| PSE | **Module 11 :** Approche par le travail (ou approche ergonomique) | T^le^ |
|---|---|---|
| **11.2. Prévenir les risques liés à la charge mentale : approche par le travail** | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Objectifs** | **Notionnels** | Identifier l'impact des situations de stress en appliquant la démarche d'approche par le travail. |
| | **Méthodologiques** | Mettre en place une démarche d'approche par le travail (ou approche ergonomique). |
| | **Éducatifs** | Être capable de travailler en autonomie de raisonnement. |

Nom : …….. Classe : ……..
Prénom : …… Date : ……..

**Objectif général : Prévenir le risque chimique**

| **Compétences travaillées** | **Barème d'auto-évaluation** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **Compétences générales** | | | | | |
| ✓ Je suis capable de m'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit. | | | | | |
| ✓ Je suis capable de comprendre et de m'exprimer en utilisant un langage scientifique. | | | | | |
| ✓ Je suis capable de relever des informations issues d'un document. | | | | | |
| **Étape 1 : identifier le problème ergonomique** | | | | | |
| ✓ Je suis capable d'identifier un problème. | | | | | |
| ✓ Je suis capable d'expliquer ce qu'est un problème ergonomique. | | | | | |
| **Étape 2 : Analyser la situation de travail** | | | | | |
| ✓ Je suis capable de distinguer le travail réel du travail prescrit. | | | | | |
| ✓ Je suis capable de distinguer une tâche d'une activité. | | | | | |
| ✓ Je suis capable de distinguer les déterminants opérateur du déterminant entreprise. | | | | | |
| ✓ Je suis capable d'extraire des informations pour analyser la situation de travail en complétant le schéma de la compréhension. | | | | | |
| **Étape 3 : Formuler des hypothèses** | | | | | |
| ✓ Je suis capable d'identifier des liens de causalités dans une situation professionnelle. | | | | | |
| ✓ Je suis capable de formuler une ou des hypothèses. | | | | | |
| **Étape 4 : Valider les hypothèses** | | | | | |
| ✓ Je suis capable de valider des hypothèses en justifiant de manière pertinente à l'aide de données issues de graphiques, tableaux, textes, etc. | | | | | |
| **Étape 5 : Proposer des solutions** | | | | | |
| ✓ Je suis capable de proposer des mesures correctives. | | | | | |
| ✓ Je suis capable de hiérarchiser des mesures de prévention. | | | | | |

pdfelement
La version d' essai

| PSE | **Module 11 :** Approche par le travail (ou approche ergonomique) | T^le^ |
|---|---|---|
| **11.2. Prévenir les risques liés à la charge mentale : approche par le travail** | | |

| | |
|---|---|
| Nom : …….. | Classe : …….. |
| Prénom : …… | Date : …….. |

**Situation de départ : Témoignage de Romain, conseiller clients dans un centre d'appel.**

« Chaque jour, je dois répondre en moyenne à 6,3 appels à l'heure pour respecter mes objectifs de productivité. Cela signifie que j'ai huit minutes pour mener mon entretien et convaincre le client.

Sur mon téléphone un voyant lumineux m'indique les appels en attente. Je décroche, j'écoute les griefs des clients tout en remplissant une fiche standard sur mon ordinateur. Toutes les informations recueillies lors de l'entretien téléphonique sont donc saisies informatiquement. Mon objectif est de convaincre chaque client de l'intérêt de l'offre promotionnelle. Pour cela, je calcule, je démontre, j'argumente,… puis je prends l'appel du client suivant.

Ce mois-ci, je suis en dessous des 6,3 appels par heures. Je dois donc accélérer mes entretiens et écourter de 5 minutes mes pauses de 10 minutes auxquelles j'ai le droit toutes les deux heures.

Sur la centaine de « casque » du centre d'appels, 70% d'entre nous ont des difficultés à tenir le rythme de cadence imposé. C'est très stressant. En fin de journée je suis épuisé, j'ai des maux de tête à cause des écrans d'ordinateur, des téléphones qui sonnent en permanences, des néons lumineux au plafond et de la chaleur libérée par les ordinateurs et les téléconseillers qui travaillent dans l'open-space. J'ai aussi mal aux bras à force de taper sur le clavier de mon ordinateur pour rentrer les fichiers clients.

Heureusement, j'apprécie mes collègues et la solidarité qui s'est instaurée entre nous. Lors des situations parfois difficiles avec des clients excédés, je peux échanger avec mon manager sur le plateau téléphonique. Avant, deux fois par semaines, après mon travail, je rejoignais des amis dans une salle de sport pour évacuer le stress, amis maintenant je n'en n'ai plus la motivation. Le matin je ne veux plus aller au travail »

## Étape 1 : Identifier le problème ergonomique

**Objectifs : Identifier et justifier un problème ergonomique.**

**a.** Identifier le problème posé dans la situation de départ.

……

……

Un problème ergonomique est un problème qui concerne une inadaptation du travail, des oublis ou de l'environnement à l'Homme. Ce sont donc les conditions de travail qui sont à l'origine du problème, comme un outil ou une organisation de travail inadaptés.

**Document 1 : Qu'est-ce qu'un problème ergonomique ?** *D'après PSE 1ère/Tle, éd. Delagrave 2016.*

**b.** À l'aide du document 1, expliquer pourquoi le problème posé dans la situation de départ est un problème ergonomique.

……

……

……

pdfelement
La version d' essai

**Étape 2 : Analyser la situation de travail**

**Objectifs : Recueillir des informations pour analyser la situation de travail en complétant le schéma de la compréhension.**

## Déterminants « OPÉRATEUR » (Individu)

| | | |
|---|---|---|
| Âge : | Sexe : | Taille : |
| Formation initiale, qualification : | | |
| Expérience dans l'entreprise : | dans le poste : | |
| Tenue professionnelle | ☐ bleu/blouse ☐ chaussures de sécurité | |
| | ☐ EPI - à préciser : | |

## Effets sur l'OPÉRATEUR

| | |
|---|---|
| Travail | ☐ intéressant ☐ monotone ☐ pénible ☐ valorisant |
| Relation avec les autres salariés | ☐ satisfaisante ☐ nécessaire ☐ non nécessaire<br>☐ difficile Si oui : ☐ due aux locaux ☐ due à une mauvaise entente |
| Problèmes de santé exprimés/Arrêt de travail | |

## Déterminants « ENTREPRISE » (Milieu, Matériel)

| | | |
|---|---|---|
| Machines | | |
| Outils | | |
| Produits - Matériaux | | |
| Environnement | Sols | ☐ glissants ☐ encombrés ☐ irréguliers |
| | circulation | Zones identifiées : ☐ circulation ☐ rangement |
| | Atmosphère | ☐ poussières ☐ odeurs ☐ ventilée ☐ confinée |
| | Niveau de bruit | ☐ acceptable ☐ gênant ☐ insupportable |
| | Luminosité | ☐ zones sombres ☐ suffisante<br>☐ naturelle ☐ artificielle |
| | Température | ☐ basse ☐ élevée ☐ agréable ☐ gênante |
| | Autres | |
| Organisation du travail | ☐ Jour - horaires :<br>☐ Nuit - horaires :<br>☐ équipe ☐ seul<br>☐ pauses ☐ choisies nombre : durée moyenne : | |

## Effets sur l'ENTREPRISE

| | |
|---|---|
| Niveau de satisfaction global | |
| Qualité de la production | |
| | |

pdfelement
La version d' essai

**Étape 2 : Document d'aide au recueil d'informations**

Le travail prescrit est ce que l'entreprise définit à l'avance concernant le travail à réaliser d'un point de vue quantitatif et qualitatif. Il s'appuie sur des consignes, des procédures à suivre.
Le travail réel correspond à ce que fait l'opérateur et à la façon dont il le réalise en fonction des contraintes (par exemple, en utilisant un matériel différent de celui qui est prévu lorsque ce dernier est défectueux ou absent).

**Document 3 : La différence entre le travail prescrit et le travail réel.** *D'après PSE 1ère/Tle, éd. Delagrave 2016.*

La tâche correspond à ce que fait l'opérateur pour réaliser le travail prescrit en termes d'étapes (exemples : il rassemble les matériaux, il enduit le support de colle,..).
L'activité désigne l'ensemble des actions physiques et mentales pour réaliser la tache, c'est-à-dire comment l'opérateur accomplit la tache. Elle se décrit à l'aide d'observables tels que les déplacements, les postures, la prise d'informations par le toucher ou la vue, les mouvements… (exemples : se déplace, est à genou, est assis, effectue des mouvements de rotation du poignet,…).
Le travail réel est l'ensemble des tâches réelles et des activités réelles.

**Document 4 : La différence entre tâches et activités.** *D'après PSE 1ère/Tle, éd. Foucher 2016.*

Les effets du travail réel sur l'entreprise sont les conséquences u travail réel sur la qualité du produit fini, la productivité, l'image de l'entreprise, etc.
Les effets du travail réel sur l'opérateur sont les conséquences du travail réel sur la santé, la sécurité, les compétences, la satisfaction de l'opérateur.
Dans les deux cas, les effets peuvent être positifs ou négatifs.

**Document 5 : Les effets du travail réel.** *D'après PSE 1ère/Tle, éd. Foucher 2016.*

**a.** À l'aide du document 3, expliquer la différence entre le travail réel et le travail prescrit.

……
……
……
……

**b.** À l'aide du document 4, expliquer la différence entre une tache et une activité.

……
……
……
……

**c.** À l'aide des documents 3 à 5, donner une explication du travail réel.

……
……
……
……

**d.** À l'aide des documents 2 à 5, compléter le schéma de la compréhension suivant (page 5) à partir des informations recueillies dans la situation professionnelle de départ.

pdfelement
La version d' essai

**Schéma de la compréhension de la situation de travail de Romain :**

**Déterminants opérateur**
(ce qui caractérise l'opérateur)

**Déterminants entreprise**
(ce que l'entreprise met à disposition de l'opérateur)

**Travail prescrit**
(ce que l'entreprise demande à l'opérateur)

**Travail réel**
(ce que réalise l'opérateur)

**Tâches réelles**
(l 'ensemble des actions sur les objets et l'environnement)

**Activités réelles**
(ensemble des actions physiques et mentales pour réaliser les tâches réelles)

**Effets sur l'opérateur**
(ce que le travail réel peut provoquer sur l'opérateur)

**Effets sur l'entreprise**
(ce que le travail réel apporte à l'entreprise)

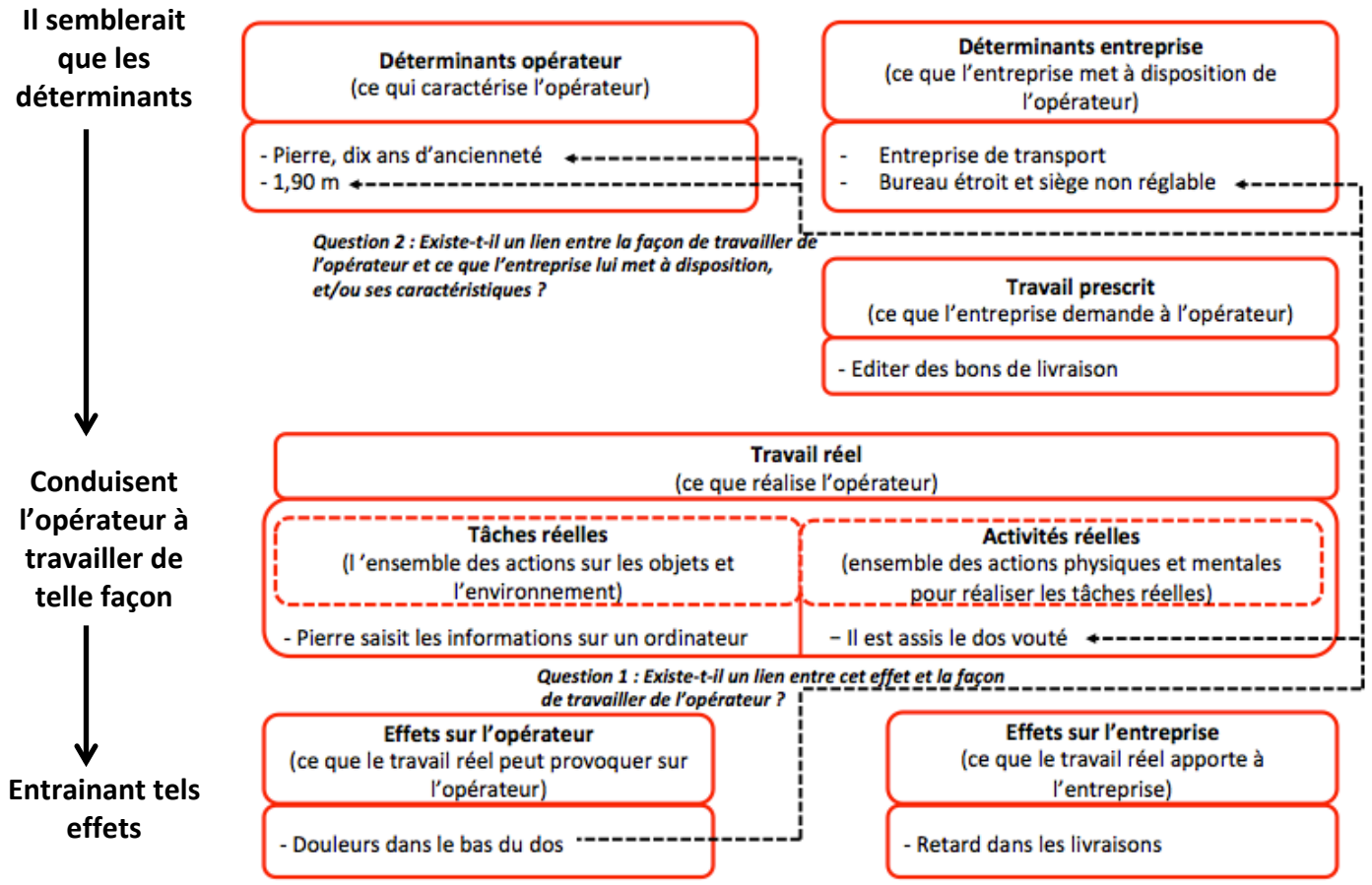
pdfelement
La version d' essai

## Étape 3 : Formuler des hypothèses

**Objectifs : Formuler des hypothèses sur l'origine d'un problème et présenter des outils permettant de valider ces hypothèses.**

À partir du schéma de la compréhension de la situation de travail, on établit des liens de causalité entre les informations, que l'on matérialise par des flèches.
La mise en évidence des liens de causalité se fait en partant du problème.

**Exemple (situation de Pierre, qui effectue le suivi des livraisons dans une entreprise de transport) :**




La formulation de l'hypothèse se fait en lisant les informations à partir des détermiannts et sera énnoncée comme ceci :
**Il semblerait que les déterminats suivants :** la taille de Pierre (1.90m) et ses dix ans d'anciennetés, mais aussi son bureau étraoit et la présenxe d'un siège non réglable ;
**conduisent l'opérateur à** : etre assis le dos vouté ;
**ce qui provoque :** des douleurs dans le bas du dos.

**Document 6 : Les liens de causalité et les hypothèses.**

a. Identifier les liens de causalité dans la situation de Romain en traçant les flèches correspondantes sur le schéma de la compréhension page 5.

pdfelement
La version d' essai

**b.** À l'aide du document 6 et de la situation professionnelle de départ, rédiger la formulation de l'hypothèse correspondante pour la situation de Romain.

**Il semblerait que les déterminatns suivants :** ……
……
**conduisent l'opérateur à** : ……
……
**ce qui provoque :** ……
……

## Étape 4 : Valider les hypothèses

**Objectifs : Valider une hypothèse en justifiant à l'aide de données.**

Pour valider les hypothèses, on effectue des observations systématiques et significatives de l'activité à l'origine du problème observé.
Il existe plusieurs catégories d'éléments observables : la posture, le déplacement, l'effort, les communications, les actions, les prises d'informations, etc.
Pour mesurer et quantifier mes observables, il existe plusieurs outils :

- les diagrammes, histogrammes, chronogrammes, schémas de posture ;
- les photographies et vidéos,
- les documents internes (enregistrements, statistiques, etc.)

**Document 7 : La validation des hypothèses.** *D'après PSE 1ère/Tle, éd. Delagrave 2016.*

**a.** À l'aide du document 7 et de votre travail et des documents du **DM sur le chapitre 11.1 : Déterminer les effets physiopathologiques de la charge mentale**, valider ou réfuter votre hypothèse en justifiant votre réponse. Citer les documents dans lesquels vous avez tirés des informations.
Vous pouvez utiliser d'autres outils possibles à l'aide de recherches personnelles.

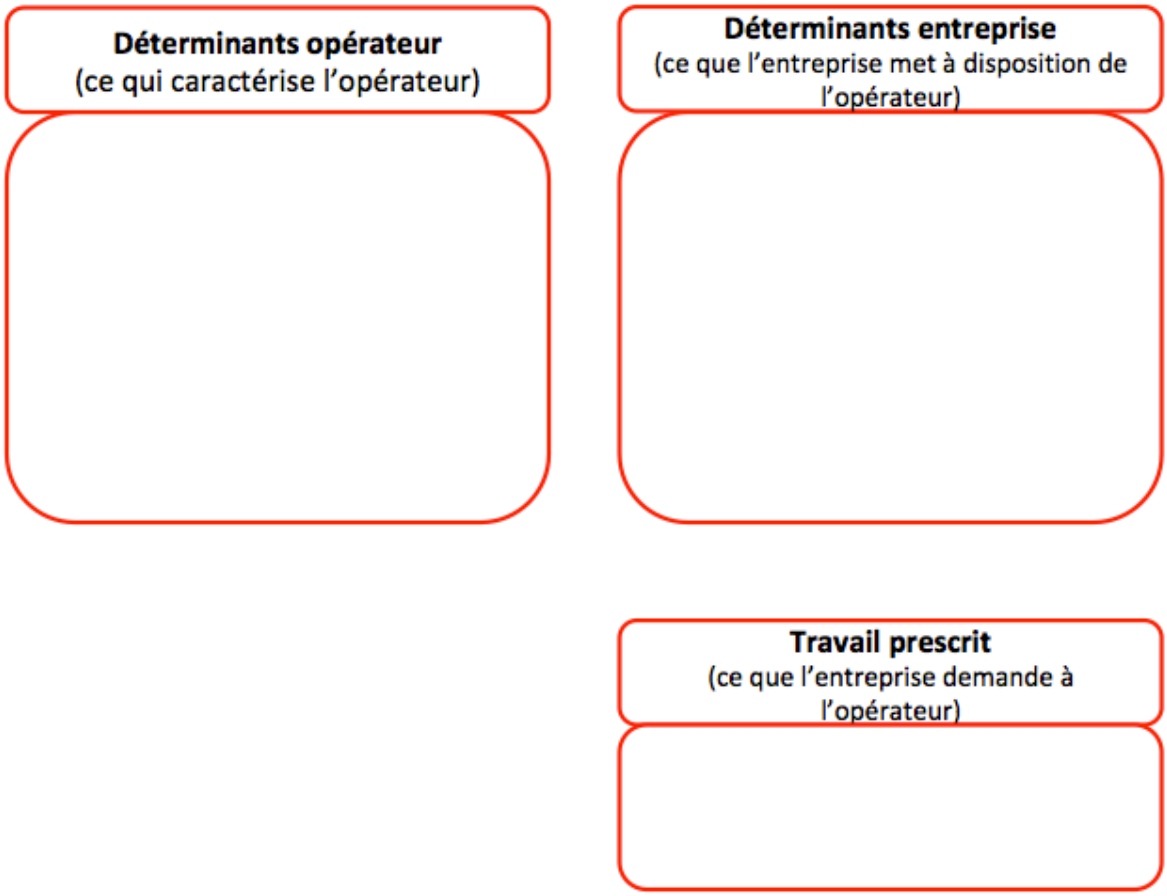
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

pdfelement
La version d' essai

## Étape 5 : Proposer des solutions

**Objectifs : Proposer des mesures correctives/ de prévention.**

**a.** Proposer des mesures correctives qui agissent sur le travail prescrit, les déterminants opérateur et entreprise pour de diminuer la charge mentale de Romain.




**b.** Classer les mesures correctives/de prévention proposées ci-dessus à leur niveau d'action correspondant.

| Niveau d'action | Mesures de prévention |
|---|---|
| Prévention intrinsèque | ……<br>……<br>…… |
| Protection collective | ……<br>……<br>…… |
| Protection individuelle | ……<br>……<br>…… |
| Formation/information | ……<br>……<br>…… |

pdfelement
La version d' essai