

1 Première partie (10 points)

1.1

Le travail en horaires décalés accélère le vieillissement du cerveau

1.2

Qui ? **Les travailleurs en travail posté**

Quoi ? **Le travail en horaires décalés accélère le vieillissement cognitif**

Où ? **Revue Occupational and Environmental Medicine**

Quand ? **Le mardi 4 novembre 2014**

Comment ? **Il faut avoir été exposé au travail en horaires décalés pendant 10 ans ou plus**

Pourquoi ? **Le manque de sommeil semble être responsable de ce déclin cognitif**

1.3

Le travail en horaires décalés : le travail de nuit

1.4

L'effet week-end (nuit blanche) ; le décalage horaire (voyage en avion)

1.5

Problèmes digestifs ; problèmes cardio-vasculaires ; dépression ; irritabilité ; fatigue ; troubles du sommeil

1.6

Isolement ; diminution des relations avec les amis, la famille , décalage des repas

1.7

63 % de la somnolence au travail sur la période de travail de nuit (21h à 5h)

1.8

Le travail en journée ou l'après-midi améliore la durée du sommeil. Le fait d'être en journée de repos améliore également la durée du sommeil.

1.9

Pratiquer une activité sportive ; avoir une alimentation équilibrée, éviter les excitants ; privilégier les relations familiales et sociales ; garder un comportement en phase avec les rythmes biologiques.

1.10

Le bruit devient dangereux essentiellement à partir de 80dB (A)

1.11

La perte d'audition peut être irréversible lorsque les organes de la transmission de l'oreille interne sont détruits (cellules ciliées du limaçon notamment).

1.12

- 1. Prévention intrinsèque**
- 2. Protection collective / individuelle**
- 3. Formation / information**

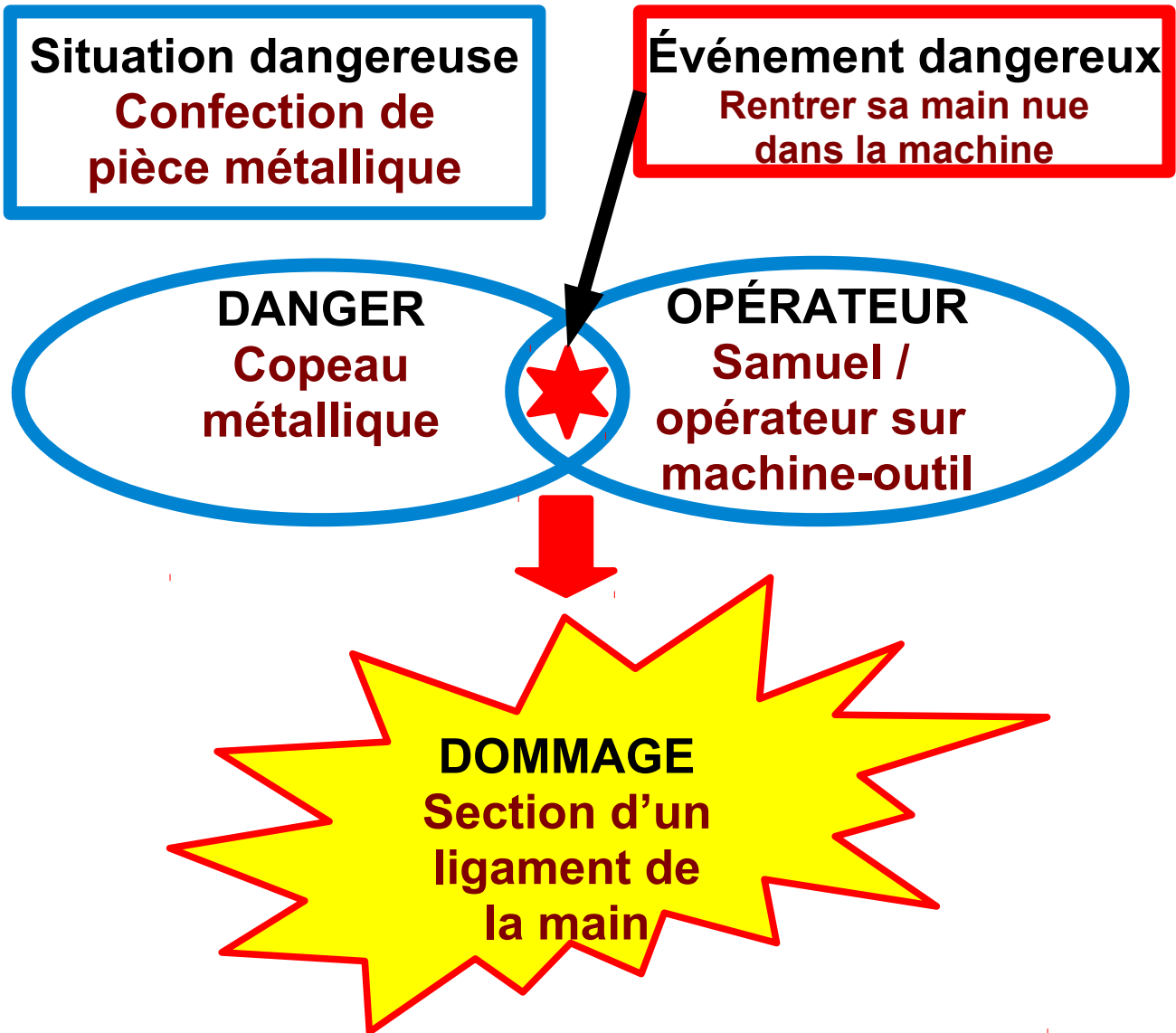
1.13

- 1. Prévention intrinsèque : supprimer la source de bruit**
- 2. Protection collective : isolation phonique des locaux**
- 3. Protection individuelle : casque ou bouchons d'oreilles**
- 4. Formation / information : formation / affichage sur les risques liés aux bruits**

2 Deuxième partie (10 points)

2.1 L'accident de Samuel (4 points)

2.1.1



2.1.2

Estimation du risque	Gravité	2 - Moyenne
	Probabilité	3 – Probable ou 4 – Très probable
Évaluation du risque	Priorité	Priorité 2
Mesure de prévention existantes	Mettre ses gants	
Mesure de prévention à proposer	Utiliser des pinces pour récupérer la pièce usinée dans la machine-outil Former Samuel au SST	

Tableau 1 : tableau d'analyse du risque

2.1.3

1 – Protéger ; 2 – Examiner ; 3- Alerter / Faire alerter ; 4 - Secourir

2.1.4

Appui manuel direct (avec l'autre main de Samuel) pour arrêter le saignement, jusqu'à l'arrivée des secours

2.2 La situation de travail de Mathis (6 points)

2.2.1

Mathis ressent de vives douleurs dans le dos jusqu'en bas de la jambe droite.

2.2.2 Voir correction sur le «DOCUMENT RÉPONSE 1»

2.2.3

Il semble que **l'entreposage des pièces métalliques au niveau du sol** conduise Mathis à **se pencher (flexions et rotations du dos)** ce qui entraîne **une hernie discale et des douleurs de dos.**

2.2.4

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) regroupent des affections touchant les structures situées à la périphérie des articulations : muscles, tendons, nerfs, ligaments, bourses séreuses, capsules articulaires, vaisseaux...

2.2.5

Tableau n°98 : durée d'exposition minimale de 5 ans or Mathis travaille depuis 3 ans à ce poste.

2.2.6

Cervicales, thoraciques / dorsales, lombaires, sacrées, coccygiennes

2.2.7

Placer la matière d'œuvre et l'entreposage des pièces confectionnées à hauteur d'homme ; Assistance mécanique (treuil) pour manipuler les pièces lourdes.

DOCUMENT RÉPONSE 1 (question 2.2.2) - à rendre avec sa copie

SCHÉMA DE COMPRÉHENSION DE LA SITUATION DE TRAVAIL DE MATHIS

DÉTERMINANTS OPÉRATEURS

- 33 ans
- **3 ans d'ancienneté**
- **bac pro technicien d'usinage**

DÉTERMINANTS ENTREPRISE

- Changement de direction
- Cadences soutenues : 1 pièce toutes les 30 min
- Pauses courtes
- Doit rendre des comptes toutes les 3 h
- hangar chaud et humide
- absence de fenêtre
- lampe torche pour vérifier l'intérieur de la machine
- burette de lubrifiant à disposition
- **EPI : bleu, casque anti-bruit, gants**
- **35 h par semaine : 8-12h et 13-17h**
- **Entreposage des pièces métalliques au niveau du sol sur des palettes**

TRAVAIL PRESCRIT

- **confection d'une pièce de roulement pour un appareil de levage**
- ou - **usinier des pièces métalliques à partir de cylindres d'acier**

Tâches réelles

- chargement et déchargement de charges lourdes
- **vérifie la propreté de la machine**

TRAVAIL RÉEL

Activités réelles

- se penche pour prendre un cylindre d'acier à gauche
- **fixe le cylindre sur le support d'usinage**
- **récupère la pièce usinée et se penche pour la placer à droite de la machine**
- flexion et torsion du buste avec l'aspirateur

EFFETS OPÉRATEUR

- À peur de ne pas bien faire son travail
- Hernie discale en L3/L4
- **Stressé et dort très mal**
- **Violentes douleurs : du dos vers jambe**

EFFETS ENTREPRISE

- Clients satisfaits du travail
- **Absences du personnel**