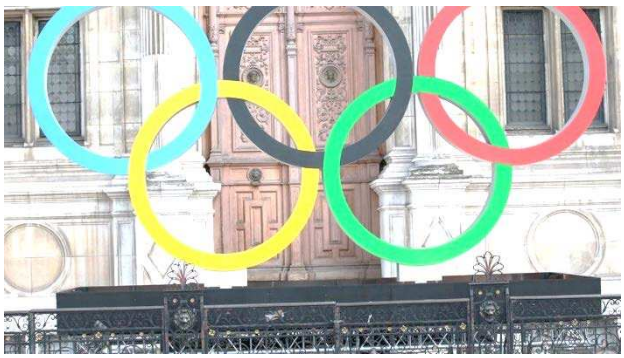
**1.14** **Proposer** deux solutions pour réduire le gaspillage alimentaire dans les lieux de restauration des Jeux Olympiques de Paris 2024.

**1.15** **Argumenter** le choix de ne pas limiter la lutte contre le gaspillage alimentaire aux seuls lieux de restauration (cantine, restaurant et domicile).

## DEUXIÈME PARTIE – Thématique C

**Situation professionnelle**

**500 interventions réalisées par l'inspection du travail**



Les chantiers (une douzaine de sites, 40 maîtres d'ouvrage, 8.000 compagnons à un instant T) liés aux Jeux Olympiques ont débuté il y a près de deux ans mais sont vraiment montés en puissance en 2022.

L'inspection du travail a réalisé 500 interventions à titre préventif, ce qui permet de donner la visibilité nécessaire pour un contrôle efficace des risques encourus. Ces contrôles ont entraîné 29 décisions d'arrêt de travaux pour soustraire une centaine de travailleurs à un risque imminent et grave.

Sur un chantier aussi considérable, la majorité des accidents du travail sont dus à des risques similaires au secteur du BTP : chutes de hauteur et de plain-pied, utilisation d'équipements de levage et manutention, risques électriques....

S'il y a une collaboration forte en termes de prévention et de dialogue social avec les professionnels du BTP, les pouvoirs publics font passer avec une certaine insistance des messages de prévention, par exemple concernant la circulation des véhicules et des piétons sur les chantiers qui sont particulièrement fréquents.

*Source : https://www.midilibre.fr/2022/12/06/jo-2024-a-paris-le-ministere-du-travail-reconnait-87-accidents-depuis-le-debut-des-chantiers-10851150.php*

À partir de la **situation professionnelle** ci-dessus **:**

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

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

**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.

À partir des **documents A et B** (page 7) et de la **situation professionnelle** ci-dessus **:**

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

**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.

**2.6** **Indiquer** la signification du sigle DUERP.

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

À partir des **documents C et D** (pages 8 et 9) **:**

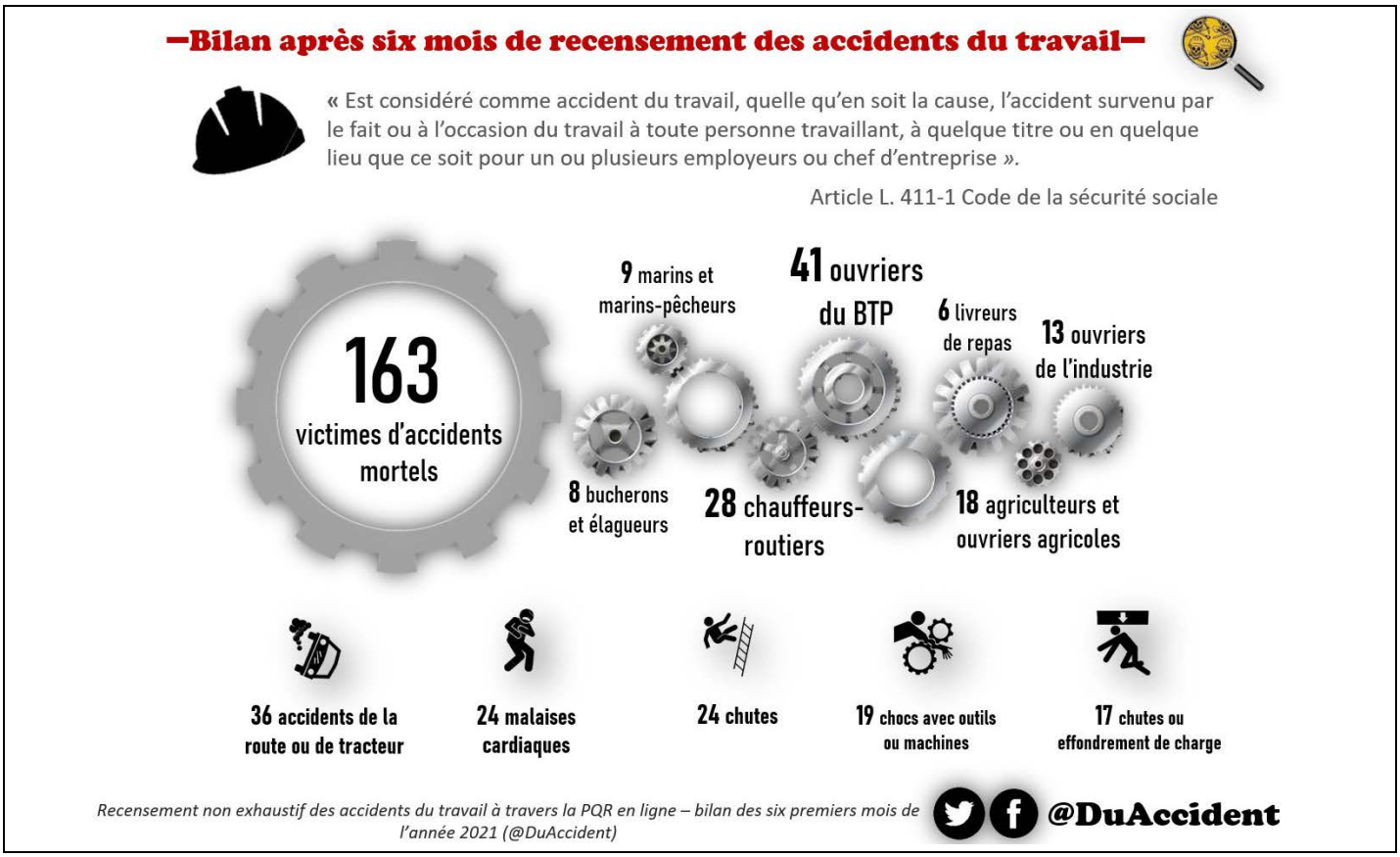
**2.8** **Déterminer***, en écrivant sur la copie,* le niveau de gravité, la probabilité d'apparition et la priorité de réduction du risque, pour le risque lié à la circulation des engins et des piétons.

**2.9** **Sélectionner** parmi les deux risques inscrits dans l'extrait du DUERP (***document E***), celui que l'employeur devra traiter en priorité. **Argumenter** le choix.

**2.10** **Proposer** pour le risque prioritaire sélectionné, deux mesures de prévention différentes, une collective et une individuelle.

# DOSSIER RESSOURCES

## DOCUMENT A : ACCIDENTS DU TRAVAIL – RECENSEMENT DES SIX PREMIERS MOIS DE 2021




*Source : https://matthieulepine.wordpress.com*

## DOCUMENT B : DOCUMENT UNIQUE D'ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS (DUERP)

***Le contenu du DUERP ?***

Le DUERP répertorie l'ensemble des risques professionnels auxquels sont exposés les travailleurs à travers un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement.

Il est obligatoire dans toutes les entreprises dès l'embauche du premier salarié. L'absence de formalisation des résultats de l'évaluation des risques dans un « document unique » est passible d'une amende de 1 500€.

***La mise à jour du DUERP se fait-elle toujours aux mêmes échéances ?***

Mise à jour annuelle : les entreprises de moins de 11 salariés sont exonérées de cette mise à jour annuelle ; les entreprises de plus de 11 salariés conservent cette obligation.

***Quelles sont les évolutions concernant l'archivage et la conservation du DUERP ?***

L'employeur a désormais l'obligation de conserver le DUERP pour une durée minimale qui ne peut être inférieure à 40 ans, dans ses versions successives. Le DUERP et ses mises à jour doivent faire l'objet d'un dépôt dématérialisé sur un portail numérique déployé et administré par un organisme géré par les organisations professionnelles d'employeurs représentatives au niveau national et interprofessionnel.

***Qui sont les acteurs pouvant participer à l'élaboration et la mise à jour du DUERP ?***

Le Comité Social et Economique (CSE) peut apporter sa contribution à l'évaluation des risques professionnels dans l'entreprise.

**Le Service de Prévention et de Santé au Travail (SPST)** peut également participer à l'évaluation et la prévention des risques professionnels dans l'entreprise. Le DUERP doit d'ailleurs lui être transmis par l'employeur à chaque mise à jour.

**Le salarié compétent** désigné par l'employeur pour s'occuper des activités de protection et de prévention des risques professionnels de l'entreprise peut également contribuer à l'évaluation des risques professionnels

*Source : www.inrs.fr*

## DOCUMENT C : OUTILS D'ÉVALUATION DU RISQUE D'ATTEINTE A LA SANTÉ

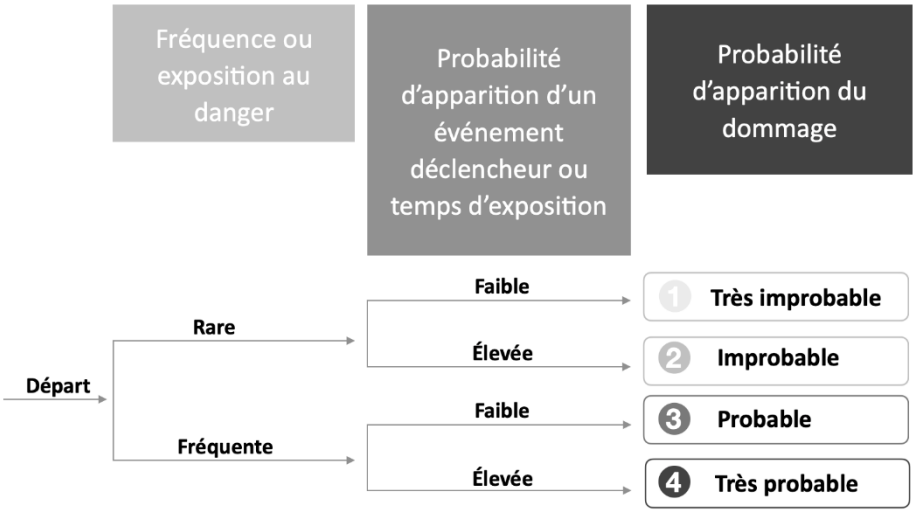
### Gravité du dommage

(en fonction des conséquences occasionnées sur l'opérateur)

1. **Faible:** accident de travail (AT) ou maladie professionnelle (MP) sans arrêt de travail
2. **Moyen:** AT ou MP avec arrêt de travail
3. **Grave:** AT ou MP entraînant une incapacité permanente
4. **Très grave:** Décès

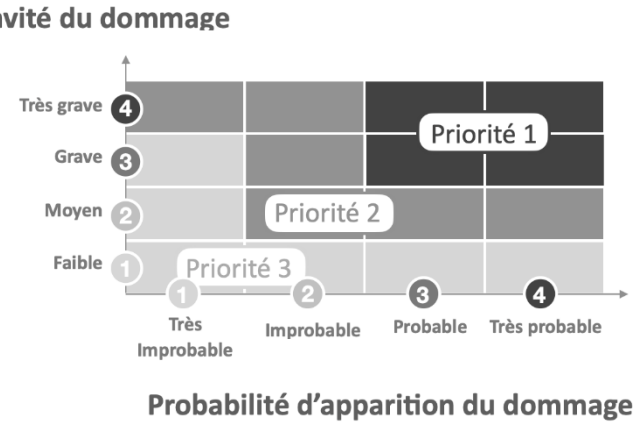
### Probabilité d'apparition du dommage

(Probabilité que l'accident survienne)




### Évaluation du risque

| | |
|---|---|
| Priorité 1 | Réduction du risque nécessaire et prioritaire |
| Priorité 2 | Réduction du risque nécessaire mais non prioritaire |
| Priorité 3 | Réduction du risque non prioritaire |




*Source : www.inrs.fr*

**DOCUMENT D : PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS AUX CHUTES DE PLAIN-PIED ET AU RISQUE LIÉ À LA CIRCULATION**

## Quels leviers pour agir sur les risques liés aux chutes de plain-pied ?

**Améliorer les espaces de travail** : optimiser les voies de circulation, implanter les équipements et minimiser l'encombrement des sols :

- **Agir sur les sols** : nettoyage, installer des revêtements antidérapants ;
- **Améliorer l'environnement de travail : éclairage ;**
- **Former et sensibiliser les salariés au risque de chute de plain-pied**

## Quels leviers pour agir sur les risques liés à la circulation des engins et des piétons ?

**Améliorer l'organisation** :

- définir un plan de circulation pour définir où passent les poids lourds, les engins et les piétons, en limitant au maximum les croisements. En délimitant clairement ces voies de circulation sur le chantier au moment de son implantation, avec un marquage au sol adapté, ou bien idéalement des barrières physiques, les risques de collision sont réduits d'autant.
- prévoir une signalisation temporaire adaptée pour prévenir les automobilistes d'un chantier sous circulation ;
- améliorer la visibilité de tous par le port de gilets réfléchissants ;
- définir des règles simples et claires : interdiction de s'approcher d'un véhicule en marche, interdiction recul sans guide....
- impliquer les équipes afin qu'elles puissent proposer des solutions, venant du terrain

**Utiliser les solutions techniques** qui visent à :

- améliorer la vision des chauffeurs : rétroviseurs, caméra de recul...
- alerter en cas de présence dans une zone dangereuse : radar de recul, caméra intelligente...
- réduire la gravité des accidents : limitation de la vitesse, bridage vitesse...

**Former et sensibiliser** tous les acteurs aux nombreux **facteurs de risque** que sont : les angles morts ; les vitesses de déplacement, et les distances de freinage associées ; la perte de vigilance des conducteurs ou encore l'inattention possible des piétons

*Source : https://www.preventionbtp.fr/chantiers/risques*

**<u>DOCUMENT E</u> : EXTRAIT DU DOCUMENT UNIQUE D'ÉVALUATION DES RISQUES PROFESSIONNELS (DUERP)**

| | **DUERP – GRILLE D'ÉVALUATION DES RISQUES**<br>**Zone : Chantier des *JO 2024*** | |
|---|---|---|

| **Nature du risque** | **Situation dangereuse** | **Evénement dangereux** | **Dommage** | **Gravité** | **Probabilité d'apparition** | **Priorité** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Chute de plain-pied | Déplacement sur le chantier avec fouilles, sols irréguliers, glissants, encombrés | Déséquilibre dû à un obstacle au sol | Fracture | 2 | 3 | Réduction du risque nécessaire et non prioritaire |
| Circulation des engins et des piétons | Travail et/ou déplacement à proximité d'engins | *Collision entre engin/piéton* | Incapacité permanente | | | |

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.